

JAN-701B/901B

电子海图仪

使用说明书

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

术语汇编

AIS	: 自动识别系统
ARCS	: 海事光栅海图服务, 由 UKHO 发布的一种光栅海图。
ARPA	: 自动雷达标绘仪, 防碰撞雷达。
AUTHORIZATION CODE	: 由挪威 C-MAP 提供的用于 C-MAP 2.0 版本海图的密钥。
AUTO SAIL	: 系统自动按预定的航线导航, 即自动航行。
Base CD	: 包含完整海图数据的光盘。
Cell Permit	: 用于 S-63 海图、包含密钥的文件, 由 UKHO、PRIMAR STAVANGER 以及日本海上保安厅的水文和海洋部所提供。
Chart Portfolio	: 管理海图的软件, 可导入及更新海图。
C-MAP Ed.2	: 由挪威 C-MAP 提供的 C-MAP 2.0 版本数字海图格式。
C-MAP Ed.3	: 由挪威 C-MAP 提供的 C-MAP 3.0 版本数字海图格式。
C-MAP	: 由挪威 C-MAP 提供的数字化海图。
CTS	: 操舵航向, 艏向命令。
COG	: 对地航向。
Data Server	: 提供 S-63 格式海图的组织。
Display	: 在液晶显示器上的屏幕显示。
DIST	: 距离。
DR	: 船位推算法。
EBL	: 电子方位线。
ECDIS	: 电子海图显示与信息系统 (本手册简称为电子海图仪)。
ENC	: 指 S-57 和 S-63 格式的电子导航海图。
ETA	: 预计到达时间。
ETD	: 预计启航时间。
F.ETA	: 最后的 ETA, 预计抵达最终航点的时间。
GC	: 大圆。

HDG	: 船舶向。
Hydrographic and Oceanographic Department:	日本海上保安厅的水文和海洋部，电子海图的出版商。
Import (for Chart Portfolio)	: 从海图 CD 装载海图到电子海图仪的过程。
Leg	: 航段，两个相邻航点间的连线。
LMT	: 本地时间。
LON	: 经度。
Primary	: 主位置传感器。
PRIMAR STAVANGER	: 供应所发布的 S-63 加密海图的一家挪威公司。
Range	: 在屏幕上显示海图的区域，代表海图显示屏幕长度的一半。
RL	: 航向线。
Rubber band	: 橡皮线，指示所选范围的边框。
S-57	: IHO(国际水文学组织)用于数字水文数据的传送标准。
S-63	: IHO 数据保护方案。
SA Certificate file	: S-63 海图供应商的电子授权证书文件，S-63 海图导入及更新时需要。
Scale	: 显示比例。
SENC	: 系统电子导航图。
Ship-avoiding operation	: 在自动航行期间不管预定的航线，操作船舶避开障碍物。
SOG	: 对地速度。
Spot depth	: 深度的数字表示。
TCS	: 航迹控制系统。
UKHO	: 英国水文局。
Update (for Chart Portfolio)	: 通过更新 CD 导入海图的过程。
Update CD	: 基本 CD 的海图导入后，包含海图更新数据的 CD。
USER CODE	: 使用 ARCS 和 S-63 海图时需输入 JRC 所规定的代码。

UTC	: 国际标准时间。
VRM	: 可变距标。
WOL	: 施舵线。
WOP	: 施舵点。
WPT	: 航点。
WPT-WPT	: 由两个航点指定的航段间隔，显示两个相邻航点的数据。
XTD	: 航偏距离。
XTL	: 航偏限制。

*本手册编译自英文版“JAN-701B&901B instruction manual”的相应章节。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

内容

术语汇编	xiv
2 名称和功能	2-1
2.1 操作面板的功能和液晶显示器亮度控制	2-2
2.2 屏幕功能 (ECDIS)	2-5
2.2.1 显示面板	2-7
2.2.1.1 本船信息	2-8
2.2.1.2 其他船的显示状态	2-10
2.2.1.3 自动航行状态	2-12
2.2.1.4 航线设置	2-12
2.2.1.5 本船的其他信息	2-13
2.2.1.6 S-57/C-MAP 海图信息	2-15
2.2.1.7 ARCS 海图信息	2-16
2.2.1.8 工具面板	2-17
2.2.1.9 亮度设置面板	2-18
2.2.2 菜单标题栏	2-19
3 电子海图仪的基本操作	3-1
3.1 菜单操作	3-3
3.1.1 如何选择菜单	3-3
3.1.1.1 如何使用轨迹球	3-3
3.1.1.2 如何选择菜单	3-5
3.1.1.3 如何使用快捷菜单	3-8
3.1.2 各种面板	3-10
3.1.3 如何输入数字和字母	3-12
3.1.3.1 使用 PS/2 键盘	3-12
3.1.3.2 使用软键盘	3-13
3.1.3.3 数字输入	3-14
3.1.3.4 字符输入	3-16
3.2 一般流程图	3-17
3.2.1 一般流程图	3-17
3.2.2 用于航行的流程图	3-18
3.3 电源开/关和准备	3-20
3.3.1 开机 ([POWER])	3-20
3.3.2 选择启动菜单	3-21
3.3.3 启动屏幕及输入 ARCS 密码 (仅适用于 ARCS)	3-22
3.3.4 关机操作	3-24
3.3.5 调整亮度和音量	3-24
3.3.6 更改显示颜色 ([DAY/NIGHT])	3-28
3.3.7 如何解除报警 ([ALARM ACK])	3-30
3.3.8 显示雷达图像 ([RADAR])	3-37
3.3.9 AIS/TT 目标显示	3-40
3.3.9.1 AIS/TT 显示开/关	3-40
3.3.9.2 打开 AIS/TT 列表	3-41
3.3.9.3 目标航迹	3-46
3.3.9.4 文件操作	3-49

3.3.9.5 显示收到的讯息	3-50
3.3.9.6 AIS 语句	3-50
3.3.9.7 激活和停用 AIS 目标.....	3-50
3.3.9.8 AIS/TT 目标的面板显示.....	3-52
3.3.10 MOB (人员落水)	3-53
3.3.11 使用 DVD 驱动器和软盘驱动器和 DVD	3-55
3.4 偏移海图.....	3-56
3.4.1 用[HOME]按钮偏移海图	3-56
3.4.2 用十字光标偏移海图	3-57
3.4.3 用手形光标偏移海图	3-58
3.4.4 用[Port List]偏移海图	3-58
3.4.5 输入位置显示海图	3-59
3.5 放大/缩小海图 (仅 S-57/C-MAP)	3-60
3.5.1 使用橡皮线放大区域 (仅 S-57/C-MAP)	3-60
3.5.2 缩放 (仅 S-57/C-MAP)	3-61
3.5.3 切换量程 (仅 S-57/C-MAP)	3-62
3.5.4 切换比例 (仅 S-57/C-MAP)	3-63
3.6 改变物标类别 (仅 S-57/C-MAP)	3-64
3.7 选择运动/方位模式.....	3-66
3.7.1 选择运动模式	3-69
3.7.2 选择方位模式	3-69
3.7.3 设置海图固定模式	3-70
3.8 我的港口列表	3-71
3.8.1 添加到我的港口列表 (“My Port List”)	3-71
3.8.2 删除我的港口列表	3-72
3.9 选择 S-57 海图 (仅用于 S-57)	3-73
3.10 ARCS 海图显示选项 (仅 ARCS)	3-74
3.10.1 选择较大/较小的海图 (仅 ARCS)	3-74
3.10.2 选择光标下的海图 (仅 ARCS)	3-75
3.10.3 从全部海图中选择海图 (仅 ARCS)	3-76
3.10.4 改变激活面板 (仅 ARCS)	3-77
3.10.5 装载低分辨率海图 (仅 ARCS)	3-78
3.10.6 选择高分辨率海图 (仅 ARCS)	3-78
3.10.7 显示注释和图解 (仅 ARCS)	3-79
3.10.8 显示临时和预先的通告 (仅 ARCS)	3-80
3.10.9 调整基准 (仅 ARCS)	3-81
3.11 以各种方式显示海图 (多视图/广域视图)	3-85
3.11.1 多视图屏幕	3-86
3.11.2 选择区域	3-87
3.11.3 广域视图屏幕 (仅 S-57/C-MAP)	3-88
3.12 选择航线和要到达的航点.....	3-89
3.12.1 使用显示面板选择航线和要到达的航点	3-89
3.12.2 距离测量	3-91
3.12.3 使用 XTD 报警 (XTD Alarm)	3-94
3.13 显示用户地图	3-95
3.14 读出物标的信息	3-96
3.15 操作 EBL/VRM.....	3-99

3. 15. 1 使用操作面板操作 EBL/VRM.....	3-99
3. 15. 2 使用快捷菜单操作 EBL/VRM.....	3-104
3. 15. 2. 1 选择单步/两步选项.....	3-104
3. 15. 2. 2 放下 EBL/VRM - EBL1/VRM1 (EBL2/VRM2)	3-106
3. 15. 2. 3 放下 EBL/VRM - EBL1 (EBL2)	3-107
3. 15. 2. 4 放下 EBL/VRM - VRM1 (VRM2)	3-107
3. 15. 2. 5 放下 EBL/VRM - 移动原点 1 (移动原点 2)	3-108
3. 15. 2. 6 CCRP EBL/VRM - EBL1/VRM1 (EBL2/VRM2)	3-108
3. 15. 2. 7 CCRP EBL/VRM - EBL1 (EBL2)	3-109
3. 15. 2. 8 CCRP EBL/VRM - VRM1 (VRM2)	3-109
3. 15. 3 使用显示面板操作 EBL/VRM.....	3-110
3. 15. 3. 1 用显示面板绘制或删除 EBL.....	3-111
3. 15. 3. 2 用显示面板绘制和删除 VRM.....	3-111
3. 15. 3. 3 改变 EBL/VRM 的基准点.....	3-112
3. 15. 4 标记设置	3-113
3. 16 航行定位	3-114
3. 17 监视走锚	3-115
3. 18 用户标记/高亮	3-117
3. 18. 1 标识事件标志	3-117
3. 18. 2 标识信息标记	3-119
3. 18. 3 标识潮汐流标记	3-120
3. 18. 4 高亮	3-121
3. 19 EBL 机动	3-123
3. 20 交叉方位	3-125
3. 21 输入安全线	3-127
3. 22 LOP (船位线)	3-128
3. 23 探测区.....	3-137
3. 24 多窗口	3-139
3. 24. 1 使用模拟仪表.....	3-139
3. 24. 2 其他多窗口显示	3-140
3. 25 光标自动模式	3-142
3. 26 航海日志	3-144
3. 26. 1 显示航海日志	3-144
3. 26. 2 航海日志设置	3-151
3. 27 本船的设置	3-153
3. 27. 1 本船符号	3-154
3. 27. 2 POSN1 的矢量显示	3-155
3. 27. 3 危险探测矢量和扇区	3-156
3. 27. 4 航迹和时标显示	3-158
3. 27. 5 船艏线和甲板线	3-159
3. 28 海图设置	3-160
3. 28. 1 S-57/C-MAP/ARCS 海图设置	3-160
3. 28. 1. 1 设置“View Common” 标签.....	3-160
3. 28. 1. 2 设置“View1” 标签.....	3-169
3. 28. 1. 3 设置“View2” 标签.....	3-175
3. 28. 2 其他海图设置	3-176
3. 28. 3 保存海图设置	3-177

3.28.4 海图设置列表	3-178
3.29 海图缩写	3-179
3.30 接受 S-57 更新海图	3-180
3.31 图形索引	3-182
3.32 设置雷达选项	3-184
3.32.1 雷达设置	3-184
3.33 AIS/TT 设置	3-185
3.33.1 AIS /目标跟踪设置	3-185
3.33.2 关联设置	3-190
3.34 偏移本船位置	3-192
3.34.1 使用光标偏移	3-194
3.34.2 通过输入位置偏移	3-195
3.34.3 通过输入偏移值偏移	3-195
3.34.4 取消本船偏移	3-195
3.35 打印显示（仅连接打印机时适用）	3-196
3.36 保存屏幕	3-196
3.37 显示启动菜单（退出导航及规划）	3-197
4 航线规划	4-1
4.1 航线规划	4-2
4.1.1 设置航线选项	4-4
4.1.2 使用表格编辑器规划航线	4-8
4.1.2.1 表格编辑模式	4-8
4.1.2.2 表格编辑菜单和按钮功能（表格编辑器）	4-9
4.1.2.3 表格编辑器操作流程	4-14
4.1.2.4 建立新航线文件（表格编辑器）	4-16
4.1.2.5 编辑以前的航线文件（表格编辑器）	4-28
4.1.2.6 导入航线文件	4-29
4.1.2.7 导出航线文件	4-30
4.1.3 使用图形编辑器规划航线	4-31
4.1.3.1 图形编辑模式	4-31
4.1.3.2 图形编辑菜单和按钮功能（图形编辑器）	4-32
4.1.3.3 图形编辑器的操作流程（图形编辑）	4-36
4.1.3.4 建立新航线文件（图形编辑）	4-38
4.1.3.5 编辑以前的航线文件（图形编辑器）	4-50
4.1.3.6 导入航线文件	4-51
4.1.3.7 导出航线文件	4-52
4.1.3.8 使用 EBL/VRM 按键和旋钮创建航线	4-53
4.2 创建变更航线	4-56
4.2.1 操作流程	4-56
4.2.2 创建变更航线	4-57
5 海图编辑	5-1
5.1 海图编辑模式	5-3
5.2 菜单和按钮功能	5-4
5.2.1 海图编辑菜单	5-4
5.2.2 按钮功能	5-8
5.3 用户地图编辑操作	5-9
5.3.1 用户地图编辑流程	5-9

5.3.2 编辑用户地图时的操作	5-11
5.3.2.1 创建新的用户地图	5-11
5.3.2.2 编辑用户地图	5-14
5.3.2.3 合并用户地图	5-16
5.3.2.4 导入用户地图	5-17
5.3.2.5 用户地图设置	5-18
5.4 手动更新操作	5-19
5.4.1 手动更新流程	5-19
5.4.2 手动更新物标时的操作	5-20
5.4.2.1 手动更新设置	5-23
5.5 输入物标	5-24
5.5.1 选择物标类型	5-26
5.5.2 输入物标	5-27
5.5.3 隐藏目标（仅在手动更新操作期间）	5-40
6 自动航行	6-1
6.1 自动航行系统	6-2
6.1.1 常规航线航向的改变（转向）	6-2
6.1.2 TCS 航线航向的改变（转向）	6-3
6.1.3 航线监控和系统报警	6-4
6.2 设置自动航行	6-5
6.3 自动航行操作	6-7
6.3.1 选择航线和航点	6-8
6.3.2 启动常规航线的自动航行	6-9
6.3.3 启动 TCS 航线的自动航行	6-10
6.3.4 终止自动航行	6-11
6.3.5 中断自动航行	6-12
7 工具和设置/维修人员菜单	7-1
7.1 文件管理器	7-2
7.2 系统信息	7-4
7.3 运行时间	7-5
7.4 色彩测试（仅 ARCS）	7-6
7.5 传感器	7-7
7.5.1 主要和次要位置	7-7
7.5.2 方位设置	7-8
7.5.3 速度设置	7-9
7.5.4 日期数据源设置	7-9
7.5.5 时区数据源设置	7-10
7.6 色彩和亮度设置	7-11
7.7 设置用户键	7-12
7.8 设置日期/时间	7-13
7.9 清除航海里程	7-14
7.10 设置报警选项	7-15
7.11 雷达处理设置	7-17
7.12 语言	7-17
7.13 代码输入	7-18
7.14 模拟量校正	7-19
7.15 本船参数设置	7-20

7.15.1 船的参数	7-20
7.15.2 CCRP 设置	7-21
7.16 线路监测	7-22
7.17 调整雷达方位, 范围和天线高度	7-23
7.18 安装信息	7-25
7.19 TCS 维护	7-26
7.20 雷达初始化设置	7-27
7.21 数据备份/恢复	7-28
7.21.1 如何备份数据	7-28
7.21.2 如何恢复数据	7-29
8 回放	8-1
8.1 进入/退出回放	8-2
8.2 回放日志数据	8-6

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

2 名称 和 功能

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

本设备可从操作面板和显示屏操作。

2.1 操作面板的功能 和液晶显示器亮度控制

(1) 操作面板的功能

图 2.1 和 2.2 所示即为操作面板。操作面板各部分的名称和功能参见表 2.1 的描述。

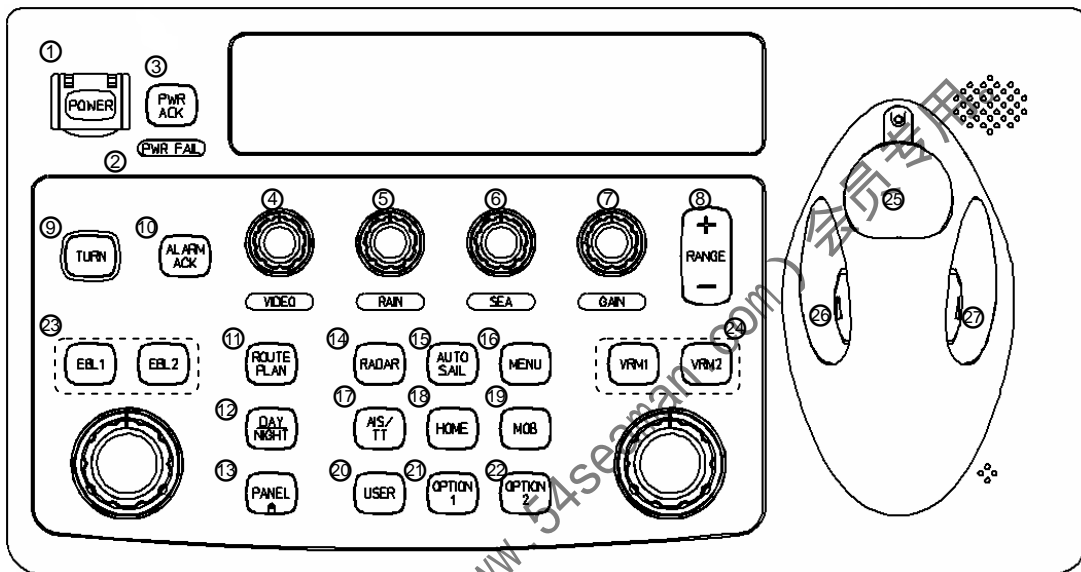


图 2.1 操作面板

表 2.1 名称和功能

编号	名称	功能	
1	POWER	打开电源。	
2	PWR FAIL	交流电源失电指示。 (参见英文说明书 10.4 “The PWR FAIL Lamp and Power Supply Input.”)	
3	PWR ACK	停止交流电源失电报警。 (参见英文说明书 10.4 “The PWR FAIL Lamp and Power Supply Input.”)	
4	VIDEO ^{*1}	调整雷达回波亮度。	
5	RAIN ^{*1}	抑制雨/雪杂波干扰。	
6	SEA ^{*1}	抑制海浪杂波干扰。	
7	GAIN ^{*1}	调整接收机增益。	
8	RANGE	+	量程增加。
		-	量程减少。
9	TURN ^{*2}	开始转向。	
10	ALARM ACK	按下可应答报警。	
11	ROUTE PLAN	开始/结束 航线的航线规划功能 (表格编辑器)。	
12	DAY/NIGHT	改变屏幕的显示颜色以适应桥楼的照明条件。	
13	PANEL	分 5 级调节操作面板的亮度。	
14	RADAR ^{*1}	打开/关闭海图上的雷达回波。	
15	AUTO SAIL ^{*2}	启动/停止自动航行。	
16	MENU	显示菜单标题栏。	
17	AIS/TT	选择 AIS/TT 显示。	
18	HOME	返回到显示本船的位置。	
19	MOB	打开 MOB (人员落水) 面板。 按下并保持 3 秒以上, 则关闭 MOB 面板。	
20	USER	执行以下的用户登记功能之一:	
21	OPTION 1	(参阅 7.7 “设置用户键。”)。	
22	OPTION 2	<ul style="list-style-type: none"> - 启动航线图形编辑器。 - 启动海图编辑器。 - 显示海图选项设置屏幕。 - 显示本船选项设置屏幕。 - 添加港口名称列表 - 显示港口名称列表 - 变更 ARCS 的活动面板。 - 装载低分辨率的 ARCS。 - 显示航海日志 - 打印屏幕内容 - 保存屏幕 - 保存海图选项设置 - 显示海图选项设置列表 - 暂时变更 S-57/C-MAP 海图的基本显示 - 预设多窗口 	
23	EBL1/EBL2	开启/关闭 EBL (电子方位线) 和进行有关 EBL 的操作。	
24	VRM1/VRM2	开启/关闭 VRM (可变距标圈) 和进行有关 VRM 的操作。	

表 2.1 名称和功能 - 续

25	轨迹球	轨迹球用于在屏幕指定位置移动光标、选择显示面板上的按钮以及指定菜单等。
26	左键	用于选择屏幕上的按钮，菜单和选项。 在本手册中按左键的动作称为“左击”。
27	右键	用于确认报警。 在本手册中按右键的动作称为“右击”。

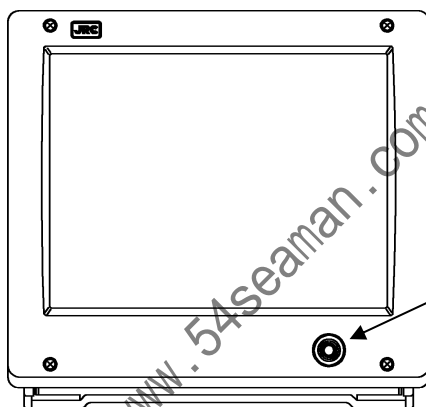
*1: 仅当安装了可选的雷达图像叠加套件后才有效。

*2: 仅当设备连接到自动驾驶仪（简称自动舵）后才有效。

(2) 液晶显示器亮度控制

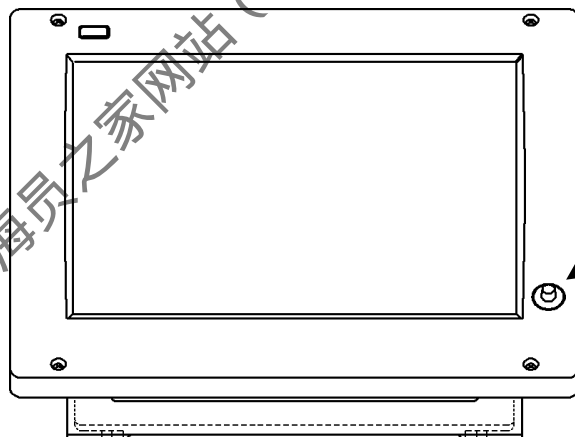
使用显示器上的亮度控制旋钮可调整屏幕亮度，
保持按下该旋钮则可自动将屏幕亮度调整到最佳。

• JAN-701B



亮度控制

• JAN-901B



亮度控制

Note:

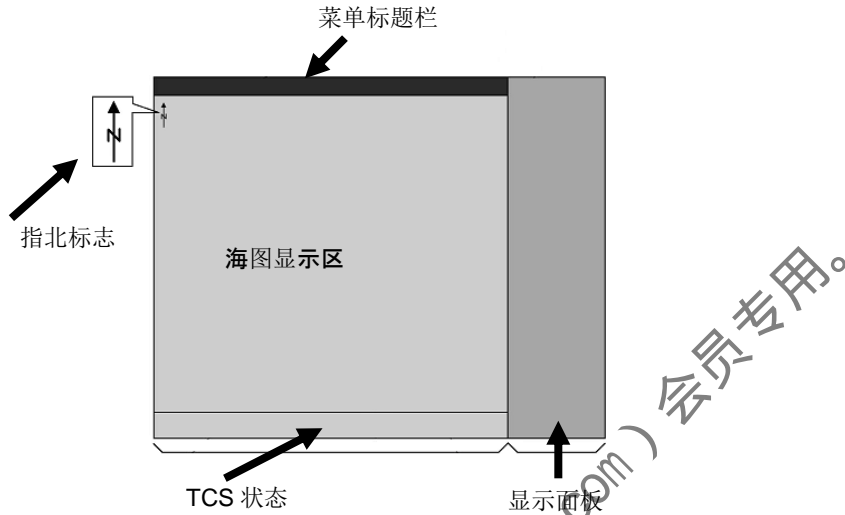
- 对于 JAN-901B, 只需按亮度控制旋钮则可自动将屏幕亮度调整到最佳, 当调整完毕, 屏幕会显示 “AUTO ADJUSTMENT COMPLETE”, 再次按亮度控制旋钮则可清除该显示。

本设备可从操作面板和显示屏操作。

2.2 屏幕功能 (ECDIS)

本节描述有关电子海图部分的显示功能。

屏幕包含三个区域，分别是：海图显示区，TCS 栏以及显示控制面板（信息显示区域）。设备进入菜单模式时，会出现菜单标题栏。



海图显示区：

海图显示区显示装在硬盘里的海图。(S-57, C-MAP 和 或 ARCS 海图)
在海图上，根据你的设置会有以下显示：

- 在首要位置的本船的标记和矢量
- 在次要位置的本船的标记和矢量
- 船舶线
- 首要位置航迹和时标
- 次要位置航迹
- EBL/VRM 标记
- 雷达回波
- 其他船舶标记、矢量和航迹（当安装 AIS/TT 后）
- 等

此外，根据使用的不同功能，电子海图上会显示不同的屏幕面板。

显示面板：

显示面板显示航行中包括报警的各种导航信息。此外，经常使用的导航操作按钮也被安排在此面板。

菜单标题栏：

将光标移动到屏幕顶端时，则会调出菜单标题栏，可进行菜单操作。
左击海图显示区将关闭菜单标题栏。

TCS 状态栏

自动航行的信息栏，在显示面板选择航线后，TCS 状态栏的大部分项目会显示数值。

To WPT 1	TTG 0:00:00	ETA 10-20 02:38	XTD P 0.38	NM	XTL P 9.99, S 9.99	CRS 125.8
Next WPT 2					4 Alarms	2 Warnings

To WPT: “To WPT”（将到达航点）的号码

Next WPT: 下一个“To WPT”的号码

TTG: 预计抵达“To WPT”的时间

ETA: 由计划时间算出的抵达“To WPT”的速度

XTD: XTD（偏航距离）

XTL: XTL（偏航限制）

在“XTD”和“XTL”的旁边，会显示“P”和“S”分别表示左舷或右舷。

NM/m: 选择距离单位。此设置用于 XTD 和 XTL。

CRS: : 从“To WPT”到“Next WPT”的方位

Alarms: 当前发生的报警数目

Warnings: 当前出现的警告数目

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

2.2.1 显示面板

根据所选择使用的海图类型 (S-57/C-MAP 或 ARCS), 显示面板的内容会有所变化, 下面列出 S-57/C-MAP 和 ARCS 共有的典型显示。

The screenshot shows the ECDIS display panel with the following sections and callouts:

- Own Ship INFO [CCRP1]**:
 - HDG (GYRO) 270.0°
 - STW (LOG) 20.0 kn
 - COG (GPS) 270.0°
 - SOG (GPS) 20.0 kn
 - UTC 2008-04-23 11:08:54+00:00
 - POSN1 31°49.164' N
 - DGPS1 137°05.356' E
 - WGS-84
 - CTS
 - Vector T 30 min
 - Depth (***)
- Association**
- Filter**: Ring, Sector
- NotRDY**
- Route**: UNLOAD
- To WPT**: AUTO Select
- DIST**: **** * NM, **BRG**: *** * °
- CALC**: Drift, Route, WPT
- DEST**: 0, **** * NM
- SPD**: Actual, ** * kn
- TTG**: **** *,** * **
- ETA**: ** * ** ** * ** UTC
- Chart INFO**:
 - MOB Standard
 - Port List 1:6,000,000
 - Home 411.295 NM
 - Zoom Out Free
 - Zoom In North Up
 - Zoom Area 000.0
- Tools**:
 - EBL1 T OFF
 - VRM1 OFF NM
 - EBL2 T OFF
 - VRM2 OFF NM
- Alarm List**: No Alarm
- E T**: 229.2°, 5°39.769' N, 2401 NM, 104°57.017' E

Callouts and their corresponding descriptions:

- 本船信息, 参见 2.2.1.1。
- 其他船的显示状态, 参见 2.2.1.2。
- 自动航行状态, 参见 2.2.1.3。
- 航线设置和航点信息显示, 参见 2.2.1.4
- 本船的其他信息, 参见 2.2.1.5
- 海图信息: 显示项目取决于 ARCS 和其他海图。
ARCS 海图: 参见 2.2.1.7
S-57/C-MAP: 参见 2.2.1.6
- 工具和亮度设置, 点击箭头按钮可改变显示。
Tools: 参见 2.2.1.8
Brilliance: 参见 2.2.1.9
- 可证实当前发生的报警。
另外, 可应答报警和显示报警列表, 参见 3.3.7
- 光标到本船的方位和距离。
- 光标位置。
纬度/经度

2.2.1.1 本船信息

1) 基本信息

选定 CCRP (一致的公共参考点):
可以设置四个 CCRP (CCR1 -CCR4), 可在菜单 [Serviceman]-[Installation]-[CCRP Setting] 改变 CCRP 的设置。

图像冻结指示器:
当屏幕显示正常工作时, 该指示是会动的。

船向:
显示信号源和当前数值。

对水速度:
显示信号源和当前数值。

主传感器的对地航向和对地速度:
显示信号源和当前数值。

由主位置传感器提供的 CCRP 位置:
输入偏移值后, 背景色会变为天蓝色

主传感器信息: 此固定在“POSN1”。

显示主传感器的名称。

测地系统名称: 此固定在“WGS-84”
在 ARCS 海图中, 如果测地系统不是“WGS-84”, 则背景色会变为天蓝色。

显示当前时间。
· 通过点击 UTC/LMT 按钮, 可改变 UTC-LMT 的间隔。
· 在 UTC 的显示情况下, 时区显示为+ 00:00。
· 在 LMT 的情况下, 显示时区的设定值。
· 下列项目可通过菜单 [(7)Main]-[(0)Setting] - [(3)Date/Time Setting] 改变:
日期/时间/时区 (如果手动设置)
The display style of the date

Own Ship INFO [CCR1]	
HDG (GYRO)	270.0°
STW (LOG)	20.0 kn
COG (GPS)	270.0°
SOG (GPS)	20.0 kn
UTC 2008-04-23 11:08:54+00:00	
POSN1	31°49.164' N
DGPS1	137°05.356' E
WGS-84	

注意:

下列项目可在菜单 [Main]-[Setting]-[Sensor] 改变设置:

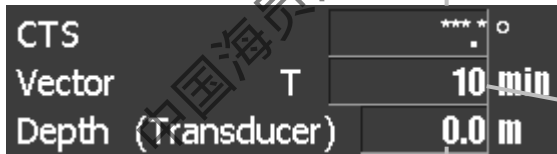
- **Heading 传感器:** 可从连接的设备或手动设置选择。
- **STW(速度)传感器:** 可从连接的设备或手动设置选择。
- **POSN1 (主位置传感器):** 可从连接的设备或通过船位推算法选择。
- **POSN2:** 不反映在显示面板上。POSN2 可象 POSN1 一样设置, 或闲置不用。
- **日期和时间传感器:** 可从连接的设备或手动设置选择。
- **时区传感器:** 可从连接的设备或手动设置选择。

下表列出的是在 POSN1 中设定的传感器在显示面板上所显示的名称。

POSN1 传感器设置	数据源	COG 和 SOG 处的显示名称	位置处的显示名称
DGPS1	GPS	(GPS)	GPS1
DGPS1	差分 GPS	(GPS)	DGPS1
DGPS2	GPS	(GPS)	GPS2
DGPS2	差分 GPS	(GPS)	DGPS2
GPS-Compass	GPS 罗经	(GPS)	GPS-C
Loran-C	罗兰 C	(Loran)	LORAN-C
DR	(船位推算法)	(DR)	DR

2) 操舵航向 / 矢量时间 / 水深

CTS (操舵航向):
显示发送到自动航行系统的方位, 在自动航行期间会显示。



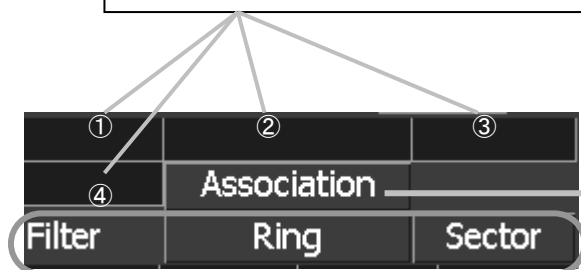
Vector (矢量) 时间:
显示矢量的长度, 对地和对水的参考速度。
矢量时间可在菜单 [(4) Own Ship/Track]-[(0) Setting] 进行设置。

Depth (水深):
显示从深度传感器传来的基准位置处的水深
基准位置有: 探头处、水面、龙骨。

2.2.1.2 其他船的显示状态

如果已设置在海图上显示其他船的信息，则信息名称会显示在该处。

- ① RADAR1（雷达 1）或 RADAR2（雷达 2）：[MENU]-[(7)Main] - [(9)Radar Overlay]- [(1)Radar 1] 或 [(2)Radar 2]
- ② TT1（目标航迹 1）：[MENU] - [(1)AIS/TT] - [(1)TT1] 或 [(4)A11]
- ③ TT2（目标航迹 2）：[MENU] - [(1)AIS/TT] - [(2)TT2] 或 [(4)A11]
- ④ AIS（自动识别系统）：[MENU] - [(1)AIS/TT] - [(3)AIS] 或 [(4)A11]



Association（关联）设置：

关联设置有效时，相同位置的 AIS 和 TT 目标会整合。

可通过点击此项改变关联设置的有效性。关联设置有效时，此项的背景色会改变。

具体的设置可通过菜单

[MENU] - [(1)AIS/TT] - [(0)Association Setting]进行。

如果没有使用 AIS，则关联设置会消失。

Filter（过滤器）设置：

可通过 AIS 改变过滤器设置。

过滤器有“环形”和“扇区”两种形状。过滤器设置有效时，此项的背景色会改变。可对每种形状改变设置。当两种过滤器皆无效时，AIS 过滤器无作用。

过滤器的特点包含 [Priority]（仅在界限内显示）和，[Display]（在界限内优先显示）两种类型。具体设置可通过菜单 [MENU]-[(1)AIS/TT] - [(0)AIS/TT Setting]进行。

其他船的信息显示步骤:

①RADAR1 或 RADAR2

当选择[MENU] - [(7) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(1)Radar 1], 则以[RADAR1]显示。

当选择[MENU] - [(7) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(2)Radar 2], 则以[RADAR2]显示。
使[Radar Overlay]的选择无效时, 则变为空白。

即使雷达叠加功能处于偏心模式和关闭雷达叠加, [RADAR1] 或 [RADAR2]字符仍然会显示。

②TT1 (目标航迹 1)

当选择[MENU] - [(1)AIS/TT]-[(1) TT1], 并由“TT1”输入数据时, 会显示以下:

- TT1 (REL)
- TT1 (GND)
- TT1 (SEA)

没有选择[MENU] - [(1)AIS/TT]-[(1) TT1]时, 显示空白。

使用内部 TT 稳定的地速时,

[TT1-INT (GND) 显示在①框, ②框空白。

使用内部 TT 的对水速度时,

[TT1-INT (SEA) 显示在 ①框, ② 框空白。

③TT2 (目标航迹 2)

当选择[MENU] - [(1)AIS/TT]-[(2) TT2], 并由“TT2”输入数据时, 会显示以下:

- TT2 (REL)
- TT2 (GND)
- TT2 (SEA)

没有选择[MENU] - [(1)AIS/TT]-[(2) TT2]时, 显示空白。

④ AIS

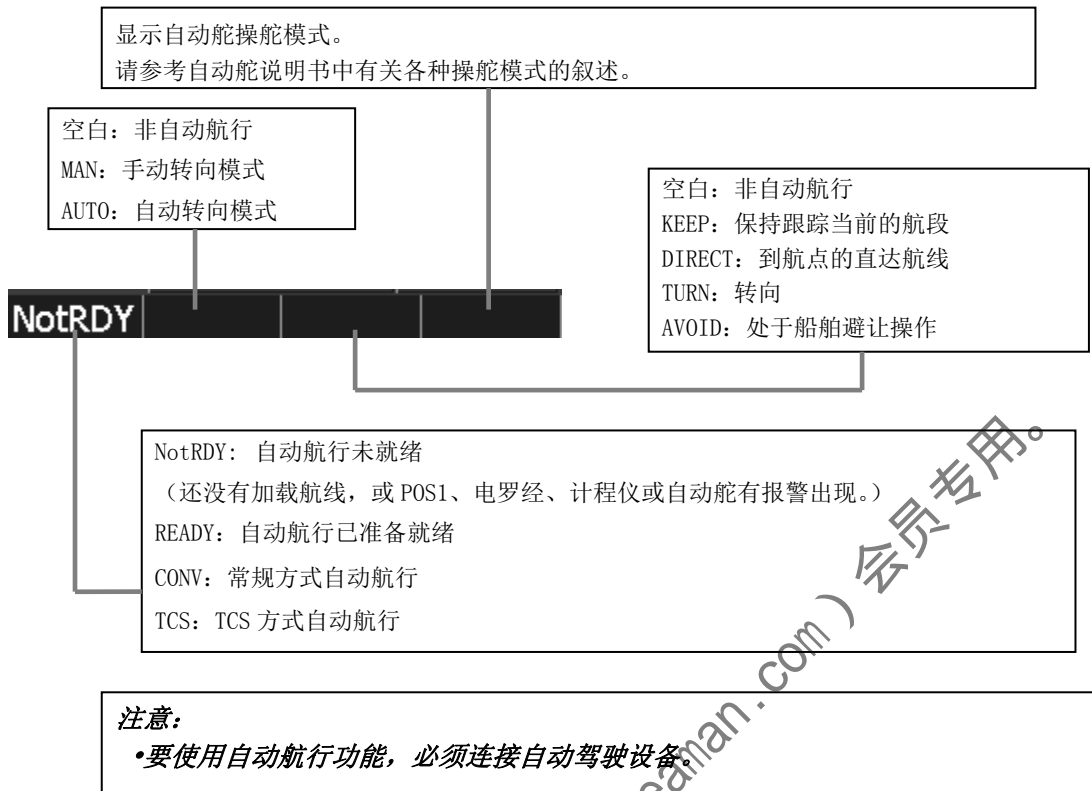
当选择[MENU] - [(1) AIS/TT]-[(3) AIS]时, 显示“AIS”。

没有选择 [MENU] - [(1) AIS/TT]-[(3) AIS]时, 显示空白。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

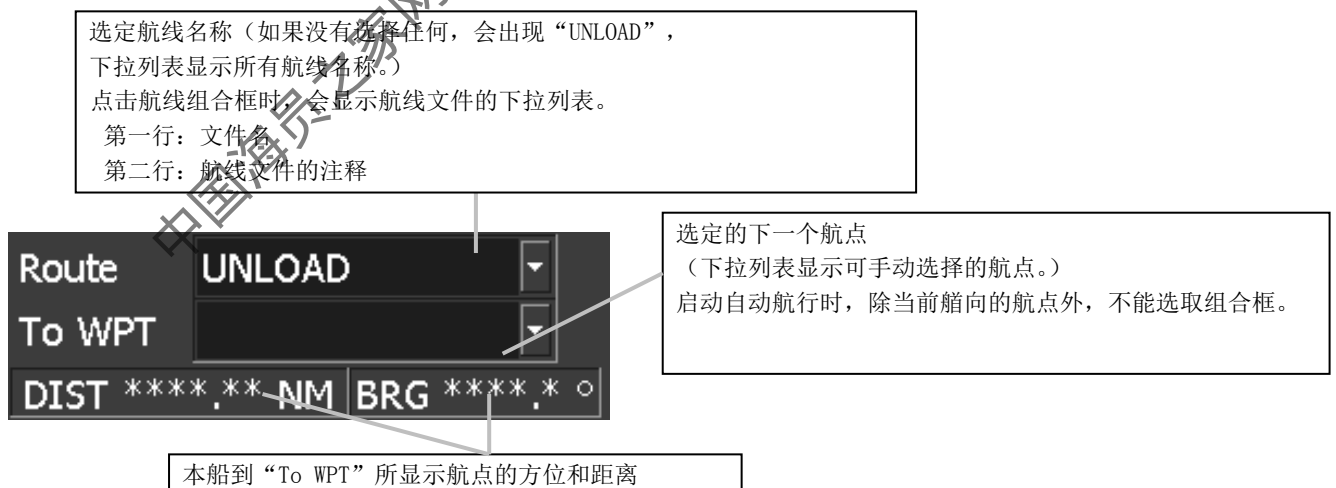
2.2.1.3 自动航行状态

自动航行状态面板会显示如下：



2.2.1.4 航线设置

航线设置和航点信息显示



2.2.1.5 本船的其他信息

CALC: (实际速度)

CALC	Drift	Route	WPT
DEST	1	249.8 NM	
SPD	Actual	24.0 kn	
TTG		10:24:29	
ETA		10-03 14:56 UTC	

目的航点 (可从下拉列表中选择)

本船到所选择的“目的航点”的距离

实际速度

预计抵达“目的航点”的时间

由计划时间加速到达“目的航点”

实际速度模式: 点击此按钮可切换模式。

CALC: (输入 ETA 计算平均速度)

CALC	Drift	Route	WPT
DEST	1	148.6 NM	
SPD	CALC	20.0 kn	
TTG		7:25:55	
ETA		01-25 20:19 UTC	

显示由预计到达时间计算得到的抵达“目的航点”的速度

设置预计到达时间

实际速度模式: 点击此按钮可切换模式。

CALC: (输入平均速度计算 ETA)

CALC	Drift	Route	WPT
DEST	1	148.6 NM	
SPD	CALC	20.0 kn	
TTG		7:25:55	
ETA		01-25 20:19 UTC	

设置速度

显示到目的航点的号码和预计到达时间。

实际速度模式: 点击此按钮可切换模式。

Drift:

CALC	Drift	Route	WPT
Set	129.7°		
Drift	0.0 kn		

当前方向由 COG 和 HDG 矢量的差值计算得出。

当前速度由 COG 和 HDG 矢量的差值计算得出。

Route:

CALC	Drift	Route	WPT
Final ETA		10-17 02:05 UTC	
Total DIST		11.3 NM	

预计抵达最终航点的时间

本船与 WPT000 (开始航点) 的总距离

WPT:

CALC	Drift	Route	WPT
To			
WPT	1	31°49.147'N	
		137°23.816'E	

显示航点的名称

显示航点的纬度

显示航点的经度

选择“To”或“Next”

To : 显示将到的航点

Next: 显示下一个将到的航点

Pair:

Route	WPT	Pair	
	Plan	Actual	
HDG	102.4	20.0	°
SPD	20.0	20.0	kn
RAD	*.*	*.*	NM

没有使用 TCS 方式的自动驾驶时, [Pair] 标签不会显示。

显示计划航向, 本船实际艏向方位。

显示计划船速, 本船实际对水速度。

显示计划转向半径, 指令转向半径。

2.2.1.6 S-57/C-MAP 海图信息

左击时，会将“EVENT”标记放在本船位置。

左击时，会打开 MOB（人员落水）面板。

左击时，显示已登记的港口名称列表。
选取的港口名称会显示在海图上。

选择的下拉列表会亮起绿色。

SENC（系统电子导航图）的信息等级可用此下拉列表按钮选择。
Base: 显示如地理区域等基础信息。
（此对于安全航行是不足的。）
Standard: 显示标准信息（开机时的第一选择）
Other: 显示所有信息。
! : 显示属于标准信息的所有物标。

显示海图的比例
（下拉列表显示所有可用的比例。）

显示海图的量程
（下拉列表显示所有可用的量程。）

移动（可用此下拉列表按钮选择）
True: 本船在海图上移动，当船到达屏幕限位时，海图会自动移动以继续显示船舶。
Relative: 本船不动，而改为地理物标移动。
Free: 不管船舶如何移动，海图保持显示。

方位（可用此下拉列表按钮选择）
North Up: 海图总是面向北。
Course Up: 屏幕上方为本船船向。
（海图转动，之后，在屏幕上保持设定的方向。）
Rotation: 可按此面板角度输入框中输入的角度旋转海图。
WPT: 定义屏幕上方始终为本船到“To WPT”的方向。
（海图旋转，此在相对模式有效）。

方位中“Rotation”模式的角度输入框

Home: 在屏幕上显示本船。

Zoom In: 可放大量程。
Zoom out: 可减少量程。

Zoom Area: 使用“橡皮线”的方式放大指定的区域。

2.2.1.7 ARCS 海图信息

Own Ship INFO [CCRP1]	
HDG (GYRO)	180.0°
STW (LOG)	20.0 kn
COG (GPS)	180.0°
SOG (GPS)	20.0 kn
UTC 2008-04-21 19:55:33+00:00	
POSN1	2°11.667' N
DGPS1	115°15.697' E
WGS-84	
CTS	***.°
Vector	T 10 min
Depth	(***). m
Association	
Filter	Ring Sector
NotRDY	
Route	UNLOAD
To WPT	AUTO Select
DIST	****. NM BRG ***.°
CALC	Drift Route WPT
DEST	0 ****. NM
SPD	Actual ** kn
TTG	****.***
ETA	**_** **_.** UTC
Chart INFO [RCDS]	
<input checked="" type="checkbox"/> MOB	WGS-84
Port List	1:0
Home	1:52,000
	3.6 NM
Small Chart	Free
Large Chart	△ 0°00.000' N
Select Chart	△ 0°00.000' E
Tools	
EBL1 T	OFF
VRM1	OFF NM
EBL2 T	OFF
VRM2	OFF NM
ENC data are available. Alarm List	
E T	236.2° 32°24.768' S
	3733 NM 61°04.346' E

注意:

- [EVENT]、[PORT LIST] 和 [HOME]按钮的功能与 S-57/C-MAP 相同。

显示海图使用的测地系统。

显示海图的比例

显示海图的量程

显示海图的原始比例

移动 (可用此下拉列表按钮选择)

True: 本船在海图上移动。当船到达屏幕限位时, 海图会自动移动以继续显示船舶。

Relative: 本船在海图中心不动, 而改为地理物标移动。

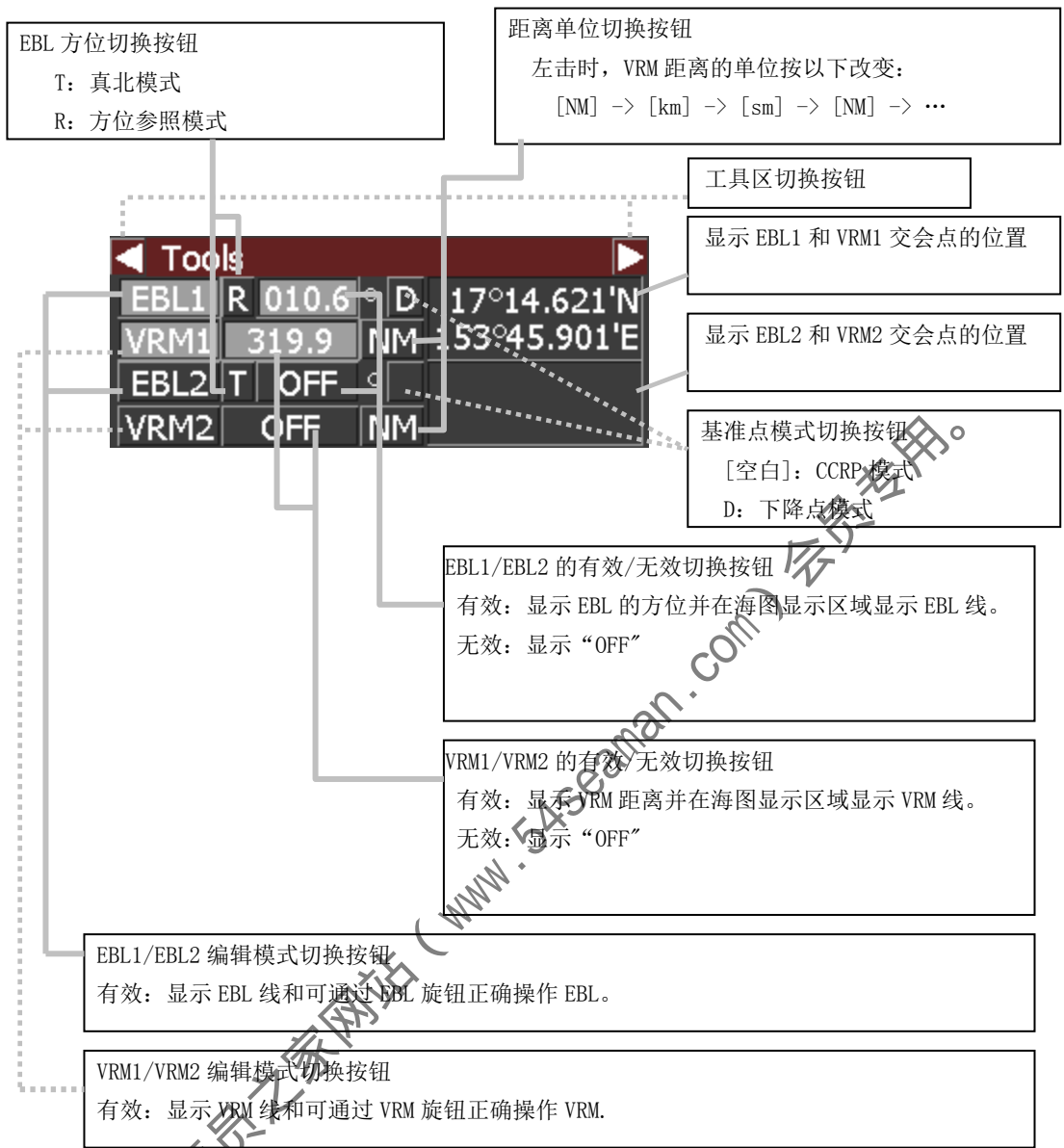
Free: 不管船舶如何移动, 海图保持显示。

海图偏移值

打开“Select Chart”面板。可选择所需的 ARCS 海图。

2.2.1.8 工具面板

参考 3.15.3



中国海员之家网站 (www.seaman.com.cn) 会员专用。

2.2.1.9 亮度设置面板

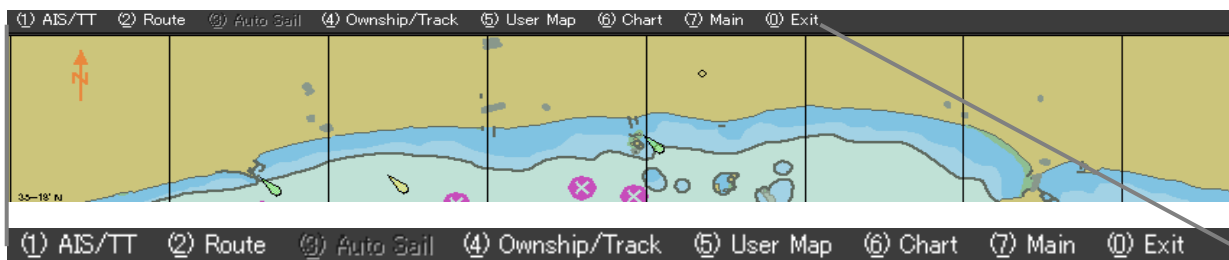
参考 3.3.5



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

2.2.2 菜单标题栏

将光标移动到屏幕顶端，会打开菜单标题栏，并可选取各种菜单。



菜单树显示于下表中：

表 2.2 菜单树

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考	
(1) AIS/TT	(1) TT1		3.3.9.2	
	(2) TT2		3.3.9.2	
	(3) AIS		3.3.9.2	
	(4) All		3.3.9.1	
	(5) Deactivate All AIS		3.3.9.7	
	(6) All List		3.3.9.2	
	(7) Select List		3.3.9.8	
	(8) Target Track	(1) Target Track Setting...		3.3.9.3
		(2) File Operation...		3.3.9.4
	(9) Own Ship's AIS Data		3.3.9.2	
	(1) Message	(1) Addressed Message		3.3.9.5
		(2) Broadcast Message		3.3.9.5
	(0) AIS Sentence	(1) VDM		3.3.9.6
		(2) TTD1		3.3.9.6
(3) TTD2			3.3.9.6	
(0) AIS/TT Setting...		3.33.1		
(0) Association Setting...		3.33.2		
(2) Route	(1) Route Planning	(1) Table Editor	4.1.2	
		(2) Graphic Editor	4.1.3	
	(2) Create Alternate Route		4.2	
	(3) Distance Measurement		3.12.2	
	(4) Use XTD Alarm		3.12.3	
	(0) Setting...		4.1.1	
(3) Auto Sail	(1) Start		6.3.2	
	(2) Stop		6.3.3	
	(0) Setting...		6.2	
(4) Ownship/Track	(1) Adjust	(1) Cursor	3.34.1	
		(2) Enter Position...	3.34.2	
		(3) Enter Offset...	3.34.3	
		(4) Clear Offset	3.34.4	

表 2.2 菜单树--续

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考
(4) Ownship/Track	(2) Anchor Watch	(1) Create Monitoring Circle	3.17
		(2) Clear Monitoring Circle	3.17
	(0) Setting...		3.27
(5) User Map	(1) Select User Map...		3.13
	(2) Unselect User Map		3.13
	(3) User Map Editor		5.3
(6) Chart	(1) Marking/Highlighting	(1) Event Mark	3.18.1
		(2) Information Mark	3.18.2
		(3) Tidal Stream Mark	3.18.3
		(4) Highlight	3.18.4
		(5) Delete Event Mark	3.18.1
	(2) Off Center	(1) Enter Position	3.4.5
		(2) Home	3.4.1
	(3) User Setting	(1) Save My Port List	3.8.1
		(2) My Port List	3.8.2
		(3) Save Chart Setting	3.28.3
		(4) Chart Setting List	3.28.4
	(4) Select S-57 Chart		3.9
	(5) Fix View		3.7.3
	(6) Accept S-57 Updates		3.30
	(7) Graphical Index		3.31
	(8) Manual Update		5.4
	(1) Multi View	(1) Single View	3.11.1
		(2) Top Bottom	3.11.1
		(3) Right Left	3.11.1
		(4) Right Top View	3.11.1
		(5) Left Top View	3.11.1
		(6) Right Bottom View	3.11.1
		(7) Left Bottom View	3.11.1
		(8) Select Area	3.11.2
		(9) Wide Range View	3.11.3
	(2) Chart Portfolio	(1) Create	
		(2) Top Window	
(3) Chart Abbreviation		3.29	
(4) ARCS	(1) Temporary and Preliminary	3.10.8	
	(2) Adjust Datum Offset	3.10.9	
	(3) Datum Transformation	3.10.9	
(5) Setting	(1) S-57/ C-MAP/ARCS	3.28.1	
	(2) Other Chart	3.28.2	
(7) Main	(1) EBL Maneuver /Remove EBL Maneuver		3.19
			3.20
	(2) Cross Bearing...	(1) Not Less Than	3.21
		(2) Not More Than	3.21

表 2.2 菜单树--续

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考	
(7) Main	(4) LOP	(1)Create Lop	3.22	
		(2)Delete All LOP	3.22	
	(5) Print		3.35	
	(6) Save Screen		3.36	
	(7) Logbook		3.26.1	
	(8) Multi Window	(1) PreSet		3.24.2
		(2) Analog Meter		3.24.1
		(3) Climate		3.24.2
		(4) Draft		3.24.2
		(5) Current Wind		3.24.2
		(6) Course Rudder Graph		3.24.2
		(7) Course Bar		3.24.2
		(8) Ship		3.24.2
		(9) Engine Graph		3.24.2
		(5) Wind Graph		3.24.2
		(6) TEMP Graph Setting		3.24.2
		(7) PreSet Save		3.24.2
		(0) Option...		3.24.2
	(9) Radar Overlay	(1) Radar1		3.3.8
		(2) Radar2		3.3.8
		(3) Range Ring		3.3.8
		(4) Bearing Scale		3.3.8
		(0) Setting...		7.11
	(1) Make AZ...		3.23	
	(2) File Manager		7.1	
	(3) Test	(1) Alarm Log		3.3.7
		(2) System Information		7.2
		(3) Operating Time		7.3
		(4) ARCS Color Test		7.4
	(4) Sensor...		7.5	
	(5) Code Input		7.13	
	(0) Setting...	(1) Color and Brilliance Setting...		7.6
		(2) Option Key Setting...		7.7
(3) Date/Time Setting...			7.8	
(4) Marker Setting...			3.15.2.1	
(5) Logbook Setting...			3.26.2	
(6) Voyage Distance Clear			7.9	
(7) Display Panel Setting...			3.24.1	
(8) Alarm Setting...			7.10	
(9) Radar Process Setting...			7.11	
(1) Language			7.12	
(0) Buzzer Volume...			3.3.5	
(0) INS Setting				
(0) Exit			3.37	

表 2.2 菜单树--续

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考	
(1) Serviceman	(1) Line Monitor		7.16	
	(2) Adjust		7.17	
	(3) Installation	(1) Installation Information		7.18
		(2) CCRP Setting		7.15.2
	(4) Ship's Parameter		7.15.1	
	(5) TCS Maintenance...		7.19	
	(6) Radar Initial Setup...		7.20	
	(7) Data Backup/Restore	(1) Backup		7.21.1
		(2) Restore		7.21.2
(0) Exit Serviceman Menu				

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

快捷菜单

主菜单	子菜单	参考
Abort		3.1.1.3
Activate AIS		3.3.9
Deactivate AIS		3.3.9
TGT Data		3.3.9
Cancel TGT Data		3.3.9
TGT Property		3.3.9
S-57/C-MAP /ARCS Information		3.14
Other Information		3.14
Auto mode		3.25
Zoom Area		3.5.1
Dropped EBL/VRM	EBL1/VRM1	3.15.2.2
	EBL2/VRM2	3.15.2.2
	EBL1	3.15.2.3
	EBL2	3.15.2.3
	VRM1	3.15.2.4
	VRM2	3.15.2.4
	Move Origin1	3.15.2.5
	Move Origin2	3.15.2.5
CCRP EBL/VRM	EBL1/VRM1	3.15.2.6
	EBL2/VRM2	3.15.2.6
	EBL1	3.15.2.7
	EBL2	3.15.2.7
	VRM1	3.15.2.8
	VRM2	3.15.2.8
Running Fix / Remove Running Fix		3.16
High Resolution Area		3.10.6
Load Low Resolution		3.10.5
Select Chart Under Cursor		3.10.2
Change Active Panel		3.10.4
Note and Diagram		3.10.7

3 电子海图仪 的 基本操作

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

CAUTION



- 不要放置任何物体在操作面板上，尤其要避免放置任何极热的物体，因为这可能会使键盘变形。
- 不要撞击操作面板、轨迹球和旋钮，否则，可能会导致故障。

描述的注释：

(1) 按键/按钮/旋钮/菜单名称：

本手册将操作面板上的按键，显示面板上的按钮和菜单名称以[xxxx]表示。

例如：

- [RADAR]键（在操作面板上）
- [MENU]按钮（在显示面板上）
- [(1) Cursor]（菜单名）

(2) 菜单操作描述：

访问菜单的操作顺序如下所示：

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(2) Information Mark]。

- 稍后将学习到如何访问菜单。

开始操作之前，请参考 3.1 “菜单操作” 以了解如何操作菜单。

在 3.2 “综合流程图” 中所描述的流程图会告知你使用该设备的一般步骤。

3.1 菜单操作

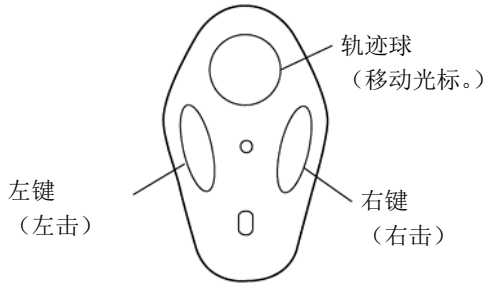
操作此设备，需要知道如何选择菜单和菜单中的设置选项。

此部分描述使用轨迹球进行访问菜单和设置选项的基本步骤。此外，操作期间出现的主要面板（对话框等）类型，以及如何输入数字和字母也会在此叙述。

3.1.1 如何选择菜单

3.1.1.1 如何使用轨迹球

操作面板的轨迹球部分



轨迹球：

轨迹球用于在屏幕指定位置移动光标、选择显示面板上的按钮以及指定菜单等。

左键：

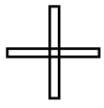
用于在海图上定位和选择位置，或者在屏幕上选择按钮、菜单和选项。在本手册中按左键的动作称为“左击”。

右键（快捷菜单选择键）：

用于在屏幕上显示快捷菜单。在本手册中按右键的动作称为“右击”。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 船员专用。

主要光标



十字光标
指示海图上的位置。
标记光标



在下面模式操作时出现。

- 信息标记
- 潮汐标记
- 高亮
- 船位线



编辑光标

在用户地图编辑器/手动更新和航线图形模式移动物标时出现，用于改变物标和航点。



箭头光标（指针）

在显示面板、菜单标题栏和面板（对话框等）中指示位置。



选择光标下的海图（ARCS）

以下面模式选择海图时出现。

- 选择光标下的海图（仅ARCS）



EBL/VRM 设置光标

在快捷菜单里设置 EBL/VRM 时出现。



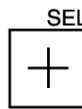
缩放光标

选择区域放大功能时出现，可用橡皮线放大某一区域。



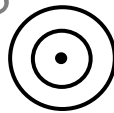
手形光标

在海图区域按住左键然后移动光标时出现。可以抓住并自由移动海图。



方框光标

在用户海图编辑/手动更新和航线图形模式时，指示海图上的位置。



偏移光标

在调整光标模式中设置偏移时出现。



自动模式光标

在下面每一模式，会改变光标角度。

- 点击 EBL/VRM 线并操作
- 点击 AIS 筛选线并操作
- 点击探测区功能线并操作

3.1.1.2 如何选择菜单

以下面菜单操作描述为例。

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(2) Information Mark]。

一般的菜单选择过程如下：

- (1) 打开菜单（进入菜单模式）
- (2) 选择菜单
- (3) 选择子菜单/选项

(1) 打开菜单

将光标移动到屏幕顶端，则会打开菜单标题栏，进行各种菜单操作。

[菜单标题栏]

(1) AIS/TT (2) Route (3) Auto Sail... (4) Ownship/Track (5) User Map (6) Chart (7) Main (0) Exit

如何关闭菜单：

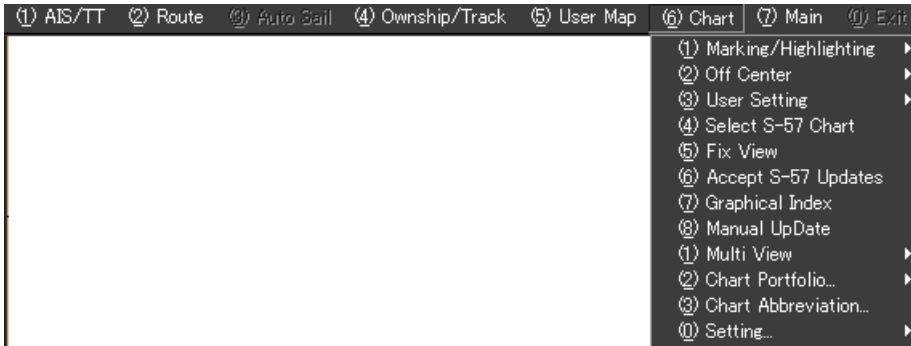
左击海图显示区会关闭菜单标题栏。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

(2) 选择[(6)Chart] ([MENU] - [(6) Chart])

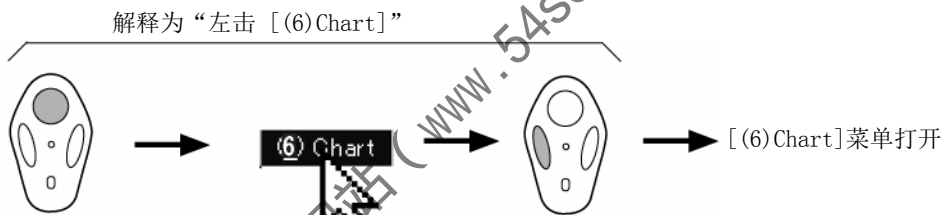
在菜单标题栏上选择[(6) Chart]。

海图菜单会打开。



选择[(6) Chart]菜单的操作步骤:

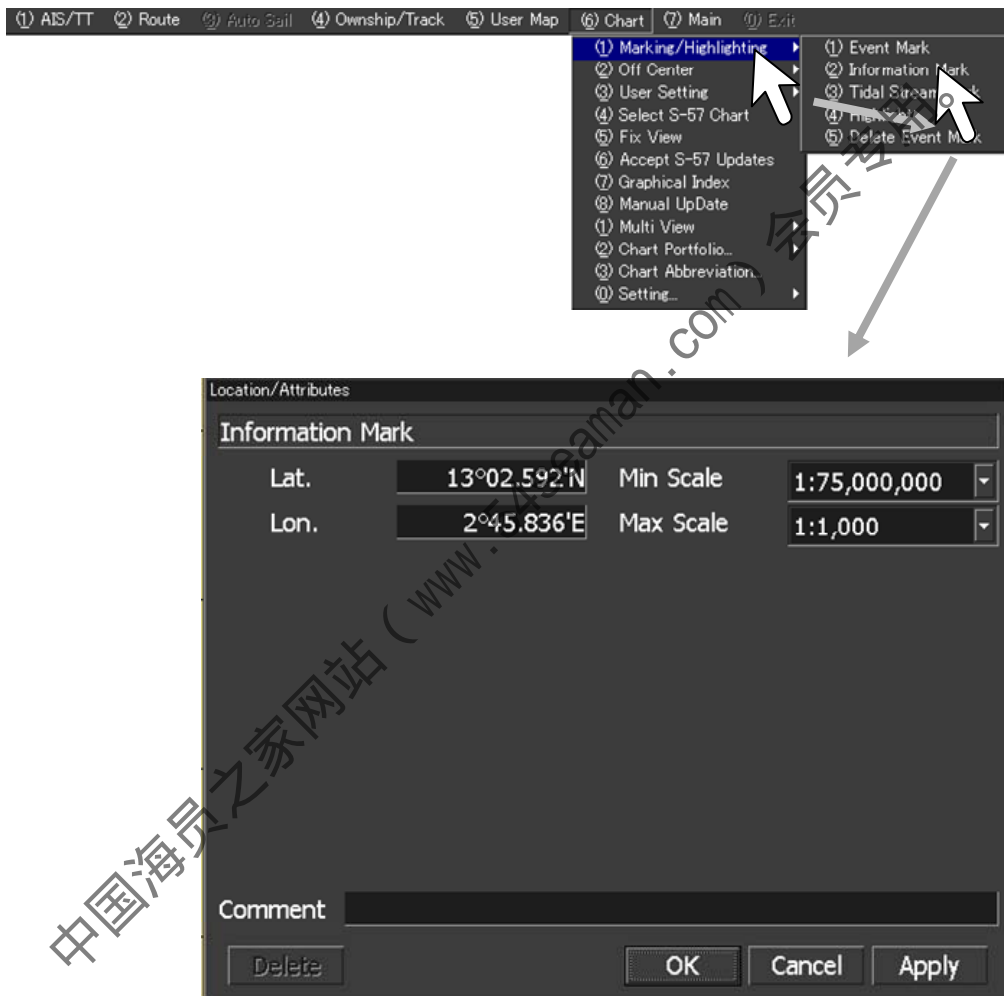
- 1) 转动轨迹球，将光标移到菜单标题栏上的[(6) Chart]。
- 2) 左击轨迹球的左键以选择[(6) Chart]菜单，
然后，[(6) Chart]菜单会打开。



(3) 选择[(1) Marking/Highlighting] - [(2) Information Mark]

- 1) 左击海图菜单上的 [(1) Marking/Highlighting],
然后, Marking/Highlighting (标记/高亮) 子菜单会打开。
- 2) 左击 [(2) Information Mark],
然后, “Location/Attribute” (位置/属性) 面板会打开。

移动光标, 也会打开子菜单。



如何关闭面板:

左击[OK]或[Cancel]。

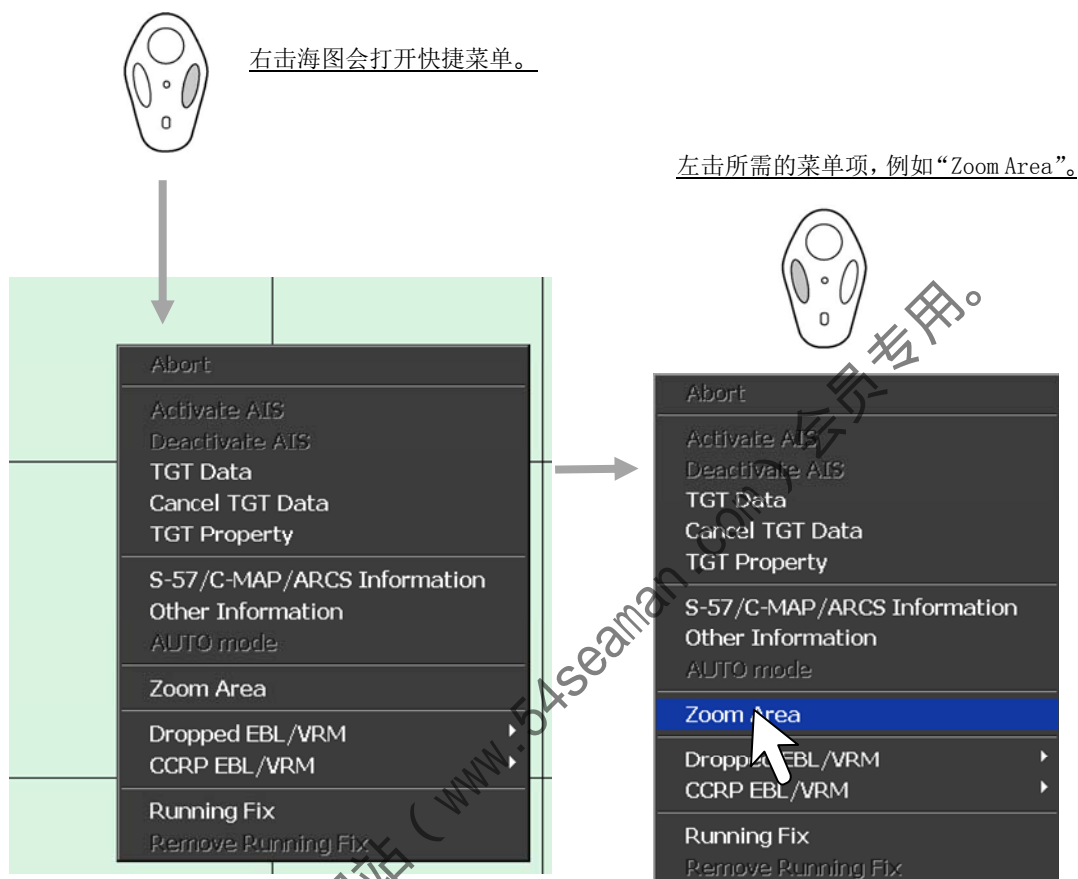
[OK]: 确认面板的设置, 并关闭面板。

[Cancel]: 关闭面板而不改变面板的内容。

3.1.1.3 如何使用快捷菜单

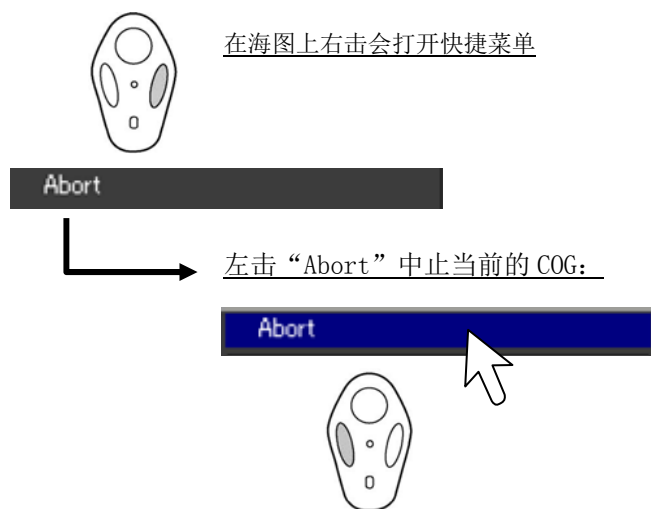
可按右键（右击）使用快捷菜单。

例：在海图显示中右击



注意:

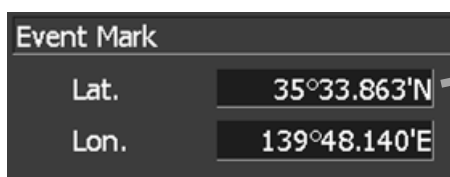
在使用光标的各种操作下，可选择快捷菜单中的“Abort”来中止操作。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.1.2 各种面板

出现在屏幕上的主要面板类型，以及如何操作会在此处描述。



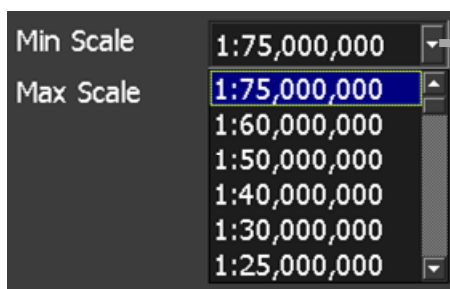
Event Mark

Lat.	35°33.863'N
Lon.	139°48.140'E

数值输入框

可输入数字：

- 1) 左击输入框。
- 2) 输入数值。
- 3) 如输入错误，可在框中重新输入其他数值，或按[ENT]键确认。



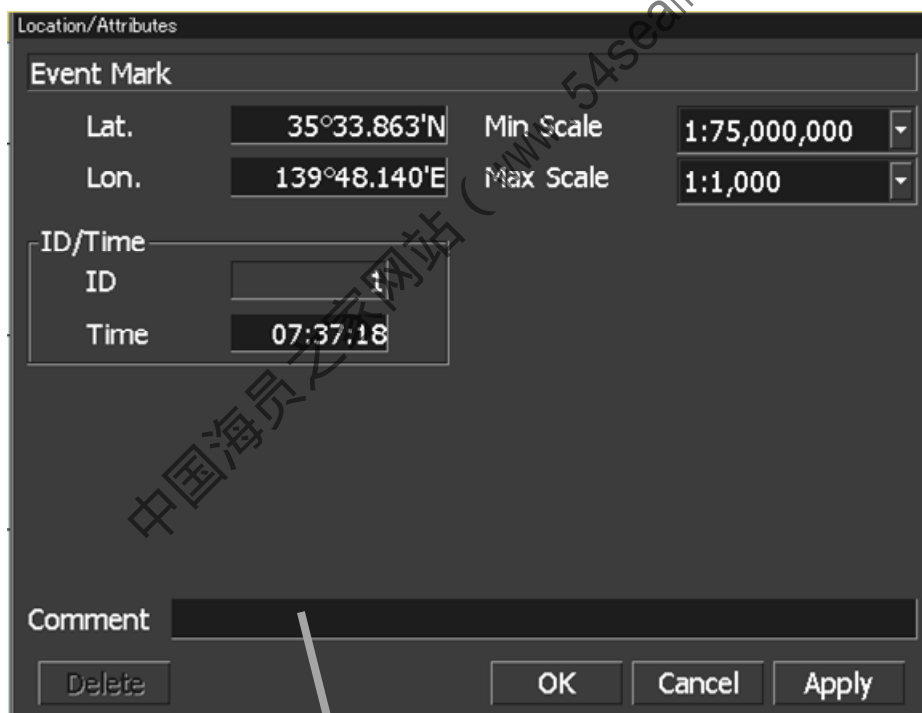
Min Scale 1:75,000,000

Max Scale 1:75,000,000

- 1:60,000,000
- 1:50,000,000
- 1:40,000,000
- 1:30,000,000
- 1:25,000,000

下拉列表

- 1) 左击按钮，打开下拉列表。
- 2) 左击列表中所需的项目。



Location/Attributes

Event Mark

Lat.	35°33.863'N	Min Scale	1:75,000,000
Lon.	139°48.140'E	Max Scale	1:1,000

ID/Time

ID	1
Time	07:37:18

Comment

Delete OK Cancel Apply

文本框

可输入数字和字母：

如何输入，参见 3.1.3 节“如何输入数字和字母”。

标签

可选择一个标签，显示相应的面板。

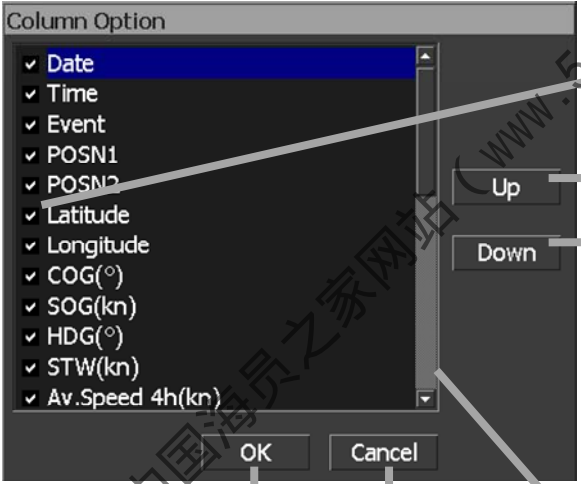
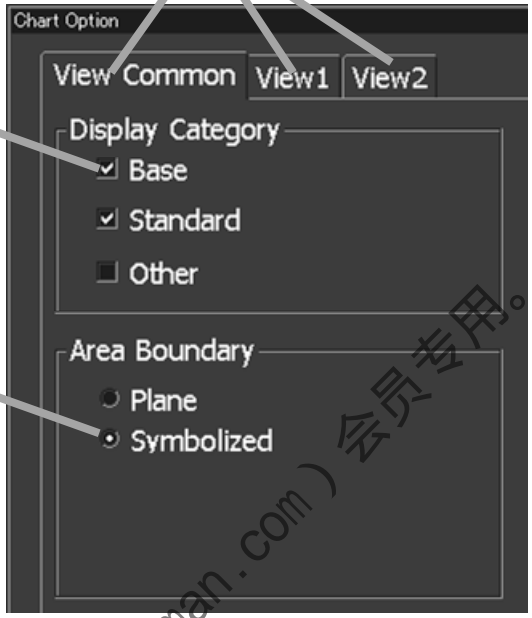
- 1) 左击标签来显示相应面板。

复选框

左击可打开或关闭该项目，
复选标记 (✓) 表示所选项目的设置为启用。

选项按钮 (单选按钮)

可选择所需的项目。左击可启用某一项目，
(其他项目会自动关闭。) 选取标记 显示选定的项目。



列表框

可选择列表中的任何项目。
左击可启用或关闭该项目，
复选标记 (✓) 表示所选项目的设置为启用。

向上/向下滚动列表:

- 左击 [UP] / [DOWN] 按钮。
- 左击滚动条并同时转动轨迹球，则可使其向上或向下移动。

滚动条位于面板的右侧或底部。

命令按钮

左击按钮来执行该按钮的功能。

3.1.3 如何输入数字和字母

可使用显示的虚拟键盘或选加的外接键盘输入数字和字母到数值输入框或文本输入框中。

3.1.3.1 使用 PS/2 键盘

注意:

- 如没有安装可选的 PS/2 键盘，则不能使用 PS/2 键盘输入数字和字母。

- 1) 松开设备前面固定 PS/2 键盘的两颗螺丝。



螺丝 (2 处)

- 2) 拉出 PS/2 键盘。



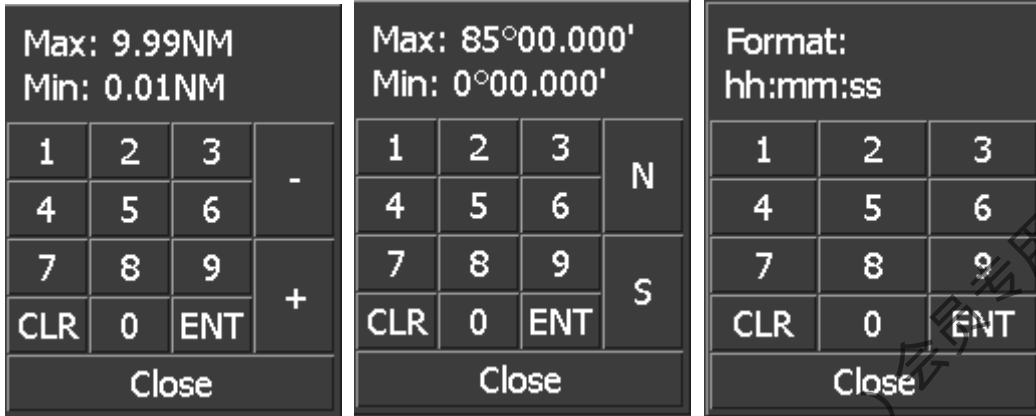
安装好后以相反的顺序将 PS/2 键盘牢靠固定。

3.1.3.2 使用软键盘

可以使用数字键盘或类似 PS/2 键盘输入数据。
不同的项目，键盘的形式会有所不同。

数字键盘：

左击数值输入框，会显示数字键盘。
(参见 3.1.3.3 数字输入)



(输入数字)

(输入纬度)

(输入时间)

类似 PS/2 键盘：

左击文本框，会显示类似 PS/2 键盘。
(参见 3.1.3.4 字符输入)



(输入注释)

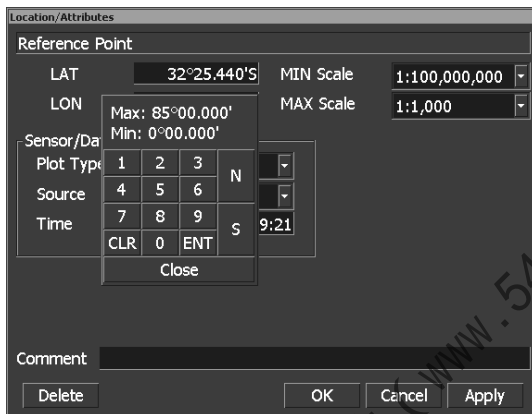
3.1.3.3 数字输入

本节介绍数字输入规则。

- 输入的数字显示在数值输入框中。
- 每个按钮的功能如下：
 - [1]~[9], [0]: 输入号码显示在右侧, 其象一个电子计算器。
 - [+]/[-], [N] / [S], [E] / [W]: 数字外的变化内容, 表示“+/-”, “北/南”, “东/西”
 - [CLR]: 清除输入值, 并显示默认值。
 - [ENT]: 确认输入数据, 并关闭软键盘。
 - [Close]: 清除输入值和返回默认值, 并关闭软键盘。

以输入纬度“43° 34.187’ ”为例:

- 1) 左击 LAT 列, 软键盘会显示。
LAT 列显示默认值。



- 2) 在软键盘输入[4]。输入值显示在LAT中。

[4]

- 3) 同样, 在软键盘上输入下面数字:

[3]

[3]

[4]

[1]

[8]

[7]

4) 输入[LAT]后，左击底部的[S]。



5) 左击软键盘的[ENT]，确定输入的数据并且关闭软键盘。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。


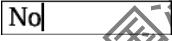



3.1.3.4 字符输入

本节介绍字符输入规则。

- 输入字符显示在软键盘上，确定后，数据会输入到文本区。
- 输入的字符在字符光标后显示，用“<-”和“->”键移动字符光标，或在输入区域左击。
- 每个按钮的功能如下：
 - 字母数字键和符号键：在输入区的字符光标后输入字符。
 - [Space]：在输入区的字符光标后输入空格。
 - [BS]：删除字符光标前的字符。
 - [<-]：向左移动字符光标。
 - [->]：向右移动字符光标。
 - [ENT]：确认输入数据，然后关闭软键盘并且数据输入文本区。
 - [Close]：清除输入文字，并关闭软键盘，文本区显示默认数据。
- 下面的按钮改变软键盘的布局：
 - [abc]：输入小写字母。
 - [ABC]：输入大写字母。
 - [!“ #]：输入符号。
 - [Align]：在[abc]或[ABC]设置中，改变软键盘的布局为 QWERTY 或字母表。

以输入字符“Note 1”为例：

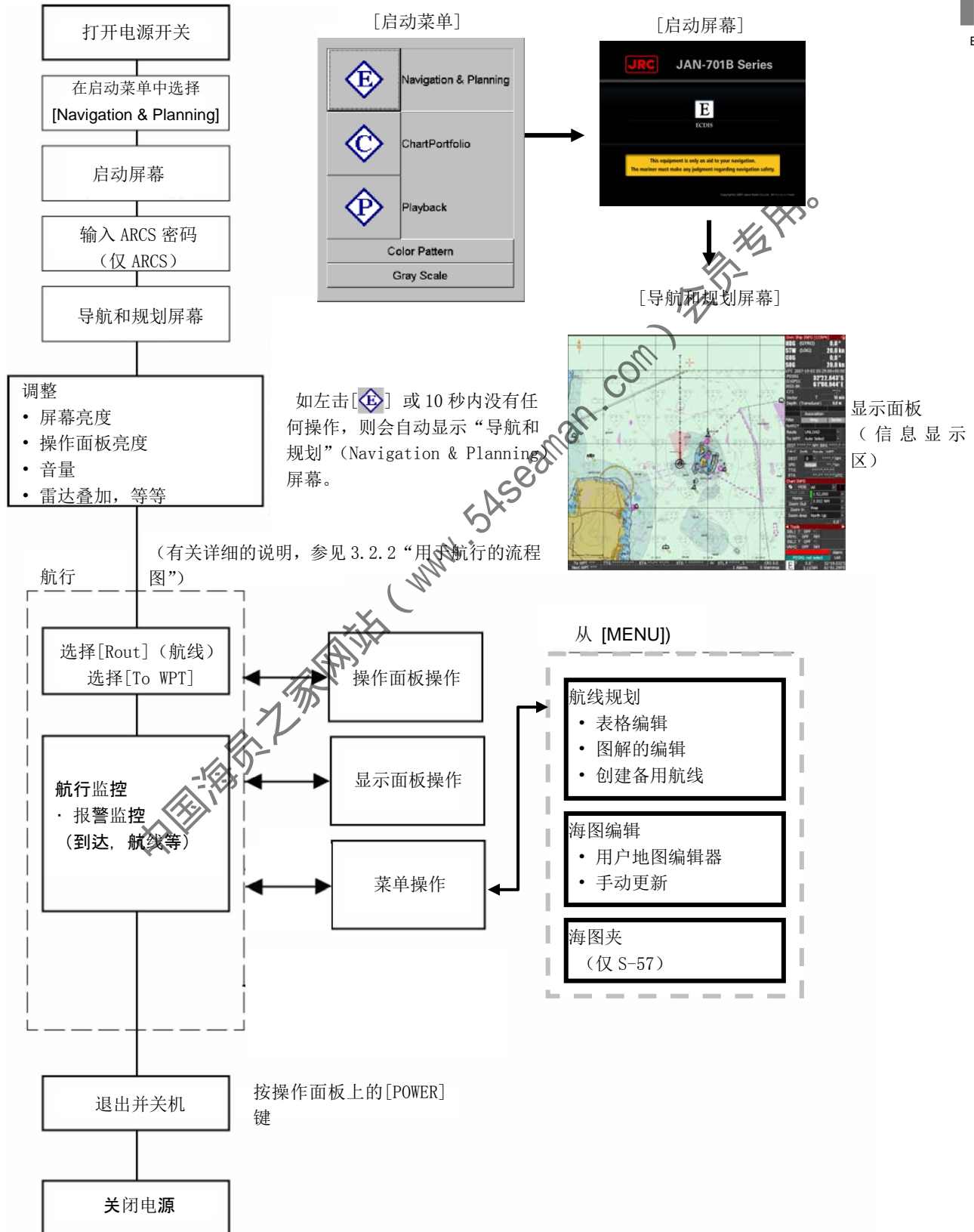


- 1) 在箭头标记或文本框左击。光标将出现在文本框中。
- 2) 按软键盘[ABC]按钮，然后键盘布局变为大写字母。
- 3) 按[N]键输入“N”。

- 4) 按[abc]按钮，然后键盘布局变为小写字母。
- 5) 按[o]按钮输入“o”。

- 6) 按[t]按钮输入“t”。

- 7) 按[e]按钮输入“e”。

- 8) 按[1]按钮，然后按[ENT]键确定输入。


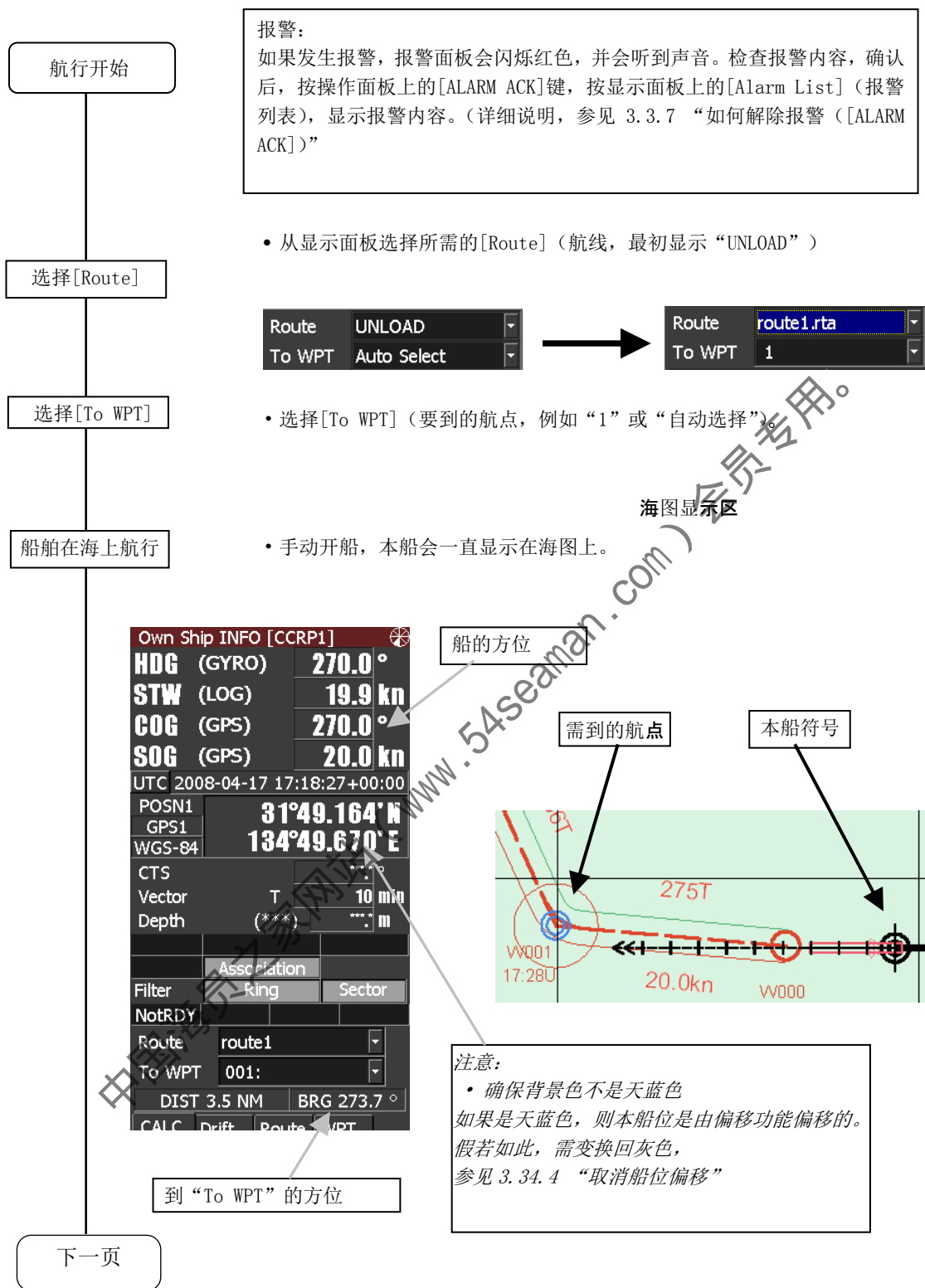
3.2 一般流程图

下面列出使用 JAN-701B/901B 的综合流程图和用于航行的流程图。

3.2.1 一般流程图



3.2.2 用于航行的流程图



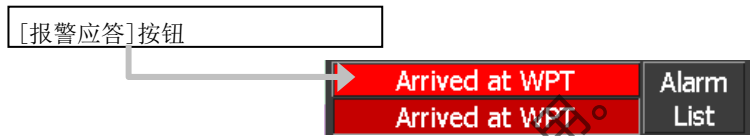
关于自动航行：

当与自动驾驶设备一起使用时，即可以使用自动航行，有关详情，请参阅第 5 章“自动航行”。

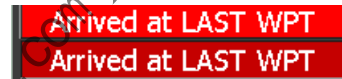
用于航行的流程图 - 续



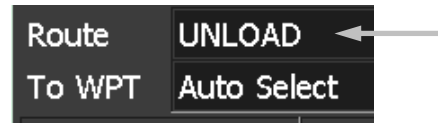
- 当船越过航点界限时, 将更新为下一个 WPT(航点), 并出现“Arrived at WPT”的报警。
确认报警内容后, 可按操作面板上的[ALARM ACK] 键或显示面板上的[报警应答]按钮停止报警。



- 当船舶超过最终目的地的界限时, 会出现“Arrived at LAST WPT”的报警。
确认报警内容后, 可按操作面板上的[ALARM ACK] 键或显示面板上的[报警应答]按钮停止报警。



- 选择“UNLOAD”, 则选定的航线从屏幕上消失。



3.3 电源开/关和准备

此处描述如何开/关电源以及航行前的准备。

注意，当您关闭电源时，必须按照此处所述的终止顺序结束系统。

此外，万一意外停机时如何恢复系统也会在此作说明。

3.3.1 开机（[POWER]）

在操作面板上

按[POWER]键。

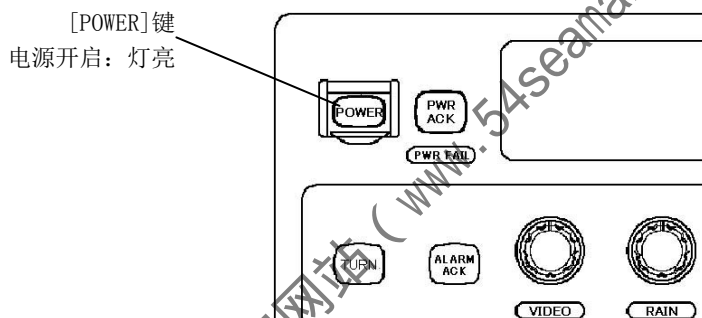
电源开启，[POWER]键亮灯，片刻后，将显示启动菜单。



CAUTION



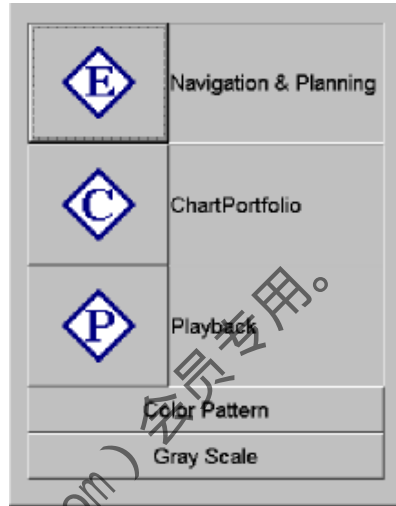
软驱中插有软盘时，不要打开设备的电源。
否则设备将无法启动。



3.3.2 选择启动菜单

电源开启，[POWER]键亮灯，片刻后，将显示启动菜单。
可选择所需的项目。

- Navigation & Planning（导航和规划）
如果左击，首先出现启动画面，然后显示导航及规划屏幕。
- Chart Portfolio（海图夹）
可更新 S-57 海图，左击此菜单即会打开海图夹屏幕。（见附件“海图夹”）
- 回放
通过回放功能可以重播航行的经过。左击此菜单，显示回放屏幕。（见第 8 章“回放”）
- 配色板
显示 S-57 海图的配色板。（见英文手册 10.2.1“Color Pattern (S-57)”）
- 灰度
显示用于色彩测试的灰度。（见英文手册 10.2.2“Gray Scale”）

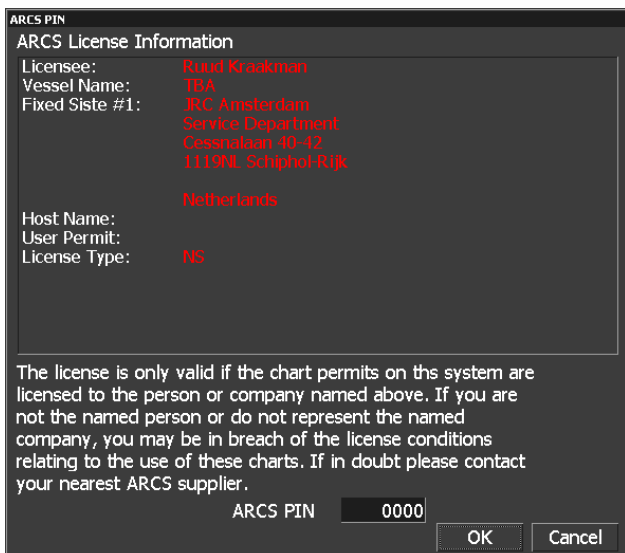


注意:

- 如 10 秒内没有操作，则会自动显示“Navigation & Planning”屏幕。

3.3.3 启动屏幕及输入 ARCS 密码（仅适用于 ARCS）

- 1) 如果已安装 ARCS 海图，则在启动菜单选择 [Navigation & Planning] 后会出现 ARCS 密码面板。输入 ARCS 密码并左击[OK]按钮，如 ARCS 密码正确并左击[OK]按钮或已左击[Cancel]按钮，则会显示启动屏幕。如果尚未安装 ARCS 海图，则 ARCS 密码面板将不会显示，而直接显示启动屏幕。



注意：

- 除非在 ARCS 密码面板中输入了正确的 ARCS 密码，否则 ARCS 海图不会显示。
- 如在 ARCS 密码面板中左击了[Cancel]按钮，ARCS 海图也不会显示。
- 选择 [Navigation & Planning] 后，ARCS 密码面板只显示一次。左击[Cancel]后需要再次显示 ARCS 密码面板时，需先关闭电子海图仪，然后开机重新开始启动过程。
- ARCS 海图的合同期满后，此海图将不会显示。



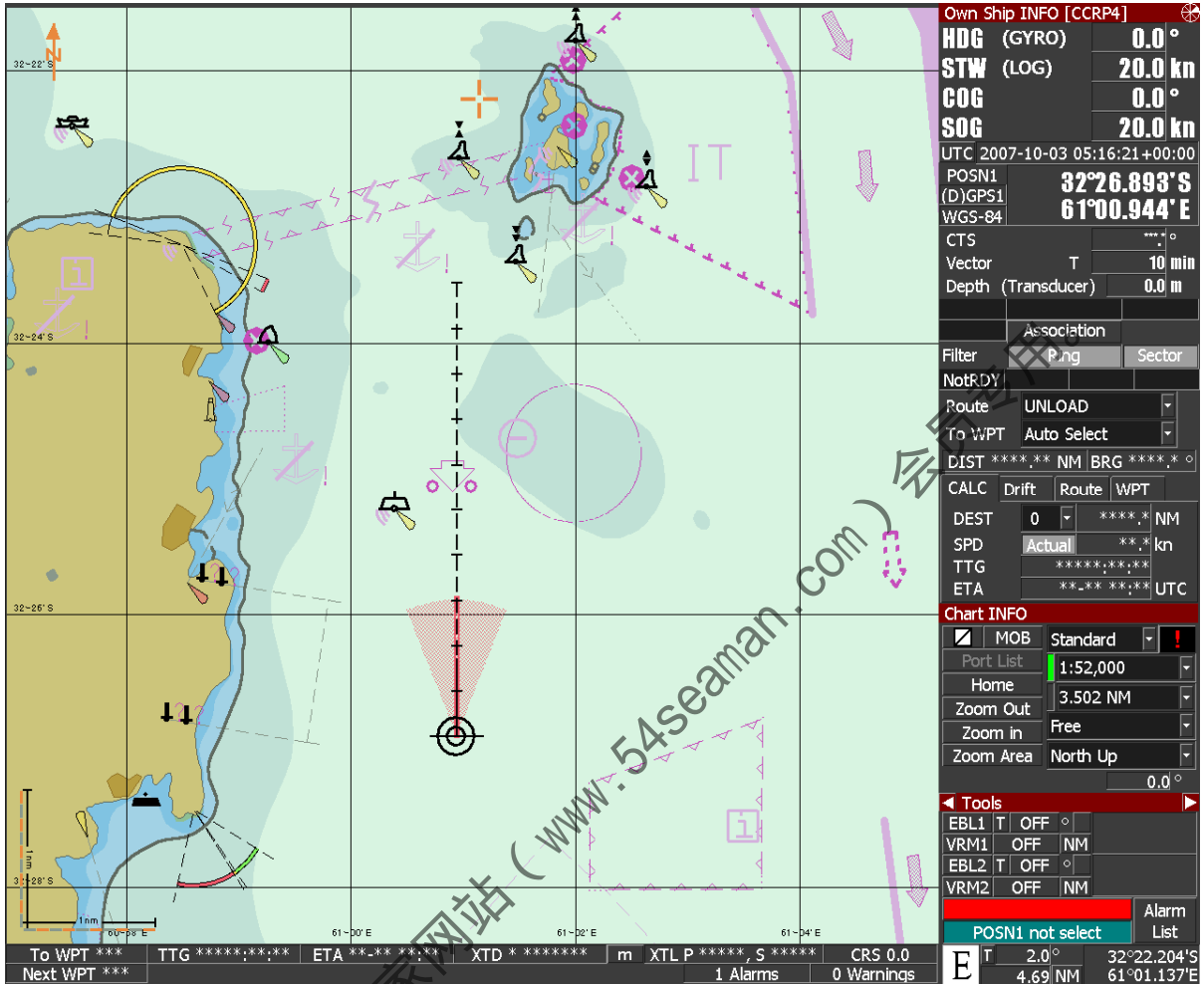
注意：

- 使用软键盘或 PS/2 键盘输入 ARCS 的密码。
- 请务必仔细阅读启动屏幕上显示的提醒警告。

[启动屏幕]

2) 启动屏幕出现后，稍等一会，导航和规划屏幕即会出现。

[Navigation & Planning Screen (导航和规划屏幕, 例)]



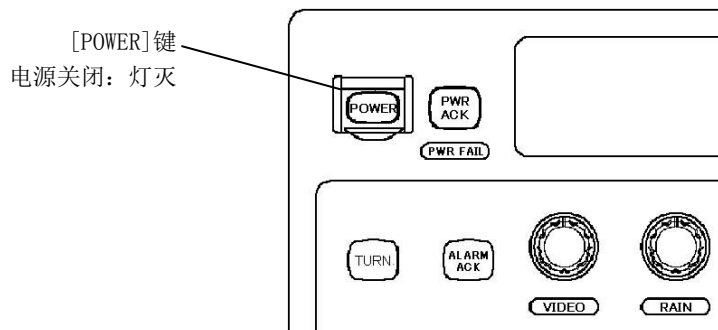
中国海员之家网站 (www.54seaman.com)

3.3.4 关机操作

在操作面板上

按[POWER]键。

电源关闭，[POWER]键灯熄灭。



注意：

- 如在导航和规划屏幕中按[POWER]键，会显示灰色屏幕约 20 秒，但电源最终会被关闭。

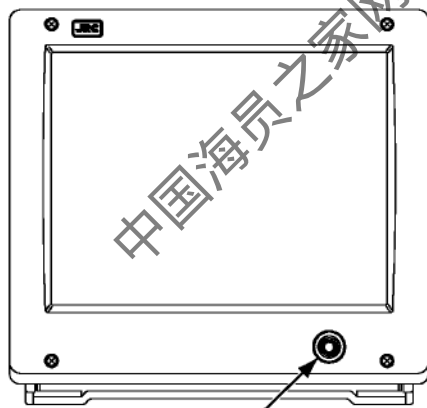
3.3.5 调整亮度和音量

有需要时执行以下调整：

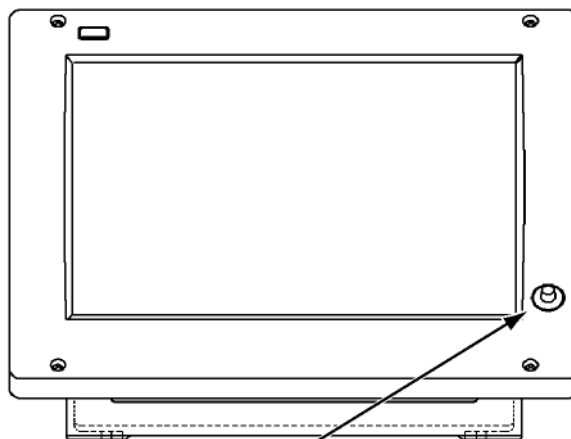
(1) 屏幕亮度（[BRILL]）

调整显示器上的亮度控制旋钮可调整屏幕的亮度。

• JAN-701B



• JAN-901B



(2) 操作面板的亮度 ([PANEL])

按键操作:

1) 在操作面板上

按[PANEL]键。

每按一次该键，操作面板的亮度会改变，
可分五级调整该亮度。

菜单操作:

1) 在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
在表格编辑菜单, 图形编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(6) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
在用户海图编辑菜单中

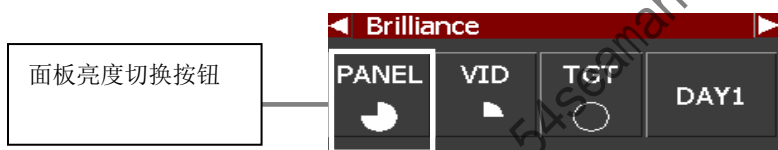
依序选择[MENU] - [(5) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
则会出现 “Color and Brilliance Setting” (色彩和亮度设置) 对话框。

2) 用[Brilliance]中的按钮改变操作面板的亮度。

显示面板工具区的操作:

通过工具区的切换按钮可将工具区从[Tools] 切换到 [Brilliance]。

通过左击面板亮度切换按钮可改变面板的亮度。



每左击一次按钮，操作面板的亮度会改变。

(3) 雷达叠加图像亮度 ([VID])

菜单操作:

1) 在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
在表格编辑菜单, 图形编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(6) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
在用户海图编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(5) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
则会出现 “Color and Brilliance Setting” 对话框。

2) 用[Brilliance]中的[VID]按钮改变画面的亮度。

显示面板工具区的操作:

用工具区的切换可将工具区从[Tools] 切换到 [Brilliance]。

通过左击[VID]按钮可改变雷达覆盖图像的亮度。



视频亮度按钮

每按一次该按钮，雷达叠加图像的亮度会改变。

(4) AIS/TT 目标符号的亮度 ([TGT])

菜单操作:

1) 在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
在表格编辑菜单, 图形编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(6) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
在用户海图编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(5) Main] - [(0)Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]
则会出现 “Color and Brilliance Setting” 对话框。

2) 用[Brilliance]中的[TGT]按钮改变面板的亮度。

显示面板工具区的操作:

通过工具区的切换按钮可将工具区从[Tools] 切换到 [Brilliance]。

通过左击[TGT]按钮可改变目标符号的面板亮度。



每按一次该按钮, 目标符号的亮度会改变。

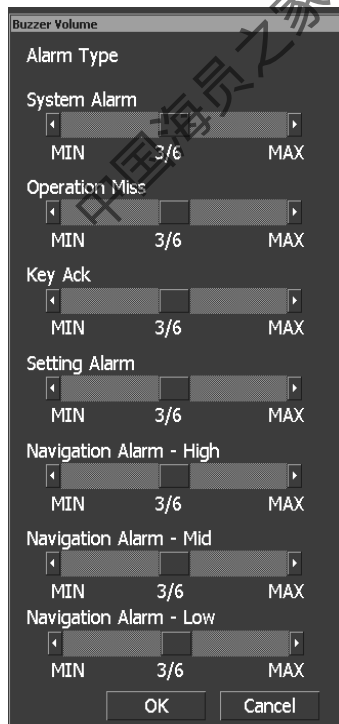
(5) 音量调整

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(0) Buzzer Volume]
在表格编辑菜单, 图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(0)Setting] - [(0) Buzzer Volume]
在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(0)Setting] - [(0) Buzzer Volume]
即会出现 “Buzzer Volume” (蜂鸣器音量) 面板



- 2) 通过移动每一种报警形式的滚动条，可分七级调整报警音量。^{*1}
- 3) 按[OK]按钮确认设置并关闭面板。按[Cancel]按钮则关闭面板并返回原状态。

*1 不管声音级别如何设置，点击的音量保持不变。

报警类型的解释和示例（参见英文说明书 10.1 Alarm function）

报警类型	说明	示例（报警讯息）
系统报警	通讯连接和硬件错误	POSN 1 (Data) POSN1 shifted AC offline
操作错误	Specifying an unrelated place 指定超出 AIS/TT 显示数目的无关位置。	No Object Not Allowed AIS 95% Capacity
键应答	按操作面板的键	(Pushing [ALARM ACK] key)
设置报警	电子海图仪的初始化不足	Safety contour not set Safety depth not set
导航报警 - 高	自动航行时紧急警告	Call-back navigator
导航报警 - 中	接近危险物标和航行异常区域 Encountered abnormality of sailing	Crossing Safety Contour Approaching Wreck Dragging anchor
导航报警 - 低	除上述外的其他各种报警。	Timer CPA/TCPA Loaded different datum chart

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用

3.3.6 更改显示颜色（[DAY/NIGHT]）

可根据桥楼上的照明条件，更改显示颜色，以获得最佳的显示效果。可选择下列的一种显示颜色：

- DAY1（白天，明亮）
- DAY2（白天，白背景）仅用于 S-57/C-MAP 海图
- DAY3（白天，黑背景）
- DUSK（黄昏）仅用于 S-57/C-MAP 海图
- NIGHT（夜晚）

按键操作：

1) 在操作面板上

按 [DAY/NIGHT] 键，每按一次键，显示颜色会改变。
显示颜色切换次序为：

“DAY3” - “DAY2” - “DAY1” - “DUSK” - “NIGHT” - “DUSK” - “DAY1” - “DAY2” - “DAY3” - “DAY2” - ...

注意：当从较暗到较亮的操作离开 3 秒后，下一次操作次序会变为从较亮到较暗。

菜单操作：

1) 在常规菜单中

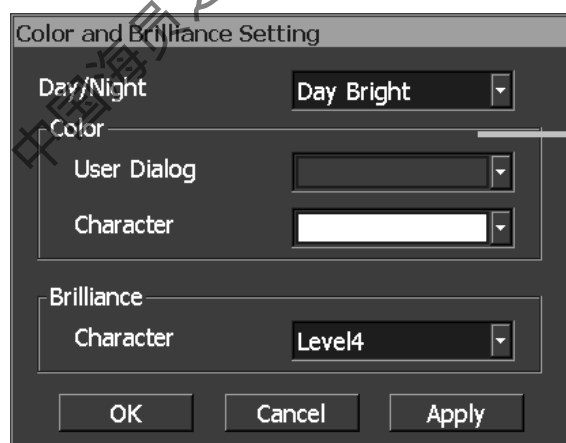
依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0) Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]，然后选择一个所需的项目。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(0) Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(0) Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]。

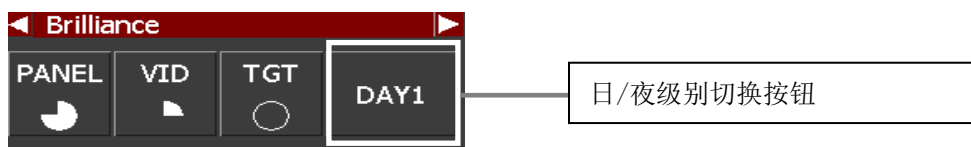


Day/Night（日/夜）级别
“Day Bright”
“Day Whiteback” (S-57/C-MAP)
“Day Blackback”
“Dusk” (S-57/C-MAP)
“Night”

在“Day/Night”列表选择级别后，按 [OK] 或 [Apply] 按钮，屏幕的显示颜色就会更改。

显示面板工具区的操作：

- 1) 用切换按钮从[Tools] 切换到 [Brilliance]。
- 2) 按[日-夜级别]切换按钮即可更改显示颜色。



每按一次键，显示颜色会改变。更改显示颜色的次序与按键操作相同。（参见“按键操作”。）

注意：

- 更改显示颜色时，需注意，尤其是[Night]的颜色，可能使显示的信息难以阅读/观看。

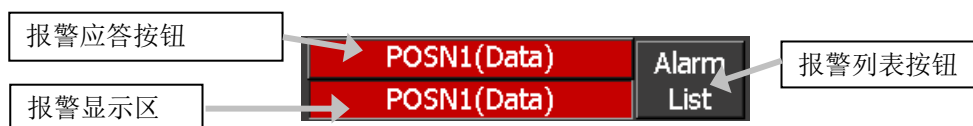
中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.3.7 如何解除报警（[ALARM ACK]）

当报警发生时，蜂鸣器会发出声音并且报警内容会显示在显示面板的报警区，以通知操作员。当多个报警发生时，会每秒改变一个报警显示。

确认报警内容后，可按操作面板上的[ALARM ACK]键或左击显示面板上的应答按钮，以应答报警。确认报警后，蜂鸣器响声会停止，报警应答按钮处的报警显示也会消失，但是，报警状态会保留至报警原因消除。

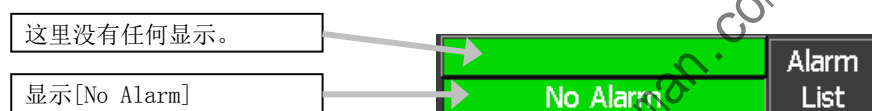
按[Alarm List]按钮，会显示最近发生的报警记录。当想查看过去发生的报警时，可从菜单中选择“Logbook”。（见 3.26 “航海日志”）



备注：有关报警设置，请参见 7.10 “设置报警选项”。

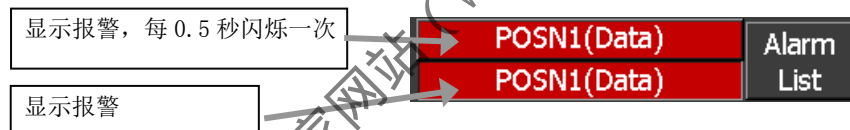
(1) 没有报警发生时

如果没有发生报警，报警显示区会显示[No Alarm]。



(2) 发生报警时

报警会显示在报警应答按钮和报警显示区并会发出报警声。



(3) 报警的应答和消除（停止报警声）

注意:

直到确认报警原因前，不要应答报警。

1) 报警应答操作的步骤

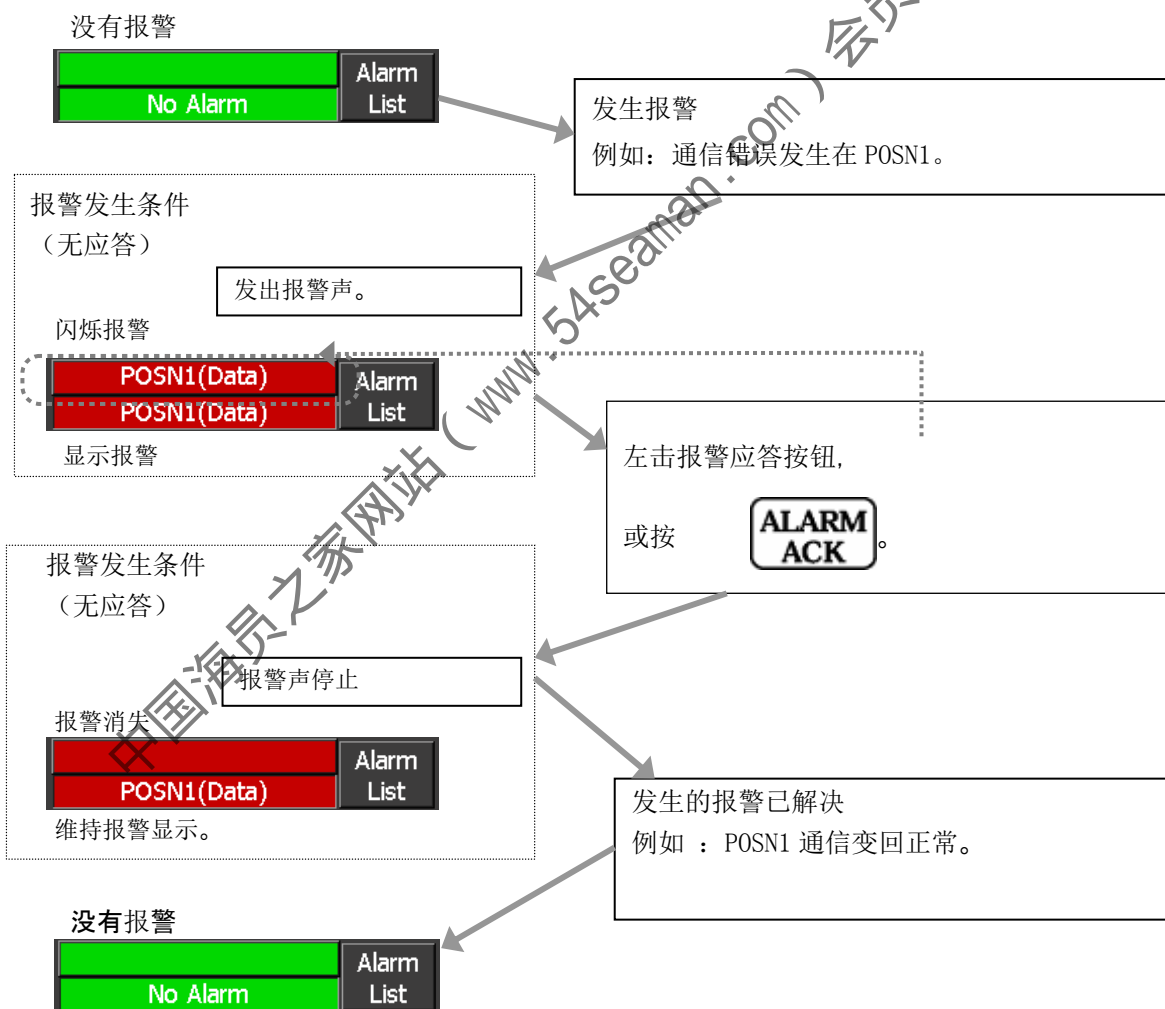
在操作面板上

按[ALARM ACK]键。

在显示面板上

左击报警应答按钮，

报警声停止，并且在报警应答按钮上的报警显示消失，但是，报警状态会保留至报警原因消除。解决报警原因后，可从报警显示区消除报警。



2) 如果曾发生两个或以上的报警，报警显示区的报警应答按钮和报警内容会每秒改变一次。当应答报警时，会应答操作时显示的有关报警。

(4) 显示报警列表

1) 任何时间，左击显示面板上的[Alarm List]按钮，

即会打开“Alarm List”（报警列表）面板。

- 如果打开“Alarm List”面板时报警闪烁，则在“Alarm List”中的报警按钮也会闪烁。确认后，可以左击[ACK]按钮应答闪烁的报警。

也可以从菜单打开“Alarm List”面板：

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(3)Test] - [(1) Alarm Log]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(3)Test] - [(1) Alarm Log]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(3)Test] - [(1) Alarm Log]。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

- 2) 左击[Close]按钮可关闭“Alarm List”面板。
 * 再次打开报警列表时，会打开上次所选择的标签。
 详细的报警列表请参考英文说明书“9. 1 Alarm Function”。

图标红色并闪烁:
报警发生, 尚未应答。

图标固定为红色:
报警已应答, 但尚在持续发生。
报警原因已消除时, 图标变为绿色。

标签标题显示为红色:
该标签里有报警发生。

Alarm List

System Alarm Status | System Alarm Log | **NAV. Alarm Status** | NAV. Alarm Log | INFO/Warning

<p>Safety contour Alarm Crossing safety contour</p> <p>Dangerous Alarm Approaching obstruction Approaching Water rock Approaching wreck Dangerous symbol Approaching Buoy/Light</p> <p>Route Monitoring Alarm Arrived at WPT Actual course change Off Course XTD Arrived at LAST WPT Automatic sailing failed Called back navigator</p> <p>Target Alarm CPA/TCPA Lost</p>	<p>LAT. Limit Over Alarm ■ LAT. Limit Over</p> <p>Anchor Alarm ■ Dragging anchor</p> <p>Timer Alarm Timer</p> <p>Chart Alarm ■ Loading different datum chart Loading unknown datum chart Chart image is zoom out</p> <p>AKCS Alarm Security failed Not up to date</p>	<p>Area Alarm Traffic separation zone Traffic crossing Traffic roundabout Traffic precautionary Two way traffic Deeper water route Recommended traffic lane Inshore traffic zone Fairway Restricted area Caution area Offshore production area Military practice area Seaplane landing area Submarine transit area Ice area Channel Fishing ground Fishing prohibited Pipeline area Cable area Anchorage area Anchorage prohibited Spoil ground Dumping ground Dredge area Cargo transshipment area Incineration area Specially protected area Dangerous line Dangerous area</p>
---	--	--

[ACK] [Close]

无图标:
当前的系统配置中没有报警发生。

图标绿色:
无报警。

[ACK]按钮红色, 字闪烁:
有报警发生, 尚未应答。

[ACK]按钮红色, 字固定显示:
有报警发生并已应答。

[ACK]按钮绿色:
无报警。

[System Alarm Status]标签：

[System alarm status] (系统报警状态) 标签里显示的是硬件错误和通讯错误的报警列表。

[System alarm status]分成如下类别显示：

- “No. 1 Position Data Alarm” (#1 位置的数据报警)
- “No. 2 Position Data Alarm” (#2 位置的数据报警)
- “No. 1 Position Shift Alarm” (#1 位置的移动报警)
- “Position Difference Alarm” (船位差报警)
- “Radar Data Alarm” (雷达数据报警)
- “Target Data Track Alarm” (目标数据跟踪报警)
- “Gyro Data Alarm” (罗经数据报警)
- “Log Data Alarm” (日志数据报警)
- “Autopilot Data Alarm” (自动舵数据报警)
- “Hardware Alarm” (硬件报警)

[NAV Alarm Status]标签：

[NAV. alarm status] 显示的是航行期间出现并需要处理的报警列表。

[NAV. alarm status]分成如下类别显示：

- “Safety contour Alarm” (安全轮廓报警)
- “Dangerous Alarm” (危险报警)
- “Route Monitoring Alarm” (航线监控报警)
- “Target Alarm” (目标报警)
- “LAT. Limit Over Alarm” (纬度越限报警)
- “Anchor Alarm” (抛锚报警)
- “Chart Alarm” (海图报警)
- “ARCS Alarm” (ARCS 报警)
- “Area Alarm” (区域报警)

[INFO/Warning]标签：

[INFO/Warning]是“Information” (信息) 和“Warning” (警告) 的列表

- 没有进行初始设置时会产生“Information”报警。发生报警时图标的颜色变为蓝色。
- 航行中需提防周边的状态时会出现“Warning”报警。

发生报警时图标的颜色变为黄色。“Warning”的报警不需要应答，但在报警发生期间会显示在报警显示区。

(5) 显示报警日志表

航行时可以显示报警日志表。

注意:

- 仅显示最新的 20 项报警历史记录。要检查过去的报警列表，参见 3.26 “航海日志”。

菜单操作:

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(3)Test] - [(1) Alarm Log]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(3)Test] - [(1) Alarm Log]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(3)Test] - [(1) Alarm Log]。

打开“Alarm List”面板后，选择“System Alarm Log”（系统报警日志）标签或“NAV. Alarm Log”（航行报警日志）标签。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

2) 左击[Close]按钮可关闭“Alarm List” 面板。

Alarm: 显示报警内容	Detected: 显示报警发生时间。	Acknowledge: 显示报警应答时间。	Removed*: 显示报警消除时间。
-------------------------	-------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

The screenshot shows the 'Alarm List' window with the following data:

Alarm	Detected	Acknowledge	Removed
Lost	2008-04-23 19:08:47 LMT		2008-04-23 19:09:13 LMT
Lost	2008-04-23 19:09:27 LMT		2008-04-23 19:09:53 LMT
Lost	2008-04-23 19:10:07 LMT		2008-04-23 19:10:33 LMT
Lost	2008-04-23 19:10:47 LMT		2008-04-23 19:11:13 LMT
Lost	2008-04-23 19:11:27 LMT		2008-04-23 19:11:53 LMT
Lost	2008-04-23 19:12:07 LMT		2008-04-23 19:12:33 LMT
Lost	2008-04-23 19:12:47 LMT		2008-04-23 19:13:13 LMT
Lost	2008-04-23 19:13:27 LMT		2008-04-23 19:13:53 LMT
Lost	2008-04-23 19:14:07 LMT		2008-04-23 19:14:33 LMT
Lost	2008-04-23 19:14:47 LMT		2008-04-23 19:15:13 LMT
Lost	2008-04-23 19:15:27 LMT		2008-04-23 19:15:53 LMT
Lost	2008-04-23 19:16:07 LMT		2008-04-23 19:16:33 LMT
Lost	2008-04-23 19:16:47 LMT		2008-04-23 19:17:13 LMT
Lost	2008-04-23 19:17:27 LMT		2008-04-23 19:17:53 LMT
Lost	2008-04-23 19:18:07 LMT		2008-04-23 19:18:33 LMT
Lost	2008-04-23 19:18:47 LMT		2008-04-23 19:19:13 LMT
Lost	2008-04-23 19:19:27 LMT		2008-04-23 19:19:53 LMT
Lost	2008-04-23 19:20:07 LMT		2008-04-23 19:20:33 LMT
Lost	2008-04-23 19:20:47 LMT		2008-04-23 19:21:13 LMT
Lost	2008-04-23 19:21:27 LMT		

红色图标闪烁:
报警发生, 尚未应答。
图标固定为红色:
报警已应答, 但尚在持续发生。
无图标:
报警已消除。

All Clear:
删去除正在发生的报警之外的所有显示。

*关机时所有未应答报警都会被删除。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com)

3.3.8 显示雷达图像（[RADAR]）

可在海图上打开/关闭雷达图像。雷达图像可通过操作面板上的旋钮调整。

注意：

- 要显示雷达图像，可选的雷达板必须安装在本机上，此外，雷达图像必须从雷达系统发送过来。
- 不能显示由“Chart Portfolio”（海图夹）转换的海图上的雷达图像。
- 如果雷达系统显示近量程的图像，而同一时间电子海图仪显示远量程的图像，则电子海图仪上的雷达图像可能会失真。
- 显示雷达图像时，显示量程可有 10 级变化（0.5/0.75/1.5/3/6/12/24/48/96/120nm）。
- 如果打开雷达显示时的显示颜色为 [DAY1] 或 [DAY2]，则会变换到 [DAY3]。
- 对于 ARCS 海图，可用的显示量程差异取决于海图显示。如果选择超过 120nm 的显示量程，则雷达图像会自动关闭。

备注：对于雷达的设置，参见 3.32.1 “设置雷达选项”

(1) 从菜单打开/关闭雷达显示

打开/关闭雷达 1：

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(1) Radar 1]。
在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(1) Radar 1]。
每左击一次 [(1) Radar 1]，雷达 1 的显示会开启或关闭。

当打开时，✓ 标记会附于 [(1) Radar 1]。

菜单关闭，从雷达 1 送来的图像会叠加在海图上。

打开雷达图像时，用于雷达回波的量程圈会以红色显示。

* 显示面板的组合框比例变为无效。

* 当 Radar2 显示时，会隐藏 Radar2 的回波。

打开/关闭雷达 2：

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(2) Radar Overlay] - [(2) Radar 2]。
在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(2) Radar Overlay] - [(2) Radar 2]。
每左击一次 [(2) Radar 2]，雷达 2 的显示会打开和关闭。

当打开时，✓ 标记会附于 [(2) Radar 2]。

从雷达 2 送来的图像会叠加在海图上。

打开雷达图像时，用于雷达回波的量程圈会以红色显示。

* 显示面板的组合框比例变为无效。

* 当 [Radar1] 显示时，会隐藏 Radar1 的回波。

打开/关闭量程圈:

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(3) Range Rings]。
在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(3) Range Rings]。
每左击一次 [(3) Range Rings]，会打开和关闭量程圈。

当打开时， 标记会附于 [(3) Range Rings]。

量程圈会叠加在海图上。

打开/关闭方位刻度:

1) 使 Radar1 或 Radar2 有效。

2) 在常规菜单中

依序选择 [Main] - [Radar Overlay] - [Bearing Scale]。

每左击一次 [Bearing Scale]，会打开和关闭方位刻度。

当打开时， 标记会附于 [Bearing Scale]。

方位刻度会叠加在海图上。

(2) 从菜单设置雷达叠加功能

1) 在常规菜单中

依序选择 [Main] - [Radar Overlay] - [Setting]。

显示[Radar Overlay Setting] (雷达叠加设置) 面板。

可以调整以下项目:

[Gain]: 调整增益。

[Sea]: 调整海浪抑制

[Rain]: 调整雨雪抑制。

[Video]: 调整视频信号。

左击[Close]按钮时，可关闭雷达回波调整屏幕。

(3) 从操作面板打开/关闭雷达显示

在操作面板上

按[RADAR]键。

从上述菜单中选择的雷达图像会覆盖于海图上。

要清除图像，再按该键。

打开雷达图像时，用于雷达回波的量程圈会以红色显示。

RADAR

(4) 雷达图像调整（在操作面板上）

注意:

- 如果选择在菜单面板调整（在“Rader Option”面板按[(7) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(0) Setting]），则下面所述的旋钮无作用，在这种情况下，改变菜单的设置，以激活旋钮。有关详情，参见 3.32.1 “设置雷达选项”。

[VIDEO]: 调整雷达回波亮度

[VIDEO] 旋钮调整雷达回波的亮度。向右调整 [VIDEO] 旋钮增加亮度，调整到最佳的亮度，以查看雷达回波。

[RAIN]: 抑制雨雪杂波

[RAIN] 旋钮抑制雨雪引起的杂波。向右调整 [RAIN] 旋钮可增强隐藏在雨雪图像中的目标轮廓，小心不要过度调整此旋钮，否则，可能会遗漏小目标。该旋钮也可减少海浪杂波，因此，同时使用 [RAIN] 和 [SEA] 旋钮会更有效。通常情况下，此旋钮应尽量向左转。

[SEA]: 抑制海浪杂波

[SEA] 旋钮降低近距离的灵敏度以减少海浪杂波。向右调整 [SEA] 旋钮可增强抑制海浪杂波的效果。小心不要过度调整此旋钮，否则，可能会遗漏如浮标和小船的小目标。

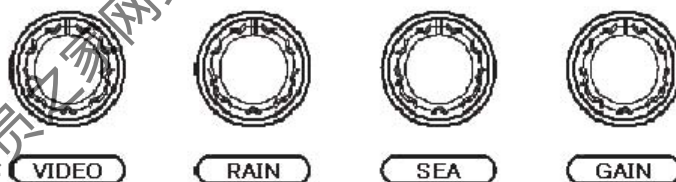
[GAIN]: 调整灵敏度

[GAIN] 旋钮调整雷达回波接收灵敏度。向右调整 [GAIN] 旋钮可增强雷达回波接收灵敏度扩大雷达回波的观测距离。

小心不要过度调整这个旋钮，因为也会在屏幕上增加接收噪声，此会使对比度变坏，更难以分辨目标和雷达回波之间的差异。

或者，可将 [GAIN] 旋钮向左调整，降低接收灵敏度，使近距离或密集的目标更容易观察。

小心不要过度调整此旋钮，否则，可能会遗漏小目标。



3.3.9 AIS/TT 目标显示

可使用操作面板或从菜单打开/关闭 AIS / TT 目标的信息。

注意:

- 仅当从 TT 设备接收到信息时, TT 信息才会显示。
- 仅当从 AIS 设备接收到信息时, AIS 信息才会显示。

- 有关 AIS / TT 目标设置, 参见 3.33 .1 “AIS / TT 设置”。

3.3.9.1 AIS/TT 显示开/关

(1) 使用操作面板打开/关闭 AIS / TT 显示

在操作面板上

按[AIS/TT]键。

从当前选定的雷达送来的目标信息会叠加在海图上。



(2) 从菜单打开/关闭 AIS/TT 显示

“TT1”, “TT2”, “AIS”可以独立选择。选择[A11]可以同时打开/关闭“TT1”, “TT2”, “AIS”的显示。

在常规菜单中

依序选择 [MENU]-[(1) AIS/TT]-[(1) TT1] 或 [(2) TT2] 或 [(3) AIS] 或 [(4) A11]。.

在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU]-[(3) AIS/TT]- [(1) TT1] 或 [(2) TT2] 或 [(3) AIS] 或 [(4) A11]。.

每次选择 [(1) TT1], [(2) TT2]或[(3)AIS], 它们的显示会分别打开和关闭。

当选择[(4) A11]时, 项目[(1) TT1] [(2) TT2] [(3) AIS]会同时打开/关闭。

所选项目打开时, 会附有✓标记。

(3) 内置协处理器

内部的 TT 目标显示在海图上。

3.3.9.2 打开 AIS/TT 列表

请注意，在表里的“Bearing”，“Distance”，“CPA”，“TCPA”项目是由 AIS/TT 设置的筛选值。（参见 3.33.1 “AIS / TT 设置”）。

1) 在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT] - [(6) All List]。

在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(3) AIS/TT] - [(6) All List]。

“All List”（所有列表）面板打开。

2) 执行以下操作：

- 左击一个标签，打开“TT1”或“TT2”或“AIS”列表。

当打开“AIS”标签，[View AIS Detail]（查看 AIS 详情）变为有效。

- 左击[Close]可关闭“All List”面板。

3) AIS 筛选

- 这里显示的是根据在 AIS 筛选中设置的显示范围项。

（参见 3.33.1 “AIS / TT 设置”）。



列表项:

这些项目与“TT1” “TT2” “AIS”中的相同, P1, P2 等是目标号码。

- Bearing: 相对 AIS/TT 目标的方位
- Range: 相对 AIS/TT 目标的距离
- Heading: AIS/TT 目标的艏向
- COG: AIS/TT 目标的航向
- SOG: AIS/TT 目标的速度
- Position: AIS / TT 目标的位置
- CPA: 最近会遇点
- TCPA: 到最近会遇点的时间
- Status: AIS/TT 目标的状态

[View AIS Detail]按钮功能:

可查看 AIS 的详细信息。

左击[View AIS Detail]按钮时, 会打开“AIS Information” (AIS 信息) 面板。

- 左击[Close]关闭“AIS Information” 面板。

AIS Information			
Target ID	3	Latitude	35°11.466'N
Ship's Name		Longitude	139°15.971'E
MMSI	432000030	Bearing	337.7 °
Status	Activated	Range	1.42 NM
NAV Status	0: UNDER WAY USING ENGINE	COG	042.0 °
Call Sign		SOG	3.4 kn
IMO No.	*****	Length	*** m
CPA	0.44 NM	Beam	*** m
TCPA	4.2 min	Draft	**.* m
Position Sensor	0: NOT DEFINED	Heading	037.0 °
Position Accuracy	>10m	Rate of Turn	001.1 °/min
Ship's Type	0: NOT DEFINED	Destination	
		ETA	01-01 00:00 UTC
		Close	

[AIS 信息的项目]

- Target ID: 目标识别码
- Ship's Name: AIS 目标的船名
- MMSI: 9 位数字唯一用户识别码
- Status: Sleeping / Activated / Lost (休眠/激活/丢失)
- NAV Status 最多 10 个字符:
 - 0: Under Way Using Engine: 主机使用中
 - 1: AT ANCHOR: 抛锚
 - 2: NOT UNDER COMMAND: 失去控制
 - 3. RESTRICTED MANOEUVRABILITY: 操舵能力受限
 - 4: CONSTRAINED BY HER DRAUGHT: 吃水受限
 - 5: MOORED: 停泊
 - 6: AGROUND: 搁浅
 - 7: ENGAGED IN FISHING: 从事渔业捕捞
 - 8: UNDER WAY SAILING: 在航
 - 9: RESERVED FOR HSC: 预留给高速船
 - 10: RESERVED FOR WIG: 预留给飞翼船
 - 15: NOT DEFINED: 未定义

- Call Sign: 本船电台呼号 (最多 7 个字符)
- IMO No. : 9 位数字
- CPA: 到 AIS 目标的最近会遇点
- TCPA: 到 AIS 目标的最近会遇时间
- Position Sensor: AIS 目标使用的传感器类型
 - 0: NOT DEFINED: 未定义
 - 1: GPS: GPS
 - 2: GLONASS: GLONASS
 - 3: Combined GPS/GLONASS: GPS/GLONASS 组合型
 - 4: Loran-C: 罗兰 C
 - 5: Chayka: Chayka
 - 6: Integrated Navigation System: 综合导航系统
 - 7: Surveyed: 测量类型
 - 8-15: Not used: 未使用

- Position Accuracy: [> 10M] / [< 10M]

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

- Ship' s Type: AIS 目标的类型
 - 2X: WIG: 飞翼船
 - 30: FISHING VESSEL: 渔船
 - 31: TOWING VESSEL: 拖引船
 - 32: TOWING VESSEL-L > 200M B -> 25M: 长度大于 200 米或宽度大于 25 米的拖引船
 - 33: DREDGE OR UNDERWATER OPE (Engaged in dredging or underwater operation): 挖泥船或其他水下作业的船只
 - 34: VESSEL-DIVING OPE (Engaged in diving operation): 潜水船
 - 35: VESSEL-MILITARY OPE (Engaged in military operation): 军用船
 - 36: SAILING VESSEL: 帆船
 - 37: PLEASURE CRAFT: 游艇
 - 4X: HSC (High speed craft): 高速船
 - 50: PILOT VESSEL: 引航船
 - 51: SEARCH AND RESCUE VESSELS: 救助船
 - 52: TUGS: 拖轮
 - 53: PORT TENDERS: 供应船
 - 54: WITH ANTI-POLLUTION EQUIP (Vessels with anti-pollution facilities or equipment): 清洁船
 - 55: LAW ENFORCEMENT VESSELS: 巡逻艇
 - 58: MEDICAL TRANSPORTS: 医疗船
 - 59: RESOLUTION NO18: MOB-83 (Ships according to Resolution No18 (Mob-83)): 由无线电规则所定义的船只
 - 6X: PASSENGER SHIPS: 客船
 - 7X: CARGO SHIPS: 货船
 - 8X: TANKER: 油轮
 - 9X: OTHER TYPE OF SHIP: 其他类型的船
- 对于 2X, 4X, 6X, 7X, 8X 和 9X 的类别, 第二个数字表示装载货物类别/状态的类型。
 - X1: A 类 (DG / HP / MP)
 - X2: B 类 (DG / HP / MP)
 - X3: C 类 (DG / HP / MP)
 - X4: D 类 (DG / HP / MP)
 - X9: 无附加信息
 - X0: 此类型的所有船舶
- 对于 6X, 7X, 8X 和 9X 的类别, 第二个数字表示船只状态。
 - X5: NOT UNDER COMMAND: 失去控制
 - X6: RESTRICTED BY (her ability) MANOEUVRE “: 操舵性能受限
 - X7: CONSTRAINED BY (her) DRAUGHT: 吃水受限
- Latitude: AIS 目标所处的纬度
- Longitude: AIS 目标所处的经度
- Bearing: 本船到 AIS 目标的方位
- Range: 本船与 AIS 目标的距离
- COG: AIS 目标的方位
- SOG: AIS 目标的速度
- Length: AIS 目标的长度
- Beam: AIS 目标的船宽
- Draft: AIS 目标的吃水
- Heading: AIS 目标的艏向
- Rate of Turn: AIS 目标的转向速度
- Destination: AIS 目标的目的地
- ETA: AIS 目标的预计到达时间

注意:

在本船配备的 AIS 系统也会将本船的 AIS 数据传输到另外的船只。按照以下菜单，可以确认本船的 AIS 数据。

依序选择[MENU] [(1) AIS/TT] [(9)Own Ship' s AIS Data]。(以常规菜单为例)

AIS Information	
Ship's Name	
MMSI	431099806
Status	Sleeping
NAV Status	0: UNDER WAY USING ENGINE
Call Sign	
IMO No.	*****
CPA	0.00 NM
TCPA	0.0 min
Position Sensor	0: NOT DEFINED
Position Accuracy	>10m
Ship's Type	0: NOT DEFINED
Latitude	35°30.000'N
Longitude	139°30.000'E
Bearing	000.0 °
Range	0.00 NM
COG	036.0 °
SOG	0.0 kn
Length	**** m
Beam	*** m
Draft	**.* m
Heading	***.* °
Rate of Turn	-128.0 °/min
Destination	
ETA	01-01 00:00 UTC
Close	

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.3.9.3 目标航迹

最多显示 20 个目标航迹，超过 20 个目标时，会擦除旧的目标航迹。

即使改变了 [Target Memory Interval]（目标存储间隔），也会显示第一次设置的点。

在距离区间设置 [Target Memory Interval] 时，会显示除特定的直线运动外的移动距离。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) AIS/TT]-[(8) Target Track]- [(1) Target Track Setting]。 .

在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(3) AIS/TT]-[(8) Target Track]- [(1) Target Track Setting]，显示 [Target Track Setting]（目标航迹设置）面板。

可显示最多 20 个目标航迹。

Target Track Setting

Target Track Function

Target Track Color & Display

Target Memory Interval 3sec

Clear Track Color OFF

Clear Track Number OFF

OK Cancel Apply

选取→目标航迹显示。
不选取→目标航迹不显示。

显示 [Target Track Color & Display]（目标航迹颜色和显示）面板

目标航迹显示间隔，可选 [3sec] [5sec] [10sec] [30sec] [1min] [3min] [5min] [10min] [30min] [60min] [1NM] [3NM] [5NM]

[OFF]：不清除目标航迹。
[A11]：全部清除。
[(Color)]：清除选定颜色的目标航迹

[OFF]：不清除目标航迹。
[A11]：全部清除。
[Target Track No. xx]：清除所选号码的目标航迹。
[Other]：清除 No. 11 到 No. 20 的目标航迹。

2) 属性模式

右击海图，并从常规菜单的快捷菜单选择[TGT Property]，
然后移动光标到目标并左击，则显示下面的屏幕。

① TT

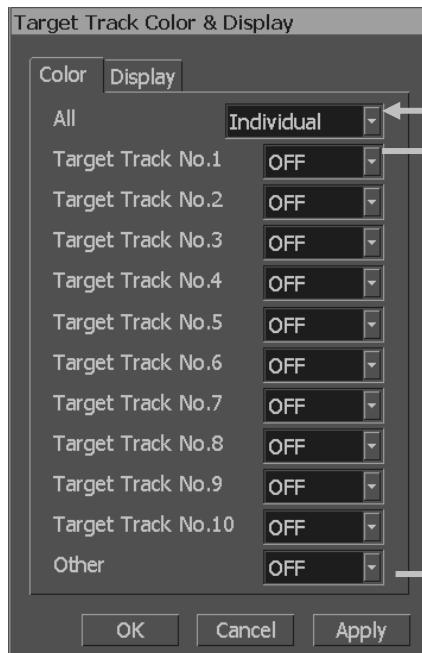
② AIS

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3) 目标航迹设置[Color]标签

在[Target Track Setting] 面板左击[Target Track Color & Display] 按钮，会打开[Target Track Color & Display] 面板。

可改变 TT（目标航迹）的颜色并显示。



[Individual]: 所有目标航迹有效
[(Color)]: 所有选定颜色的目标航迹有效。
颜色可选:
Olive][Blue][Cyan][Green][Yellow][Orange] [Brown][Red][Pink][Magenta][White]
([橄榄][蓝色][青色][绿色][黄色][橙色][棕色][红色][粉红][洋红][白色])

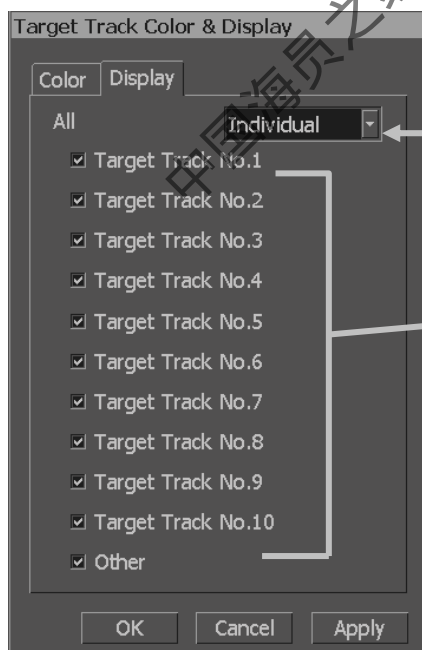
[OFF]:
选择[OFF]时，不显示已选择号码的目标航迹。
[Target Track No.1] - [Target Track No.10]:
改变所选的目标航迹号码的颜色。
[Other]:
改变所选的 No. 11-No. 20 目标航迹的颜色。

4) 目标航迹设置[Display]标签

在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT]-[(8) Target Track]- [(1) Target Track Setting]。
在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(3) AIS/TT]-[(8) Target Track]- [(1) Target Track Setting]，
在[Target Track Setting] 面板左击[Target Track Color & Display] 按钮，会打开[Target Track Color & Display] 面板，然后左击[Display]标签。目标航迹的显示可选择有效或无效、



[Individual]: 每种目标航迹可单独选择。
[OFF]: 所有目标航迹不显示。
[ON]: 显示所有目标航迹。

[Target Track No.1] - [Target Track No.10]:
选择每一目标航迹号码显示或隐藏
[Other]: 选择 No. 11-No. 20 目标航迹显示或隐藏。

3.3.9.4 文件操作

依序选择 [MENU] - [(1) AIS/TT] - [Target Track] - [File operation]，会显示 [File Operations] 面板。可进行目标航迹保存、删除、载入等操作。

显示保存的文件名和日期。

显示 [Save Target Track File] (保存目标航迹文件) 面板。
在此面板，可以输入文件名并保存。
文件名可用字母或数字，总共可有 10 个字符。
有相同文件名时，会显示讯息，以确认覆盖。

左击 [Load] 按钮，可载入列表的文件。
当目标航迹已载入时，会显示 "Current Target Track is deleted, is that OK?" (会删除当前目标航迹，确定吗?)。

左击 [Select] 按钮时，选定的文件会显示在 [Target Track Display] 框中。

左击 [Erase] 按钮，可删除列表中的文件，此时会显示 "The file can not be recovered when erasing, is that OK?" (文件删除后不能恢复，确定吗?)，可选择 [Yes] 或 [No]。

勾选时，选择的目标航迹可显示在 [Target Track Display] 框中。

- * 没有选择文件时，[Erase]、[Load] 和 [Select] 按钮不起作用。
- * 可保存 9999 个文件，超过时，会显示错误讯息，并且无法保存。
- * 在 [Target Track Display] 框中选择期间，文件是不能改变的。

3.3.9.5 显示收到的讯息

显示从 AIS 传来的讯息。

寻址讯息（显示从 AIS 发送到本船的讯息）

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT]-[(1) Message]- [(1)Addressed Messages]。

广播讯息（显示从 AIS 发送的没有指定地址的讯息）

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT]-[(1) Message]- [(2)Broadcast Messages]。

3.3.9.6 AIS 语句

选择收到的 AIS 语句格式。确认本船 AIS 设备的规格，并选择适当的语句。

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT] - [(0)AIS Message] 以及下面的语句：

- (1)VDM
- (2)TTD1
- (3)TTD2

3.3.9.7 激活和停用 AIS 目标

AIS 目标默认显示在非活动状态，下面是激活和停用 AIS 目标的步骤。

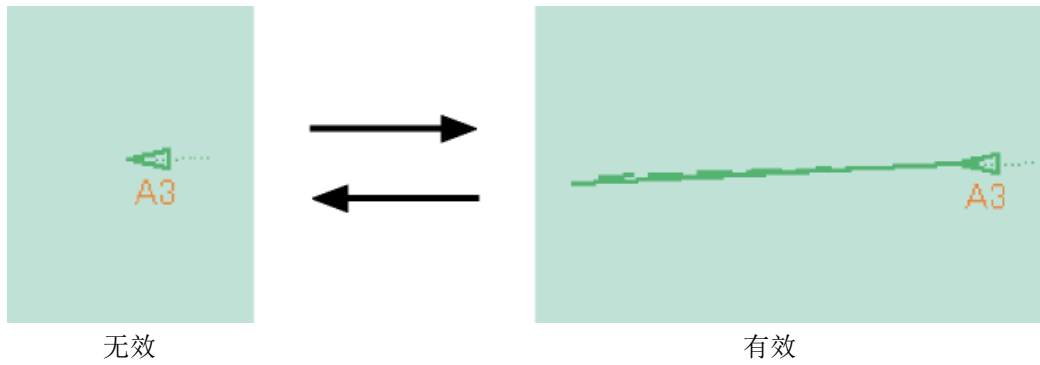
激活：

- 1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Activate AIS]，
十字光标会变为方形光标。
- 2) 用轨迹球移动光标到未激活的 AIS 目标，并在其上左击。该 AIS 目标会激活，状态栏变为有效，
其矢量会显示。

光标移到目标时，MMSI（船名）和 CPA/TCPA 会显示。

停用：

- 1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Deactivate AIS]，
十字光标会变为方形光标。
- 2) 用轨迹球移动光标到激活的 AIS 目标，并在其上左击。该 AIS 目标变为无效，矢量不会显示。



全部停用

1) 在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT] - [(5) Deactivate All AIS]。

在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(3) AIS/TT] - [(5) Deactivate All AIS]。

所有 AIS 目标会停用，并且矢量不会显示。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.3.9.8 AIS/TT 目标的面板显示

左击显示在屏幕上的 AIS/TT 目标，则 AIS/TT 信息会在显示面板上的“Select List”面板上显示。

- 1) 在海图右击，然后从快捷菜单中选择[TGT Data]，
十字光标变为方形光标。
- 2) 用轨迹球移动光标到 AIS 目标，然后左击，
“Selected List”面板会打开并显示 AIS / TT 目标信息。

在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT] - [(7) Select List]。

在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(3) AIS/TT] - [(7) Select List]。

如想预先打开“Selected List”面板，

- “Selected Target”面板可以同时显示最多 3 个目标。最先选择的目标显示在面板顶部，选择和显示新目标，以前的目标会下移一位。选择第四个目标时，底部的目标显示面板将不再显示第一个目标选择。
- 要删除一个面板显示，左击相应面板的[Release]。也可在快捷菜单中选择[Cancel TGT Data]，并左击所需目标。如果在所删目标之下还有目标，则会下移一位。

The diagram illustrates the 'Select List' panel with three target entries. Each entry is shown in a 'Common' tab. The first entry (Target ID P28) is in a 'Selected' state. The second entry (Target ID P25) and the third entry (Target ID A17) are in a 'Common' state. Callouts point to various fields and buttons, explaining their functions.

Target ID	Name	Position	Status
P28		34°35.611'N 139°43.540'E	Selected. ACQ
P25			
A17			

Callouts and their descriptions:

- [Additional] 标签:** Points to the 'Additional' tab.
- Target ID:** TT/AIS 目标的识别码
- AIS Detail:** 显示 AIS 信息面板 (见 3.3.9.2)
- [Common] 标签:** Points to the 'Common' tab.
- Range:** 到 TT/AIS 目标的距离
- COG:** 到 TT/AIS 目标的航向
- SOG:** TT/AIS 目标的速度
- [Release] 按钮:** 释放所选择的目标。
- Name:** AIS 目标名称 (TT 目标不显示)
- Position:** AIS/TT 目标的当前位置
- Status:** AIS/TT 目标的当前状态
- Bearing:** 相对 AIS/TT 目标的方位
- CPA:** 到 AIS 目标的最近会遇点
- TCPA:** 到 AIS 目标的最近会遇时间

3.3.10 MOB (人员落水)

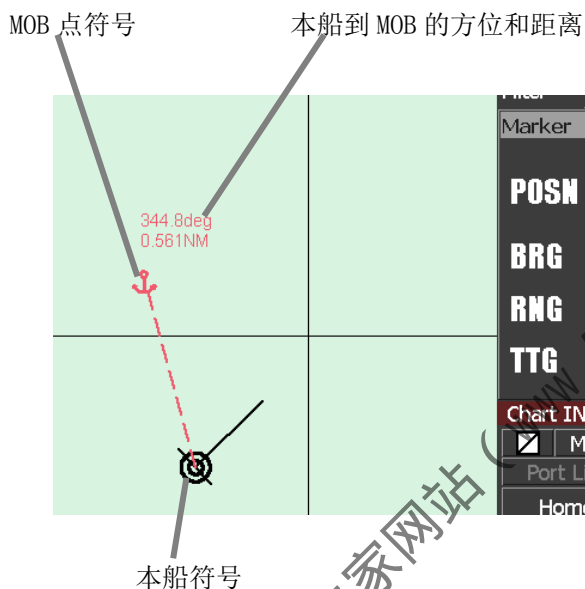
此功能是监控当有人从船上掉到水中时，不会失去人员的落水点位置。

- 1) 启动 MOB 模式
在显示面板中※
左击[MOB]。



- 在操作面板上
按[MOB]键。

然后，模式启动的该点会标记为 MOB 点，并显示 MOB 面板。※



MOB 信息面板※

POSN (位置):

MOB 点的坐标

BRG (方位):

本船到 MOB 的方位

RNG (距离):

本船到 MOB 的距离

NM/km/sm:

每次按此按钮，会改变距离的
计量单位

NM: 海里

Km: 公里

sm: 英里

TTG (到达所需时间): ※

到达 MOB 所需的时间

- 2) 结束 MOB 模式
在显示面板中※
保持按下[MOB]三秒或以上。

在操作面板上

保持按下[MOB]键三秒或以上。

然后，MOB 面板关闭，显示在海图上的 MOB 点符号消失。

注意:

※以下信息可由管理员设置改变。

- 显示面板的[MOB]按钮显示/不显示
- MOB 信息面板显示/不显示
- 切换 MOB 时间 (TTG 或时间)



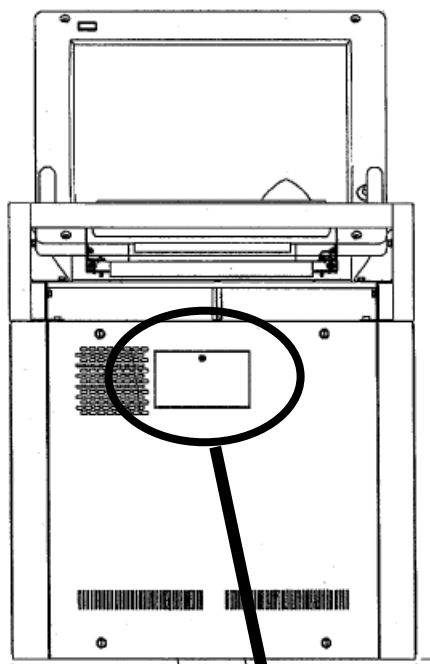
[MOB]按钮不显示



时间显示状态 (显示 MOB 模式启动后经过的时间)

3.3.11 使用 DVD 驱动器和软盘驱动器和 DVD

打开主机前面板即可使用 DVD 驱动器和软盘驱动器。



弹出按钮：
用于弹出软盘。

弹出按钮：
用于打开和关闭托盘。

软盘驱动器

访问指示灯：
读/写软盘时会亮绿灯。

DVD 驱动器

访问指示灯：
从 CD/DVD 读取信息时亮绿灯。

注意：

- 当存取指示灯亮时，不要从软盘驱动器取出软盘。

3.4 移动海图

可通过以下方法移动海图：

- [HOME]按钮
- 使用十字光标（在海图上的任何位置左击）
- 用手形光标抓着海图（左击时移动手形光标）
- [Port List]按钮
- 使用位置输入面板

3.4.1 用 [HOME] 按钮移动海图

任何时候，可移动海图使船的位置在海图上有充裕的前进空间，如果本船在海图上消失，此功能有助于使其返回正确位置。

按键操作：

- 1) 在操作面板上
按 [HOME] 键。

菜单操作：

- 1) 在显示面板上

左击 [HOME] 按钮。

- 也可从菜单中执行操作。

在常规菜单中

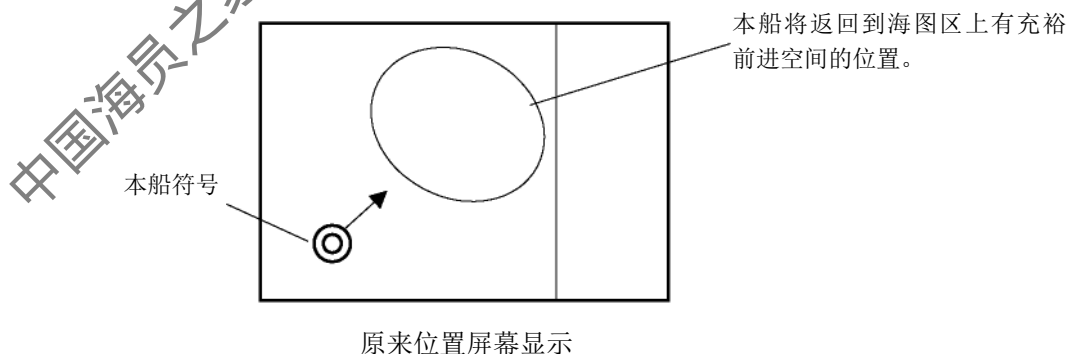
依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(2) Off Center] - [(2) Home]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(2) Off Center] - [(2) Home]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(2) Off Center] - [(2) Home]。

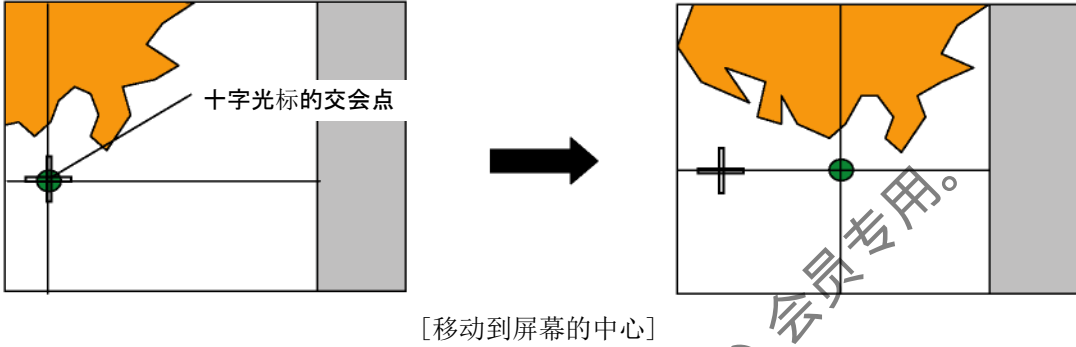


3.4.2 用十字光标移动海图

可使用十字光标移动海图，此只需简单地海图任何位置左击，然后，该位置会变为海图的中心。
有关运动模式的详细说明，请参阅 3.7 “选择运动/方位模式”。

真运动：

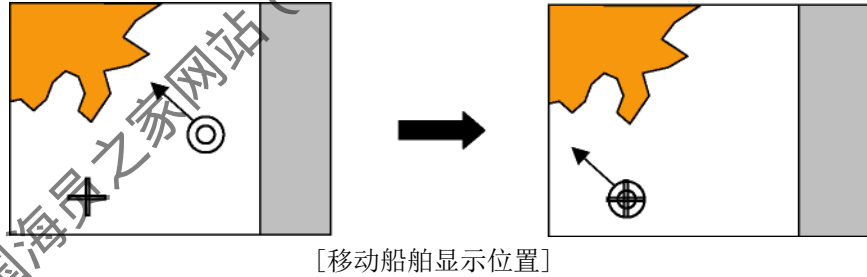
- 1) 转动轨迹球将十字光标移动到想设置成海图中心的位置。
- 2) 在该位置左击。



相对运动：

可在海图视图中移动船舶的显示位置。

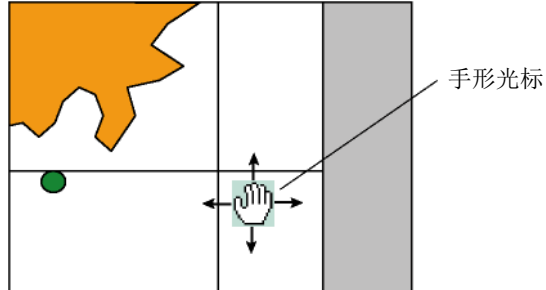
- 1) 转动轨迹球将十字光标移动到想设置的船舶显示位置。
- 2) 在该位置左击。



3.4.3 用手形光标移动海图

可以抓住海图并自由移动。

- 1) 转动轨迹球将光标移动到想抓住的海图位置。
- 2) 保持左击，转动轨迹球移动海图。此时光标变为手形光标



注意:

- 如船在海图视野外，会自动改变为自由运动模式。

3.4.4 用[Port List]移动海图

如果港口已经登记，则可切换到该海图。已登记的海图会以登记的比例显示。

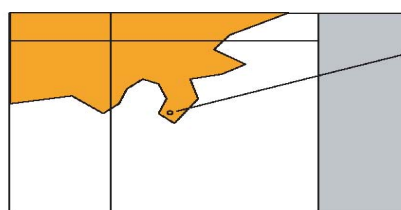
- 要返回到船舶所在的原海图，按[HOME]。

注意:

- 使用此功能之前，应先登记所需的港口位置。参见 3.8.1 “添加到我的港口列表”。

(1) 跳转到港口的按钮操作

- 1) 在显示面板上
左击[Port List]。
港口的下拉列表打开。
- 2) 左击想跳转到的港口名称。
已登记的港口位置会显示在屏幕中心。



3.5 放大/缩小海图（仅 S-57/C-MAP）

可通过以下方法缩放海图：

- 使用橡皮线放大区域（[Zoom Area]）
- 变焦（[Range +/-]/[Zoom In]/[Zoom Out]/菜单/快捷菜单）
- 量程选择（量程下拉列表）
- 比例选择（比例下拉列表）

3.5.1 使用橡皮线放大区域（仅 S-57/C-MAP）

可以扩大显示橡皮线包围的区域。可使用操作面板、显示面板或菜单操作。

- 1) 可以使用下面方法之一选择此功能：

在显示面板上

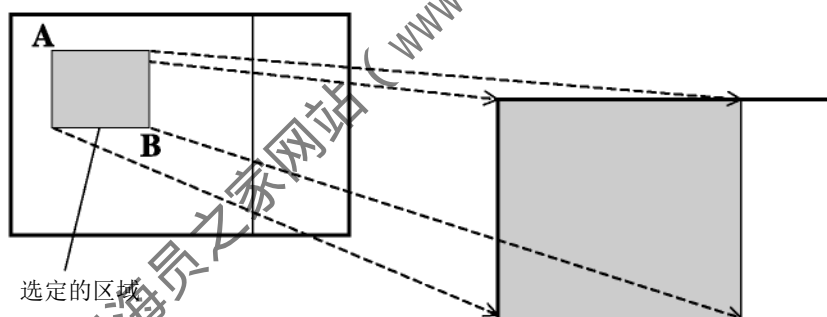
左击[Zoom Area]按钮。

- 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Zoom Area]。
十字光标变为镜头光标。



- 2) 转动轨迹球，将光标移到所需扩大区域的左上角“A”，并左击。
- 3) 转动轨迹球，将光标移到所需放大区域的右下角“B”，并左击。

橡皮线环绕的指定区域会被扩大，
扩大后，镜头光标变回十字光标。



切换海图：

通常情况下，不同比例的海图显示在同一区域。

使用缩放功能期间，比例匹配的海图会被选择和显示。

当可显示比例范围被指定到海图的原始比例，并且原始比例超出范围时，该海图不显示，除非有其他可显示的海图。

本设备显示像世界地图一样的背景海图，以作参考。没有可以显示的海图时，显示背景海图。

3.5.2 缩放（仅 S-57/C-MAP）

可使用[RANGE +/-]键，[Zoom In]/[Zoom Out] 按钮或[Scale]/[Range]下拉列表按钮进行缩放。

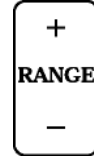
(1) 使用操作面板进行缩放

1) 在操作面板上

按[Range +]或[Range -]键。

每次按键，可按系统设置的总量或比例缩放。

- 选择量程或比例的缩放方法。
- 有关可切换的量程，参见 3.5.3 “切换量程（仅 S-57/C-MAP）”，可切换比例，参见 3.5.4 “切换比例（仅 S-57/C-MAP）”。

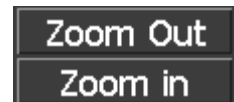


(2) 使用显示面板进行缩放

1) 在显示面板上

左击[Zoom In]或[Zoom Out]，

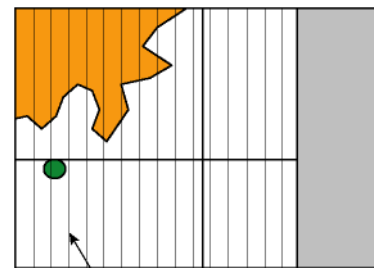
每次按键，可按系统设置的总量缩放。



超出比例报警：

当船进入不同的海图，如果显示的海图超出原始数据一倍以上时，会发生超出比例报警。如右图所示，海图上会显示垂直线，以通知海图精度和清晰度降低。

如果通过适当的操作已取得较大的尺寸（两倍或以上），则不会显示垂直线。



超出比例的警告线

3.5.3 切换量程（仅 S-57/C-MAP）

可使用显示面板的下拉列表切换海图的量程。

(1) 使用显示面板切换量程

1) 在显示面板上

左击量程切换下拉列表。

2) 左击列表中的量程，量程切换下拉列表左侧的指示会变为绿色。

海图会以所选择的量程缩放。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.5.4 切换比例（仅 S-57/C-MAP）

可使用显示面板的下拉列表切换海图的比例。

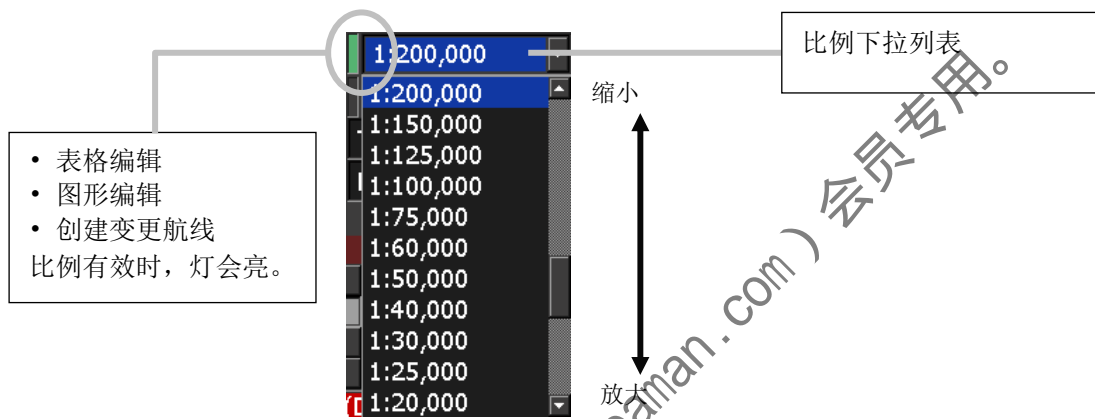
(1) 使用显示面板切换比例

1) 在显示面板上

左击比例切换下拉列表。

2) 左击列表中的比例，

海图会以所选择的比例缩放。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.6 改变物标类别（仅 S-57/C-MAP）

SENC（系统电子导航海图）可显示信息细分成三种物标类别，分别为：基础显示，标准显示和所有信息（其他）。可使用显示面板改变物标类别。

- 基础显示：不能从海图中删除的重要物标，如海岸线和本船的安全轮廓。
- 标准显示：没有基础显示那么重要的物标，如出水线、固定和浮动的航标指示和航道、海峡的界线等。
- 其他显示：其他物标，如现场探测，海底电缆和管道，渡轮航线和所有单独的危险细节。

注意：

- 初始的海图屏幕状态是标准显示。针对航行安全，应使用标准显示或其它显示，而不是基础显示。

左击显示面板上的[Base]（基础），[Standard]（标准），或 [Other]（其他），可以改变物标的类别。

- 1) 左击物标类别下拉列表。



- 也可以使用菜单选择物标类别。此外，在[Standard] 和 [Other] 显示方式中，可以指定属于这些类别的哪些物标应该显示。

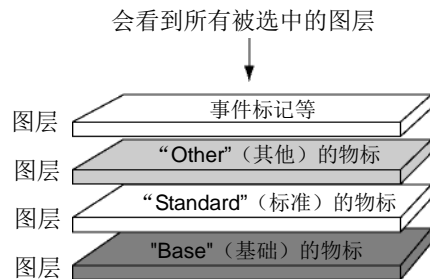
Standard 会显示属于标准显示中已设置可以显示的所有物标。 **!** 会显示属于标准显示的所有物标。

有关物标显示的选择，参见 3.28.1 “设置 S-57/C-MAP/ARCS 选项”。

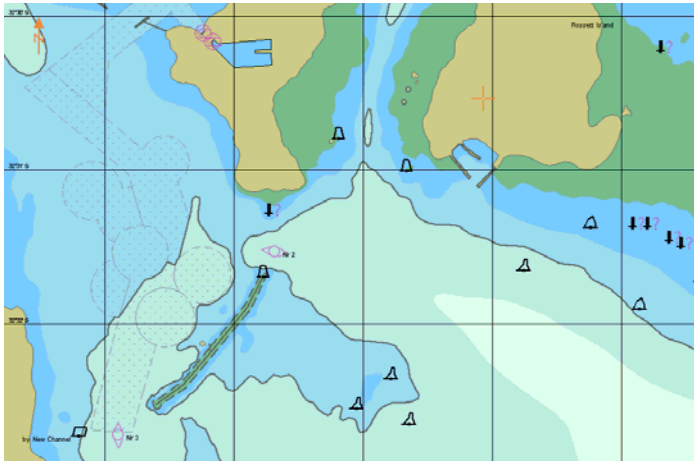
有关海图区域的显示：

为了更好地理解，可以认为海图显示是由不同的图层组成的。例如，标准显示由基础显示和用于标准显示的信息（物标）组成，这意味着，基础显示是底图层，用于标准显示的信息是另一图层，标准显示是由此两图层叠加形成的。

另外附加的图层可能是本船，用户海图，事件标志，EBL / VRM，雷达图像，等等。



[基础显示图例]



[标准显示图例]



[其他显示图例]




注意:

- 当显示区相应的海图不存在, 或海图只有部分数据, 或显示比例与海图比例不匹配时, 显示会变为灰色, 且没有海图显示。在这种情况下, 请改变比例及检查海图。

3.7 选择运动/方位模式

可使用显示面板的按钮或菜单选择本船在海图上的移动和本船相对于海图的方位。注意，可选择模式取决于 S-57/C-MAP Ed. 2/C-MAP Ed. 3/ARCS 的海图类型而有所不同。

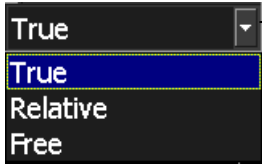
S-57/C-MAP Ed. 2/C-MA Ed. 3 海图：



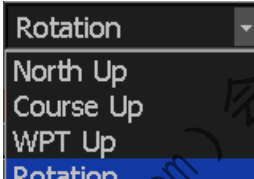
用于 [Rotation] (旋转) 方式

[运动和方位模式的可能组合]

运动 \ 方位	North Up	Course Up	WPT Up	Rotation
True	是	否	否	是
Relative	是	是	是	是
Free	是	否	否	是



运动模式下拉列表按钮



Azimuth drop-down 列表按钮

ARCS 海图：



运动模式下拉列表按钮

(1) 每种模式的说明：

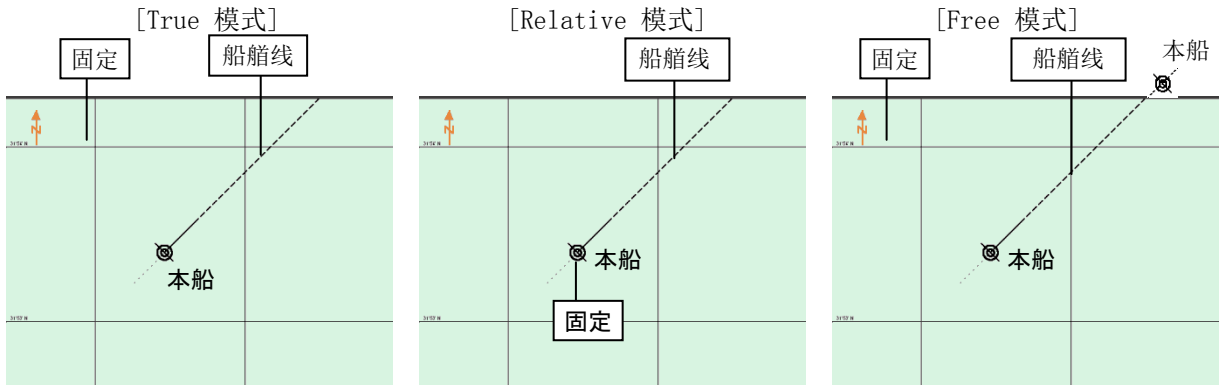
可选择的模式，参见上面的解释。例如，在 S-57/C-MAP 海图上，不能使用 [True] 或 [Free] 与 [Course Up] 和 [WPT Up] 模式的组合。同样，在 ARCS 海图上，不能选择方位模式。

1) 运动模式 (True/Relative/Free)：

True (真实)： 陆地和其他固定物标固定显示，只有本船是移动显示。当本船到达预定的限制时，海图会自动移位，使本船始终保持在屏幕上。

Relative (相对)： 本船固定在屏幕中心，其他如陆地等固定物标相对移动。

Free (自由)： 不管本船的行驶方向，自由转动显示的海图，因此，船行驶时的移动可能使本船从屏幕上消失。



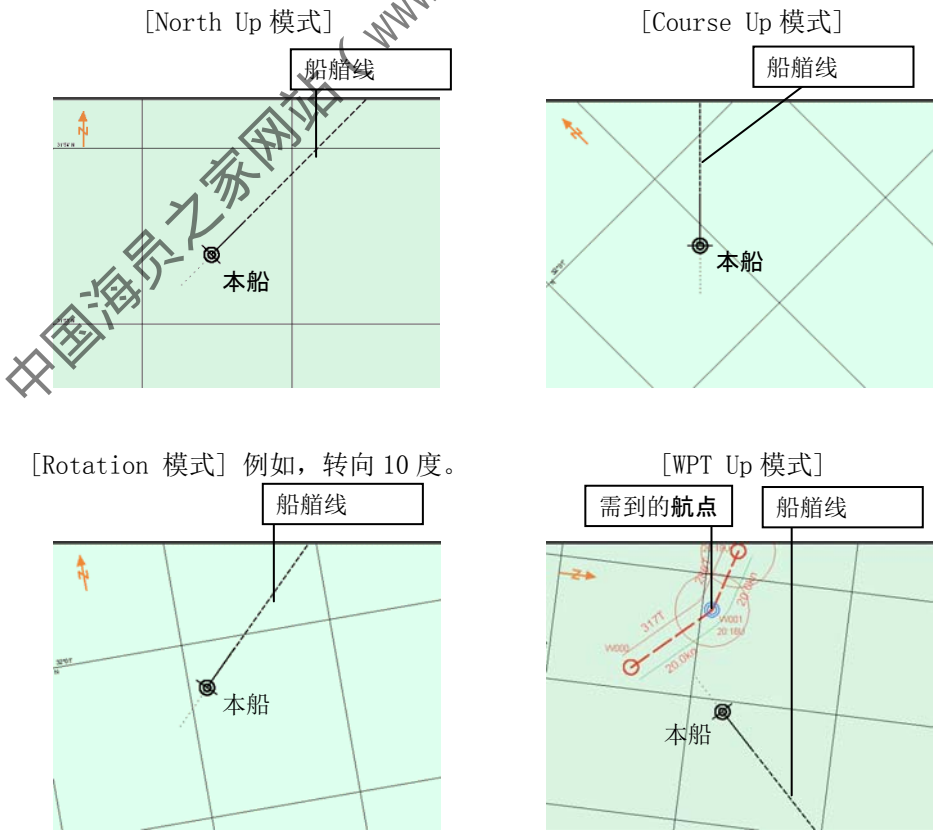
注意:

- 在相对模式下，不能启动海图夹。

2) 方位模式 (North Up/Course Up/Rotation) (仅 S-57/C-MAP Ed.2/C-MAP Ed.3):

- North Up: 显示的海图始终指向北 (屏幕上方始终为北), 固定物标不会闪烁, 在海图上易于识别, 并且可以很容易地读出物标的真方位。
- Course Up: 海图会自动旋转, 使本船在显示里始终向上 (屏幕上方始终为本船的航向)。
- WPT Up: 海图会自动旋转, 使 “To WPT” 在显示里始终向上 (屏幕上方始终为 “To WPT” 航点的方向)。
- Rotation: 可按指定的角度 (间距为 1 度) 来旋转海图。

此功能是用来指定航线艏向向上等。



3) 由操作引致的模式变化:

在下列情况下, 运动/方位模式会自动从当前方式改变到另一个。

- 从[True]模式到[Free]模式:
 - 本船行驶超过屏幕的显示限制时。
 - 当载入新的海图, 而该海图的显示没有本船时, 包括通过显示面板上[Port List] 的方法。
- 从[Relative]模式到[Free]模式:
 - 海图滚动时。
 - 加载海图时, 包括通过显示面板上[Port List] 的方法。
- 从[Free]模式到[True]模式:
 - 左击[Home]时。
 - 如果模式改变为[True], 由[Free]模式造成的[Rotation]模式会保留。

注意:

- 只有海图比例不低于 1/5, 000, 000 时, [Course Up/WPT Up/Rotation] 才有效。

3.7.1 选择运动模式

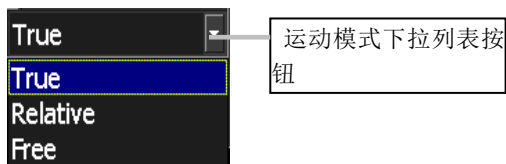
可使用显示面板选择运动方式。

注意:

- 当[Chart Portfolio]运行时, 不能选择[Relative]的运动方式。

(1) 使用显示面板选择运动方式

- 1) 在显示面板上
左击运动下拉列表。



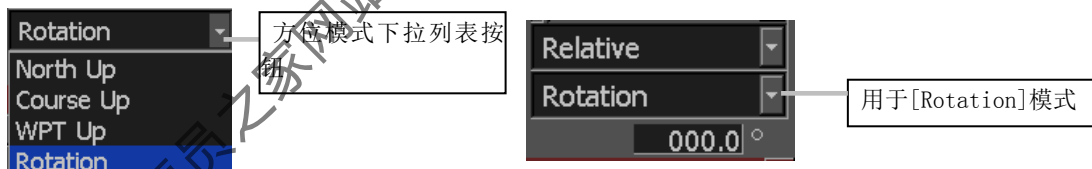
- 2) 左击选择(True, Relative, Free)其中一项。

3.7.2 选择方位模式

可使用显示面板选择方位模式。

(1) 使用显示面板选择方位模式

- 1) 在显示面板左击方位下拉列表



- 2) 左击选择(North Up, Course Up, WPT Up)其中一项。

然后, 显示会根据选择而改变。

- 如果选择[Rotation], 输入旋转角度(000.0 - 359.9°)。
- 如果在运动模式中选择了[True] 或 [Free], 则不能选择“Course Up” 和 “WPT Up”。

3.7.3 设置海图固定模式

无论是运动模式或方位模式，可固定当前显示的海图，而不再载入其他海图。

注意：

- 对于 C-MAP Ed. 3，海图固定模式不可用。

(1) 使用菜单设置固定模式

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(5) Fix View]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(5) Fix View]。

在用户海图编辑菜单中

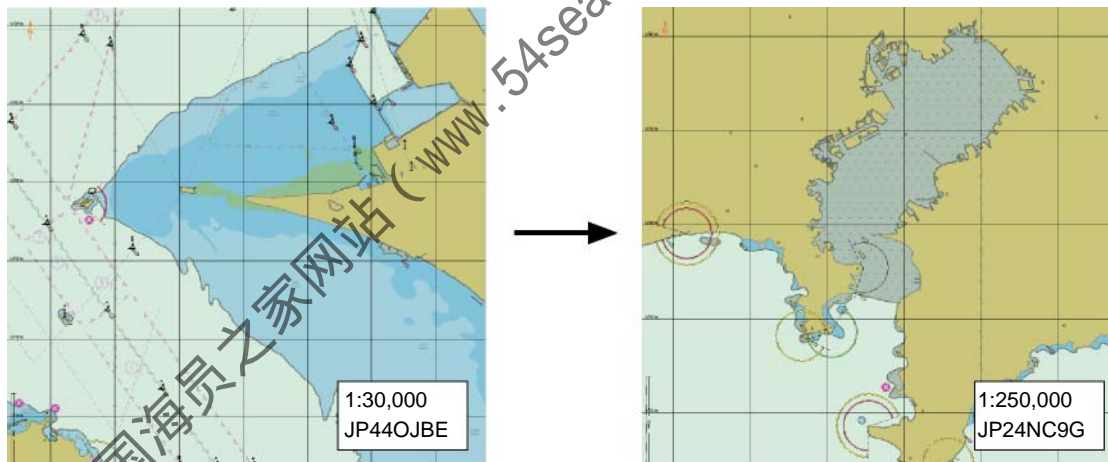
依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(5) Fix View]。

海图显示变为固定。

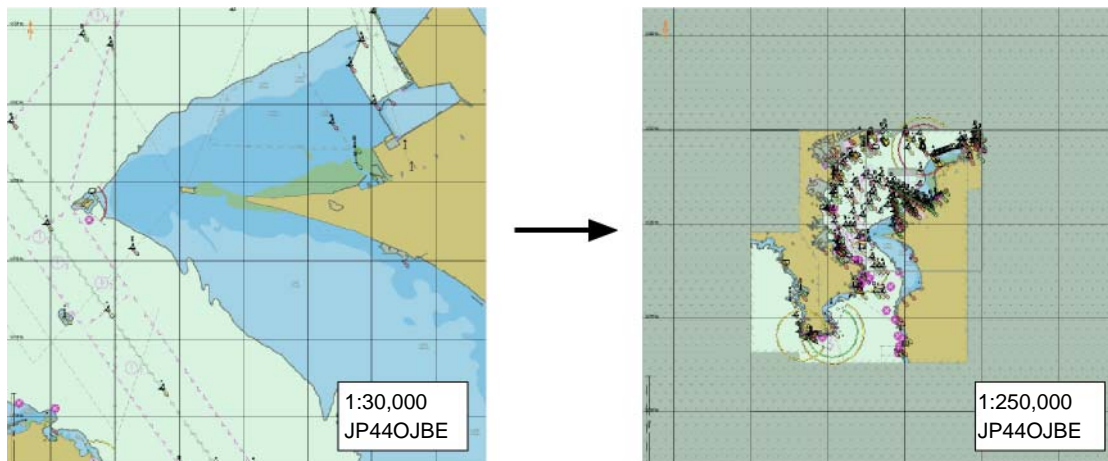
2) 再次依序选择[Fix View]的步骤，可取消固定模式。

海图固定模式的使用例子：

- 如果在海图固定模式关闭时缩小海图（JP440JBE），则广域的海图（JP24NC9G）会装入并自动替换。



- 如果在海图固定模式开启时缩小海图（JP440JBE），则显示会固定，不会装入其他海图来替换。

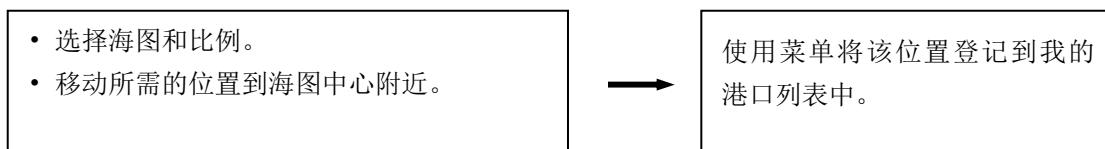


3.8 我的港口列表

3.8.1 添加到我的港口列表 (“My Port List”)

可将海图上的任何位置登记到我的港口列表中。登记后，可从我的港口列表中选择港口名称直接访问该位置。

一般的登记步骤如下：



- 1) 显示需登记到我的港口列表的位置。

S-57/C-MAP 海图：

当前位置会以当前的比例登记到我的港口列表中。在登记到我的港口列表前，要将所需位置居于中心。

希望选择另一位置时，需移动海图区域（见 3.4 “移动海图”）和按需缩放海图（见 3.5 “缩放海图（仅 S-57/C-MAP）”）。

ARCS：

当前海图位置会以当前尺寸登记到我的港口列表中。在登记到我的港口列表前，要将所需位置居于中心。

希望选择别的海图时：

- 在显示面板上右击，然后选择 [Select Chart under Cursor] 或 [Select Chart]。有关细节，参见 3.10.3 “选择光标下的海图（仅 ARCS）”或 3.10.4 “从全部海图中选择海图（仅 ARCS）”。

- 2) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(3) User Setting] - [(1) Save My Port List]。

在表格编辑菜单和图形编辑菜单

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(3) User Setting] - [(1) Save My Port List]。

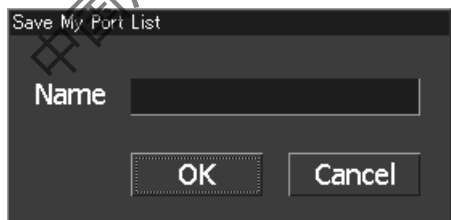
在表格用户海图编辑菜单

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(3) User Setting] - [(1) Save My Port List]。

“Add to my Port List”（添加到我的港口列表）面板会打开。

- 3) 输入要登记的名称并左击 [OK] 按钮关闭面板。

- 可输入最多 15 个字符。



3.9 选择 S-57 海图（仅用于 S-57）

接通电源后，会自动调用船舶存在的海图，可在任何时候监控航海。要显示其他海图时，可执行以下操作。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(4) Select S-57 Chart]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(4) Select S-57 Chart]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(4) Select S-57 Chart]。

“Select Chart”（选择海图）面板会打开。

2) 左击所需的海图名称然后左击[OK]按钮。

“Select Chart”面板关闭，所选海图显示在屏幕上。



通过显示上的[HOME]，可将本船显示在海图上。

3. 10 ARCS 海图显示选项（仅 ARCS）

在此解释以下显示选项。

- 带十字光标的高分辨区域选择
- 较大/较小海图的选择（使用显示面板上的[Larger Chart]/[Smaller Chart]和快捷菜单中的 [Zoom In]/[Zoom Out]）
- 菜单中可访问的各种选项

3. 10. 1 选择较大/较小的海图（仅 ARCS）

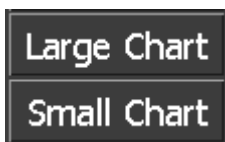
在 ARCS 海图中，可使用显示面板，菜单或操作面板上的[RANGE+/-] 键选择较大/较小的海图。

在操作面板上

按[Range +]或[Range -]键。

在显示面板上

左击[Large Chart]（较大海图）或 [Small Chart]（较小海图）按钮
每左击一次按钮，会显示较大/较小的海图。

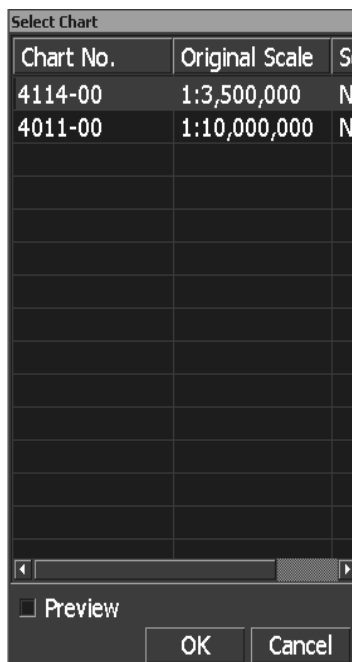


注意：

- 切换较大或较小的海图时，可能会显示一条错误讯息，有关错误讯息的详情，请参见英文手册 9. 2. 1 “Alarm Information of ARCS Chart”。

3. 10. 2 选择光标下的海图（仅 ARCS）

- 1) 在海图右击，然后从快捷菜单选择[Select Chart under Cursor]。
用轨迹球移动光标到所需的海图，然后左击打开“Select Chart”（选择海图）面板。
 - 2) 左击所需的海图号码然后左击[OK]，
面板关闭，所选海图显示在屏幕上。
- 如果开启预览，暂时选择的海图会以低分辨率显示。



注意:

- 当海图不被显示但在海图区有相应的海图显示时，海图存在的区域会显示蓝色，海图不存在的区域，会显示为灰色。

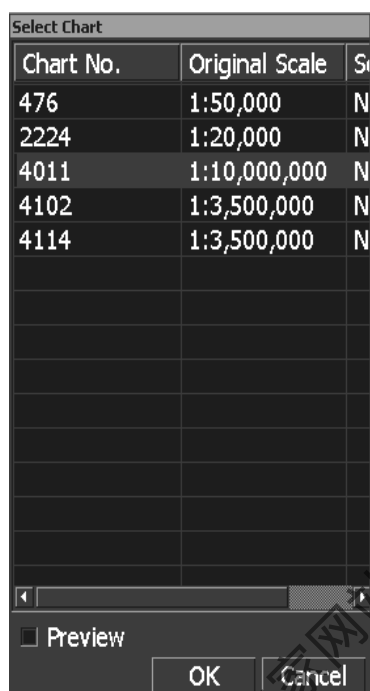
3. 10. 3 从全部海图中选择海图（仅 ARCS）

可从装在硬盘中的全部海图中选择海图。

- 1) 左击显示面板上的[Select Chart]按钮，
“Select Chart”面板会打开。
 - 2) 左击所需的海图号码，然后左击[OK]按钮，
面板关闭，所选海图显示在屏幕上。
- 如果开启预览，暂时选择的海图会以低分辨率显示。

Select Chart

可在显示面板中左击 [Select Chart] 按钮打开“Select Chart”面板。



3. 10. 4 改变激活面板（仅 ARCS）

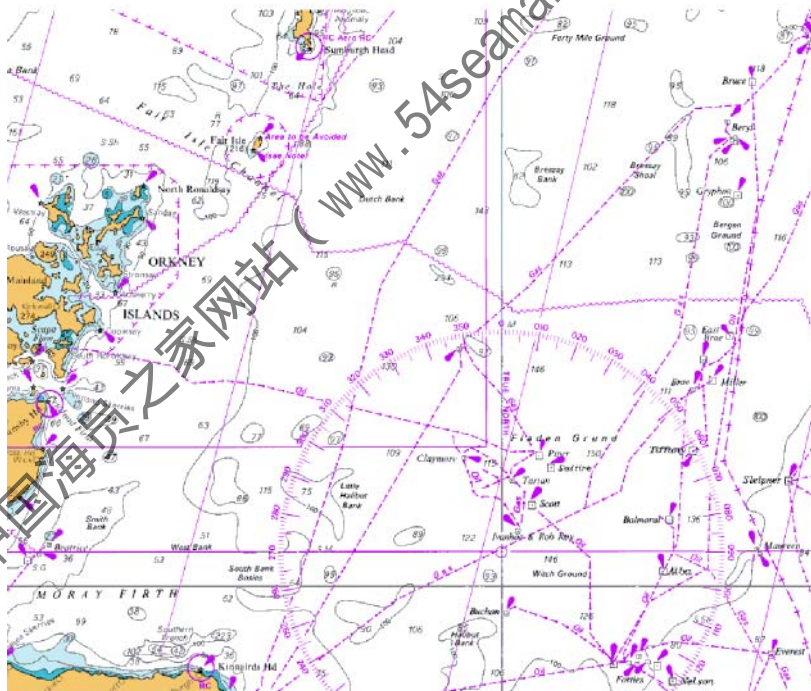
每个海图会显示为一个蓝色方块面板， 会显示选定的海图。

- 1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Change Active Panel]（改变激活面板）。
可用的海图会以蓝色方块显示。
- 2) 左击蓝色矩形，所选的海图将会显示。



会员专用。
蓝色方块

[选择海图]



中国海员之家网站 (www.54seaman.com)

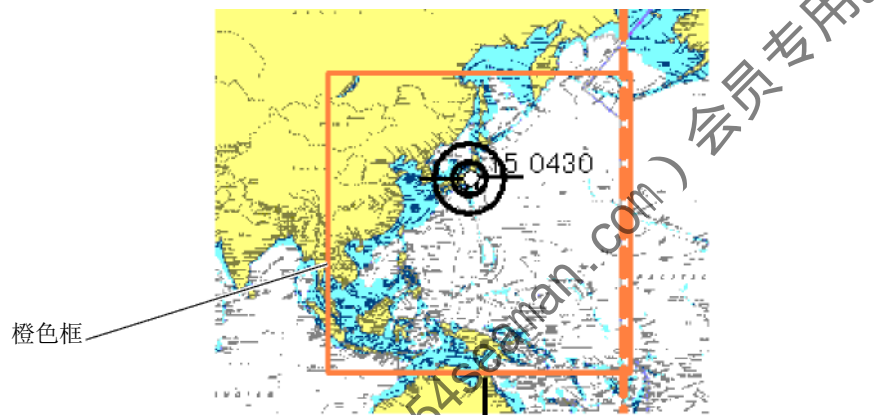
3. 10. 5 装载低分辨率的海图（仅 ARCS）

可选择低分辨率海图。

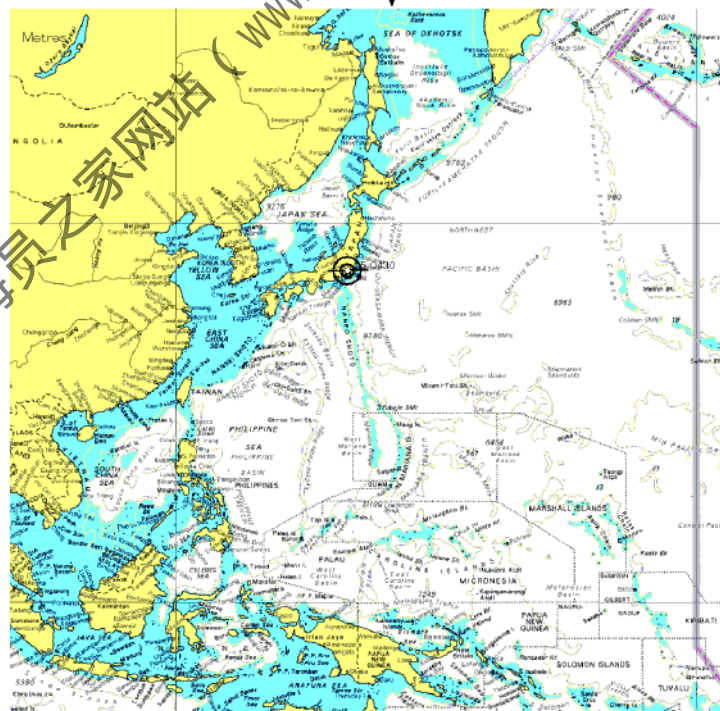
- 1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Load Low Resolution]（装载低分辨率海图）。
然后，低分辨率海图会显示在屏幕上。

3. 10. 6 选择高分辨率海图（仅 ARCS）

- 1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中左击选择“High Resolution Area”（高分辨率区域），然后会出现带镜头光标的橙色框，橙色框包围的区域可被放大。
- 2) 移动光标（橙色框）到指定放大的区域并左击。



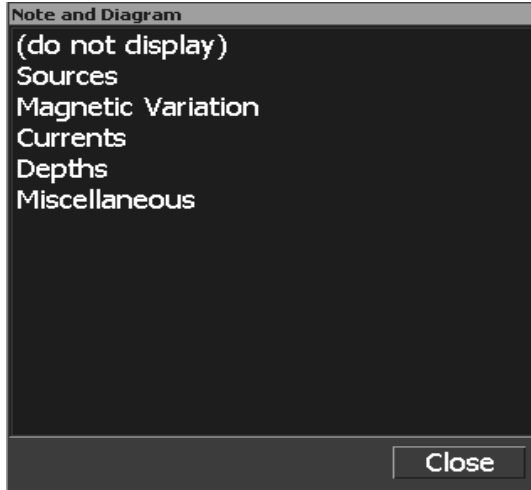
[放大海图：高分辨率海图]



3. 10. 7 显示注释和图解（仅 ARCS）

可以显示当前海图定义的说明和图解列表。

- 1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Note and Diagram]（注释和图解），“Note and Diagram”面板打开。



- 2) 选择所需的项目后，会显示相应海图的注释和图解。可用[Close]按钮关闭面板和返回海图原来的显示位置。

注意：

- 注释和图解信息包含在 ARCS 海图中。如果使用的海图不包括这样的信息，注释和图解将无法显示。

3.10.8 显示临时和预先的通告（仅 ARCS）

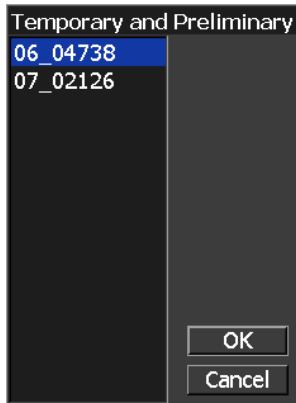
可显示当前海图上的临时和预先通告列表。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) 海图] - [(4)ARCS] - [(1) Temporary and Preliminary]。
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) 海图] - [(4)ARCS] - [(1) Temporary and Preliminary]。
在用户海图编辑菜单中

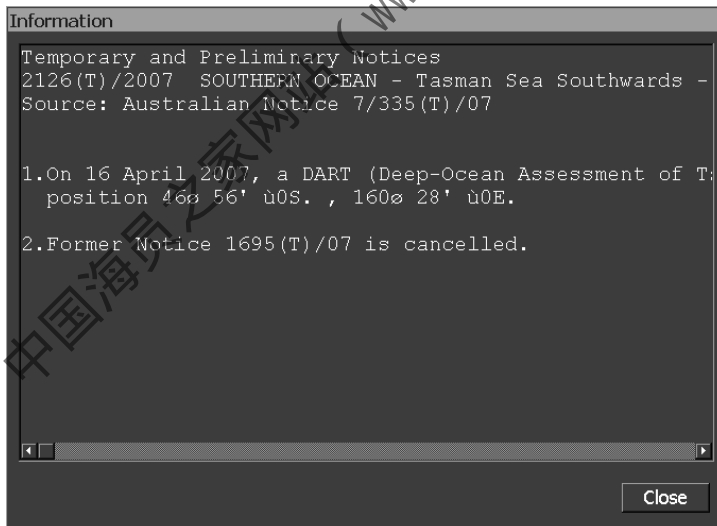
依序选择 [MENU] - [(4) 海图] - [(4)ARCS] - [(1) Temporary and Preliminary]。
“Temporary and Preliminary”（临时和预先通告）面板会打开。



- 取决于使用的海图，项目可能不会显示在面板上。

2) 选择需要显示的项目，然后左击[OK]按钮。

然后，当前海图的临时和预先通告列表的“Information”（信息）面板会显示在图上。



- 只有当海图已更新时，“临时和预先通告”才可以显示。

注意:

- 临时和预先通告包含在 ARCS 海图里。如果使用的海图不包括这样的通告，它们将无法显示。

3. 10. 9 调整基准（仅 ARCS）

(1) 输入偏移

可通过输入纬度/经度的偏移值或使用光标移动海图。

注意:

- 除非需要，否则不要调整基准偏移。此调整只有当海图的测地系统是本地并且显示位置不对齐的情况下才需要。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(4)ARCS] - [(2) Adjust Datum Offset]。
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

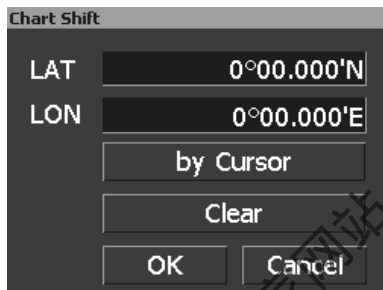
依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(4)ARCS] - [(2) Adjust Datum Offset]。
在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(4)ARCS] - [(2) Adjust Datum Offset]。
“Chart Shift”（海图移动）面板打开。

2) 输入偏移值并左击[OK]按钮。

3) 打开对话框时，显示由用户指定的当前偏移值。

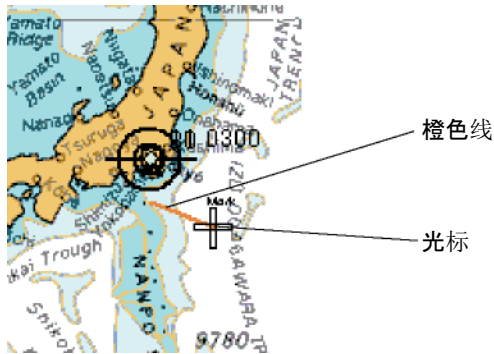
偏移值可以用[Clear]按钮清除



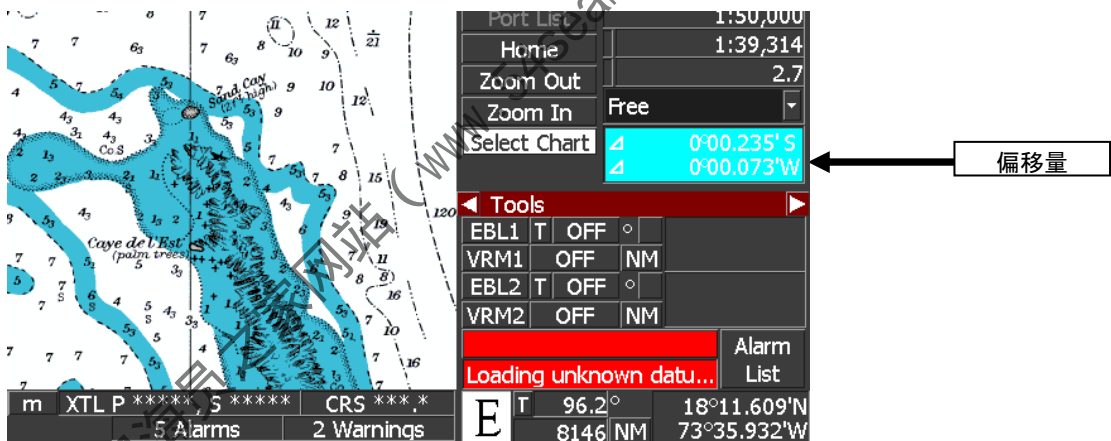
- 如果偏移值已经输入或用于 WGS-84 的偏移值已作为海图数据，那么该值会显示在 [Chart Shift] 面板上。
- 当在海图数据中设置用于 WGS-84 的偏移值，按 [Clear] 按钮会恢复显示该值。

使用光标：

- 1) 在“Chart Shift” 面板中，左击[by Cursor]。
光标类型会改变。
- 2) 移动光标并左击第一个位置。然后，移动光标画橙色线以确定偏移量，在第二个位置左击光标。
即可由此获得偏移值，并显示在“Chart Shift” 面板。（可以编辑该值。）
注意，光标位置总是显示在显示面板的底部。
- 3) 左击[OK]按钮关闭该面板。



海图将移动指定的偏移值。海图偏移值显示部分会以蓝色显示，“Chart Shift” 会显示在屏幕的面板，
同时，偏移量会显示在显示面板上。



(2) 转换基准

可将位置的大地基准点或本船位置转换到 WGS-84 系统。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(4)ARCS] - [(3) Datum Transformation]。

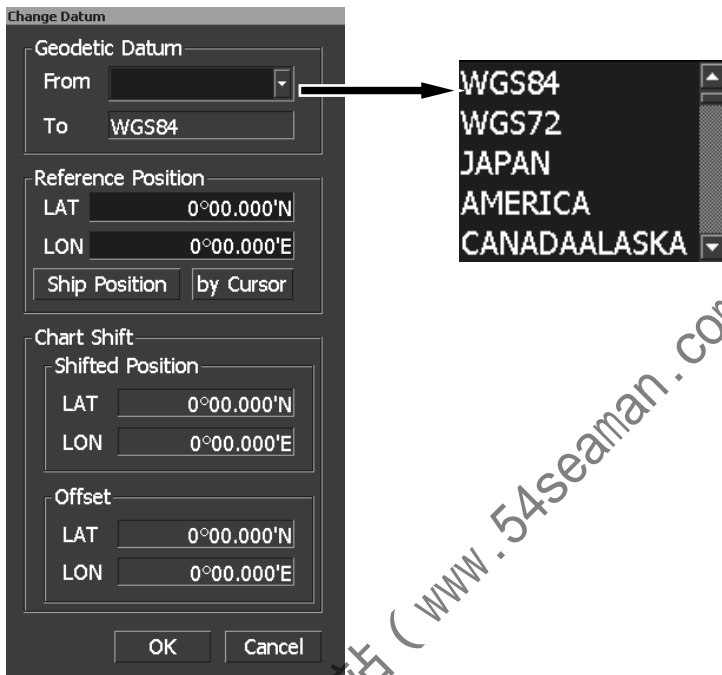
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(4)ARCS] - [(3) Datum Transformation]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(4)ARCS] - [(3) Datum Transformation]。

“Datum Transformation”（基准转换）面板打开。



2) 使用下面方法之一输入参考位置：

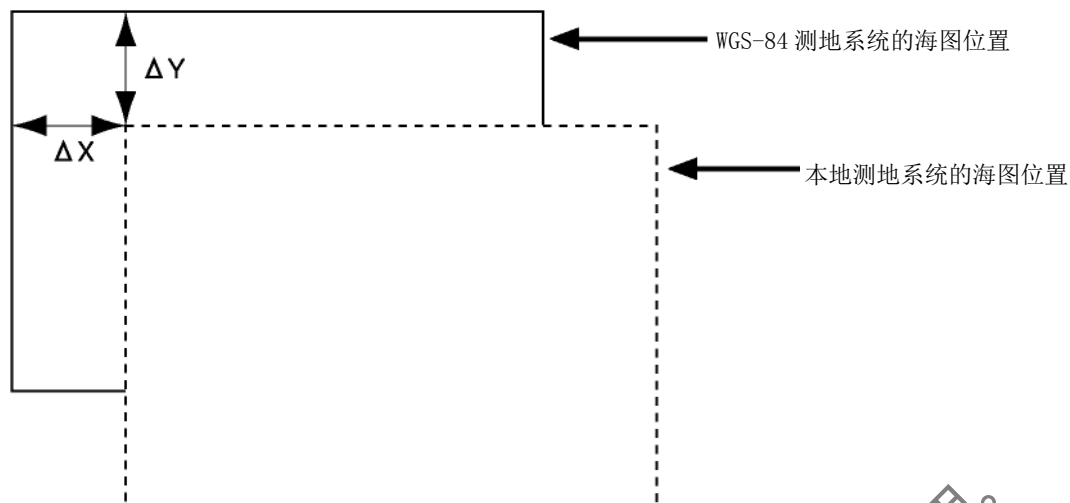
- 输入位置到数值输入框。
- 左击[Ship Position] 输入本船位置。
- 左击[by-Cursor]，并在所需位置左击光标，即会输入位置。

3) 左击“Geodetic Datum From” 下拉列表，然后从列表选择转换源的测地系统，测地系统会被转换，并显示移动后的位置和偏移值。

4) 确认移动后的位置和[Chart Shift] 框显示的偏移值后，左击[OK]关闭面板。

海图会根据偏移值移动，并且海图的偏移部分会以蓝色显示。在屏幕的讯息显示区会显示“Chart”。

注意:



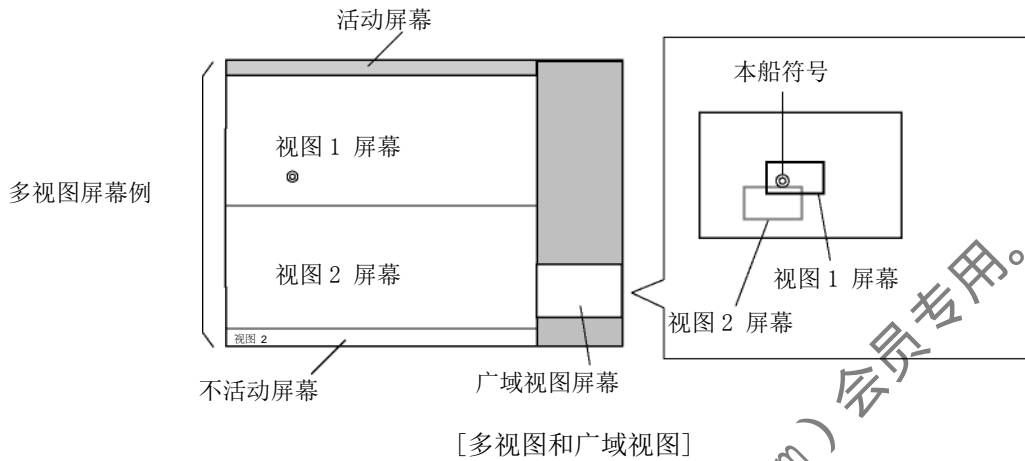
ΔX , ΔY : 用于 WGS-84 的偏移值

- ΔX 和 ΔY 包含在海图数据中时, 测地系统会自动转换, 海图的显示包括这些偏移值。此时, 主测地系统的海图位置在显示面板上以蓝色显示, “Chart Shift To WGS-84” 会显示在屏幕讯息区。在这种情况下, 即使偏移值已在 “Datum Transformation” 面板中设置并左击 [OK], 但测地系统转换功能将会失效, 面板上会显示 “The Datum is already WGS-84” 的讯息。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.11 以各种方式显示海图（多视图/广域视图）

该设备具有多视图和广域视图功能。可在同一海图中将海图屏幕分为两部分，或将不同海图（相同的测地系统）以各种方式显示。此外，通过广域视图功能，可以在显示面板区域看到附加的广域视图屏幕。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.11.1 多视图屏幕

可以同时显示视图 1 和视图 2 两个屏幕。如上图所示，所选屏幕含有效标题栏指示。另一边的屏幕是无效的。

左击要选择的屏幕，可改变屏幕的有效性。此时，偏心功能将会用于将光标置于观察的屏幕中心。如果不希望偏心，可将光标移动到视图的标题栏，然后左击。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Multiview]。

2) 左击一种子菜单选择多视图的类型，

然后，显示选择的多视图。

- 单视图

• 显示多窗口时，屏幕将返回到常规屏幕（单视图）。

- 上下视图

• 海图分为上下两部分显示。

• 视图 1 的海图标题栏显示于上端，而视图 2 的显示于下端。

- 左右视图

• 海图分为左右两部分显示。

• 视图 1 的海图标题栏显示于右端，而视图 2 的显示于左端。与例图好像有错？查 JRC)

- 右上角视图

• 视图 2 显示在视图 1 的右上角。

• 视图 1 的标题栏显示在视图 1 的下端，而视图 2 的标题栏显示在视图 2 的上端。

- 左上角视图

• 视图 2 显示在视图 1 的左上角。

• 视图 1 的标题栏显示在视图 1 的下端，而视图 2 的标题栏显示在视图 2 的上端。

- 右下角视图

• 视图 2 显示在视图 1 的右下角。

• 视图 1 的标题栏显示在视图 1 的上端，而视图 2 的标题栏显示在视图 2 的下端。

- 左下角视图

• 视图 2 显示在视图 1 的左下角。

• 视图 1 的标题栏显示在视图 1 的上端，而视图 2 的标题栏显示在视图 2 的下端。

- 选择区域

• 选定区域会象视图 2 一样显示。

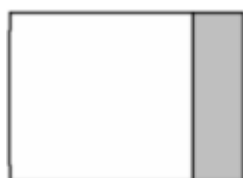
(参考 3.11.2 “选择区域”以了解更多信息)

- 广域视图

[广域视图]显示在显示面板。

(参考 3.11.3 “广域视图”以了解更多信息)

(单视图)



(上下视图)



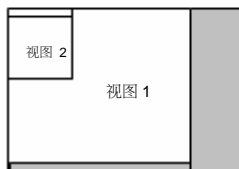
(左右视图)



(右上角视图)



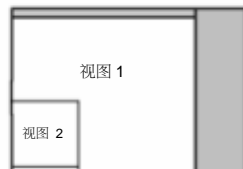
(左上角视图)



(右下角视图)



(左下角视图)



- 可以分别设置视图 1 和视图 2 的比例，量程，运动模式，方位模式。
- 以下内容仅显示在视图 1，而不显示在视图 2 中。
 - 本船航迹，规划航线
 - 事件标记，信息标记，潮汐标记，高亮，参考点，安全导航线，交会方位，LOP, AIS, TT, 雷达叠加，用户地图
- 在下面操作期间切换视图 1/视图 2 时，操作会被取消。
 - 在 EBL 机动建立期间
 - 在制作探测区期间
- 进行以下操作时，多视图显示会被取消。
 - 启动航线规划
 - 启动用户地图编辑器
 - 选择单视图
- 手动更新会同时反映在视图 1 和视图 2 上。
- 对于以下的显示面板，会显示视图 1/视图 2 中有效视图的值。
 - 量程
 - 比例
 - 运动模式
 - 方位模式

注意：

- 在视图 2 中，不会显示雷达叠加，航线，AIS/TT 目标船舶符号，本船航迹，用户海图图标和手动更新。

3.11.2 选择区域

选定区域会象视图 2 一样显示。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Multiview] - [(8) Select Area]。

光标变为镜头光标。

- 2) 如果之前的视图模式是单视图，则用镜头光标选定的区域会显示在视图 1 的右上角。如果之前的视图模式是多视图，在视图 1 中选定的区域会显示在视图 2 中。

3.11.3 广域视图屏幕（仅 S-57/C-MAP）

可以将广域视图显示在显示面板上。广域视图处的按钮会移到屏幕的上部。

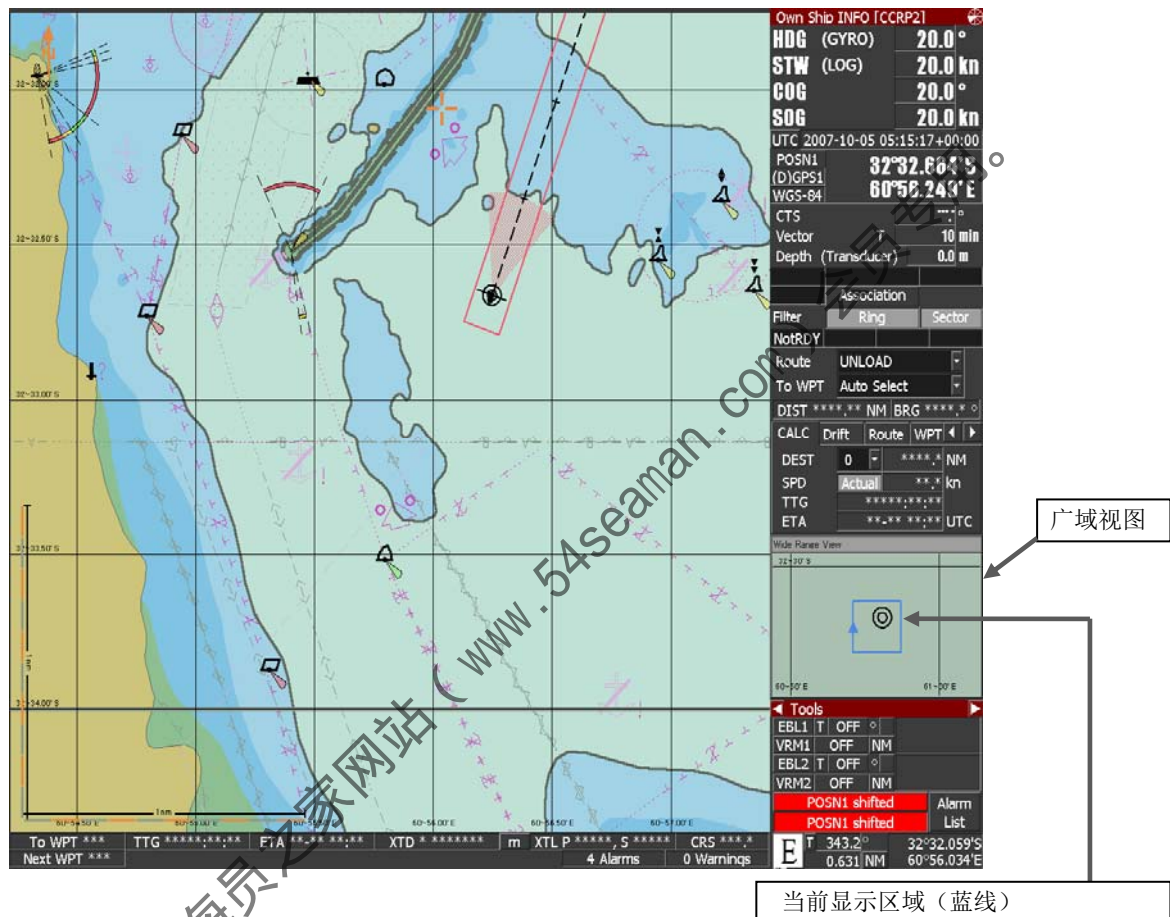
1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Multiview] - [(9) Wide Range View]。

广域视图屏幕会出现在显示面板区。

在广域视图中，当前的显示区域由蓝线围绕。

如果在多视图中显示同一海图，则视图 1 的海图区域由蓝线围绕，视图 2 的海图区域由红线围绕。



关闭广域视图屏幕：

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Multiview] - [(9) Wide Range View]。

然后，广域视图从显示面板消失，按钮会返回原来的位置。

3.12 选择航线和要到达的航点

开始航行时，按以下选择航线和要到达的航点。注意，航线文件的扩展名表示航线的类型，具体地说，“.rtn”用于常规的类型，“.rta”用于 TCS 类型。

3.12.1 使用显示面板选择航线和要到达的航点

(1) 使用显示面板选择航线

- 1) 左击“Route”的下拉列表按钮打开航线列表。
- 2) 左击下拉列表中所需的航线。

选择航线名称后，会从硬盘读取该航线并将航线图像显示在海图上。

- 初始的航线状态是“UNLOAD”（卸载）。



删除航线：

要从海图中删除所选的航线，可左击“Route”的下拉列表按钮打开航线列表，然后左击“UNLOAD”。

- 所选航线会从屏幕删除。



注意：

- 如果已排定的航线在软盘/CD/DVD上，则可使用文件管理器将其复制到硬盘，参见 7.1 “文件管理器”。

(2) 使用显示面板选择航点

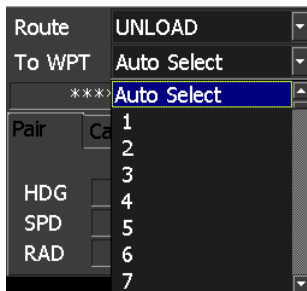
航行中，会显示船当前船首朝向的航点号码。

有自动和手动两种方式选择航点号码。

自动选择（Auto Select）：

离当前位置最近的航点成为下一航点。当船通过这个航点时，会自动更新到下一个航点。

- 1) 左击“To WPT”的下拉列表按钮打开“To WPT”（到航点）列表。
- 2) 左击“Auto Select”。



手动选择：

手动选择任一航点。

- 1) 左击“To WPT”的下拉列表按钮打开“To WPT”列表。
- 2) 左击任一航点号码。

例如，从选定的航线开始启动，左击“To WPT”下拉列表中的“1”。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.12.2 距离测量

可用“Distance Measurement”（距离测量）面板计算航点之间或本船与航点之间的距离。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Route] - [(2) Calculate Distance to Run]。

然后，会打开“Distance Measurement”面板，

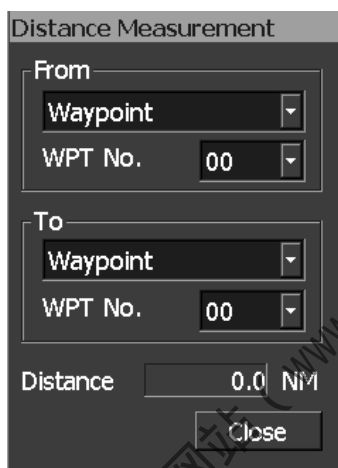
如没有装入航线，此面板不会显示。装入航线。

2) 左击[From]区域的下拉列表按钮，然后选择[Way Point]（航点），[Picked Point]（采集航点）或[Own Ship]（本船）。如果选择了[Way Point]或[Own Ship]，可从[WPT No.]下拉列表选择所需的航点号码。如果选择了[Picked Point]，可左击航线上的任意点以指定坐标。

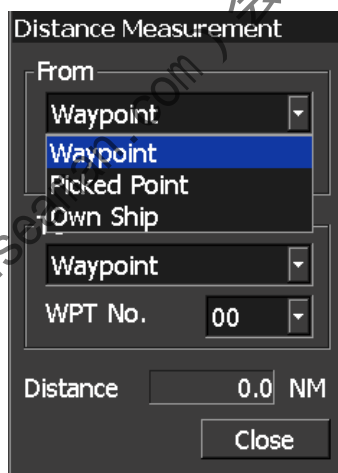
3) 左击[To]区域的下拉列表按钮，然后选择[Way Point]或[Picked Point]。如果选择了[Way Point]，可从[WPT No.]下拉列表选择所需的航点号码。如果选择了[Picked Point]，可左击航线上的任意点以指定坐标。

4) 从起点到终点的距离会自动计算，计算结果显示在[Distance]框中。左击[Close]按钮。

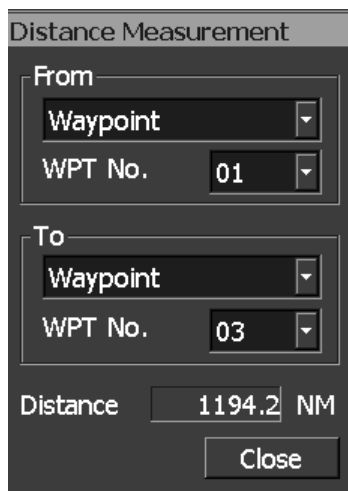
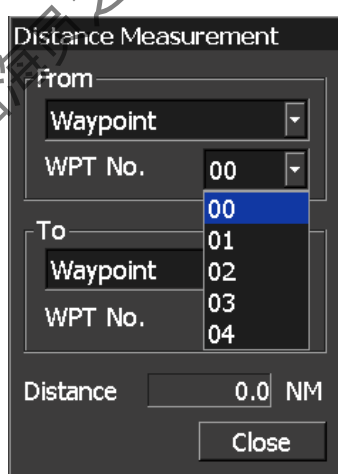
[选择航点/采集航点/本船]



[选择航点号码]



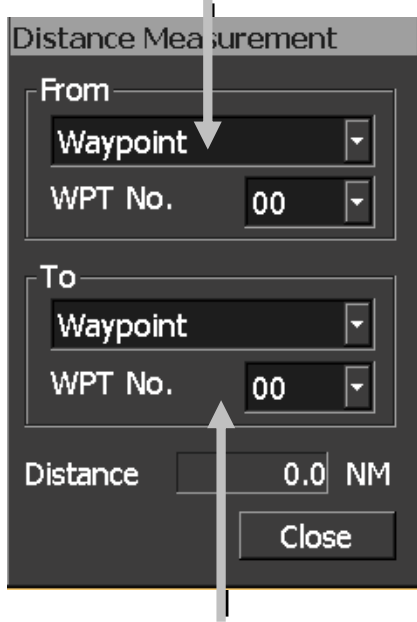
[结果]



使用[Distance Measurement]面板范例:

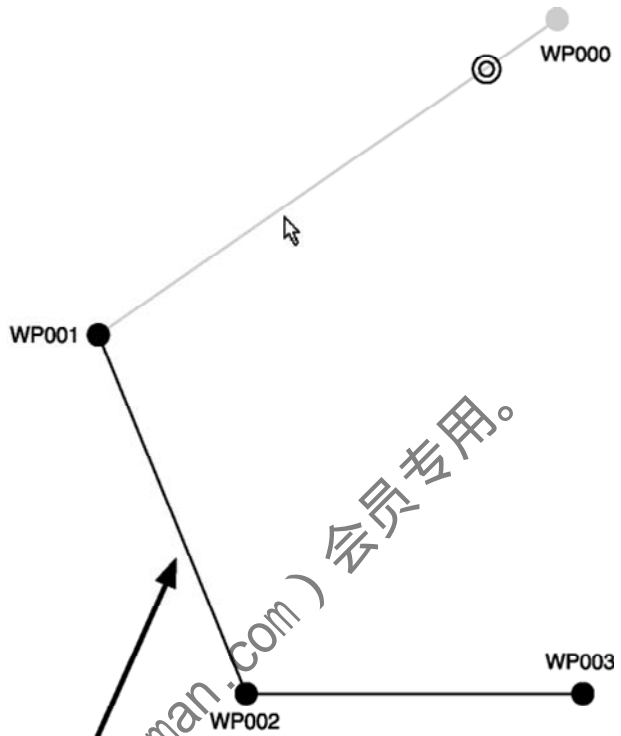
- 选择[Way Point]时

选择[Way Point] 和任意一个航点号码。



显示计算结果。

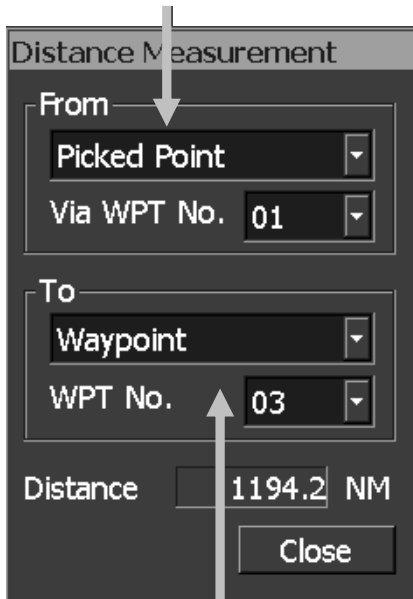
所选择航点之间的航线显示为绿色。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

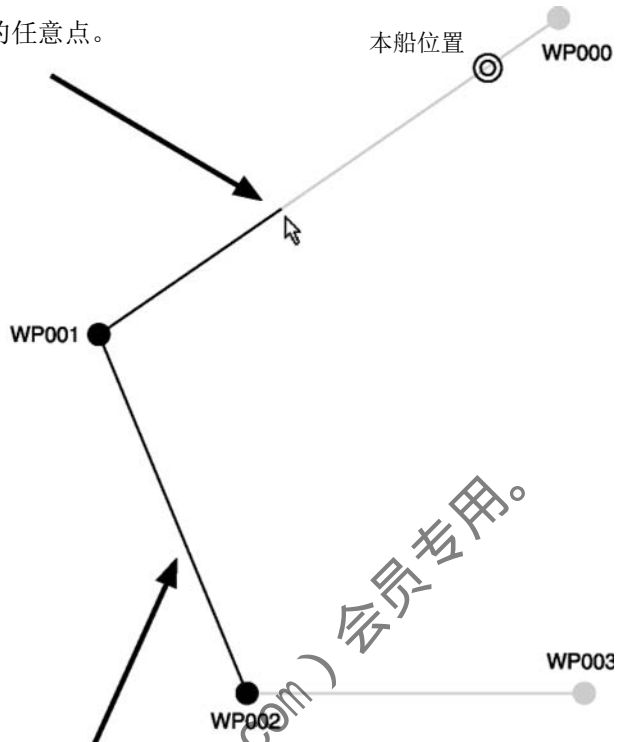
- 选择[Picked Point]时

选择[Picked Point]，并左击航线上的任意点。



显示计算结果。

从任意点到所选择的 2 号航点的航线显示为绿色。



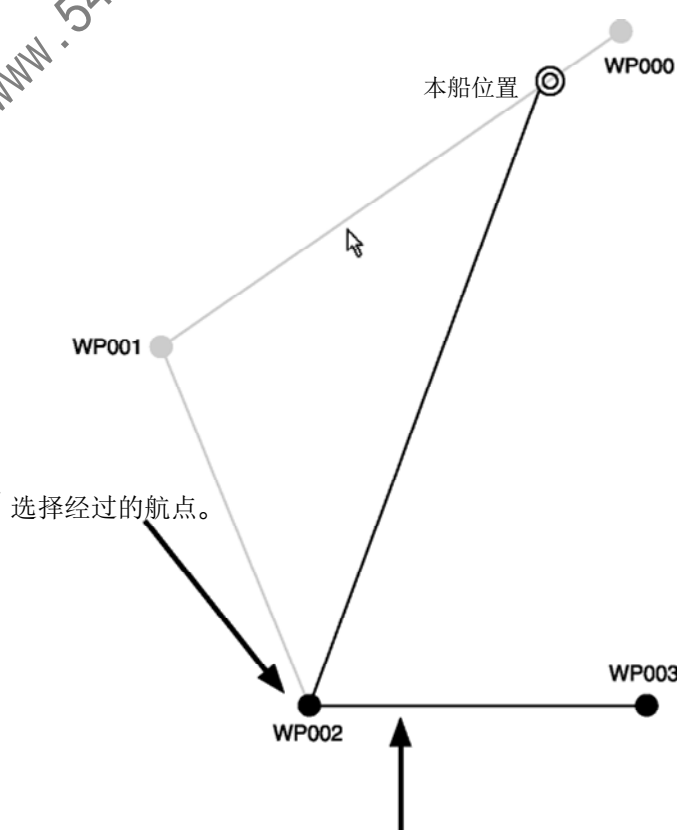
- 选择[Own Ship]时

选择[Own Ship]。



显示计算结果。

从本船位置经所选航点到达“03”号航点的航线显示为绿色。



3. 12. 3 使用 XTD 报警 (XTD Alarm)

XTD (偏航) 报警开启时, 航向偏离规划航线, 会发生 XTD 报警。
可通过下面的菜单, 改变 XTD 报警的有效性。

1) 在常规菜单

依序选择 [(2) Route] - [(4) Use XTD Alarm]。

菜单上的复选标记会切换。当复选标记显示时, XTD 报警开启。

XTD 报警开启时, 如航向偏离计划航线, 会发生 XTD 报警。

XTD 报警关闭时, 如航向偏离计划航线, 不会发生 XTD 报警。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.13 显示用户地图

可显示用户制作的海图。

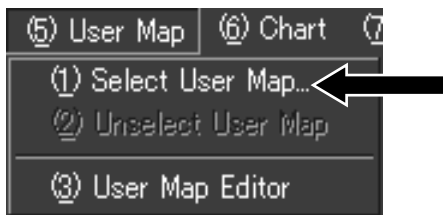
注意:

- 使用此功能前，需要事先制作用户海图。见第5章“海图编辑”。

1) 在常规菜单中

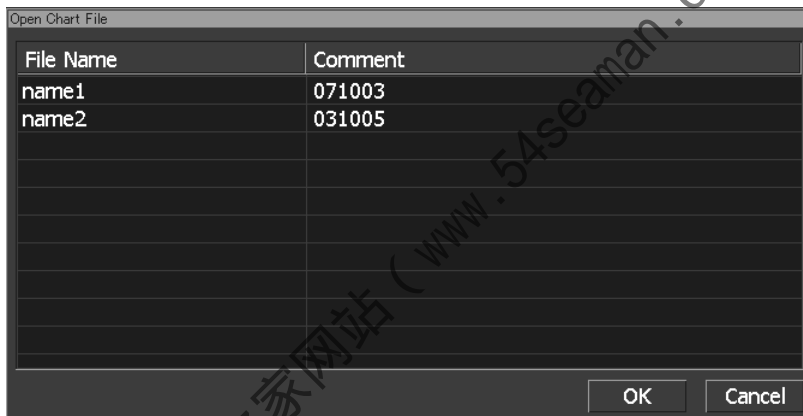
依序选择[MENU] - [(5) User Map] - [(1) select User Map]。

“Open Chart File”（打开海图文件）面板打开。



2) 左击所需的用户海图名称然后左击[OK]按钮。

“Open Chart File”面板关闭，所选用户海图显示在屏幕。



从屏幕上清除用户海图显示:

1) 在常规菜单中


依序选择[MENU] - [(5) User Map] - [(2) Unselect User Map]。

即可将用户海图从屏幕中清除。

3.14 读出物标的信息

海图上每个物标（如灯塔，浮标，等深线，陆地，河流）都有自己的信息。例如，如果物标是一座灯塔，则可读出如灯光色彩和频率的信息。如果物标是等深线，则可读出水深。海图应为原版海图（S-57/C-MAP/ARCS）。

(1) 使用菜单读出 S-57/C-MAP/ARCS 海图的物标信息。

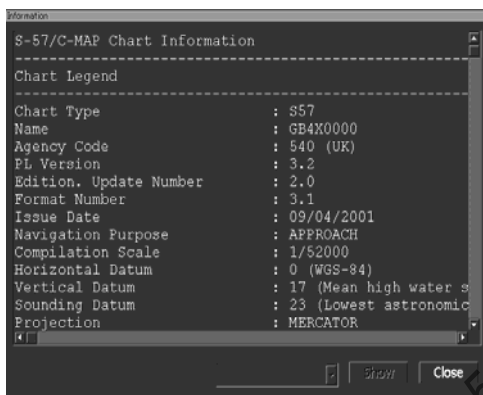
1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[S-57/C-MAP/ARCS Information]，
然后，十字光标会变为方框光标()。

2) 转动轨迹球，将光标指向海图上的物标并左击。

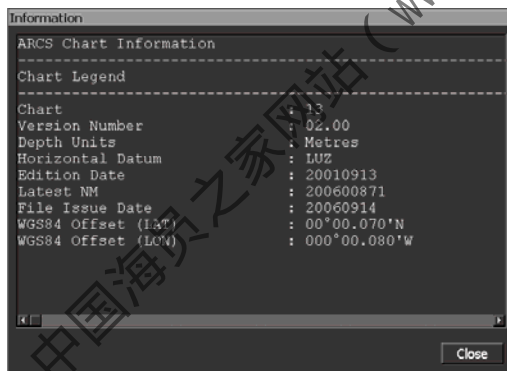
然后，根据选定的物标，“Information”（信息）面板打开。

- 要关闭面板，左击[Close]按钮。

[例：选择[S-57/C-MAP/ARCS Information]时]



[S-57/C-MAP 海图信息]

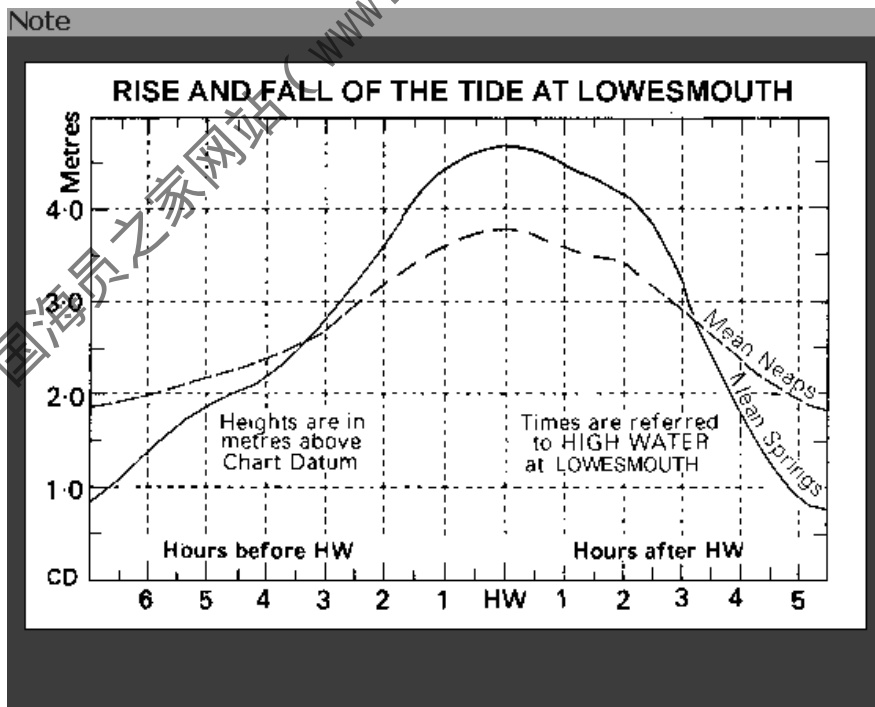
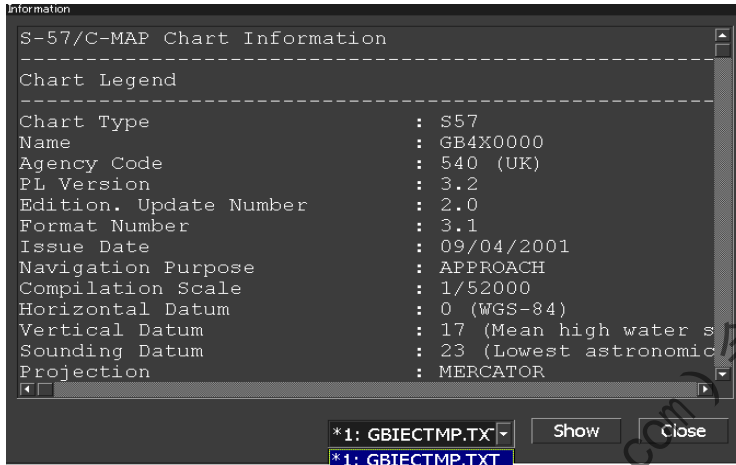


[ARCS 海图信息]


(2) 显示附加的海图信息:

当物标含有附加信息时, 附加信息名称会显示在” Information “面板下的组合框中。

- 1) 选择要显示的信息名, 然后左击[Show]按钮,
 - 2) 附加信息会显示。
- 要关闭附加信息, 左击[Close]按钮。

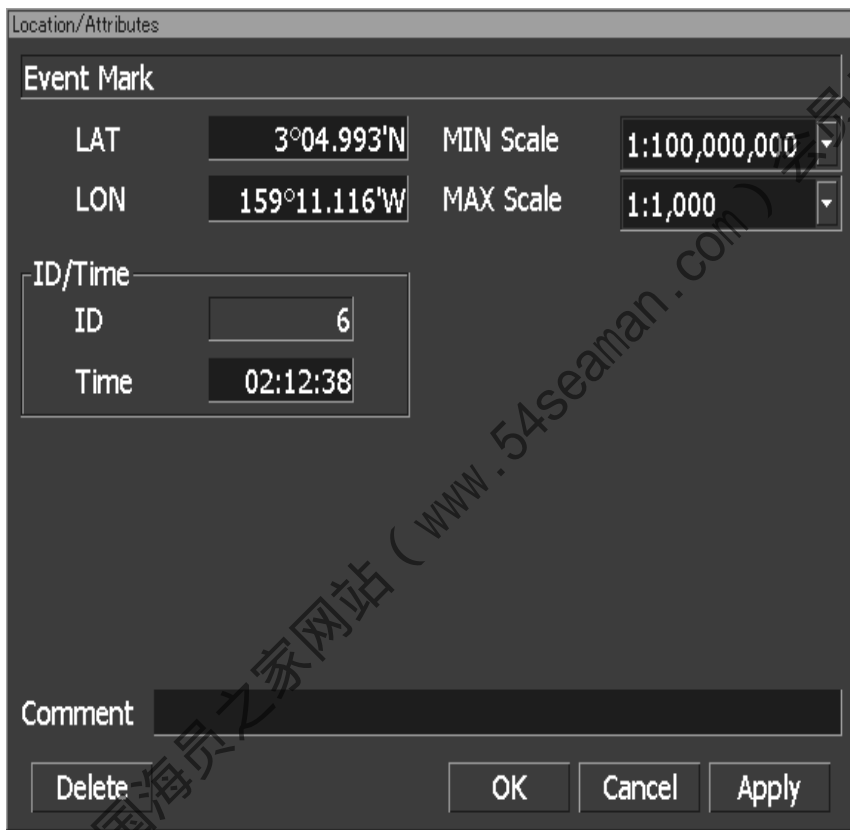


(3) 读出事件/潮汐流/高亮标记/用户数据信息和安全线

- 1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Other Information]（其他信息），然后，十字光标变为方框光标。
- 2) 转动轨迹球，将光标指向海图上的物标并左击。
然后，根据选定的物标打开“Location/Attributes”（地点/属性）面板。

- 使用如前面提及，输入标记时打开的“Location/Attributes” 面板。
- 要删除物标，左击[Delete]。
- 要关闭面板，左击[Close]。

[以事件标记为例：]



3.15 操作 EBL/VRM

在海图上有两种方法来绘制 EBL/VRM。

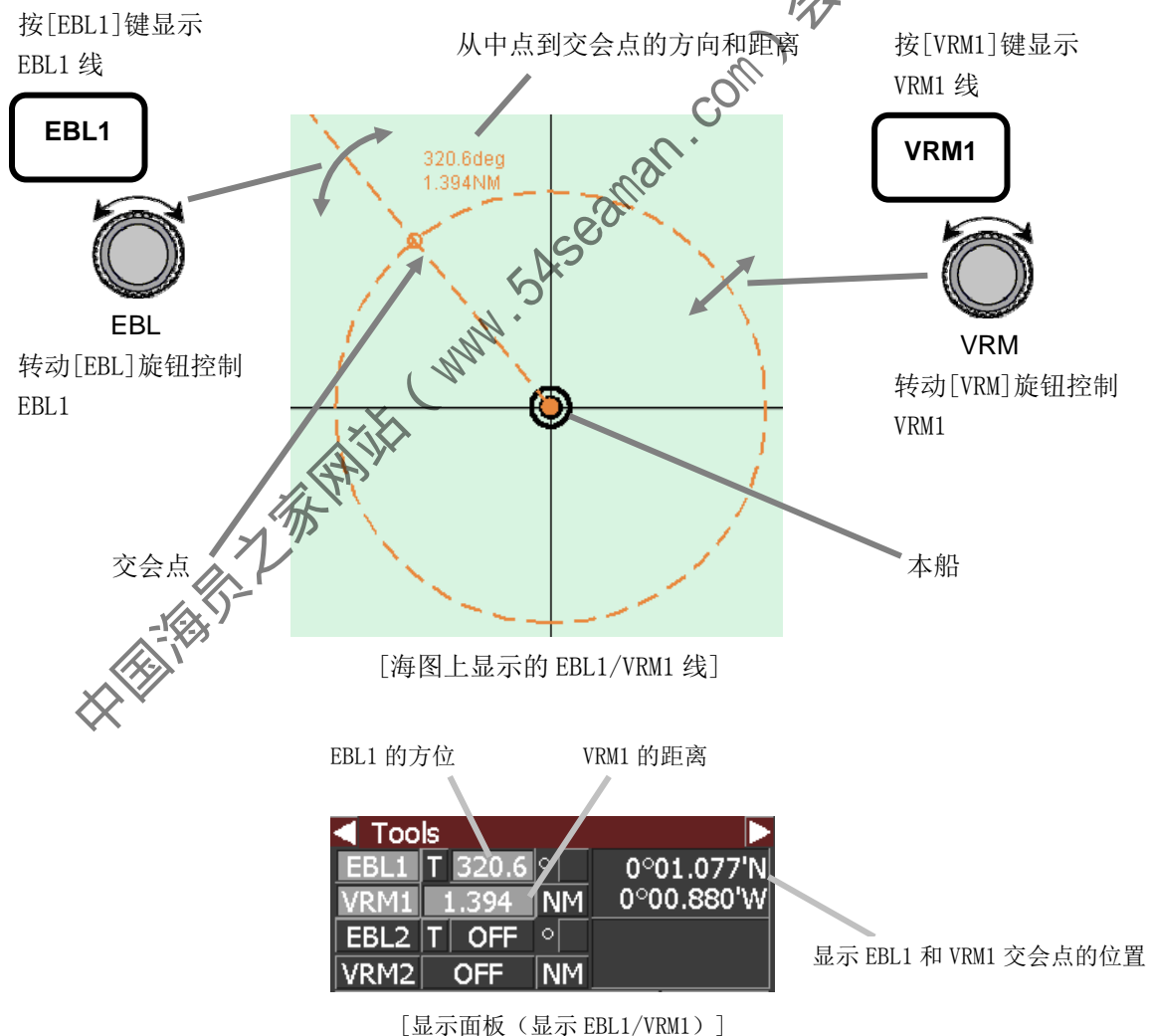
- 使用操作面板上的[EBL1 /2]和[VRM1/2]键和[EBL]/[VRM]旋钮
- 使用快捷菜单 ([Dropped EBL/VRM] [CCRP EBL/VRM]，可选单步或两步操作)
- 显示面板上的 使用[EBL1/2]和[VRM1/ 2]按钮

3.15.1 使用操作面板操作 EBL/VRM

在操作面板上，有两套 EBL/VRM 可用于测量方位和距离，还可以设置本船位置或任何位置作为 EBL/VRM 的中心（基准点）。

(1) 显示和清除 EBL1/VRM1 标记

如果按[EBL1]或[VRM1]键，EBL1 或 VRM1 标记会以本船为基准点，并且 EBL1/VRM1 信息面板会显示。这些标记以虚线显示，可通过转动 EBL 或 VRM 旋钮来控制。



清除 EBL1 或 VRM1 标记：
再按一次[EBL1]或[VRM1]键。

(2) 显示和清除 EBL2/VRM2 标记

如果按[EBL2]或[VRM2]键，EBL2 或 VRM2 标记会以本船为基准点，并且 EBL2/VRM2 信息面板会显示。这些标记以点划线显示以区别于 EBL1/VRM1， 可通过转动 EBL 或 VRM 旋钮来控制。

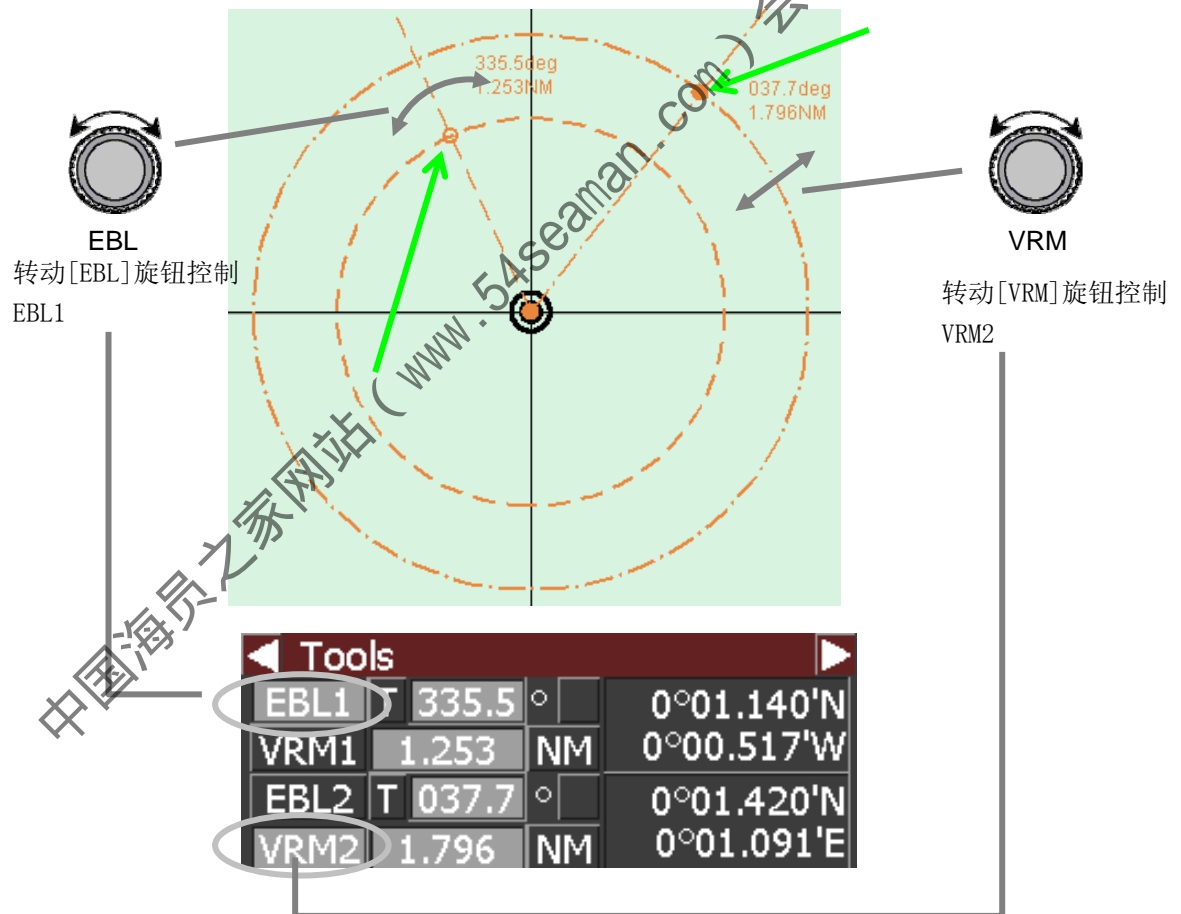
清除 EBL2 或 VRM2 标记：
再按一次[EBL2]或[VRM2]键。

(3) 切换 EBL1/VRM1 标记和 EBL2/VRM2 标记的操作

下面介绍当 EBL1 和 EBL2, 或 VRM1 和 VRM2 标记同时显示时，如何切换操作。例如，假设 EBL1 和 EBL2 显示在屏幕上，并可以 EBL 旋钮操作 EBL2。在这种情况下，按[EBL1]键，则 EBL1 就可以用 EBL 旋钮操作了。（见下一页）

诸如 EBL1 和 VRM2 或 EBL2 和 VRM1 都可独立移动。

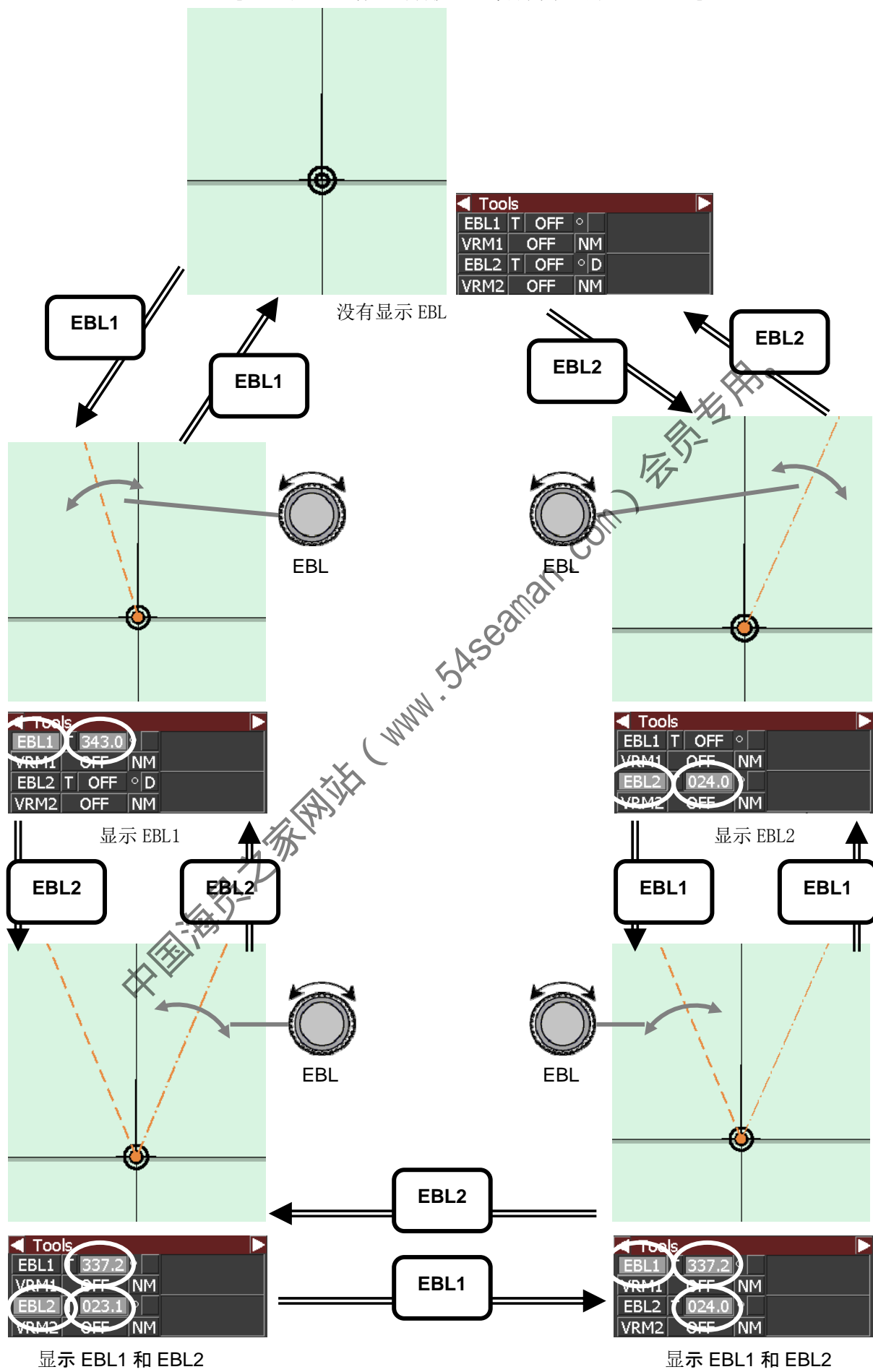
这些情况下，由前一次显示的 EBL1/VRM1 和 EBL2/VRM2 的组合会显示交会点的位置。EBL 和 VRM 独立显示时，只会显示他们的方位和距离。



[操作 EBL1 和 VRM2 时的显示面板和海图]

注意:

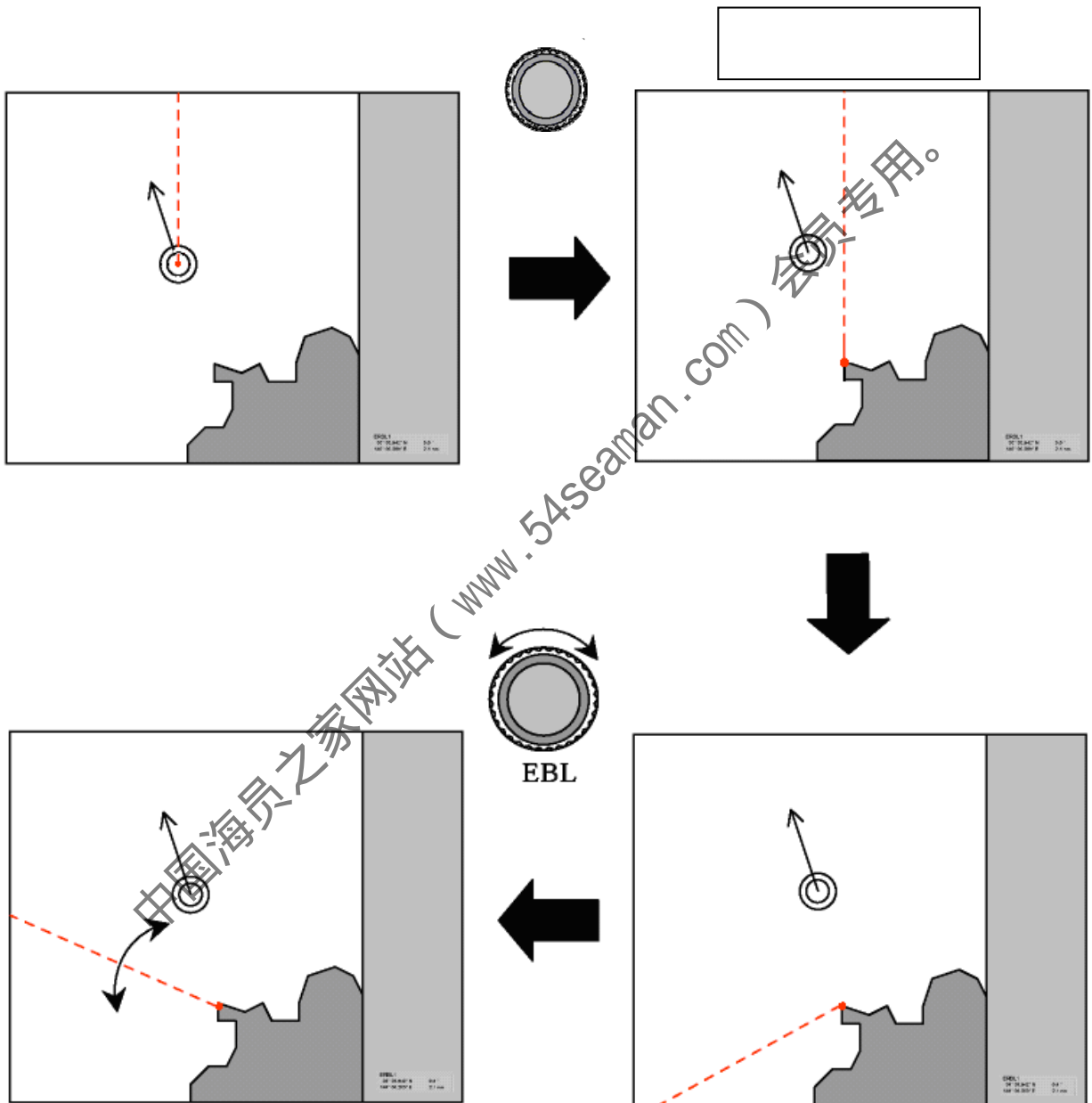
- 对于 VRM1 和 VRM2，使用[VRM1]和[VRM2]键的方法与使用 EBL1 和 EBL2 相同。
- 当转动 EBL 或 VRM 旋钮时，会显示浮动的 EBL/VRM。



(4) 更改 EBL/VRM 标记的基准点

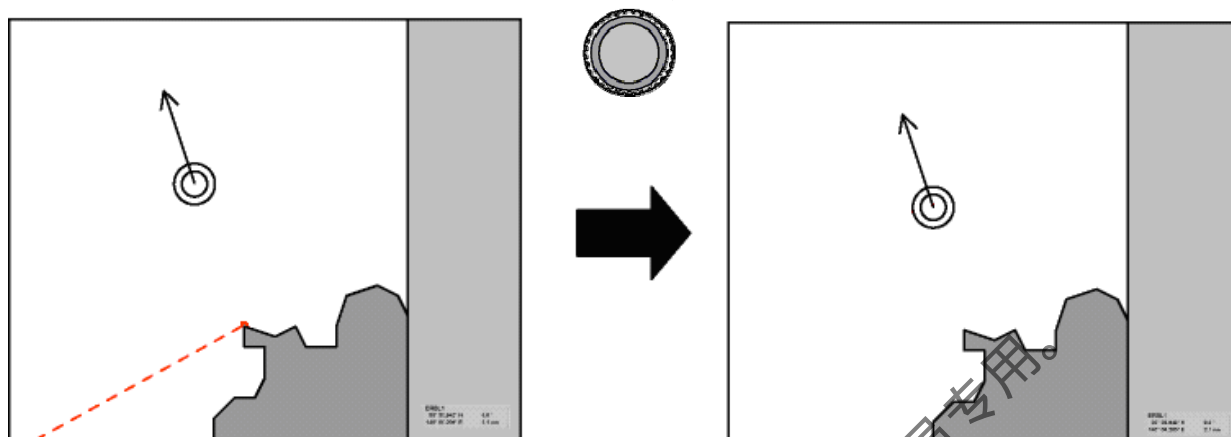
下面的例子介绍如何将 EBL1 基准点从本船位置更改到另一个位置。
VRM1, EBL2 和 VRM2 的操作方式与 EBL1 相同。

- 1) 使用 EBL1 时按 EBL 旋钮，然后，EBL/VRM 基准点显示在本船位置，
- 2) 通过转动轨迹球将随同 EBL/VRM 的光标移动到新的基准点位置。
- 3) 在所需位置左击，则基准点会固定在该位置。



下面是将浮动 EBL/VRM 的基准点设置为船中心的操作：

- 1) 确保显示的 EBL1 基准点是浮动的。
基准点会移到本船处。 .

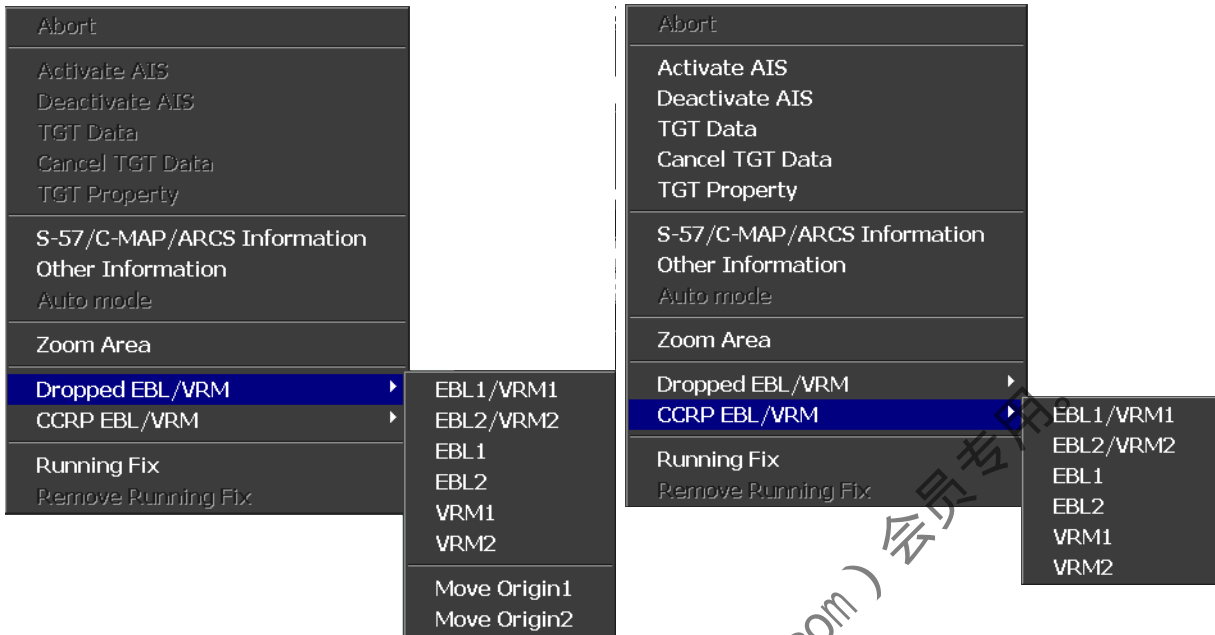


[重设基准点为本船位置]

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用

3.15.2 使用快捷菜单操作 EBL/VRM

可用快捷菜单绘制 CCRP（基准点是本船中心）EBL/VRM 或放下（基准点是浮动的）EBL/VRM。



[快捷菜单 - Dropped EBL/VRM]

[快捷菜单 - CCRP EBL/VRM]

3.15.2.1 选择单步/两步选项

当同时绘制 EBL 和 VRM 时，可采用单步或两步（逐步）的方法。

在单步方法中，EBL 和 VRM 会同时出现。在两步方法中，EBL 先出现，固定 EBL 后，VRM 才出现。

1) 在常规菜单中

依序选择 [(7) Main] - [(0) Setting] - [(4) Marker Setting]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

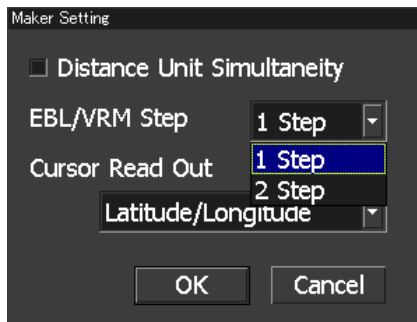
依序选择 [(6) Main] - [(0) Setting] - [(4) Marker Setting]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [(5) Main] - [(0) Setting] - [(4) Marker Setting]。

“Marker Setting”（标记设置）面板打开。

- 2) 左击“1 Step”或“2 Step”，然后按[OK]按钮关闭面板。
- 1 Step（单步）：较快的操作（EBL 和 VRM 均出现在海图上。）
 - 2 Step（两步）：逐步操作（先出现 EBL，然后 VRM）



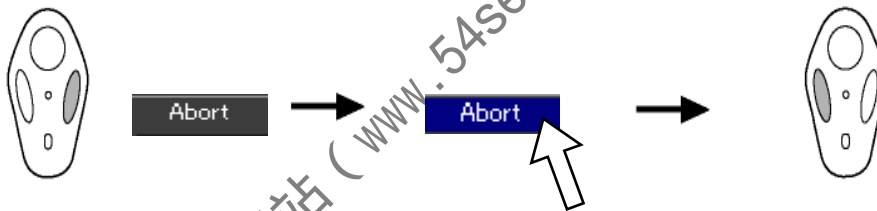
提示：有用的快捷方式 - Abort（中止）

在 EBL / VRM 操作期间，例如，可通过以下方法取消当前的操作步骤。

右击海图上的任何位置打开快捷菜单。
“Abort”快捷菜单会打开。

转动轨迹球将光标移到
“Abort”项

左击“Abort”中止当前的操作
步骤。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.15.2.2 放下 EBL/VRM – EBL1/VRM1 (EBL2/VRM2)

下面描述绘制 EBL1/VRM1 的操作。绘制 EBL2/VRM2 的操作与此类似。

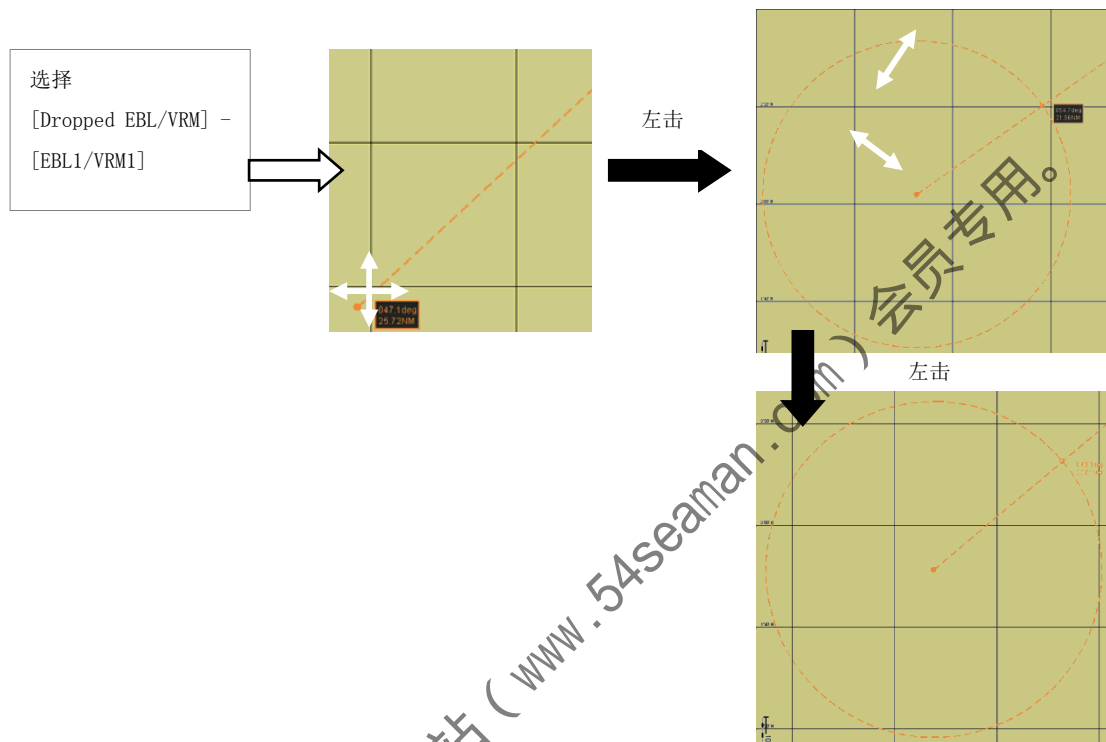
(1) 单步操作

1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择 [Dropped EBL/VRM] - [EBL1/VRM1]，
然后会显示 EBL1，其基准点显示在光标处。

2) 移动光标到所需位置并左击，然后，基准点会固定。

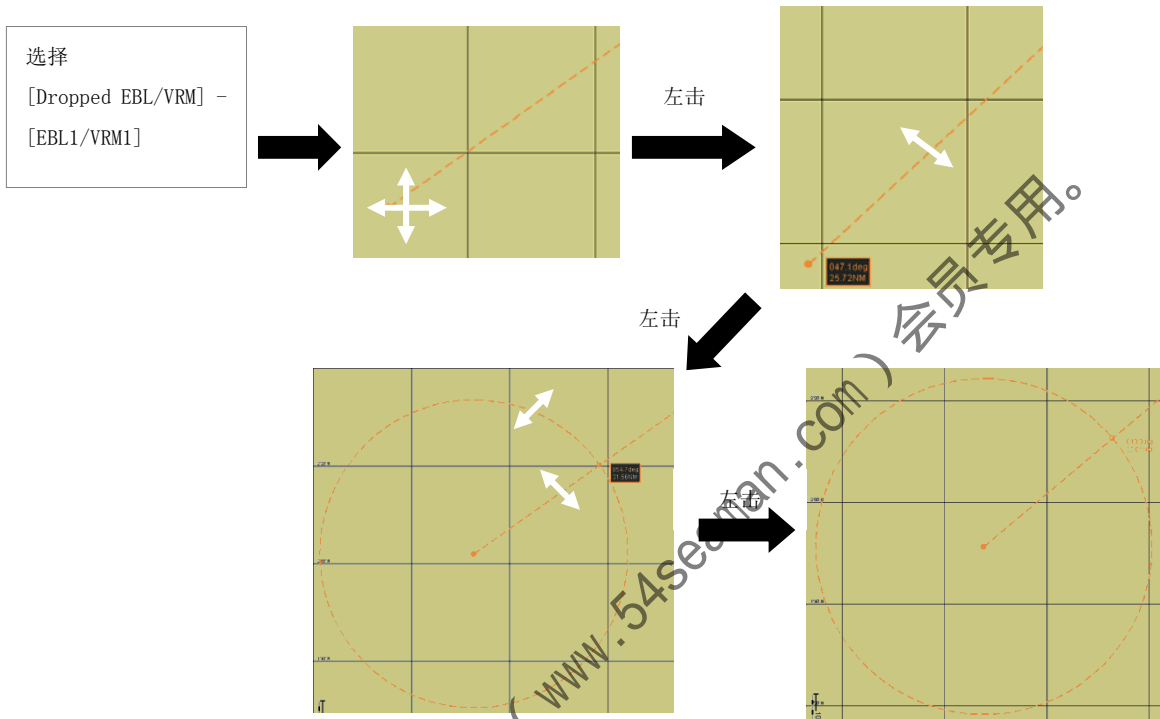
同时，VRM1 会与 EBL1 显示，EBL1 和 VRM1 的交会点显示在光标处。

3) 移动光标到所需交会点位置并左击，然后，交会点会以 EBL1 的方位和 VRM1 的距离固定。



(2) 两步操作

- 1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择[Dropped EBL/VRM] - [EBL1/VRM1]，然后，会显示 EBL1，其基准点显示在光标处。
- 2) 移动光标到所需位置并左击，然后，基准点会固定，同时，EBL1 的方位随光标改变。
- 3) 移动光标到所需方位并左击，然后，EBL1 方位会固定，同时，VRM1 显示并且 VRM1 距离随光标改变。
- 4) 移动光标到所需距离并左击，然后，VRM1 距离会固定。



3.15.2.3 放下 EBL/VRM - EBL1 (EBL2)

下面描述绘制 EBL1 的操作，绘制 EBL2 的操作与此类似。

- 1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择[Dropped EBL/VRM] - [EBL1]，然后会显示 EBL1，其基准点显示在光标处。
- 2) 移动光标到所需位置并左击，然后，基准点会固定，同时，EBL1 的方位随光标改变。
- 3) 移动光标到所需方位并左击，然后，EBL1 方位会固定。

3.15.2.4 放下 EBL/VRM - VRM1 (VRM2)

下面描述绘制 VRM1 的操作。绘制 VRM2 的操作与此类似。

- 1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择[Dropped EBL/VRM] - [VRM1]，然后会显示 VRM1，其基准点显示在光标处。
- 2) 移动光标到所需位置并左击。然后，基准点会固定。同时，VRM1 的距离随光标改变。
- 3) 移动光标到所需距离并左击。然后，VRM1 距离会固定。

3.15.2.5 放下 EBL/VRM - 移动原点 1 (移动原点 2)

下面描述移动原点 1 (EBL1/VRM1 的基准点) 的操作。

移动原点 2 (EBL2/VRM2 的基准点) 的操作与此类似。

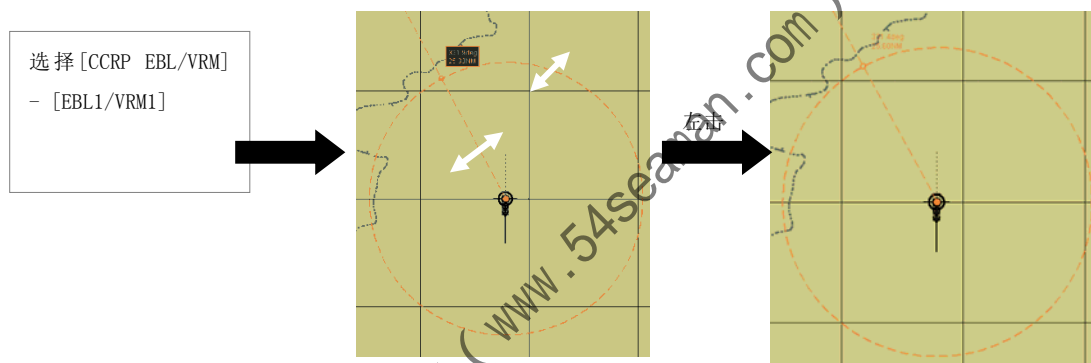
- 1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择 [Dropped EBL/VRM] - [Move Origin1]，
然后会显示 EBL1 和 VRM1，其基准点显示在光标处。
- 2) 移动光标到所需位置并左击。然后，基准点会固定。

3.15.2.6 CCRP EBL/VRM - EBL1/VRM1 (EBL2/VRM2)

下面描述绘制 EBL1/VRM1 的操作。绘制 EBL2/VRM2 的操作与此类似。

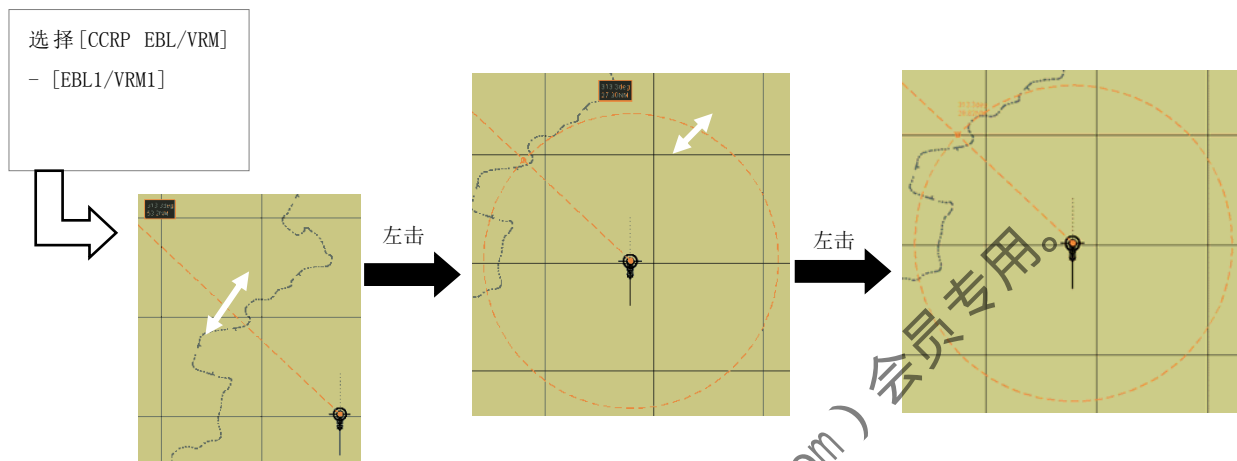
(1) 1 步操作

- 1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择 [CCRP EBL/VRM] - [EBL1/VRM1]，
然后会显示 EBL1 和 VRM1，基准点显示在本船处。
同时，EBL1 和 VRM1 的交会点显示在光标处。
- 2) 移动光标到所需交会点位置并左击。然后，交会点会以 EBL1 的方位和 VRM1 的距离固定。



(2) 2步操作

- 1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择[CCRP EBL/VRM] - [EBL1/VRM1]，
然后会显示 EBL1，其基准点显示在本船处。
同时，EBL1 的方位随光标改变。
- 2) 移动光标到所需方位并左击。然后，EBL1 方位会固定。
同时，VRM1 显示并且 VRM1 距离随光标改变。
- 3) 移动光标到所需距离并左击。然后，VRM1 距离会固定。



3.15.2.7 CCRP EBL/VRM - EBL1 (EBL2)

下面描述绘制 EBL1 的操作。绘制 EBL2 的操作与此类似。

- 1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择[CCRP EBL/VRM] - [EBL1]，
然后会显示 EBL1，其基准点显示在本船处。
同时，EBL1 的方位随光标改变。
- 2) 移动光标到所需方位并左击。然后，EBL1 方位会固定。

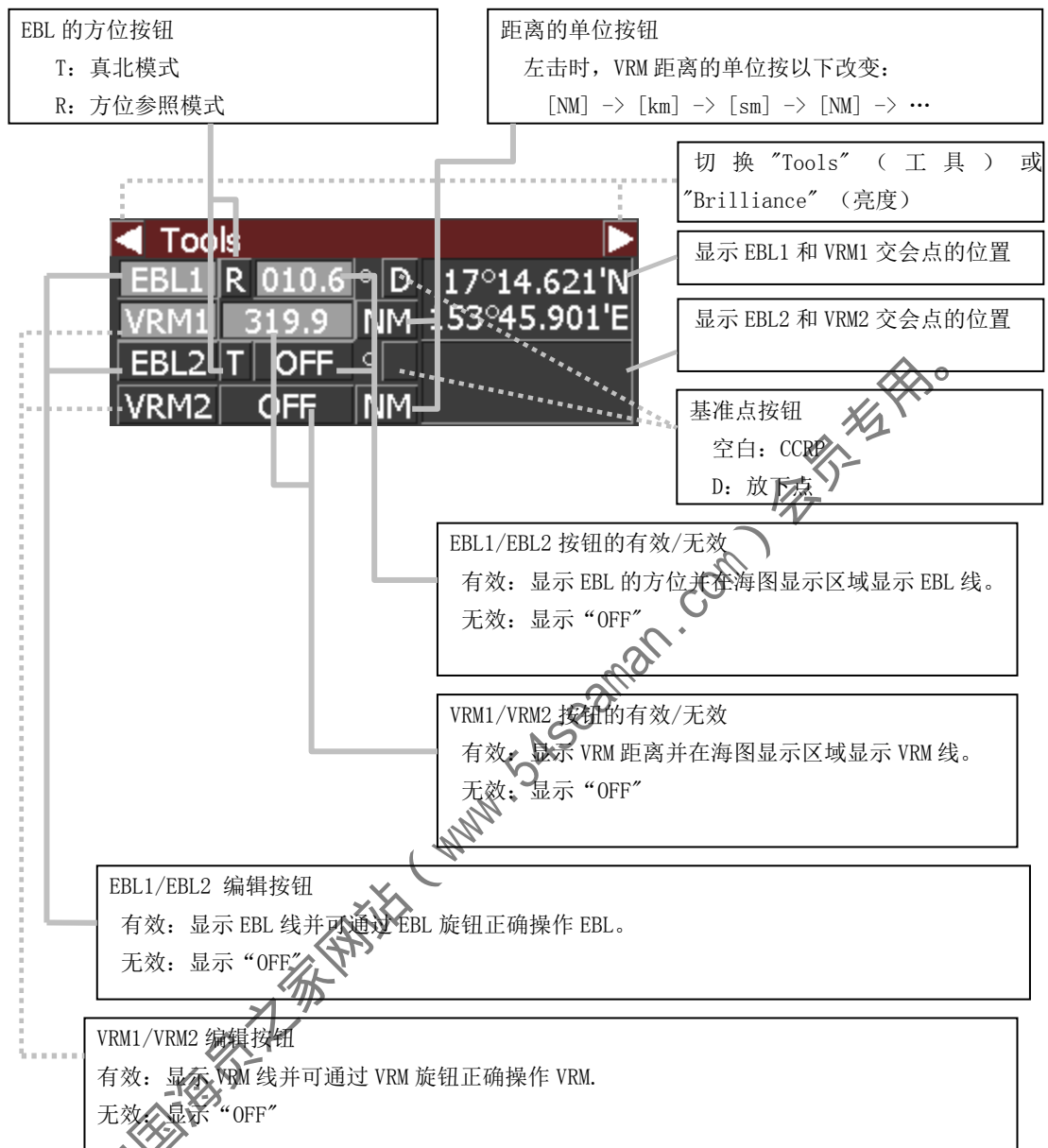
3.15.2.8 CCRP EBL/VRM - VRM1 (VRM2)

下面描述绘制 VRM1 的操作。绘制 VRM2 的操作与此类似。

- 1) 在海图上右击，并从快捷菜单中选择[Dropped EBL/VRM] - [VRM1]，
然后会显示 VRM1，其基准点显示在本船处。
同时，VRM1 的距离随光标改变。
- 2) 移动光标到所需距离并左击。然后，VRM1 距离会固定。

3. 15. 3 使用显示面板操作 EBL/VRM

在显示面板上，可从“Tools”面板操作并显示 EBL 和 VRM 的值。



3.15.3.1 用显示面板绘制或删除 EBL

下面描述 EBL1 的操作。EBL2 操作与此类似。

- (1) 绘制 EBL1 和设置方位
 - 1) 当[EBL1]编辑按钮无效时，左击此按钮，
然后，[EBL1]编辑按钮会变为有效且 EBL1 会显示，
同时，EBL1 的方位随光标改变。
 - 2) 移动光标到所需方位并左击。然后，EBL1 方位会固定。
- (2) 删除 EBL1
 - 1) 当[EBL1]编辑按钮有效时，左击此按钮，
然后，[EBL1]编辑按钮变为无效且 EBL1 会消失。

左击[EBL1] 编辑按钮



3.15.3.2 用显示面板绘制和删除 VRM

下面描述 VRM1 的操作。VRM2 的操作与此类似。

- (1) 绘制 VRM1 和设置距离
 - 1) 当[VRM1]编辑按钮无效时，左击此按钮，
然后，[VRM1]编辑按钮变为有效且 VRM1 会显示，
同时，VRM1 的距离随光标改变。
 - 2) 移动光标到所需距离并左击。然后，VRM1 距离会固定。
- (2) 删除 VRM1
 - 1) 当[VRM1]编辑按钮有效时，左击此按钮，
然后，[VRM1]编辑按钮变为无效且 VRM1 会消失

左击[VRM1] 编辑按钮



3.15.3.3 改变 EBL/VRM 的基准点

下面描述改变 EBL1/VRM1 基准点的操作。

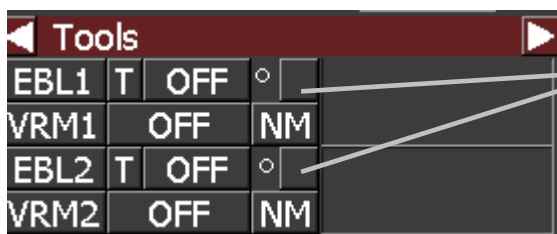
EBL2/VRM2 的操作与此类似。

(1) 改变放下点（基准位置浮动时）。

- 1) 当“基准点按钮”显示空白时，左击此按钮，
然后，“基准点按钮”变为显示“D”并且 EBL1 会显示，
同时，EBL1 的基准点显示在光标处。
- 2) 移动光标到所需位置并左击。然后，基准点会固定。

(2) 改变 CCRP（基准位置是船中心）。

- 1) 当“基准点按钮”显示“D”时，左击此按钮，
然后，“基准点按钮”变为显示空白并且 EBL1 会显示，
同时，EBL1 的基准点显示在本船处。



左击基准点按钮

3. 15. 4 标记设置

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(4) Marker Setting]。

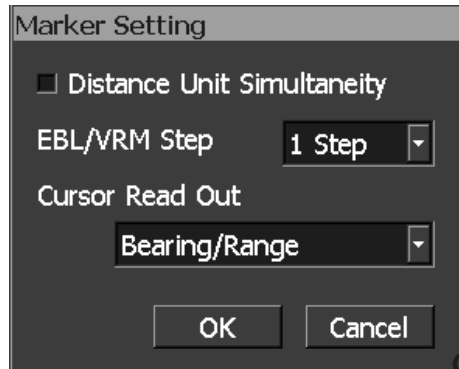
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(0)Setting] - [(4) Marker Setting]。

在用户海图编辑菜单中

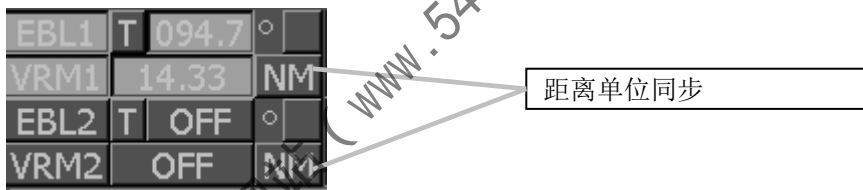
依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(0)Setting] - [(4) Marker Setting]。

“Marker Setting”面板打开。



1) Distance Unit Simultaneity:

当使[Display Unit Simultaneity]有效时，光标处[VRM1]和[VRM2]的距离单位同步。

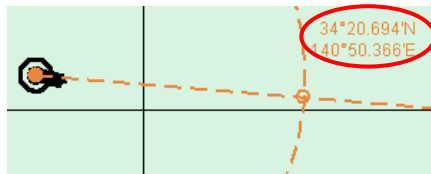


2) EBL/VRM Step :

参见 3. 15. 1. 1 “选择单步/两步”

3) Cursor Read Out:

• Latitude/Longitude: 选中[Latitude/Longitude]时，光标的弹出信息显示经/纬度。



• Bearing/Range: 选中[Bearing/Range]时，

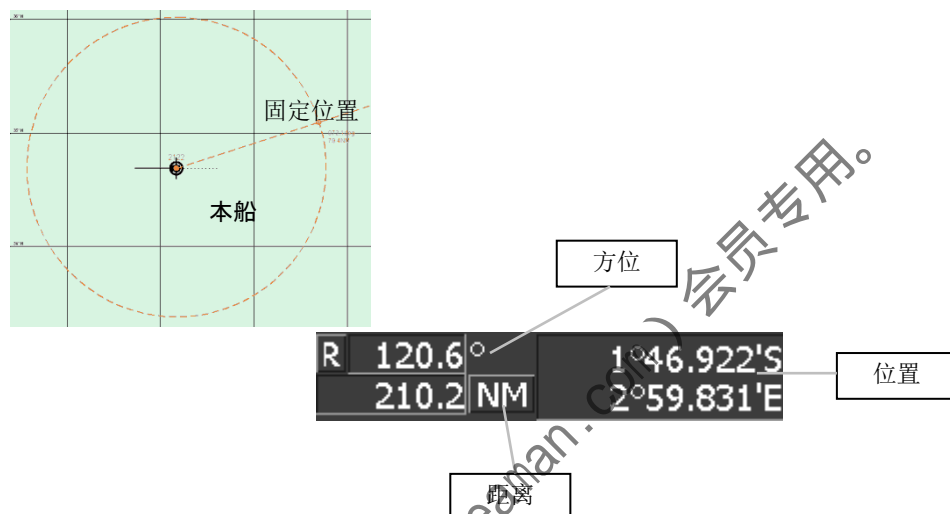


3.16 航行定位

使用航行定位功能，会以 EBL 和 VRM 连接本船和被固定位置，即使船移动，此连接也会保持，故在任何时候，都可看本船相对固定点的 EBL 和 VRM。

1) 在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Running Fix]。

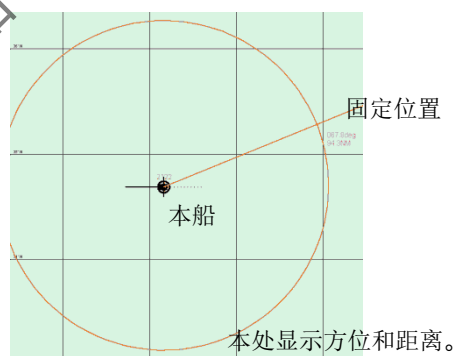
EBL 和 VRM 会显示在海图上。



2) 转动轨迹球移动光标，左击需固定的位置。

- 方位和距离会显示在海图上的固定点处，船移动时，方位和距离的显示相应改变。

[船移动时本船位置和固定位置间的关系]



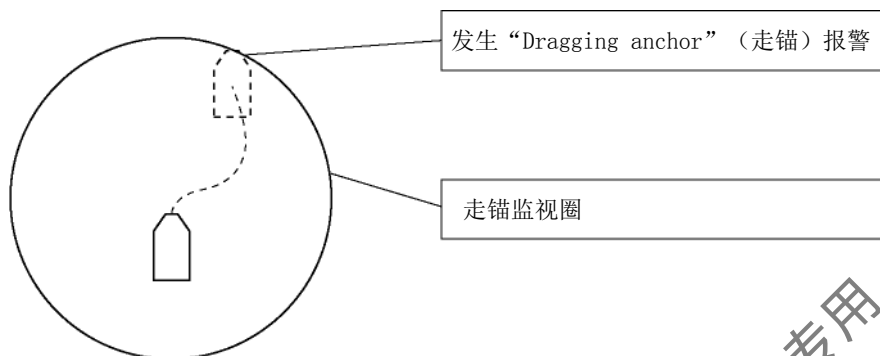
删除航行定位：

在海图上右击，然后从快捷菜单中选择[Remove Running Fix]。

3.17 监视走锚

可在用户指定位置画出一个圆以监视走锚。当本船移动并且本船外形部分离开此圆时，会产生“Dragging anchor”（走锚）报警。

走锚监视圈可以本船或在海图上左击的位置为中心。



1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(2) Anchor Watch] - [(1) Create Monitoring Circle]。

“Monitoring Dragging Anchor”面板会打开。

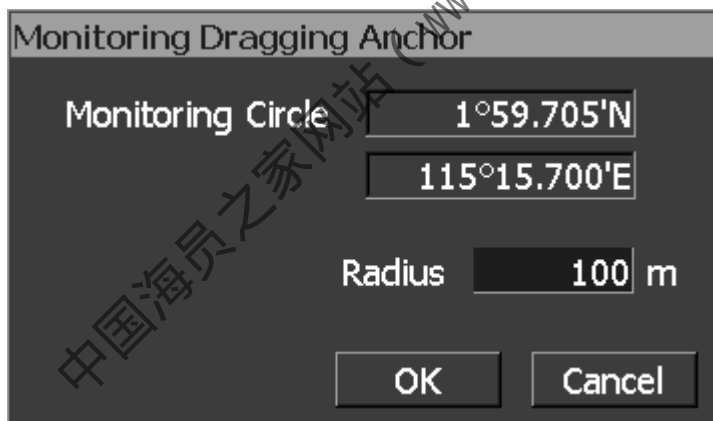
默认情况下，艏向前方位置作为圆心显示，在海图上左击也可设定走锚监视圈的圆心位置。

2) 输入走锚监视圈的半径（10 至 999 米）。

3) 左击[OK]关闭该面板，

会显示走锚监视圈。

- 重设走锚监视圈，会取消之前的监视圈。



如何关闭走锚监视圈：

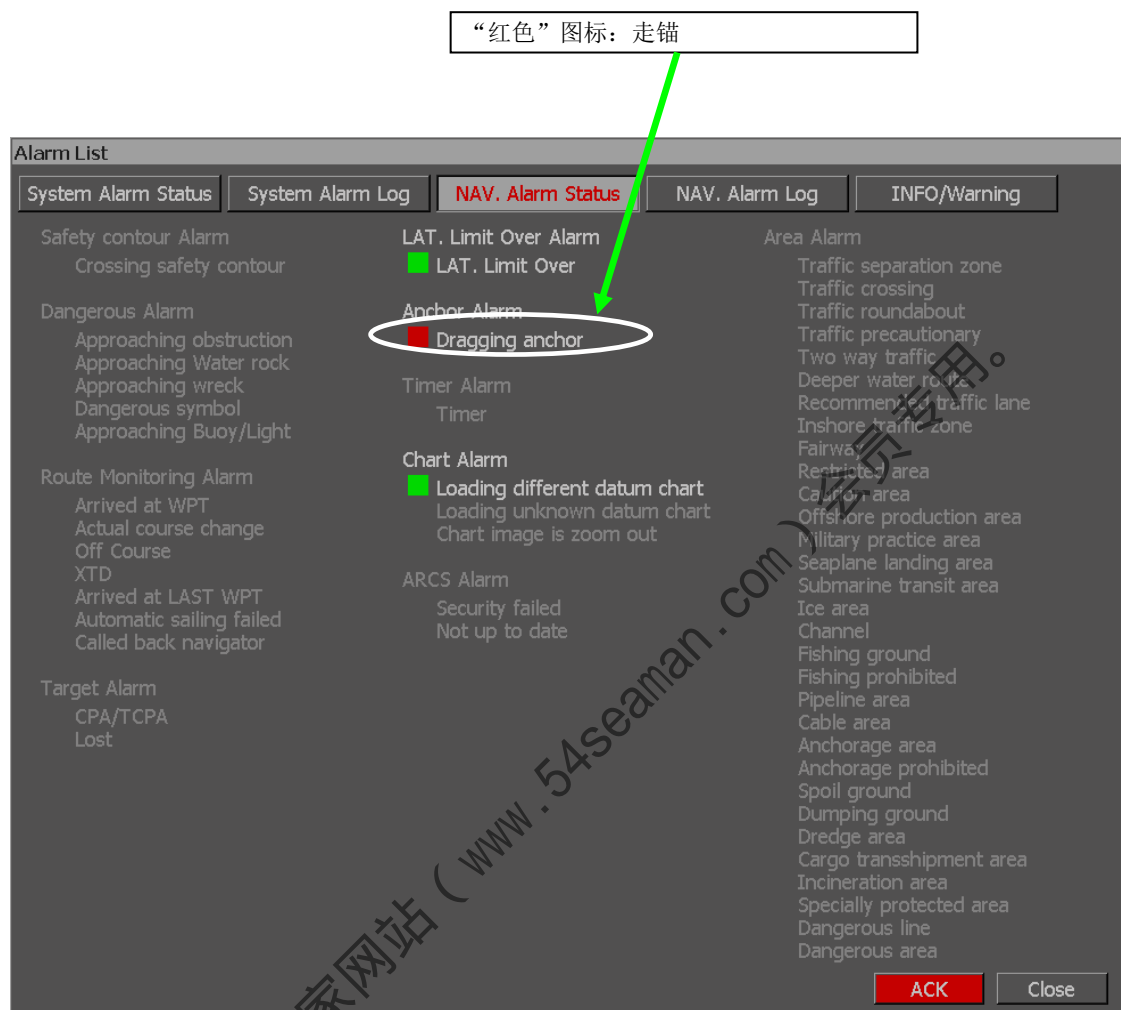
1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(2) Anchor Watch] - [(2) Clear Monitoring Circle]。

会清除走锚监视圈。

走锚报警

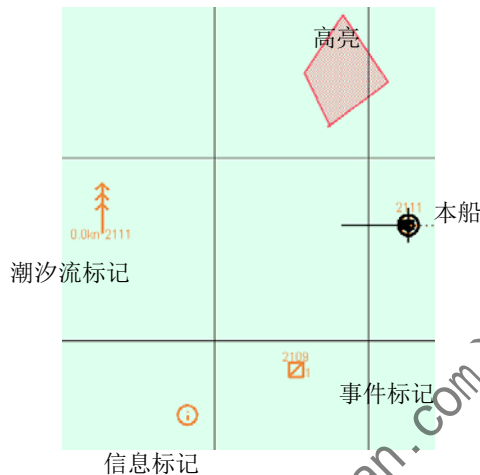
如果在打开“Alarm list”（报警列表）时发生走锚报警，则[Dragging anchor] 图标会以红色闪烁。



3.18 用户标记/高亮

海图上可以输入以下的标记：

- 事件标记： 在航海期间，可在船位放置事件标记。
- 信息标记： 可在任何位置放置信息标记。
- 潮汐流标记： 可在任何位置放置潮汐标记，速度（节）和时间会被输入。
- 高亮： 可以在任何位置，放置高亮区域作参考。



3.18.1 标识事件标志

(1) 使用显示面板标识事件

航海期间，可把事件标记 放置在本船的确定位置。

1) 在显示面板上

左击[Event]，“Location/Attributes - Event Mark” 面板打开。



– 要检查事件标记上的信息，参见 3.14 “在物标上读出信息”。

(2) 使用菜单标识事件

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(1) Event Mark]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(1) Event Mark]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(1) Event Mark]。

“Location/Attributes - Event Mark” 面板打开。

3. 18. 2 标识信息标记

可在海图上任意点放置信息标记 (i)。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(2) Information Mark]。
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(2) Information Mark]。
在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(2) Information Mark]。
“Location/Attributes - Information” 面板打开，十字光标变为 {026mi} 光标。

2) 转动轨迹球，移动光标到所需位置并左击，

该位置会显示在面板的位置框中。

3) 在“Location/Attributes - Information” 面板中，执行下面的编辑操作：

- 输入信息标记的注释。
- 可编辑信息标记显示限制的最小和最大比例。
- 要编辑信息标记的位置，左击 LAT/LON 每一列，
则纬度/经度输入面板会打开，
输入数值然后左击 [OK] 按钮。
- 要固定内容及关闭面板，可左击 [OK] 按钮，
会看到信息标记 (i) 已经放置在屏幕上。



[Apply]：设置有效但不关闭面板。

- 要查看信息标记上的信息或编辑/删除信息标记，参见 3.14 “在物标上读出信息”。


3. 18. 3 标识潮汐流标记

可在海图上任意点放置潮汐流标记。潮汐流标记包含方位和以节为单位的流速。将潮汐流标记放置于海图后，可对它们进行编辑。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(3) Tidal Stream Mark]。
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

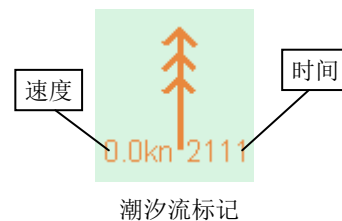
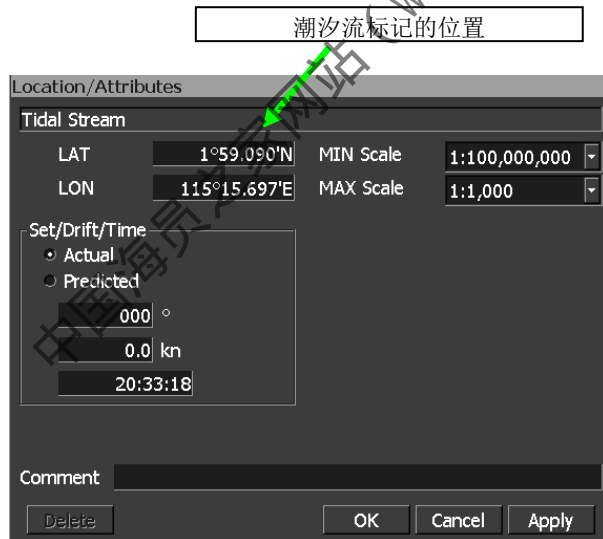
依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(3) Tidal Stream Mark]。
在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(3) Tidal Stream Mark]。
“Location/Attributes - Tidal Stream” 面板打开，十字光标变为  光标

2) 转动轨迹球，移动光标到所需位置并左击，
该位置会显示在面板的位置框中。

3) 在“Location/Attributes - Tidal Stream” 面板中，执行下面的编辑操作：

- 设置/漂移/时间设定
 - 左击 “Actual”（实际）或 “Predicted”（预测）。
 - 输入方位和速度。
 - 如想修正显示时间，输入时间。
- 输入潮汐流标记的注释。
- 可编辑潮汐流显示限制的最小和最大比例。
- 要编辑潮汐流标记的位置，左击 LAT/LON 每一列，
则纬度和经度输入面板会打开，
输入数值并左击 [OK]。
- 要固定内容及关闭面板，可左击 [OK]，
会看到潮汐流标记已经放置在屏幕上。



[Apply]：设置有效但不关闭面板。

- 要查看潮流标记上的信息或编辑/删除潮流标记，参见 3.14 “在物标上读出信息”。

3.18.4 高亮

可使用多边形使海图任何部分高亮，希望加以注意时，可使用此功能。

1) 在常规菜单中


依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(4) Highlight]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(4) Highlight]。

在用户海图编辑菜单中

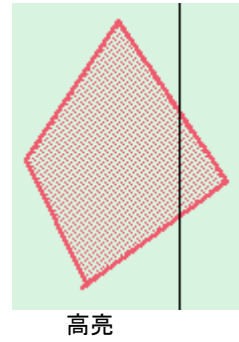
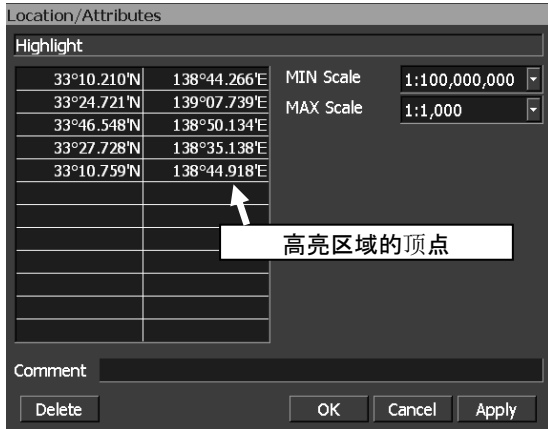
依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(1) Marking/Highlighting] - [(4) Highlight]。

“Location/Attributes - Highlight” 面板打开，并且十字光标变为  光标。

2) 使用轨迹球移动光标到需高亮的部分，然后，左击要作为高亮区域起点坐标的点。

3) 在“Location/Attributes - Highlight” 面板中，执行下面的编辑操作：

- 输入高亮注释
- 可编辑高亮显示限制的最小和最大比例 (“MIN Scale/MAX Scale”)。
- 要编辑高亮的位置，可在“LAT/LON”的每一列处左击，则纬度和经度输入面板会打开，输入数值并左击[OK]。
- 要固定内容及关闭面板，可左击[OK]，会看到高亮已经放置在屏幕上。
- 创建两点时双击，图形会被取消。
- 在创建两点时点击[OK]，图形会被取消。
- 在创建两点时从右击的快捷菜单中点击[Abort]，图形会被取消。
- 在创建多于三点时左键双击，图形会确定并且“Location/Attributes - Highlight” 面板关闭。
- 在创建多于三点时点[OK]，图形会确定并且面板关闭。
- 在创建多于三点时从右击的快捷菜单中点击[Abort]，图形会确定并且面板关闭，等于或小于两点时会被取消。
- 当进行下面的操作时没有点击[Apply]，图形会被取消，并转变为每一模式。
 - 从右击的快捷菜单中选择[S-57/C-MAP/ARCS Information]。
 - 从右击的快捷菜单中选择[Other Information]。
 - 从右击的快捷菜单中选择[Auto Mode]。
 - 从右击的快捷菜单中选择[Zoom Area]。
 - 从右击的快捷菜单中选择[Dropped EBL/VRM] - [EBL1/VRM1] (或[EBL2/VRM2])。
 - 从右击的快捷菜单中选择[Dropped EBL/VRM] - [EBL1] (或[EBL2])。
 - 从右击的快捷菜单中选择[Dropped EBL/VRM] - [VRM1] (或[VRM2])。
 - 从右击的快捷菜单中选择[CCRP EBL/VRM] - [EBL1/VRM1] (或[EBL2/VRM2])。
 - 从右击的快捷菜单中选择[CCRP EBL/VRM] - [EBL1] (或[EBL2])。
 - 从右击的快捷菜单中选择[CCRP EBL/VRM] - [VRM1] (或[VRM2])。
- 当点击[Apply]时，图形会确定，并进行下面的操作和转变为每一模式。



[Apply] : 设置有效但不关闭面板。

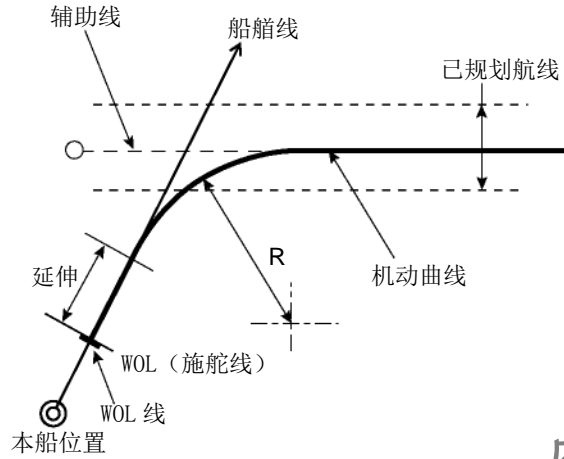
- 要查看高亮上的信息或编辑/删除高亮，参见 3.14 “在物标上读出信息”。

注意：

- 当输入需要进行详细编辑的数据时，使用用户海图（见第 5 章“海图编辑”）。

3.19 EBL 机动

在某些条件下操舵转向时，机动曲线显示功能显示预测的航迹。通过显示所画出的安全机动曲线，当转向时，该机动曲线可用作目标。



- WOL: 施舵线
- 延伸: 开始操舵到船舶开始转向之间的距离
- R: 转向半径

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(1) EBL Maneuver]。

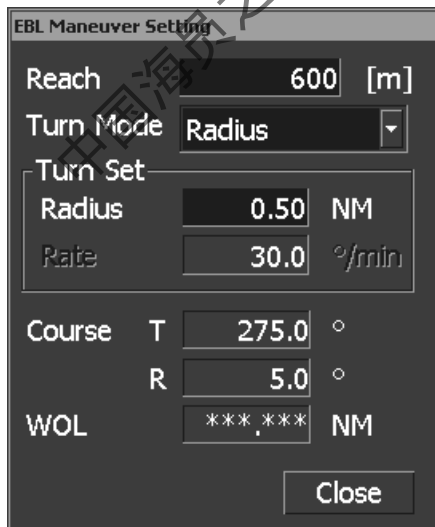
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(1) EBL Maneuver]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(1) EBL Maneuver]。

“EBL Maneuver Setting” (EBL 调度设置) 面板打开，并且十字光标变为箭头 (EBL) 光标。



2) 设置或选择每个项目。

Reach: 输入延伸值 (m),
设置范围是 0-2000。

Turn Mode: 左击“Radius”或“Rate”。

- Radius: 输入恒定的转向半径 (NM)
- Rate: 输入恒定的转向速度 (deg/min。)

3) 转动轨迹球以确定辅助线的起点。

WOL 的位置依照辅助线的施舵线而改变。

4) 用操作面板上的[EBL]旋钮设置辅助线的方位。

左右转动[EBL]旋钮会改变辅助线的方位，

本船最后移动的方位会成为辅助线的方位，WOL 的位置依照辅助线的方位而改变。

5) 在海图上左击，

确认设置。

注意:

- 请务必输入正确的数值，如果机动曲线的艏向与本船一样，将不会创建机动曲线。

从海图上删除 EBL 机动曲线:

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(1) Remove EBL Maneuver]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(1) EBL Maneuver]。

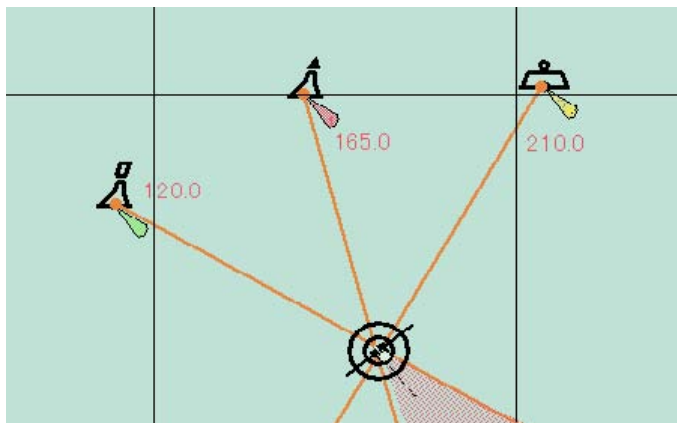
在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(1) EBL Maneuver]。

“EBL Maneuver Settings”面板会关闭。

3.20 交叉方位

该功能用于显示交叉方位。从参考点计算本船的位置可以得到一个角度，如果定位传感器（如 GPS 导航系统）出现错误导致本船位置不清晰，则在海图上使用交叉方位功能通过画出可见的固定目标方位可获得本船的位置。



1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(2) Cross Bearing]。

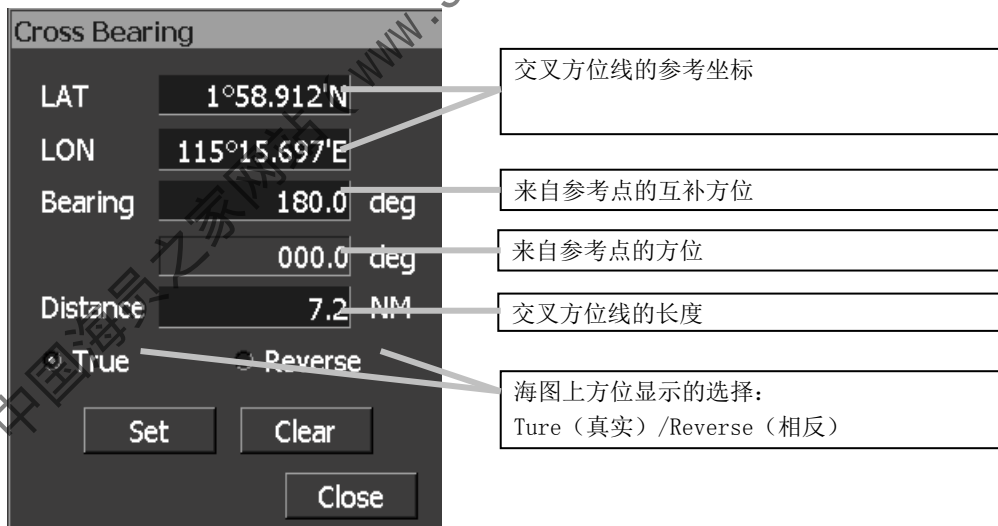
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(2) Cross Bearing]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(2) Cross Bearing]。

“Cross Bearing”对话框打开并且光标改变。



2) 设置参考点

通过轨迹球操作

转动轨迹球移动光标移动到交叉方位线的参考坐标，并左击。也可在 [Cross Bearing] 对话框中的 “LAT/LON” 栏输入参考位置经纬度值。

通过 [Cross Bearing] 面板操作

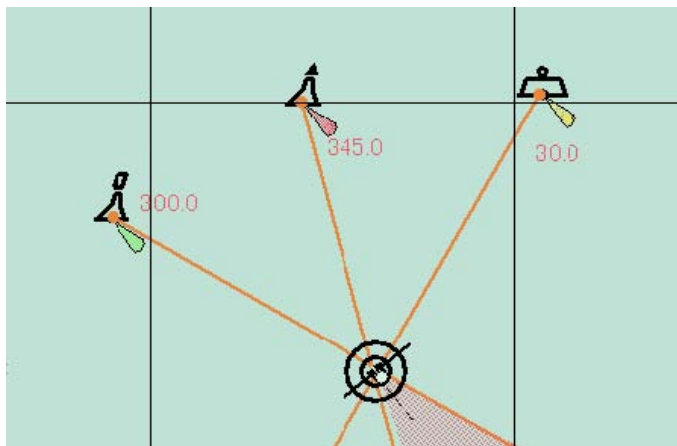
输入数值到 [LAT] 和 [LON] 框中。

3) 通过转动 [EBL] 旋钮或输入从参考点观察到的互补方位来确定交叉方位线的角度。

来自参考点的方位线显示为键入值与 180° 的互补方位。

- 4) 通过转动[VRM]旋钮或输入距离来确定交叉方位线的距离。
设置范围是 0.0 - 99.9NM。
- 5) 交叉方位线的绘制是由左击[Set]按钮来确定的，其方位显示在交叉方位线旁。
- 6) 交叉方位显示可通过左击[True]或[Reverse]单选按钮切换。

[True]（真实）显示



[Reverse]（反向）显示

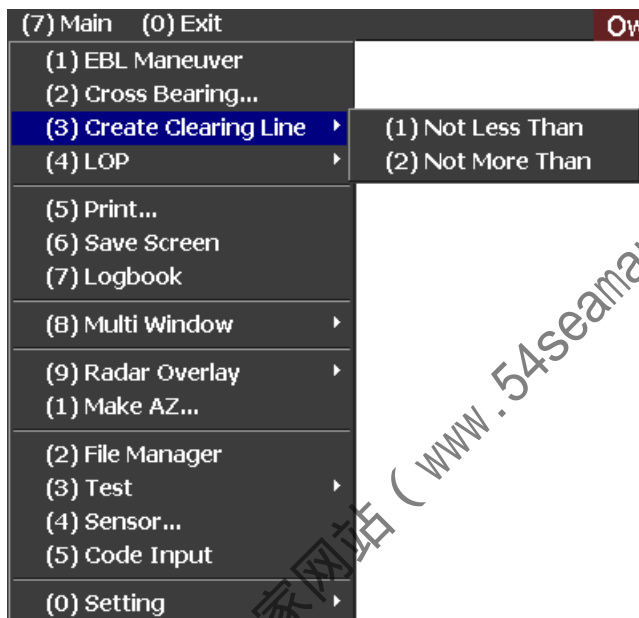


- 7) 显示一条以上的方位线，可重复步骤 1) 到 4)，同一时间最多可显示 10 条方位线。
- 8) 要清除所有显示的交叉方位，左击[Clear]按钮。
- 9) 要关闭“Cross Bearing”面板，左击[Close]按钮。

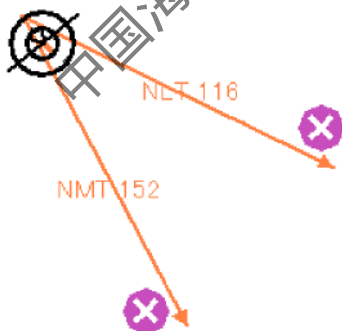
3.21 输入安全线

可通过 EBL/VRM 显示安全线。

- 1) 操作 EBL/VRM 时（见 3.15 “操作 EBL/VRM”），安全线的起点和终点应由 EBL/VRM 的基准点和交会点确定，并点击轨迹球的右键。
- 2) 在常规菜单中
依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(3) Create Clearing Line]。
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中
依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(3) Create Clearing Line]。
在用户海图编辑菜单中
依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(3) Create Clearing Line]。
菜单显示“Not Less Than”（不小于）和“Not More Than”（不超过），可左击选择其中之一。



- 3) 会画出从 EBL/VRM 中心到它们交点的安全线。



NLT: 不小于

“NLT116”意为“不小于 116°”。

NMT: 不超过

“NMT152”意为“不超过 152°”。

- 查看安全线的信息，或编辑/删除安全线，参见 3.14 “读出物标的信息”。

3.22 LOP (船位线)

此功能显示 LOP，可通过来自参考点的距离或角度修正船位。

1) 显示“Create LOP”面板

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(4) LOP] - [(1) Create LOP]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(4) LOP] - [(1) Create LOP]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(4) LOP] - [(1) Create LOP]。

“Create LOP”面板打开并且十字光标变为 (Mark) 光标。

The screenshot shows the 'Create LOP' dialog box with the following fields and buttons:

- Latitude: 1°51.756'N
- Longitude: 115°06.997'E
- Type: Bearing (selected) 000.0 °, Range 29.0 NM
- Time: 2008-04-21 20:43:21
- Buttons: Set LOP, Select Cross Point, Create TPL, Close

Latitude, Longitude (纬度/经度):

指定 LOP 的起始位置，该对话框默认显示本船位置。

左击海图屏幕指定数值，或左击“Latitude/Longitude”栏输入数值。

Type (类型):

选择 LOP 的类型和输入数值。

Bear. Ing... 转动 [EBL] 旋钮和改变数值来指定方位和距离。

Range... 转动 [VRM] 旋钮和改变数值来指定距离。

左击“Bearing/Range”（方位/量程）栏输入数值。

Time (时间):

指定时间。显示默认时间，可左击“Time”栏输入数值。

Set LOP (设置船位线):

LOP 由设定值确定。当 LOP 超过 3 条时，此按钮无效。

Select Cross Point (选择交会点):

设置两条或以上 LOP (或 TLP) 时，交会点位置会显示。左击此按钮时，“Select Cross Point”面板会显示。

Create TPL (创建船位转移线):

由当前显示的 LOP 产生，它平行移动，TPL 是由船的移动产生的。见 3-120~122 “使用 TPL 修正船位”。

Close:

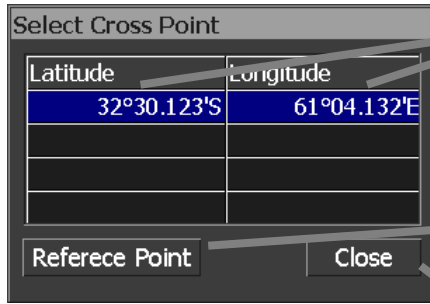
关闭“Create LOP”面板。产生的 LOP 不会消失。

2) 删除 LOP

依序选择 [(7) Main] - [(4) LOP] - [(2)Delete All LOP]，则会删除所有船位线。

3) 选择交会点

设置两条或以上 LOP (或 TPL) 时，交会点的位置会显示。左击此按钮时，“Select Cross Point” (选择交会点) 面板会显示。设置 3 条或以上 LOP (或 TPL) 时，会显示提示讯息，并由所选的 2 线显示交会点。



Latitude, Longitude (纬度/经度) :
显示交会点位置。

当有两点或更多点时，左击位置列表并选择 LOP 交会点。

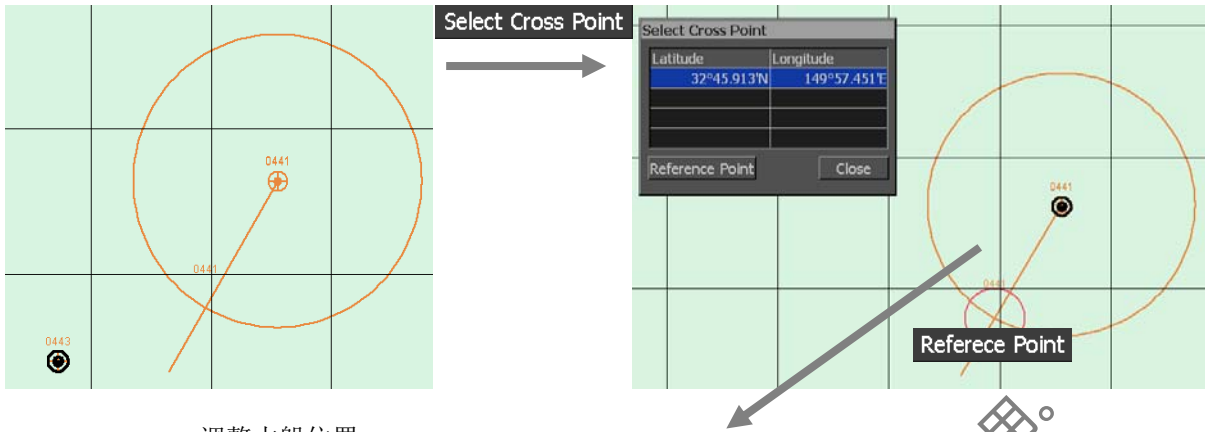
Reference Point (参考点)
调整本船位到选定的交会点。

Close
关闭“Select Cross Point” 面板。

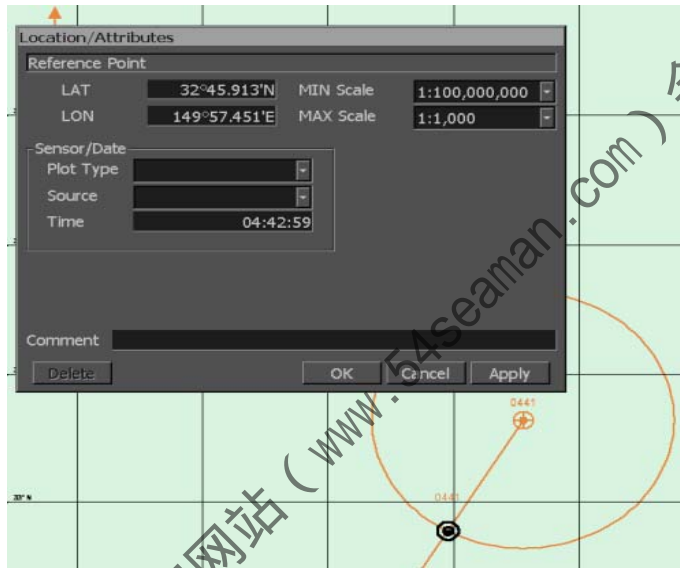
中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

1. 由两条 LOP 选择交会点

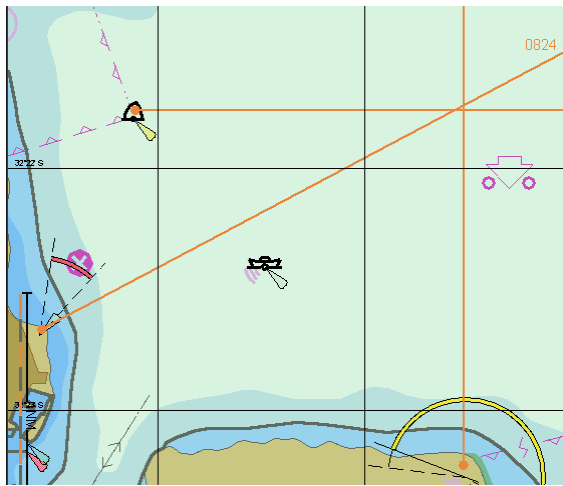
显示” Select Cross Point” 面板并且已标记交会点选择的 LOP 变为红线。



调整本船位置



2. 由三条 LOP 选择交会点



Select Cross Point

显示提示信息

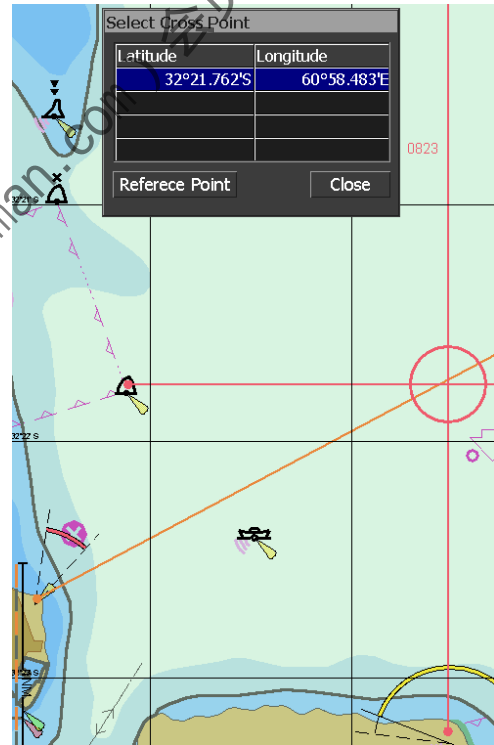
Select Cross Point
LOP's is over 3 lines.
Please Select LOP's for Fix.
OK

左击 [OK] 按钮

显示” Select Cross Point” 面板并且没有标记交会点。
标记交会点选择的 LOP 变为红线。

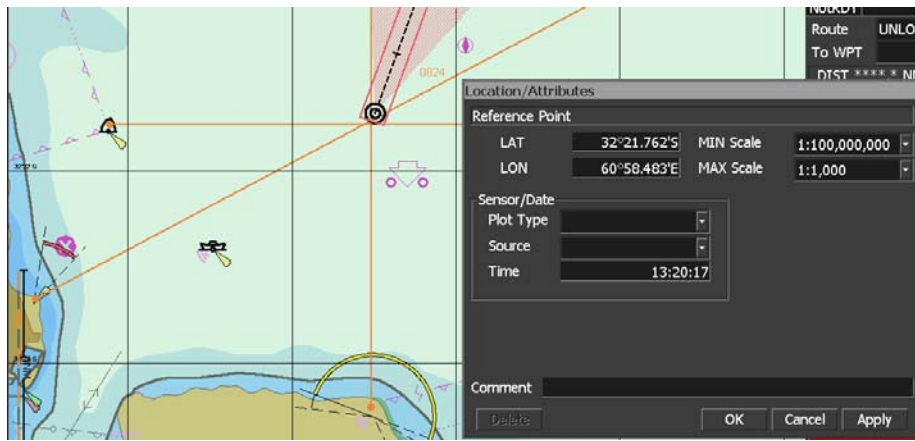


选择两线



Reference Point

调整本船位置

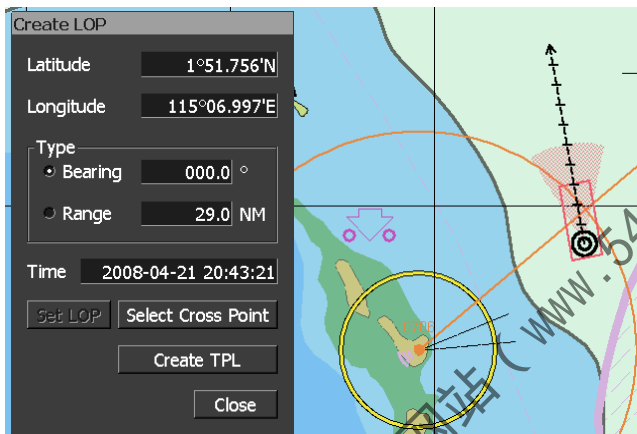


4) 创建 TPL (迁移船位线)

本船由交会点调整后, TPL 可依照船的前进而显示。

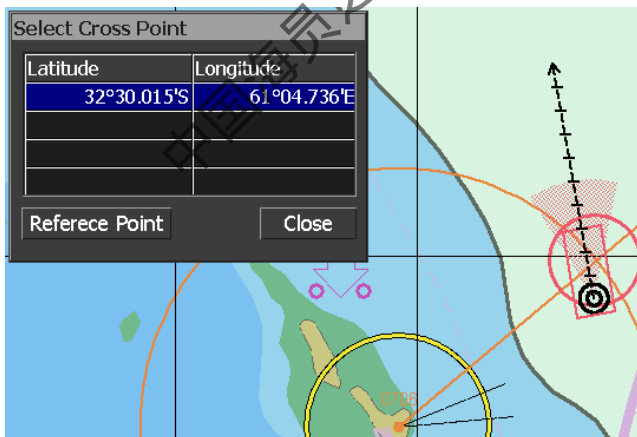
使用 TPL 进行船位修正的例子。

1. 显示“Create LOP” 面板, 会测量船到目标的方向, 并设置 LOP。此外, 也会测量到船舶和目标的距离, 并设置 LOP。



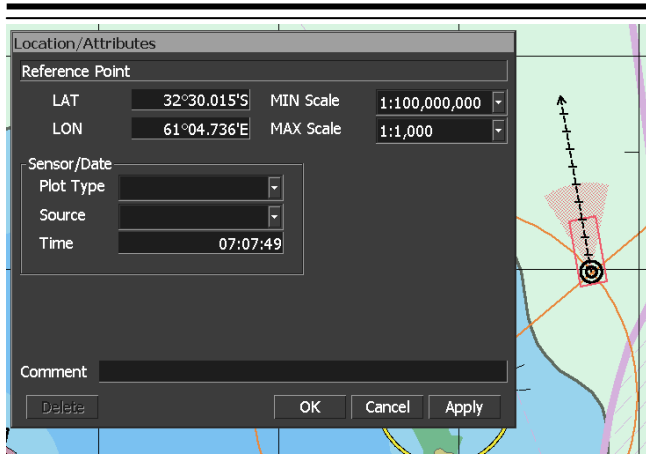
两条 LOP 已设置

2. 选择[Select Cross Point]按钮以显示交会点。



显示交会点。

3. 选择[Reference Point]按钮以调整船位。(临时位置)

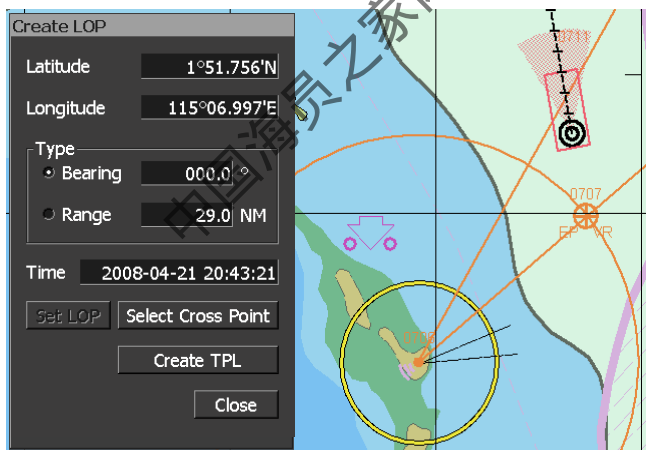


调整船位。

4. 船在某个时间。

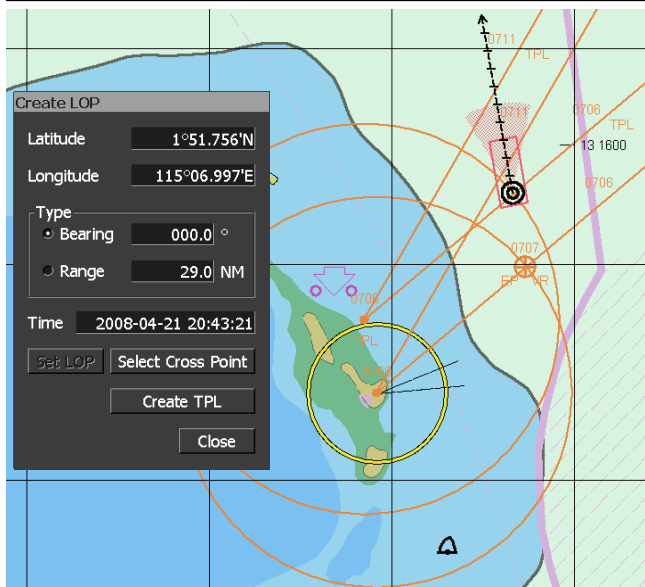


5. 显示“Create LOP”面板，会重新测量船到目标的方向，并设置第三条 LOP。



设置第三条 LOP。

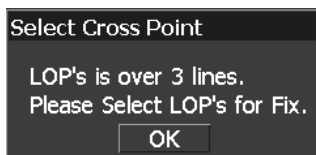
6. 选择[Create TPL]，然后，TPL 依照船的前进而显示。



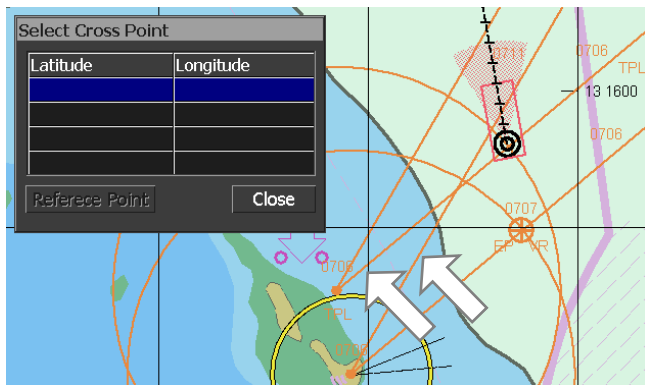
显示 TPL

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

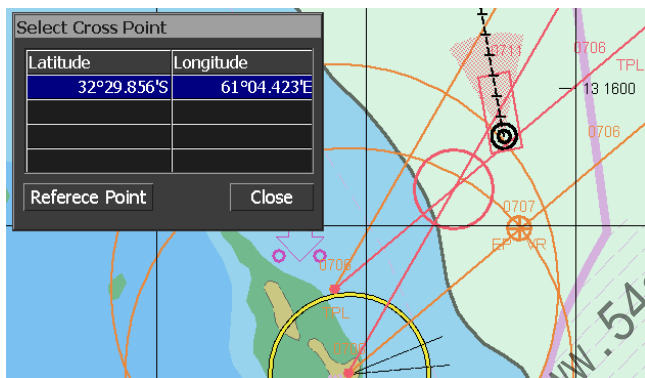
7. 选择“Select Cross Point”，并设置 TPL 的交会点和第三条 LOP。



当有三条或以上 LOP 时，会显示提示讯息。选择 [OK]。

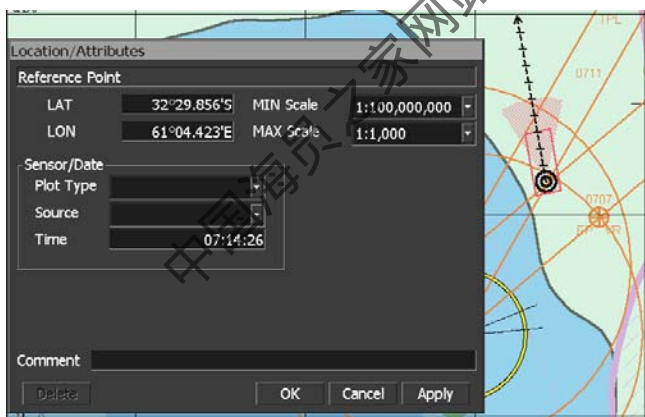


选择第三条 LOP 和 TPL



显示交会点。

8. 选择 [Reference Point] 按钮，并调整船位。



调整船位。

注意:

当本船由 LOP 调整时, 该操作会记录在航海日志中。从列表中选择“Event-Reference Point”并且按 [View REF Point]按钮时, 会显示“Information” 面板。“Information” 面板会显示 LOP 的相关信息。

依序选择 [MENU] - [(7) Main]] - [(7) Logbook]。

No	Date	Time	Event	POSN1	POSN2
3288	2008-04-21	20:41:43(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3289	2008-04-21	20:42:00(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3290	2008-04-21	20:42:01(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3291	2008-04-21	20:43:14(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3292	2008-04-21	20:43:16(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3293	2008-04-21	20:44:10(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3294	2008-04-21	20:44:11(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3295	2008-04-21	20:45:17(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3296	2008-04-21	20:45:19(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3297	2008-04-21	20:45:25(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3298	2008-04-21	20:45:38(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3299	2008-04-21	20:45:49(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3300	2008-04-21	20:45:50(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)

Control Panel: Latest 10 Day(s) | Filter | View Navtex | **View REF Point** | Export | Jump | Column Setting | Delete Navtex | Print | Input | Close

选择“Event-Reference Point”并左击[View REF Point]。

Information

Associated LOP's

LOP1
Latitude : 32°30.596'S
Longitude : 061°03.919'E
BRG(°) : 210.0
RNG(NM) : 2.9
Date : 07:11:26
TPL(Yes/No) : No

LOP2
Latitude : 32°30.259'S
Longitude : 061°03.856'E
BRG(°) : 230.0
RNG(NM) : 2.9
Date : 07:06:41
TPL(Yes/No) : Yes

Close

3.23 探测区

探测区用于自动监测本船附近的 AIS 目标。
当 AIS 目标进入探测区时，AIS 的状态自动变为激活状态。

1) 在菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(1) Make AZ]

当“Make AZ”面板的[AZ Function]有效时，“Acquisition Zone 1”（或 2）会显示在海图屏幕。当“Make AZ”的[AZ Function]无效时，“Acquisition Zone 1（或 2）会消失。

左击探测区线时，会改变编辑模式。

Acquisition Zone 1 (探测区 1)
改变探测区 1 的设置

AZ Function (AZ 功能)
“探测区 1” 的显示切换
启用 ... “探测区 1” 显示
关闭 ... “探测区 1” 消失

Make AZ 1
改变探测区 1 的设置，
确认”[Start Side], [End Side], [Far Edge, Width] “的输入后，“AZ Function” 有效。

显示探测设置
(参考下图)
通过点击[Make AZ 1]按钮改变设置

Acquisition Zone 2 (探测区 2) 设置区域
探测区 2 中项目的更改设置与探测区 1 相

按[Close]关闭 “Make AZ”面板

探测区 1 设置区域
探测区 2 设置区域

开始侧
结束侧
远端
宽度

2) 改变探测区的设置方法

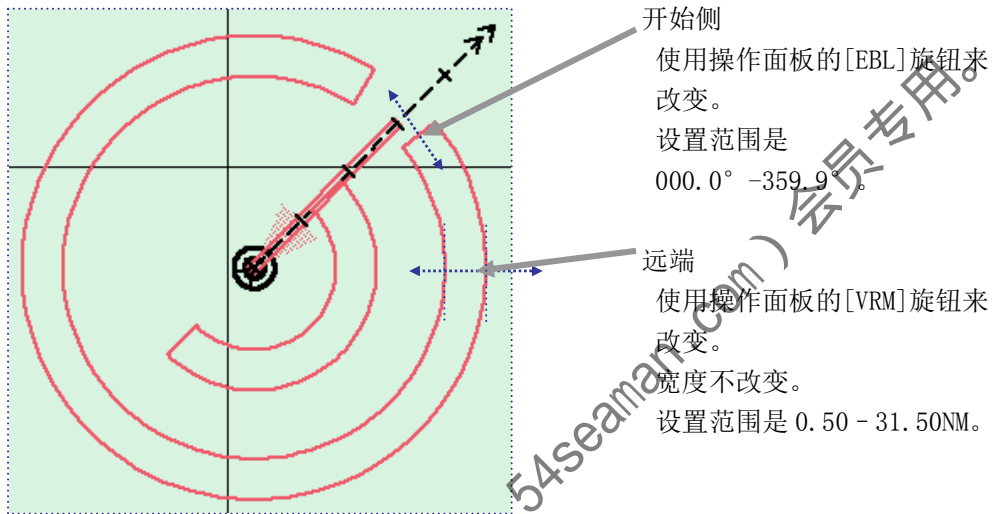
此是有关改变“探测区”范围设置步骤的说明，

改变“探测区 1”区域的设置方法的步骤 *与“探测区 2”设置区域的步骤相同。

1. 选择[Make AZ 1]按钮然后[Make AZ 1]按钮会改变颜色。

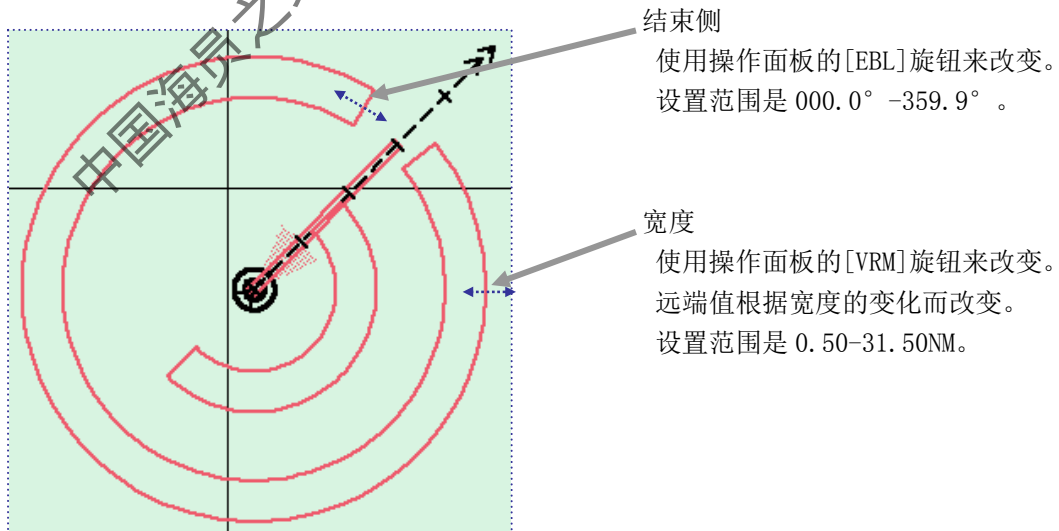


2. 转动操作面板上的[EBL]旋钮，“开始侧”的角度会改变。同样，转动操作面板上的[VRM]旋钮，“远端”的距离会改变。



3. 短促地按一下[EBL]旋钮。

4. 转动操作面板上的[EBL]旋钮，“结束侧”的角度会改变。同样，转动操作面板上的[VRM]旋钮，“宽度”的距离会改变。



5. 短促地按一下[EBL]旋钮。

“Make AZ 1”返回原来显示，并且“AZ Function of Acquisition Zone 1”生效。

3.24 多窗口

3.24.1 使用模拟仪表

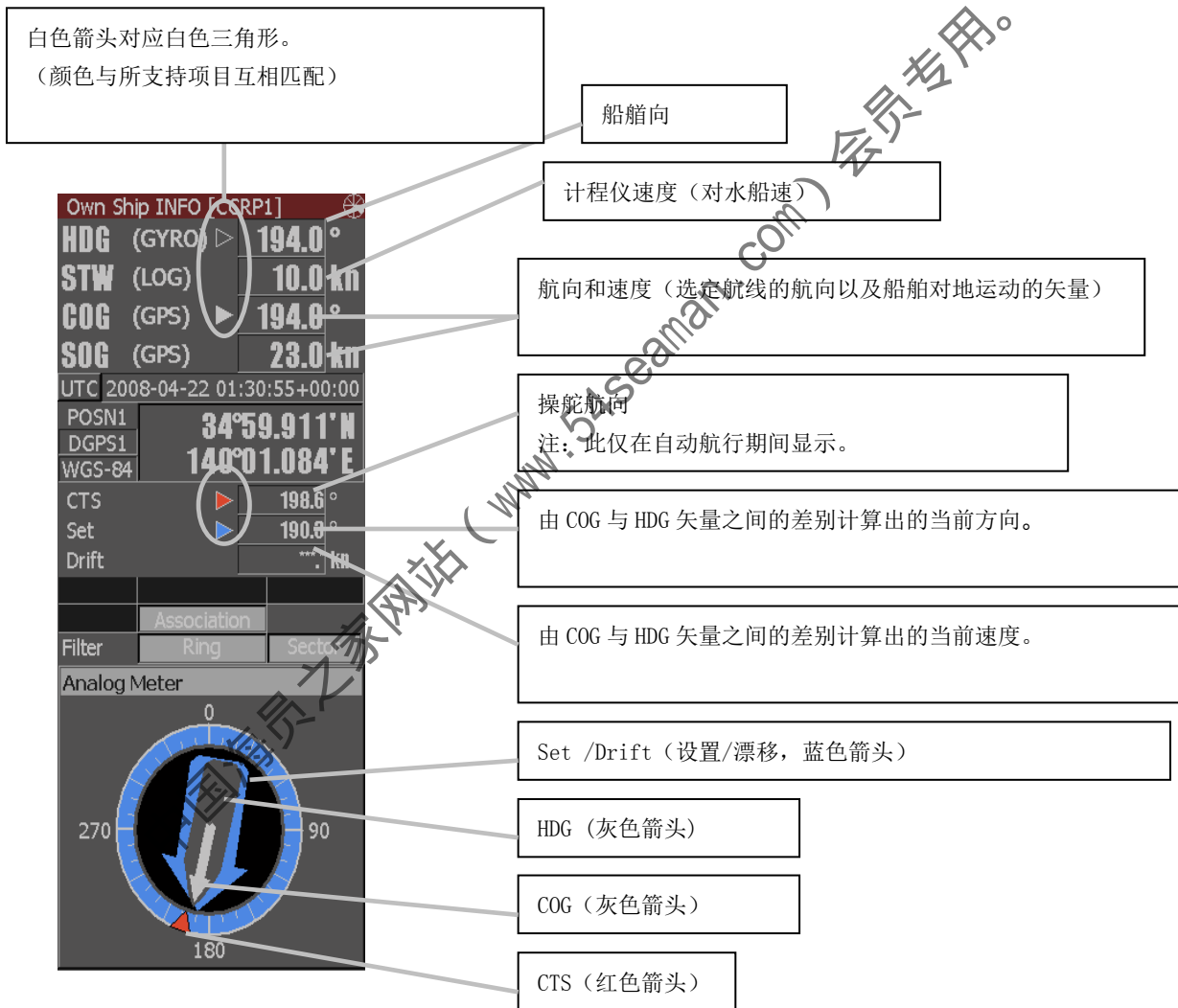
航海期间，可以在显示面板上显示“模拟仪表盘”，在其上可查看艏向，对地航向，设置/漂移，操舵航向。此外，也可以在“模拟仪表盘”上选择显示“Display Panel Setting”面板。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(8) Multi Window] - [(2) Analog Meter panel]。

则显示下面的“模拟仪表盘”。

在“模拟仪表盘”上，通过模拟仪表的指示来表示带有箭头标记的项目（如 COG）。项目颜色和指示颜色互相匹配，因此，可以很容易地从颜色识别每个指示。



◆ 关闭模拟仪表盘：

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(8) Multi Window] - [(2) Analog meter]。

然后，“Display Panel Setting” 面板关闭。

更改“模拟仪表盘”上显示的项目：

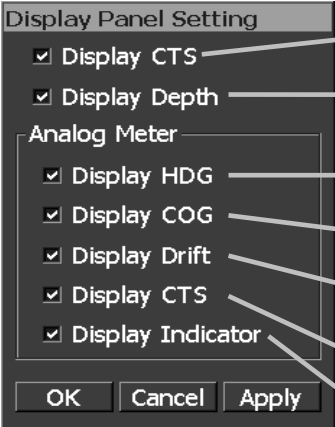
1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(7) Display Panel Setting]。

然后，“Display Panel Setting” 面板打开。

2) 左击打开/关闭希望显示的项目，并左击[OK]按钮，即可确定设置并关闭面板。

点击[Cancel]按钮时，会取消设置并关闭面板。



<input checked="" type="checkbox"/> Display CTS	使其有效时，显示面板会显示 CTS 标签和 CTS 的值。
<input checked="" type="checkbox"/> Display Depth	使其有效时，显示面板会显示深度标签，深度传感器名称以及深度值。
<input checked="" type="checkbox"/> Display HDG	使其有效时，“模拟仪表盘”会显示 HDG。
<input checked="" type="checkbox"/> Display COG	使其有效时，“模拟仪表盘”会显示 COG。
<input checked="" type="checkbox"/> Display Drift	使其有效时，“模拟仪表盘”会显示 Set / Drift。
<input checked="" type="checkbox"/> Display CTS	使其有效时，“模拟仪表盘”板会显示 CTS。
<input checked="" type="checkbox"/> Display Indicator	选中时，在显示面板的 HDG, COG, Set, CTS 每一项的左侧显示三角形。

3. 24. 2 其他多窗口显示

下列内容的窗口，可以显示除模拟仪表外的事情。由于每种使用环境下的显示内容是不同的，有关详情，请参阅每种设备的使用说明书。

1) 打开多窗口

在常规菜单中

选择[MENU] - [(7) Main] - [(8) Multi Window]，并选择所需显示的多个菜单，对应菜单含有复选标志并且面板会显示。

窗口里的菜单会显示：

- (2) Analog Meter (模拟仪表) (见 3.24.1)
- (3) Climate (气候)
- (4) Draft (吃水)
- (5) Current Wind (当前风)
- (6) Gyro Rudder Graph (陀螺舵图表)
- (7) Course Bar (航向条)
- (8) Ship (船舶)
- (9) Engine Graph (主机图表)
- (1) Depth Graph (水深图表)
- (2) Current (水流)

2) 关闭多窗口

在常规菜单中

选择[MENU] - [(7) Main] - [(8) Multi Window]，然后选择所需关闭的多个菜单，对应菜单的复选标志消失并且面板会关闭。

3) 预设多窗口显示状况：

多窗口的状况可保存和预设。(有效或无效，和要显示的位置，等等)

保存多窗口状况：

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(8) Multi Window] - [(7) PreSet Save]。
此保留目前的多窗口显示状况和显示位置。当再次从菜单中做相同的操作，会保留新的显示状况和显示位置。

预设多窗口状况：

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(8) Multi Window] - [(1) PreSet]。
此预设多窗口显示状况和显示位置并保持。

4) 设置多窗口显示

此改变每一多窗口的设置。设置的详细信息，请参阅每种设备的使用说明书。

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(8) Multi Window] - [(0) Option...]。

3.25 光标自动模式

该自动模式是一种通过重复将光标放于指定物标和线上，而执行内容显示和设置更改的模式。光标变成瞄准线光标。

“Navigation & Planning” 启动时的初始条件成为有关航行执行状态的自动模式。

当光标在某事上显示时（除在[Zoom Area]的瞄准线光标外），从快捷菜单中选择[AUTO mode]，则光标模式变为自动模式。

同样，当光标在某事上显示时（除瞄准线光标及离开外），1分钟内不点击，也会自动返回自动模式。

可选择物标和显示信息

将光标指向每个物标 1 秒时，将显示以下信息。

优先级*1	物标	左击时允许的操作	光标指向物标时显示的信息
1	AIS	“AIS” 船名（号码） CPA TCPA	Non-active:非激活 AIS 目标 Active:选择列表显示和隐藏。
2	TT	“TT” 目标号码 CPA TCPA	选择列表显示和隐藏。
3	浮标	“浮标” 注释	
4	灯	“灯” 注释	
5	EBL1 或 VRM1 的交会点 (EBL1 或 VRM1)	“EBL1”(“EBL2”) “VRM1”(“VRM2”)	改变 EBL1 (EBL2) 或 VRM1 (VRM2)，单步操作。
6	EBL1(EBL2)	“EBL1”(“EBL2”)	改变 EBL1 (EBL2)
7	VRM1(VRM2)	“VRM1”(“VRM2”)	改变 VRM1 (VRM2)
8	AZ1(AZ2)	“AZ1”(“AZ2”)	改变 AZ1 (AZ2) 由点击区域，改变不同的项目。 <ul style="list-style-type: none"> · 开始侧 · 结束侧 · 远端 · 宽度

可选择物标和显示信息 --续--

将光标指向每个物标 1 秒时，将显示以下信息。

优先级*1	物标	左击时允许的操作	光标指向物标时显示的信息
9	用户地图物标 (符号/线/区域/文字)	“地图” 注释	
	事件标记	“事件” 注释	
	信息标记	“信息” 注释	
	潮汐流标记	“潮汐” 注释	
	高亮	“高亮” 注释	
10	AIS 环形筛选	“AIS” “环”	改变 AIS 环形筛选值。
	AIS 扇区筛选	“AIS” “扇区”	改变 AIS 扇区筛选值。

*1 当物标重叠显示时，调整光标会按高优先级别的物标来操作。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用

3.26 航海日志

可显示写入各类航海信息的航海日志。航海日志表上记录及列出的项目可由“logbook Setting”面板选择。此处解释怎样显示航海日志和怎样储存选择的项目。

3.26.1 显示航海日志

在航海日志中显示的项目是可选择的，有关选择，参见 3.26.2 “航海日志设置”。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(7) Logbook]。

“Logbook”面板会打开。航海日志内容如下：

(请注意，要看所有内容，滚动面板。)

- No. (号码)
- Date (日期)
- Time (时间)
- Event (事件) (报警类型, 事件标记, Navtex 等—取决于在“Logbook setting”面板的设置),
- POSN1 (位置传感器 1)
- POSN2 (位置传感器 2)
- Latitude (纬度)
- Longitude (经度)
- COG (对地航向)
- SOG (操舵航向)
- HDG (艏向)
- STW (计程仪对水速度)
- Av. Speed-4h (最近 4 小时的平均速度)
- Av. Speed-24h (最近 24 小时的平均速度)
- Voyage DIST. (G) (对地航海距离)
- Voyage DIST. (W) (对水航海距离)
- Charts (海图)
- Set (设置)
- Drift (漂移)
- Wind Dir. (风向)
- Wind Speed (风速)
- Wave Dir. (波向)
- Wave Height (波高)
- Air Press (气压)
- Air Temperature (气温)
- Water Temperature (水温)
- Engine Rev. (主机转数)
- Comments (注释)

No	Date	Time	Event	POSN1	POSN2
3288	2008-04-21	20:41:43(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3289	2008-04-21	20:42:00(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3290	2008-04-21	20:42:01(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3291	2008-04-21	20:43:14(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3292	2008-04-21	20:43:16(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3293	2008-04-21	20:44:10(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3294	2008-04-21	20:44:11(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3295	2008-04-21	20:45:17(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3296	2008-04-21	20:45:19(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3297	2008-04-21	20:45:36(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3298	2008-04-21	20:45:38(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)
3299	2008-04-21	20:45:49(00:00+)	Offset	DGPS1	(none)
3300	2008-04-21	20:45:50(00:00+)	Reference Point	DGPS1	(none)

Latest 10 Day(s) Filter View Navtex View REF Point Export Jump
 Column Setting Delete Navtex Print Input Close

注意:

- 航海距离可以重置为 0.0nm。(见 7.9 “清除航海距离”。)
- 只有船舶速度传感器接口为计程脉冲格式时航海距离才可用。
- 取决于硬件和系统配置，航海日志中的一些项目可能不能用。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专享

按钮操作（左击按钮）：

[Filter]：“Logbook Setting” 面板打开，可设置过滤条件。有关航海日志选项设置，参见 3.26.2 “航海日志设置”。

[Column Setting]：可选择列表中的任何项目，左击可启用或关闭项目，复选标记（✓）表示所选项目的设置为启用。用 [Up] 或 [Down] 上下移动并选择“Logbook”表中栏目，这些栏目可按需改变。

栏目列表如下：

- Date (日期)
- Time (事件)
- Event (事件)
- POSN1 (位置传感器 1)
- POSN2 (位置传感器 2)
- Latitude (纬度)
- Longitude (经度)
- COG(°) (对地航向)
- SOG(kn) (对地速度)
- Heading(°) (艏向)
- Log(kn) (航速)
- Av. Speed 4h(kn) (最近 4 小时的平均速度)
- Av. Speed 24h(kn) (最近 24 小时的平均速度)
- Voyage DIST. (G) (NM) (对地航海距离)
- Voyage DIST. (W) (NM) (对水航海距离)
- Charts, Set(°), Drift(kn) (海图, 设定, 漂移)
- Wind Dir. (°) (风向)
- Wind Speed(m/sec) (风速)
- Wave Dir. (kn) (波向)
- Wave Height(m) (波高)
- Air Press Temp. (hPa) (气压)
- Temp(°C), Water Temp. (°C) (气温, 水温)
- Engine Rev. (rpm) (主机转速)
- Comments (注释)
- Wave Height(m) (波高)
- Air Press . (hPa) (气压)
- Air Temperature (°C) (气温)
- Water Temperature. (°C) (水温)
- Engine Rev. (rpm) (主机转速)
- Comment (注释)

下面栏目不能移动：

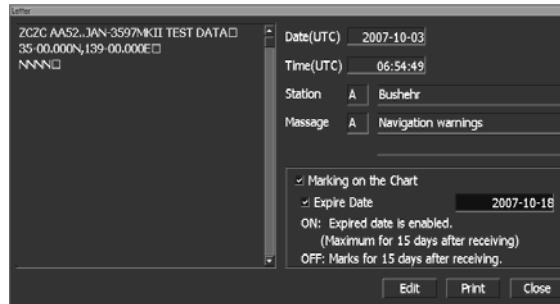
- Date
- Time

[OK]：保存设置内容。

[Cancel]：取消设置内容。

[View Navtex]: 左击包含“Event-Navtex”的日志，然后左击打开“Letter”面板显示在 Navtex 讯息上的详细信息。
 如果选择[Marking on the Chart]，则可以将其标记下来，然后可以设置到期日期， [Expire Date]关闭时，接收 15 天后，标记将被删除。
 当在已打开的“Logbook”面板上选择另一个 Navtex 并点击时，会改变“Letter”面板上的数据。

[Letter].



[Marking on the Chart]: 使其有效时，会在海图上显示 Navtex 符号。

[Expire Date]: 使其有效时，[Expire Date]输入框和注释会变为有效。
 过了[Expire Date]所定日期后，Navtex 符号会隐藏，
 在无效的情况下，接收 15 天后，也会隐藏该符号。
 在接收日，不能输入该日前面的日期。
 此外，接收超过 15 天后，也不能输入。

[Edit]: 显示 Navtex “Location” 面板。

[Print]: 连接打印机后，可以打印 Navtex 信息。

[Close]: 关闭“Letter”面板。

[View REF Point]: 左击包含“Event-Reference Point”的日志，然后左击打开“Information”面板，会显示在参考点讯息上的详细信息。当选择“Event-Reference Point”并点击时，以下内容会显示：

[View REF Point].

- LAT (纬度)
- LON (经度)
- Min Scale (最小比例)
- Max Scale (最大比例)
- Plot Type (标绘类型)
- Source (来源)
- Time (时间)
- Comment (注释)

当有 LOP 交会点信息时，以下内容会显示：

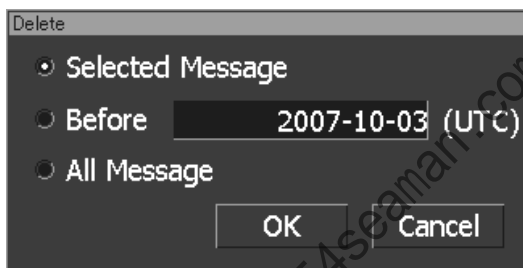
LOP1(or LOP2)

- Latitude (纬度)
- Longitude (经度)
- BRG(°) (方位)
- RNG(NM) (距离)
- Data (数据)
- TPL(Yes / No) (迁移船位线)

点击[Close] 时，关闭面板。

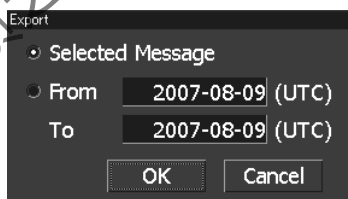
[Delete Navtex]: 左击包含“Event-Navtex”的日志，然后左击此按钮打开 “Delete” 面板。
选择下面方法之一，删除包含 Navtex 的所需日志号码。

- Selected Message: 左击[OK]时，删除在 “Logbook” 面板中所选的“log No” (日志号码)。
- Before: 输入日期，此日期是指删除 Navtex 讯息到此日为止。
左击[OK]时，输入日期前的 Navtex 信息都会被删除。
- All Message: 左击[OK]时，会删除 “Logbook” 面板中的所有信息。

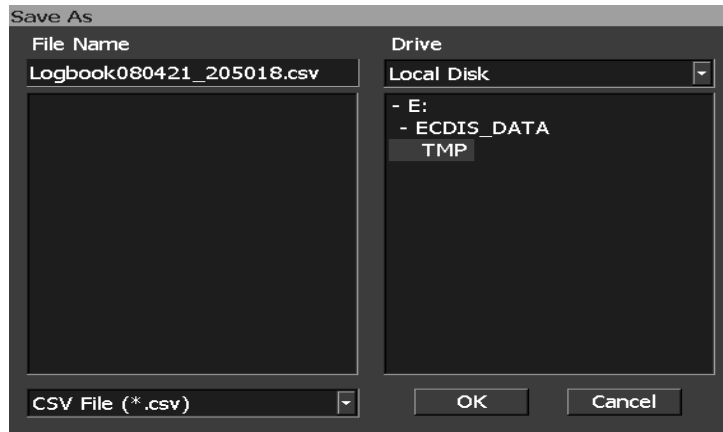


[Export]: 将航海日志的内容导出保存为 CSV 文件，该文件可用个人电脑中的电子表格软件打开。在 “Export” 面板中选择下列项目之一：

- Selected Message: 导出所选择的记录数据。
- From/To: 导出输入框中指定期限的日志。



在 “Export” 面板中左击[OK]后，会显示 “Save As” 面板，在[File name] 栏中输入文件名，选择文件保存的文件夹，然后左击[OK]。



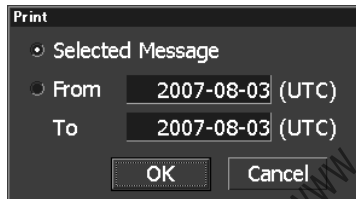
- 有关航海日志的导出格式，参见英文手册的 10.5 “Data Formats of Files that ECDIS can Import/Export.”

[Cancel]: 不改变设置，关闭[Save As]面板。

[Jump]: 左击记录数据，然后左击此按钮，然后，已记录数据显示在屏幕中心。

[Print]: 打开“Print”面板，接好打印机后会打印出航海日志的数据。
(仅在接有打印机时才有效。)

- Selected Message: 打印选择的记录数据。
- From/To: 打印输入框中所指定日期范围内的数据。(决定打印的项目)



点击[Cancel] 时，关闭[Print]面板。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

[Input]: 可按需手动输入下列的数值和注释, 左击[OK]时, 输入的数值会显示在“Logbook”面板。(此面板中的号码与“Logbook”中的号码对应)。

Field	Value	Unit
No.	1931	
Wind Dir.	000.0	°
Wind Speed	0.0	m/sec
Wave Dir.	000.0	°
Wave Height	0.0	m
Air Press.	0.0	hPa
Air Temperature	0.0	°C
Water Temperature	0.0	°C
Engine Rev.	0.0	rpm
Comment		

左击[Cancel]时, 会取消输入数值并关闭” Input” 面板。

[Close]: 关闭面板。

3.26.2 航海日志设置

可设置记录日志数据到航海日志的筛选和触发条件。此外，也可设置保存仅用于在“Logbook”面板显示的日志数据（参见3.26.1“航海日志”的解释）的筛选和触发条件。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0) Setting] - [(5) Logbook Setting]。

“Logbook Setting”面板打开，

2) 在“Logging”和“View”面板中左击所需选项并左击[OK]。

注意：

- 取决于硬件和系统配置，航海日志中的一些项目可能不能用。

依照在“Logging”区域的设置，日志数据会自动保存。

此外，日志数据会被保存用于在“Logbook”面板中显示。

例如，如果左击并选择“At Noon”，会在中午时保存数据。

航海日志项目的内容如下：

• At Noon:

此项目有效时，会在

12:00 (LTM) 保存数据。

• Every X minutes:

按所设置的时间间隔保存数据。

• Route Alarm:

与“Route Monitoring Alarm”有关的报警发生时，保存数据。

• Chart Alarm:

与“Safety counter Alarm”、“Dangerous Alarm”、“LAT Limit Over Alarm”、“Chart Alarm”、“Area Alarm”（“安全计数器报警”，“危险报警”，“纬度超限报警”，“海图报警”）有关的报警发生时，保存数据。

• Navtex:

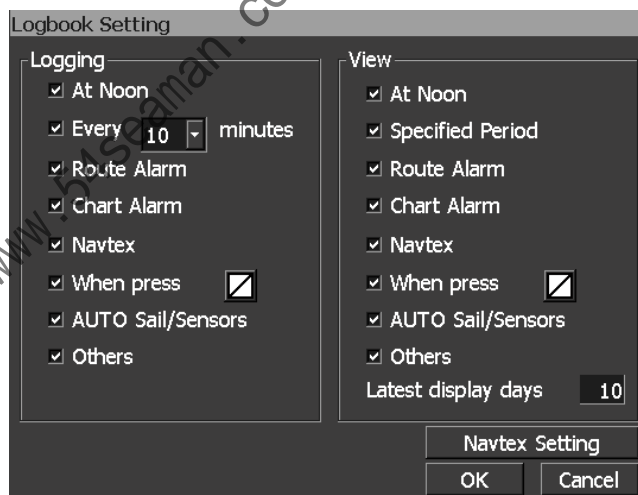
从 NAVTEX 接收数据时，保存数据。

• When press :

按住[Event]按钮时，保存数据。

• AUTO Sail/Sensors:

与“Alarm System States”标签有关的报警发生时，保存数据。

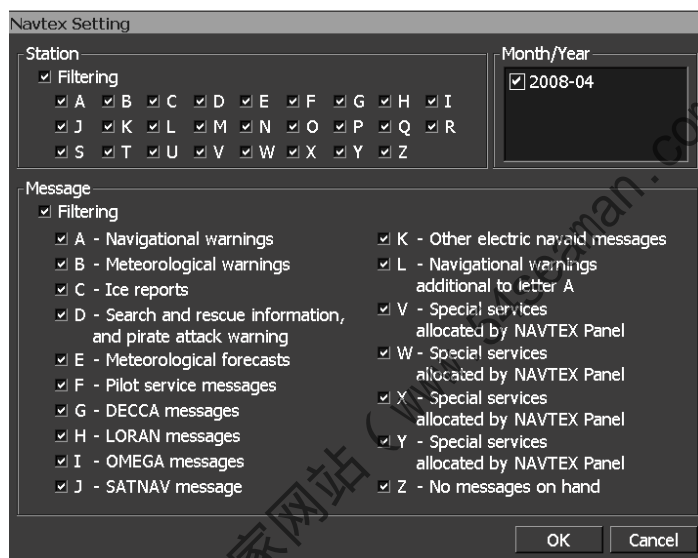


- Others:
其他类型的报警（启动，偏移参考点等）发生时，保存数据。
- Latest display days:
设置日志数据的显示天数。
- [Navtex Setting]:
打开“Navtex Setting”（Navtex 设置）面板。

通过选择“Station”，“Month/Year”及“Message”中的项目来设置 Navtex 讯息的筛选条件，然后左击[OK]关闭面板。

通过在“Month/Year”和“Message”中设置的筛选条件，可从选择的“Station”中接收 Navtex 讯息，然后保存为用于在海图上显示的 Navtex 信息。

根据 Navtex 信息，在海图上相应显示如下的“Navtex 标记”。



- Station: 可通过指定电台名称的首字母来筛选电台。例如，如果选择字母“A”，则“A”开头的所有电台都会被接受。。如果不选择“Filtering”，则不会接受所有电台的讯息。
- Month/Year: 可通过指定的月/年来筛选 Navtex 讯息。
- Message: 可通过指定的讯息类别来筛选 Navtex 讯息。如果不选择“Filtering”，则不会接受导航警告。

注意:

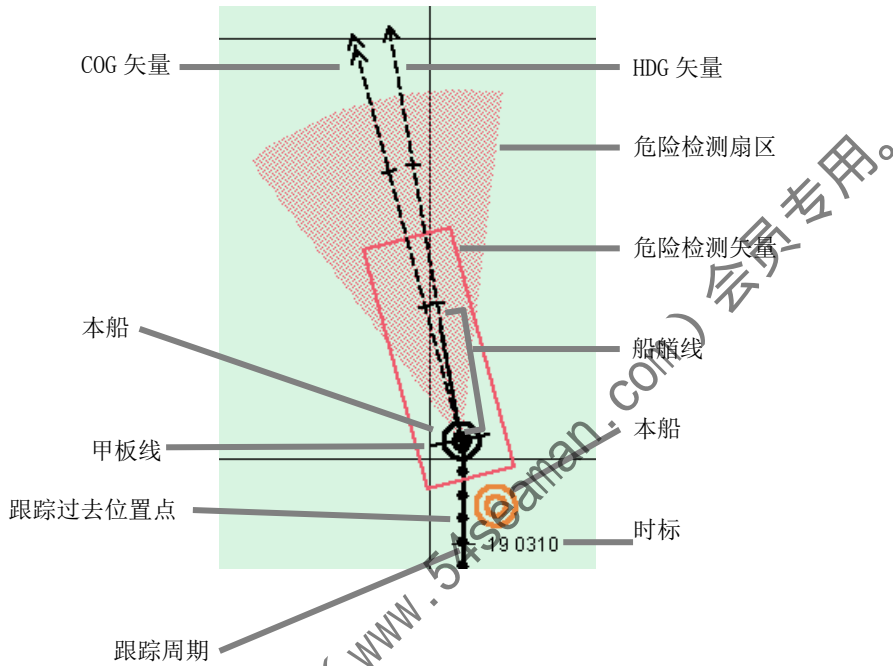
- 上述 NAVTEX 筛选功能只是提供在航海日志中的讯息显示，该功能不是用于接收或记录 Navtex 讯息。
要接收的 Navtex 讯息取决于 Navtex 接收机的设置而有所变化，有关详情，请参阅 Navtex 接收机的说明书。

3.27 本船的设置

在此解释以下有关本船的设置。

- 本船主要和次要位置的设置
- 主要位置矢量显示和船舶线
- 危险探测矢量和扇区
- 主要位置航迹和时标等

每个项目如下图所示。

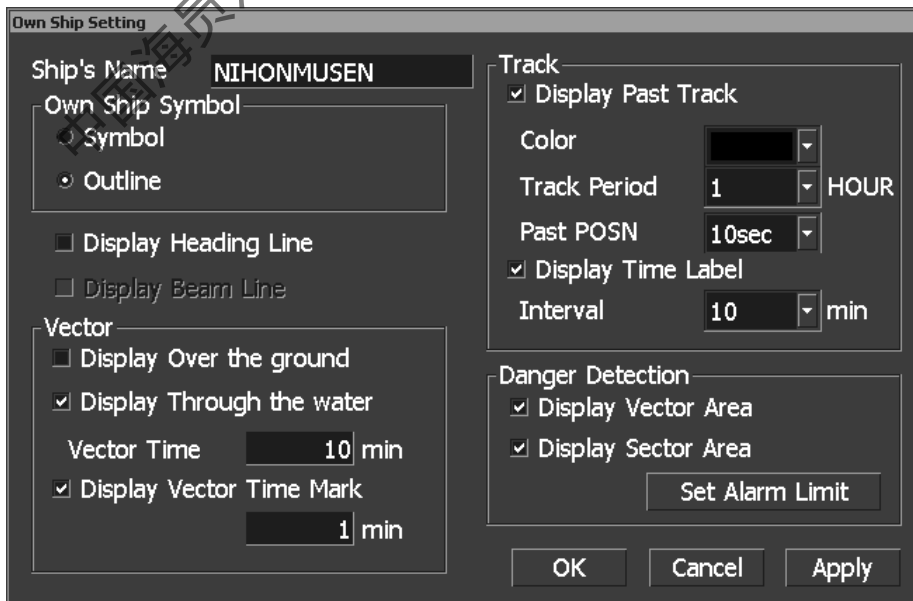


[本船的设置项目]

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] → (4) Ownship/Track] - [(0) Setting]。

“Own Ship Setting” 面板会显示。

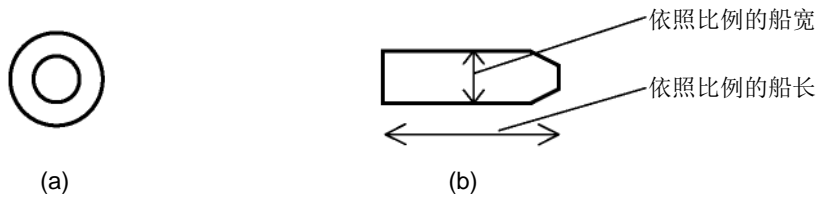


3. 27. 1 本船符号

可选择本船的形状为符号 (a) 或外形 (b), (a) 或 (b) 会显示在海图上的主要位置。

外形的形状 (b) 取决于海图的比例以及安装时设置的船舶的宽度和长度。

即使选择外形 (b), 除非选择放大的海图, 否则会显示符号 (a)。当放大海图时, 会显示外形 (b)。



[本船符号]

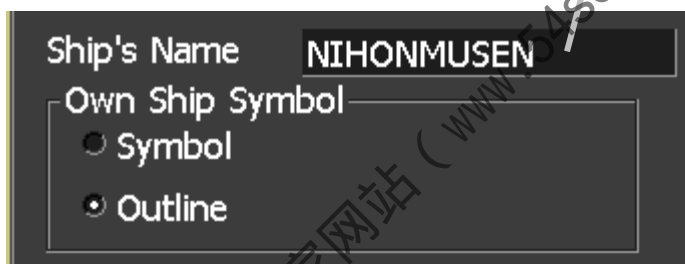
1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(0) Setting]。

“Own Ship Setting” 面板会显示。

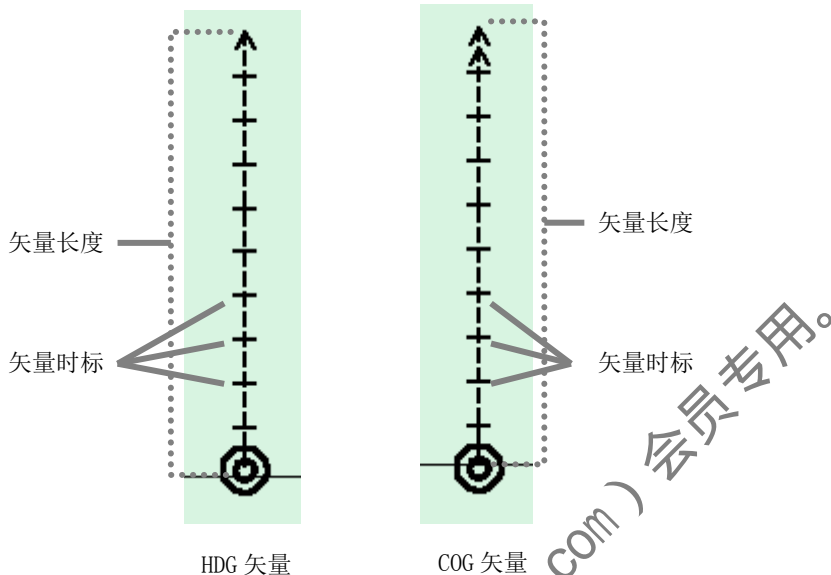
2) 在“Own Ship Symbol” 区域, 左击“Symbol” (符号) 或“OutLine” (轮廓) 然后左击[OK]关闭面板。

Ship' s Name (船名): 可以设置本船的名字。
从 AIS 接收时, 显示接收的值。



3. 27. 2 POSN1 的矢量显示

COG 矢量（船舶对地运动的矢量），HDG 矢量（船舶对水运动的矢量），可用于本船符号的显示。COG 和 HDG 矢量的显示长度与船舶当前以分钟算的速度成正比，例如，如果矢量长度设置为 10 分钟，矢量的尖端，是假设船舶以当前速度航行 10 分钟的预期位置。



[矢量显示和船舶线]

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(0) Setting]。

“Own Ship Setting” 面板会显示。

2) 在“Vector”区设置每一项。

左击在 [Display Ground-Water-Referenced Velocity] 上的 [Display Ground-Referenced Velocity]，可以打开/关闭船向线显示。然后，左击 “Own Ship Setting” 面板的[OK]，则关闭面板。

Vector

- Display Ground-referenced Velocity
- Display Water-referenced Velocity

Vector Time

- Display Vector Time Mark

打开/关闭 COG 矢量显示。

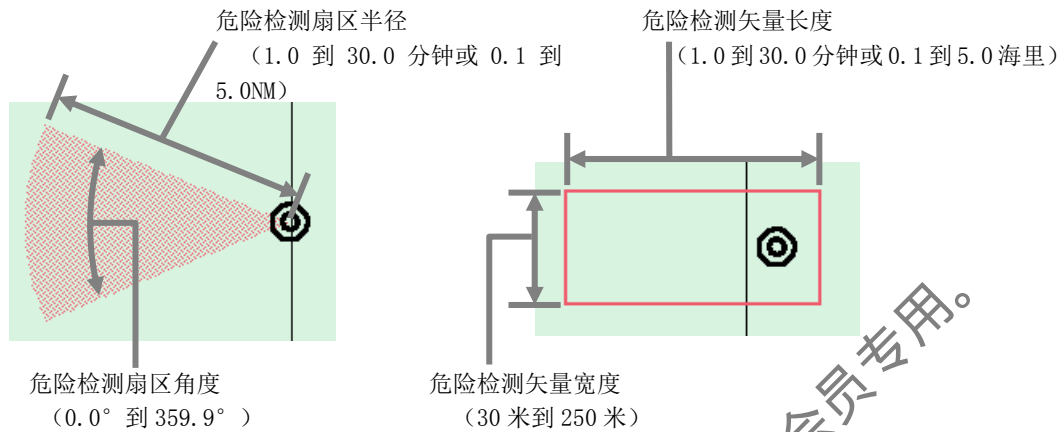
打开/关闭 HDG 矢量显示。

船舶到达预期位置前的 COG/HDG 矢量时间。(最小 1 分钟, 最大 60 分钟。)

打开/关闭矢量时标显示。(最小 1 分钟, 最大 6 分钟。)

3. 27. 3 危险探测矢量和扇区

为了安全,可设置危险探测矢量和扇区。危险探测矢量用来设置安全轮廓和危险区域交会线的监控区域,同时,可以设置扇区以监控船舶周围的危险物标。危险探测矢量显示为矩形,矢量的顶端,是假设船舶以当前速度航行的预期时间。扇区及其半径可按需设置。



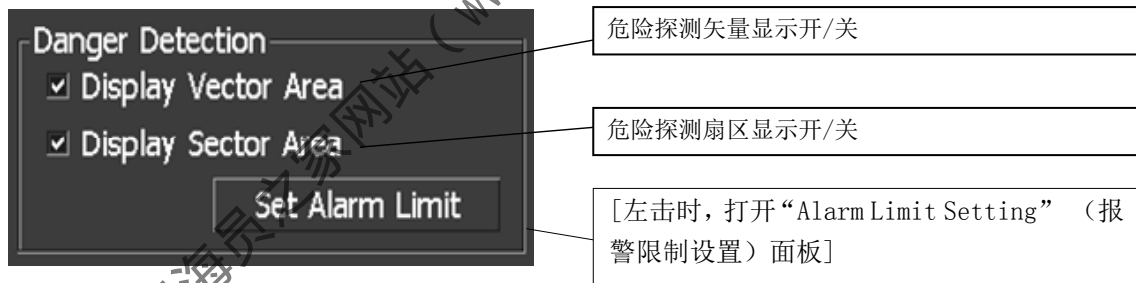
[危险检测矢量和扇区]

1) 在常规菜单中

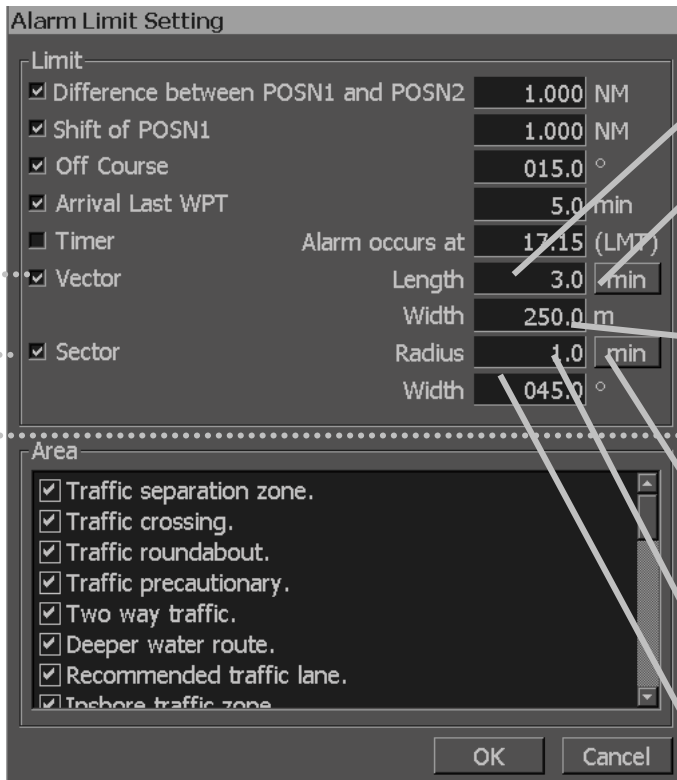
依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(0) Setting]。

“Own Ship Setting” 面板会显示。

2) 左击“Danger Detection” 面板上的每个项目。



3) 左击[Set Alarm Limit], “Alarm Limit Setting” (报警限制设置) 面板打开。



Vector (矢量):

打开/关闭危险探测矢量。

Length (长度):

设置 0.1 至 5.0 海里, 或设置 1.0 至 30.0 分钟

NM / min:

更改长度单位。

NM: 从船起的距离

Min: 直到抵达的时间

Width (宽度):

设置 30.0 至 250.0 米。

Sector (扇区):

打开/关闭危险探测扇形。

NM / min :

更改半径的单位。

NM: 从船起的距离

Min: 直到抵达的时间

Radius (半径):

设置 0.1 至 5.0 海里, 或设置 1.0 至 30.0 分钟

Width:

设置 0.0 至 359.9° 。

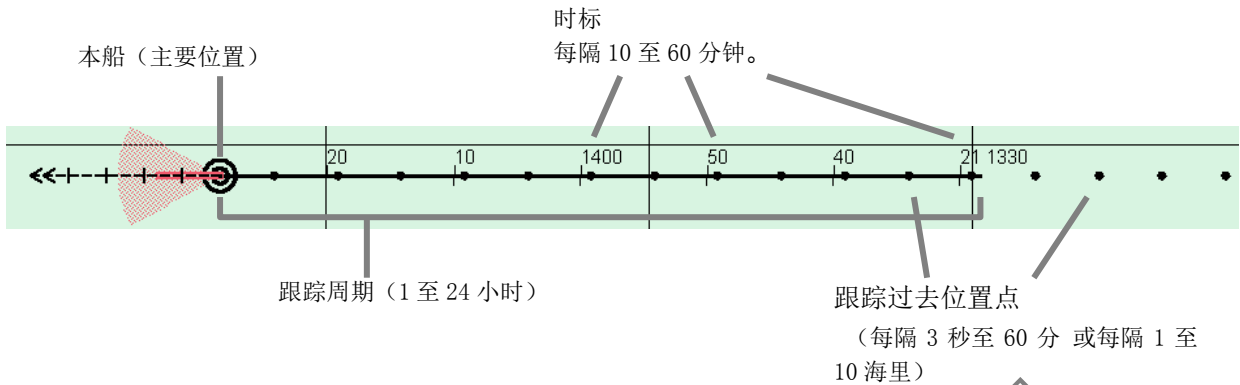
4) 左击[Vector]和 [Sector], 并输入数值

- Vector: 左击危险探测矢量的 [length] 和 [width] 栏并输入数值。
- Sector: 左击危险探测扇区的 [radius] 和 [width] 栏并输入数值。

5) 左击 “Alarm Limit Setting” 面板的[OK], 然后 “Own Ship Setting” 面板的[OK], 关闭所有面板, 设置变为有效。

3.27.4 航迹和时标显示

本船的主要位置每隔一秒会存储到硬盘中，可作为航迹信息显示在海图上长达 24 小时，如下所示：



[主要位置航迹和时标]

- 1) 在常规菜单中
依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(0) Setting]。
“Own Ship Setting” 面板会显示。
- 2) 在“Track”区域，左击 [Display Past Track]（显示过去航迹）和 [Display Time Label]（显示时标）以选择它们。
- 3) 输入[color]，[Track Period]，[Past POSN]，[Interval]项目的数值，
然后左击“Own Ship Setting”面板上的[OK]将其关闭。

3. 27.5 船艏线和甲板线

可以设置船艏线和甲板线用于显示船的方向。

1) 在常规菜单中

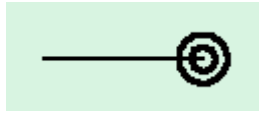
依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(0) Setting]。

“Own Ship Setting” 面板会显示。

2) 左击该项目以选择。

Heading line (船艏线)

左击将其开启/关闭。

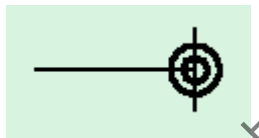


船艏线

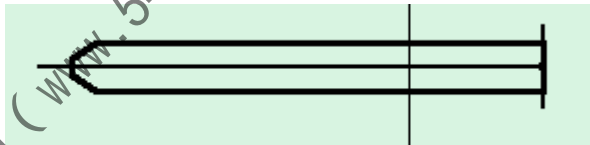


Beam line (甲板线)

[Display Heading Line] 开启时，左击将其开启/关闭。



船艏线和甲板线



3) 左击 “Own Ship Setting” 面板上的 [OK] 将其关闭。

3. 28 海图设置

可设定各种海图设置。

3. 28. 1 S-57/C-MAP/ARCS 海图设置

1) 在常规菜单中

依序选择：[MENU] - [(6) Chart] - [(0) Setting] - [(1) S-57/C-MAP/ARCS]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

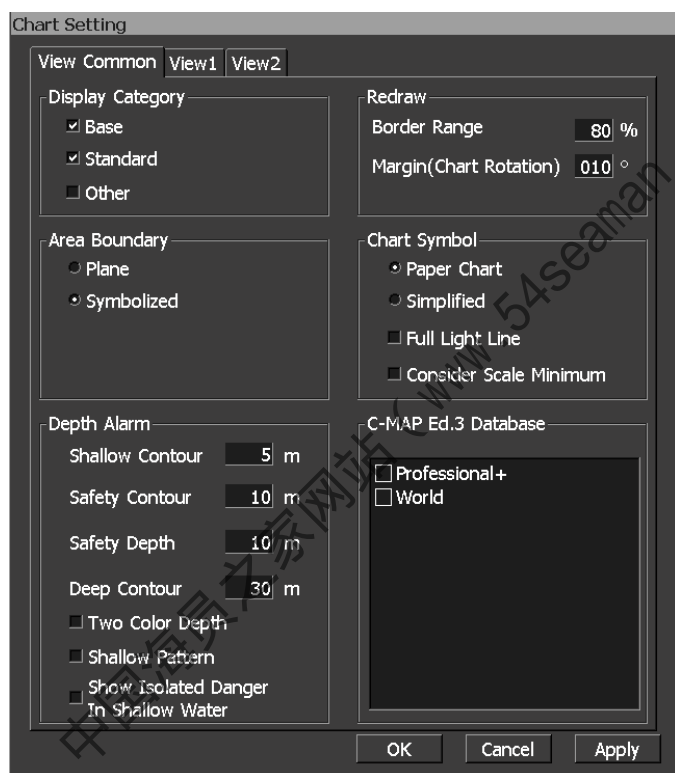
依序选择：[MENU] - [(6) Chart] - [(0) Setting] - [(1) S-57/C-MAP/ARCS]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择：[MENU] - [(4) Chart] - [(0) Setting] - [(1) S-57/C-MAP/ARCS]。

“Chart Setting” 面板打开。该面板包含“View Common”，“View1” 和 “View2” 三个标签，可左击标签选择其中之一。

[“View Common” 标签]



注意：

- 从常规菜单选择[View Common]标签时，可选择 C-MAP 版本的设置，但从表格编辑菜单、图形编辑菜单以及用户海图编辑菜单中选择[View Common]标签时，不能选择海图。

3.28.1.1 设置“View Common” 标签

本处所做的设置可以应用到单/多视图的“View1”和“View2” 标签中。

1) 左击项目以选择，左击面板上的[OK]可关闭。

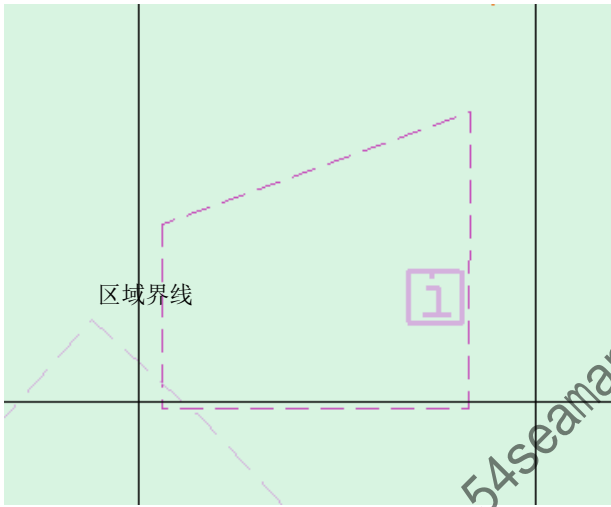
a) Display Category (显示类别) (仅 S-57/C-MAP)

- Base/Standard/Other

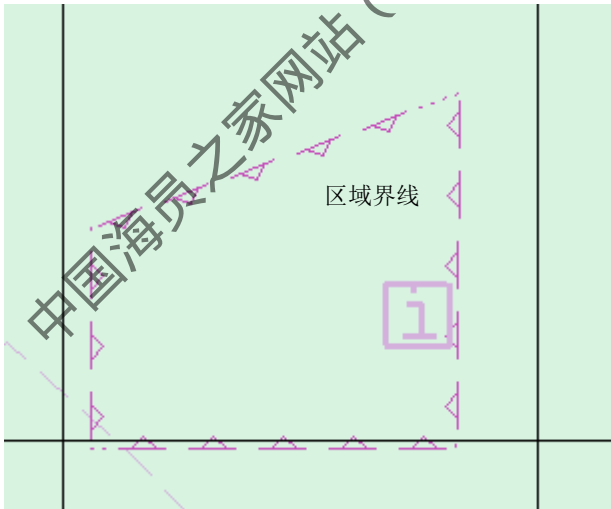
此与显示面板上所用的[Base], [Standard] 和 [Other] 的选择是一样。有关详细功能，参见 3.6 “更改物标类别 (仅 S-57/C-MAP)”。

b) Area Boundary (区域界线) (仅 S-57/C-MAP)

- Plane : 平坦界线 (区域界线由虚线绘制)

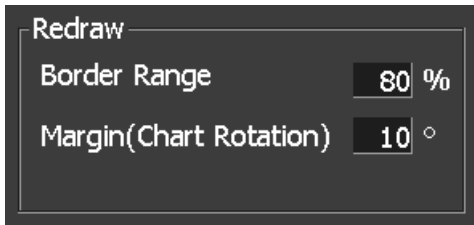


- Symbolized : 符号界线 (区域界线由符号线绘制)

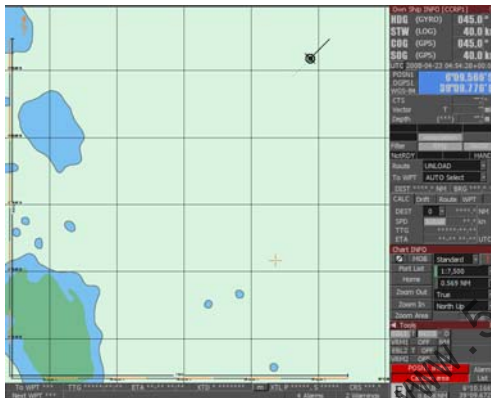


C) Redraw (重绘)

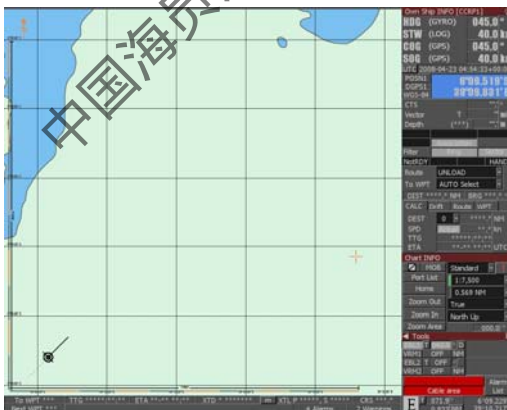
- Border range: 设置边界范围, 使船到达时海图移动 (仅当运动选择为“True”时才有效), 边界范围可设置为 30%至 80%。
- Margin (Chart Rotation): 此功能只有在选择 “Course up” 模式时才有效。(参见 3.7.2 “选择方位模式 (仅 S-57/C-MAP)”)。根据此处的设置角度, 海图会逐步转向。也就是说, 如果 [Margin (Chart Rotation)] 设定为 10 度, 则船每次转向超过 10 度时, 海图会转动。



[边界范围功能的例子]

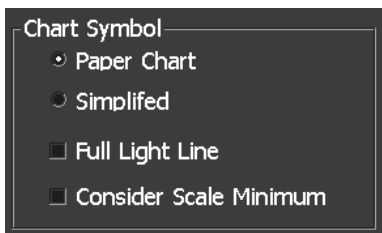


设定边界范围为 80%时, 当船到达边界范围, 海图按以下自动移动 :

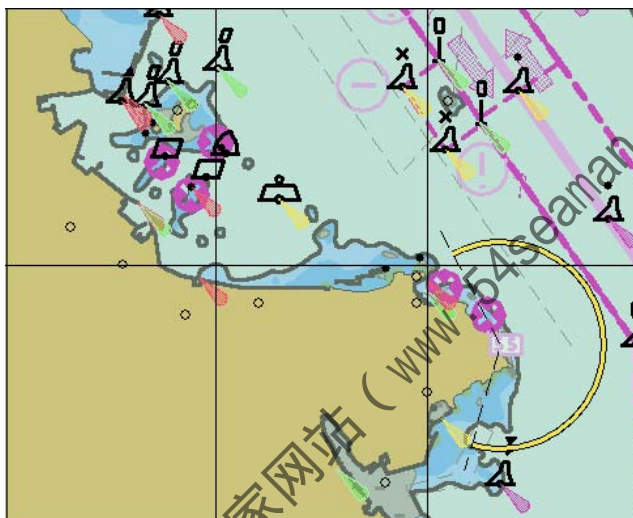




d) Chart Symbol (仅 S-57/C-MAP)

- Paper Chart: 灯塔和其他符号的显示如同纸海图上的指示。
- Simplified: 显示简单的符号。
- Full Light Line: 用圆显示灯塔的灯光范围。 [Full Light Line] 设置为开启时, 圆周尺寸与海图比例相应变化, 海图放大时, 圆周也相应变大。
- Consider Scale Minimum: 选择此项时, 如果海图缩小超过符号设置的最小比例, 则该符号不会显示, 各种符号的最小比例会有差别。此外要注意, 当海图 (符号) 不包含信息时, 此项不起作用。

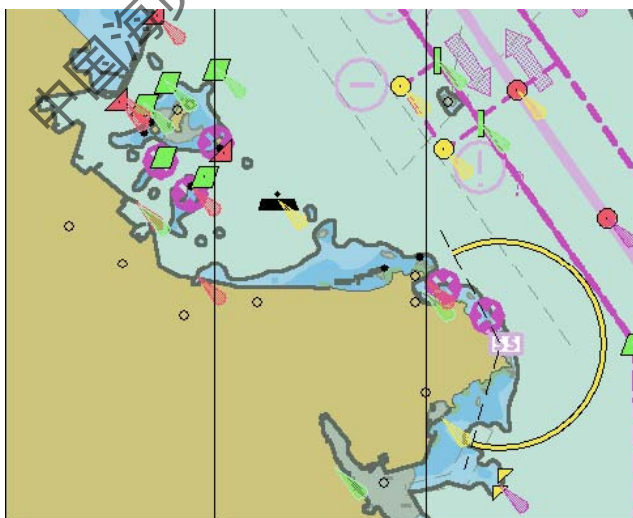


选择 [Paper Chart] 时

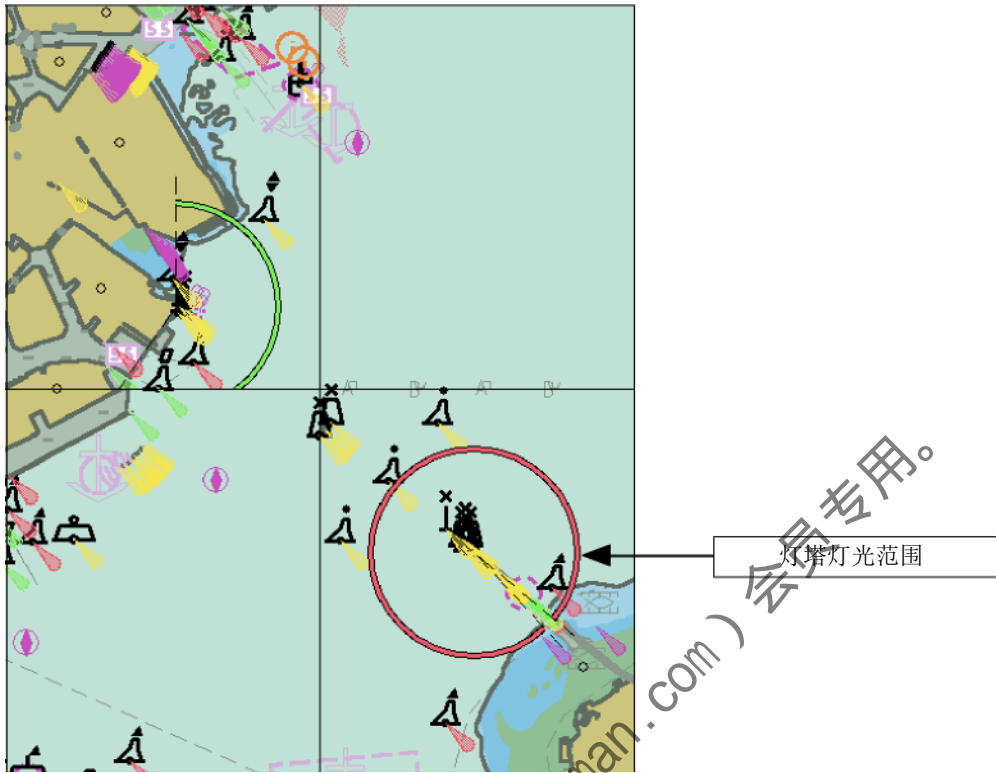


电子海图显示的  标记, 指示船只航行水域的礁石或其他危险障碍物。
 标记的显示取决于水深报警的设置。有关水深报警的设置方法, 参见 e) “水深报警 (仅 S-57/C-MAP)”

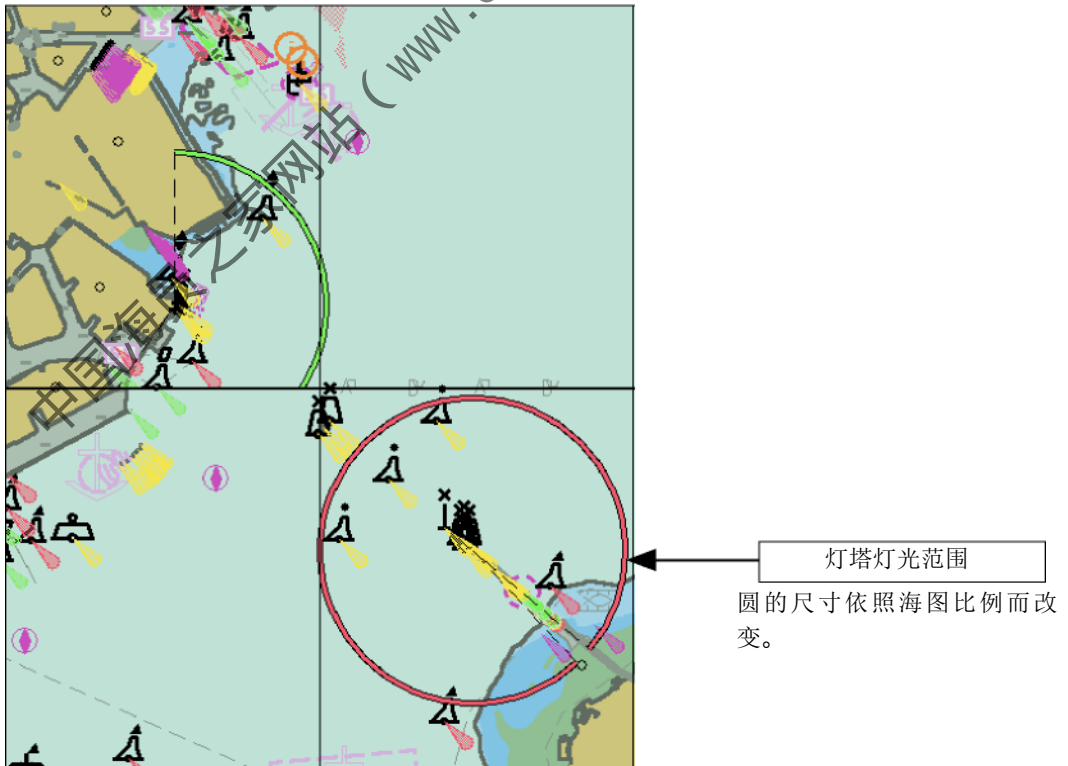
选择 [Simplified] 时



[Full Light Line 设置]
[Full Light Line]关闭时



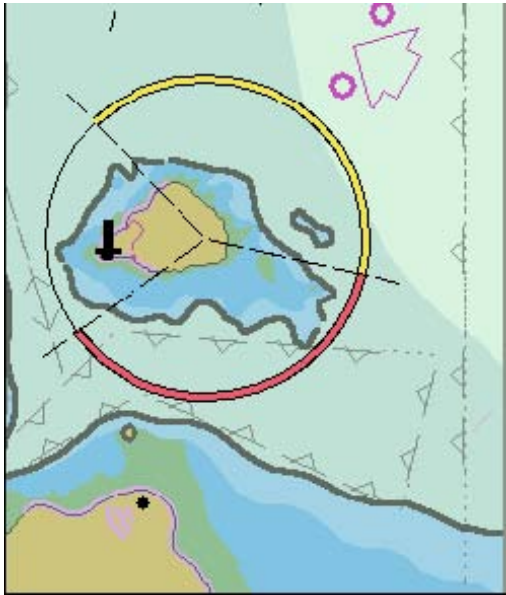
[Full Light Line]开启时



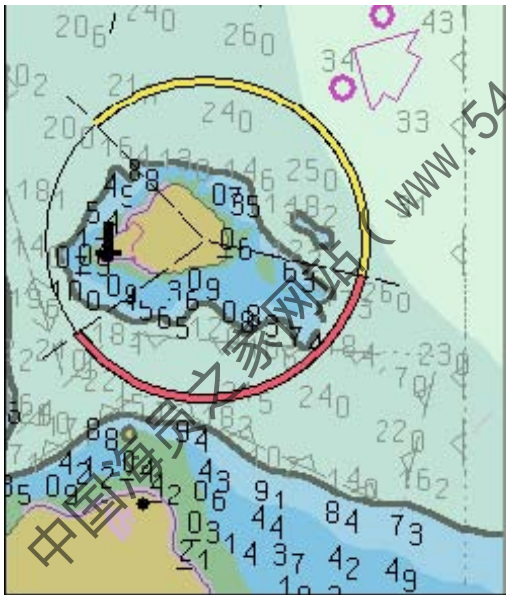
[Consider Scale Minimum 设置]

点深度最小比例是 1:40000 而海图显示比例为 1:50000:

[Consider Scale Minimum]开启时

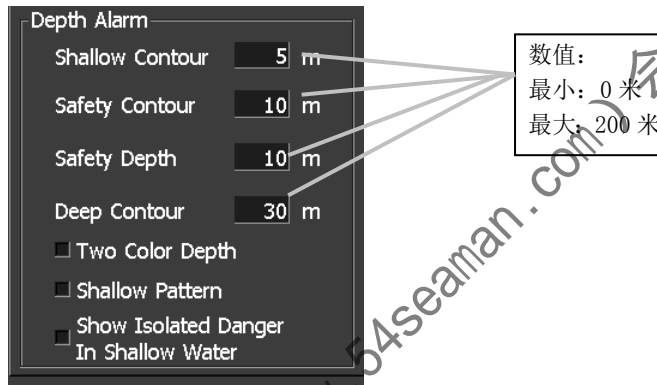


[Consider Scale Minimum]关闭时

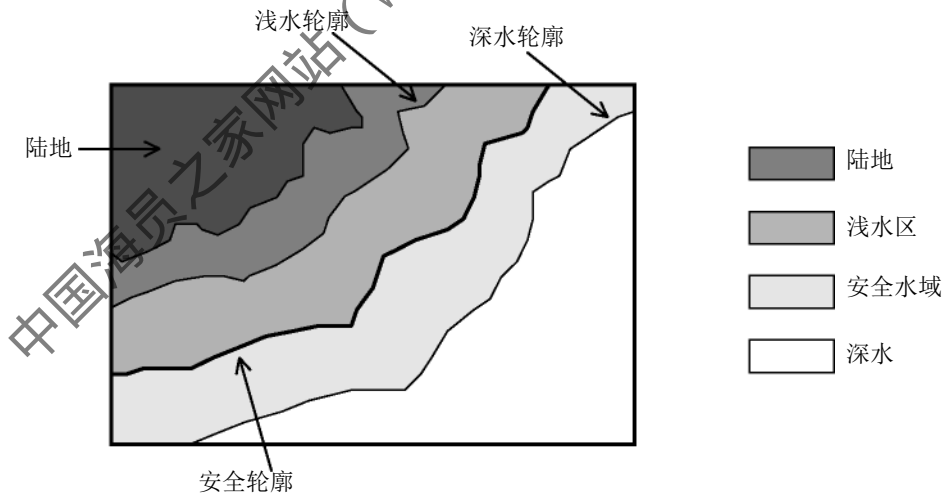


e) Depth Alarm (仅 S-57/C-MAP)

- Shallow Contour: 有预设深度的海图上所表示的大海颜色是可以改变的。
- Safety Contour: 小于(或浅于)预设值的深度会增强显示。
如果海图上没有安全深度线, 则会显示比设置更深的安全深度线。
- Safety Depth: 点测深小于预设值时只增强显示数值。
- Deep Contour: 有预设深度的海图上所表示的大海颜色是可以改变的。
- Two Color Depth: 通常, 在带水深的海图上显示的大海分为四种颜色; 但是, 选择[Two Color Depth] 时, 水深以两种颜色显示, “Shallow Contour” 和 “Safety Contour” 的线作为一种颜色, “Deep Contour” 的线作为另一种颜色。 (“Safety Depth” 显示数值) 此特点用以将大海清晰指示以及将其分为安全区和在航海期间需要小心的危险区域(如之前所述的浅水图案)。
- Shallow Pattern: 选择[Shallow Pattern], 可将网格线加到用四种可选深度在浅水轮廓和安全轮廓设置的浅海区。该功能用于将航海期间需要特别小心的区域高亮突出显示。



[Shallow Contour/Safety Contour/Deep Contour 设置]

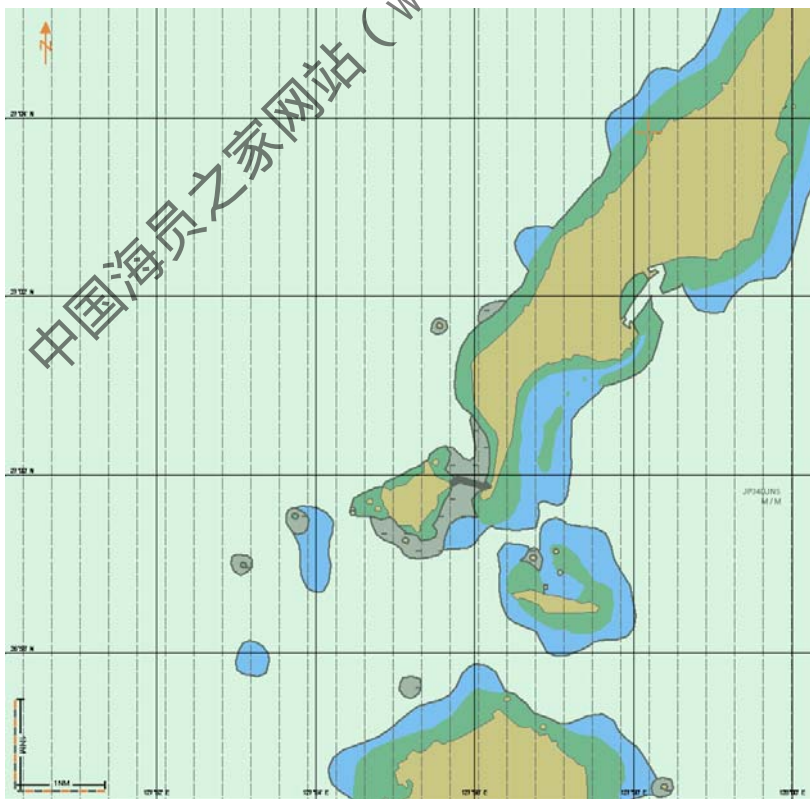


[Two Color Depth 设置]

- [Two Color Depth] 关闭时 (大海以四种颜色表示。)

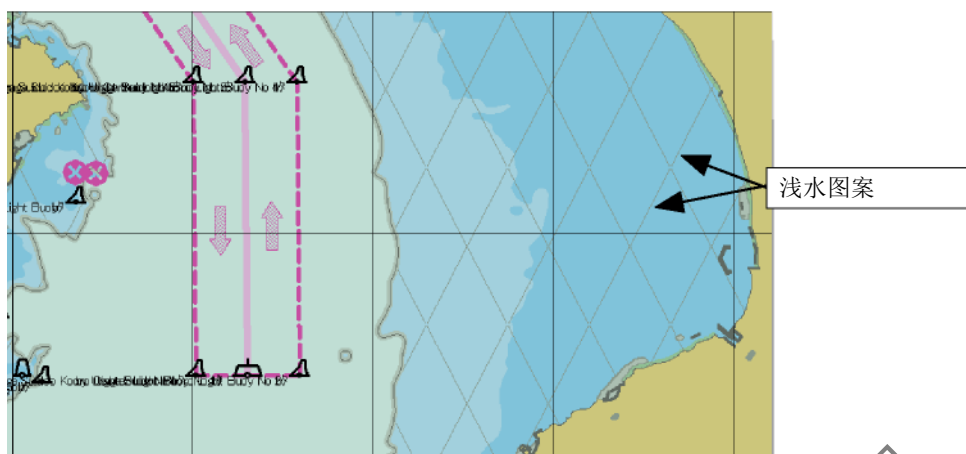


- [Two Color Depth] 开启时 (大海以二种颜色表示。)

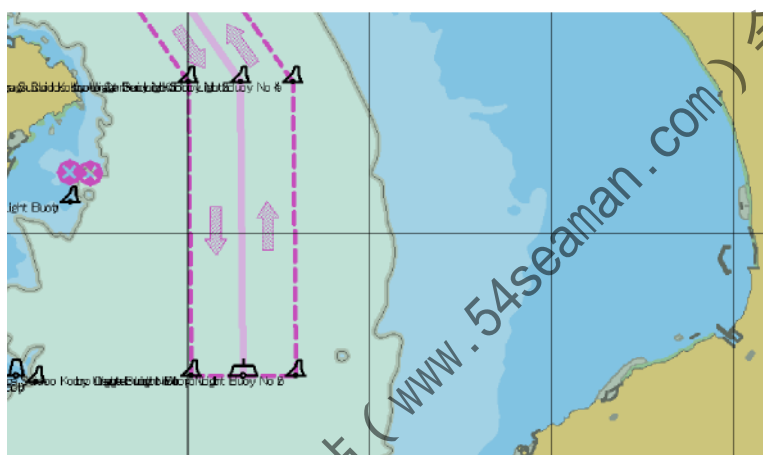


[Shallow Pattern 设置]

- [Shallow Pattern] 开启时 (浅水图案显示。)

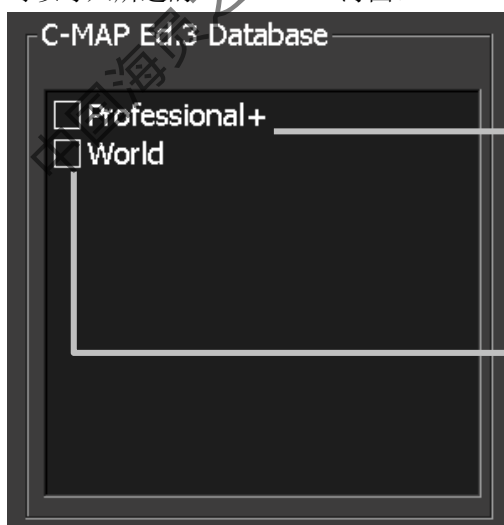


- [Shallow Pattern] 关闭时 (浅水图案消失。)



f) C-MAP Ed.3 Database

可以导入所选的C-MAP Ed 3 海图。



显示在“Chart Portfolio”导入的C-MAP Ed. 3 海图列表。

设置海图显示有效性的开启/关闭。
选择不止一个时，会上升到另一个之上，并显示。

3.28.1.2 设置“View1” 标签

“View1” 标签设置用于[View1]屏幕。即此设置应用到单视图屏幕（常规屏幕），或者当选择多视图功能显示“View 1” 和 “View 2” 屏幕时的“View 1” 屏幕。（有关多视图功能，请参阅 3.11 “以各种方式显示海图（多视图/广域视图）”。）

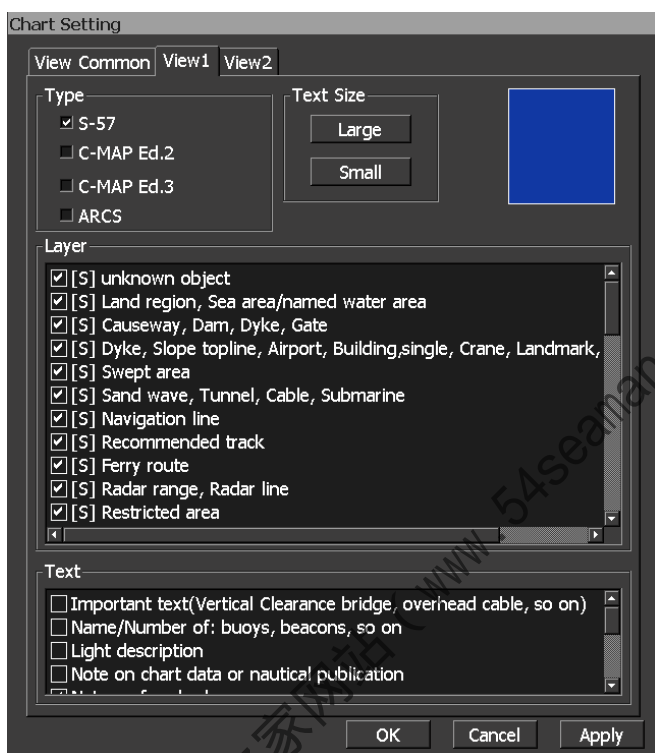
1) 左击设置项使其开启/关闭，

左击[OK]关闭该面板，

[Cancel]: 点击 [Cancel]时， 关闭面板但不保存内容。

[Apply]: 点击[Apply]时， 保存内容， 不关闭面板。

[“View1” 标签]



多屏幕视图状态:

视图面板的右上方块显示怎样划分视图。蓝色区域是当前视图的显示区。

（有关多屏幕显示，见 3.11.1 “多视图屏幕”）



单视图



上下视图



左右视图



右上视图

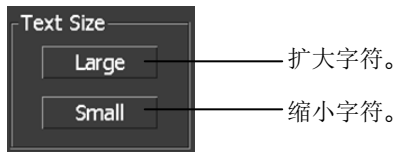
a) Type (海图的类型)

- S-57: 显示 S-57 海图, 可选择同时显示 “C-MAP Ed. 2” 海图
- C-MAP Ed. 2: 显示 C-MAP Ed. 2 海图, 可选择同时显示 “S-57” 海图。
- C-MAP Ed. 3: 显示 C-MAP Ed. 3 海图。
- ARCS: 显示 ARCS 海图。

注意:

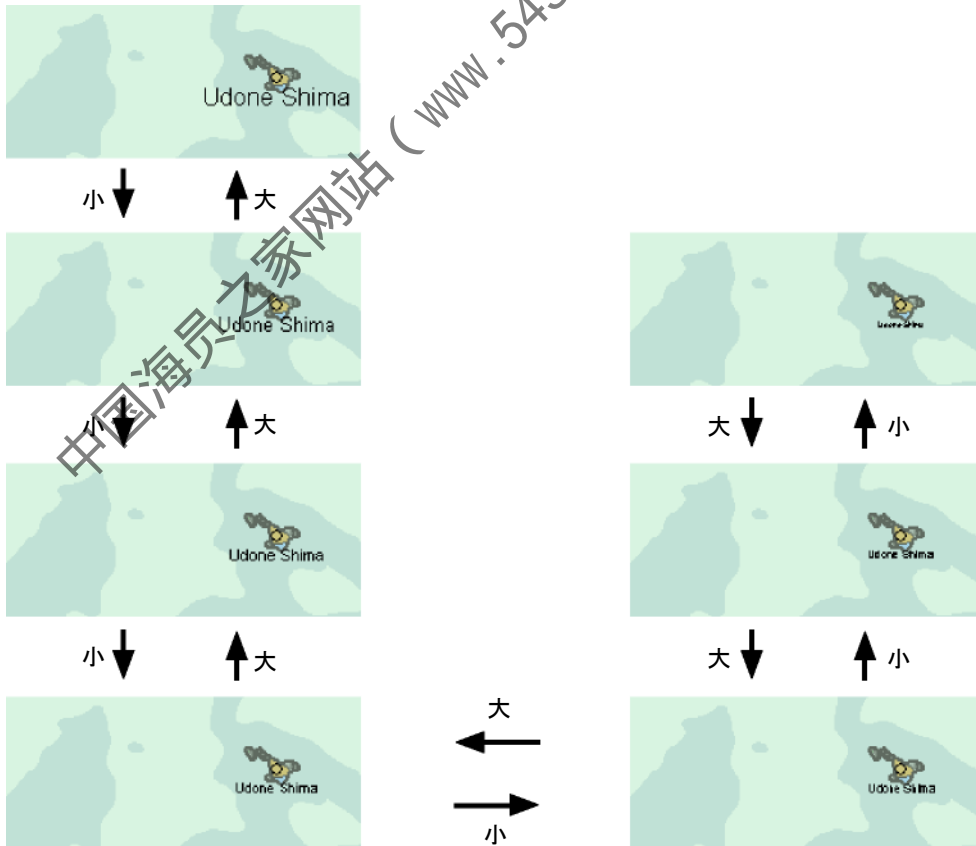
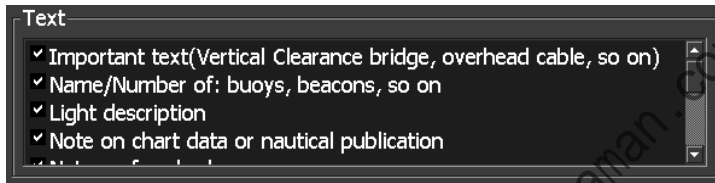
- 在 “Navigation & Planning” 启动时, 如果 ARCS 海图已安装并输入了正确的 ARCS 密码, 则只能选择 ARCS 海图。
- 不能同时选择 ARCS 和其他 S-57 或 C-MAP 海图。

b) Text Size (仅 S-57/C-MAP)



附有 {033ok} 标记的文本字符大小可以改变。

例如: 陆地区



c) Layer (仅 S-57/C-MAP)

下面列出了在海图上显示的图层，有[-]层、[S]层和[0]层。

[-]: 海图物标在[Base], [Standard], [Other]模式显示时, 可以设置项目。

[S]: 海图物标在[Standard] 或[Other]模式显示时, 可以设置项目。

[0]: 海图物标在[Other]模式显示时, 可以设置项目。

(有关海图物标显示, 请参阅 3.6 “更改物标类别 (仅 S-57/C-MAP)”

下面列出的每一层显示可以打开/关闭:

S-57/C-MAP Ed. 2 的图层

[S]物标:

- unknown object (未知物标)
- Land region, Sea area/named water area (陆地、海域/已命名的水域)
- Causeway, Dam, Dyke, Gate (长堤, 水坝, 堤坝, 闸门)
- Dyke, Slope topline, Airport, Building, single, Crane, Landmark, Built-up area (堤坝, 坡度线, 机场, 建筑物, 独立物, 吊车, 地标, 街区)
- Swept area (扫海区)
- Sand wave, Tunnel, Cable, Submarine (砂波, 隧道, 电缆等海底物)
- Navigation line (导航线)
- Recommended track (推荐航路)
- Ferry route (渡轮航线)
- Radar range, Radar line (雷达量程, 雷达警戒线)
- Restricted area (禁区)
- Ferry route, Military practice area, Offshore production area (渡轮航线, 军事演习区, 近海采油区)
- Caution area, Fairway (警戒区, 航道)
- Fishing ground, Marine farm/culture (渔场, 海洋养殖场)
- Anchorage area, Anchor berth (锚地, 锚位)
- Cable area, Pipeline area (电缆区, 管道区)
- Dumping ground, Cargo transshipment area, Incineration area (垃圾倾倒地, 货物转载区, 焚烧区)
- Daymark (昼间的航标)
- Navigational system mark (导航系统标志)
- topmarks (立标)
- light (灯)
- Fog signal, Retro-reflector, Radar transponder beacon, Radar reflector (雾信号, 回复反射器, 雷达应答器, 雷达反射器)
- Pilot boarding place, Signal station, Traffic, Signal station, Warning (引航员登船处, 信号站, 流量, 信号站, 警告)

[0] 物标:

- Quality of data, Low accuracy data (数据质量, 低精度数据)
- Nautical publication information (航海出版物信息)
- Coverage, Compilation scale of data (覆盖范围, 数据编制比例)
- Local magnetic anomaly, Magnetic variation (局部磁异常, 磁差)
- Sloping ground, Land elevation, Slope topline (斜坡, 陆地海拔, 坡度线)

- Vegetation, Lake, Rapids, River, Water fall, Tideway (植物, 湖泊, 湍滩, 江河, 瀑布, 潮汐水道)
- Building, Fortified structure, Land mark, Silo/Tank, Airport, Road, Railway (建筑物, 碉堡, 地标, 筒仓/罐, 机场, 公路, 铁路)
- Check point, Harbour facility (检查站, 港口设施)
- Distance mark (距离标志)
- Beach, Crane, Drydock, Mooring/Warping facility, Gate (海滩, 吊车, 干坞, 系泊/绞船设施, 闸门)
- Sounding (测深)
- Depth area, Depth counter, Label for contour (深度范围, 深度计数器, 等高线标签)
- Water turbulence, Tide..., Current-non-gravitational (海水湍流, 潮汐..., 无引力水流)
- Seabed area, Weed/Kelp, Spring (海床区, 杂草/海藻, 泉水)
- Spring (捕鱼设施)
- Obstruction, Wreck, Underwater/Awash rock (障碍物, 沉船, 水下/浪刷岩)
- Cable, Submarine, Pipeline, Submarine/on land (电缆, 潜艇, 管线, 潜艇/靠岸)
- Continental shelf area (大陆架区)
- Custom zone, Free port area, Harbour area (自定义区域, 自由港区, 港区)
- Fishery zone (渔场)
- Administration area, Contiguous zone, Exclusive economic zone (管理区, 毗邻区, 专属经济区)
- Radar station, Radio station, Coastguard station, Rescue station (雷达站, 无线电台, 边防站, 救助站)

C-MAP Ed. 3 的图层

[S]物标:

- Land region, Sea area/named water area (陆地、海域/已命名的水域)
- Causeway, Dam, Dyke, Gate (长堤, 水坝, 堤坝, 闸门)
- Dyke, Slope topline, Airport, Building, single, Crane, Landmark, Built-up area (堤坝, 坡度线, 机场, 建筑物, 独立物, 吊车, 地标, 街区)
- Swept area (扫海区)
- Sand wave, Tunnel, Cable, Submarine (砂波, 隧道, 电缆等海底物)
- Navigation line (导航线)
- Recommended track (推荐航路)
- Ferry route (渡轮航线)
- Radar range, Radar line (雷达量程, 雷达警戒线)
- Restricted area (禁区)
- Ferry route, Military practice area, Offshore production area (渡轮航线, 军事演习区, 近海采油区)
- Caution area, Fairway (警告区, 航道)
- Fishing ground, Marine farm/culture (渔场, 海洋养殖场)
- Anchorage area, Anchor berth (锚地, 锚位)
- Cable area, Pipeline area (电缆区, 管道区)
- Dumping ground, Cargo transshipment area, Incineration area (垃圾倾倒地, 货物转载区, 焚烧区)
- Daymark (昼间的航标)
- Navigational system mark (导航系统标志)
- Fog signal, Retro-reflector, Radar transponder beacon, Radar reflector (雾信

号, 回复反射器, 雷达应答器, 雷达反射器)

- Pilot boarding place, Signal station, Traffic, Signal station, Warning (引航员登船点, 信号站, 流量, 信号站, 警告)

[0] 物标:

- Quality of data, Low accuracy data (数据质量, 低精度数据)
- Nautical publication information (航海出版物信息)
- Coverage, Compilation scale of data (覆盖范围, 数据编制比例)
- Local magnetic anomaly, Magnetic variation (局部磁异常, 磁差)
- Sloping ground, Land elevation, Slope topline (斜坡, 陆地海拔, 坡度线)
- Vegetation, Lake, Rapids, River, Water fall, Tideway (植物, 湖泊, 湍滩, 江河, 瀑布, 潮汐水道)
- Building, Fortified structure, Land mark, Silo/Tank, Airport, Road, Railway (建筑物, 碉堡, 地标, 筒仓/罐, 机场, 公路, 铁路)
- Check point, Harbour facility (检查站, 港口设施)
- Distance mark (距离标志)
- Beach, Crane, Drydock, Mooring/Warping facility, Gate (海滩, 吊车, 干坞, 系泊/绞船设施, 闸门)
- Sounding (测深)
- Depth area, Depth counter, Label for contour (深度范围, 深度计数器, 等高线标签)
- Water turbulence, Tide..., Current-non-gravitational (海水湍流, 潮汐..., 无引力水流)
- Seabed area, Weed/Kelp, Spring (海床区, 杂草/海藻, 泉水)
- Fishing-facility- (捕鱼设施)
- Obstruction, Wreck, Underwater/Atash rock (障碍物, 沉船, 水下/浪刷岩)
- Cable, Submarine, Pipeline, Submarine/on land (电缆, 潜艇, 管线, 海底/陆地上)
- Continental shelf area (大陆架区)
- Custom zone, Free port area, Harbour area (自定义区域, 自由港区, 港区)
- Fishery zone (渔场)
- Administration area, Contiguous zone, Exclusive economic zone (管理区, 毗邻区, 专属经济区)
- Radar station, Radio station, Coastguard station, Rescue station (雷达站, 无线电台, 边防站, 救助站)

d) Text (S-57/C-MAP)

文本显示在海图上, 可将下面文本的显示打开或关闭。

S-57/C-MAP Ed. 2 的文本

- Important text (Vertical Clearance bridge, overhead cable, so on) (重要的文本-垂直净空桥梁, 架空电缆等)
- Name/Number of: buoys, beacons, so on (浮标、信标等的名称/编号)
- Light description (灯光说明)
- Note on chart data or nautical publication (海图数据或航海出版物的注释)
- Nature of seabed (海床的性质)
- Geographic names (地理名称)
- Value of: magnetic variation, swept depth (磁差和扫描深度的数值)
- Height of islet or land feature (小岛或地貌的高度)
- Berth number (泊位编号)
- National language (国家语言)

C-MAP Ed. 3 的文本

- Important text (Vertical Clearance bridge, overhead cable, so on) (重要的文本-垂直净空桥梁, 架空电缆等)
- Other text (Name of building so on) (其他文本-建筑物等名称)
- Light description (灯光说明)
- Note on chart data or nautical publication (海图数据或航海出版物的注释)
- Geographic names (地理名称)
- National language (国家语言)

注意: "National Language"的设置有效时, 会与其他以英语指定的显示信息重叠, 因此, 设置 "National Language"有效时, 应设置其他相似的文字项目无效。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.28.1.3 设置“View2”标签

[View2]标签的设置用于“视图2”屏幕。使用多视图功能时，此设置会应用于“视图2”屏幕（第二屏幕）的显示。如使用“单视图”屏幕（常规屏幕），则“视图2”屏幕不会显示。（有关多视图功能，请参阅 3.11 “以各种方式显示海图（多视图/广域视图）”。）

1) 左击设置项来设置其开启/关闭，

左击面板上的[OK]按钮关闭该面板。

[Cancel]: 点击 [Cancel]时，关闭面板但不保存内容。

[Apply]: 点击[Apply]时，保存内容但不关闭面板。

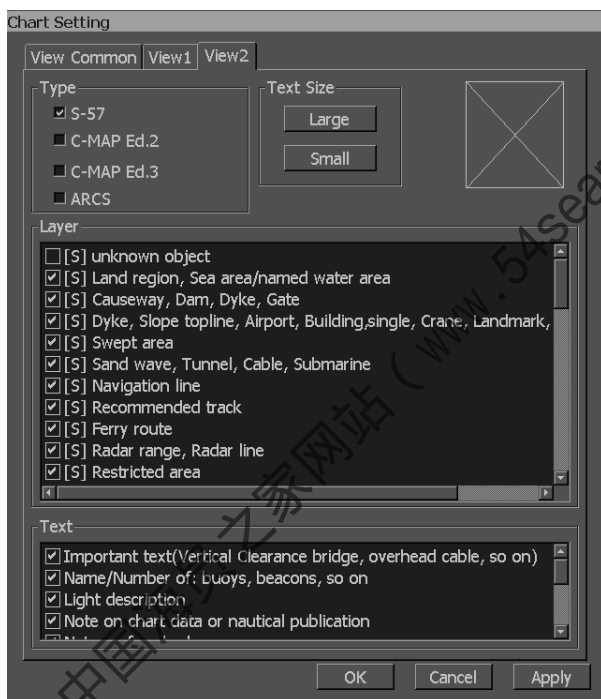
• 有关设置内容，与之前提到的[View1]面板相同。

设置项目如下：

• Type, • Layer, • Text, • Text Size

注意：

• [View2-Type]不改变[View1-Type]和它的功能。



多屏幕视图状态：

视图面板的右上方块显示怎样划分视图。蓝色区域是当前视图的显示区。

（有关多屏幕显示，参见 3.11.1 “多视图屏幕”）



单视图



上下视图



左右视图



右上视图

3. 28. 2 其他海图设置

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(0) Setting] - [(2) Other Charts]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart] - [(0) Setting] - [(2) Other Charts]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart] - [(0) Setting] - [(2) Other Charts]。

“Other Chart Setting” 面板打开。

2) 左击设置项使其开启/关闭，

然后左击[OK]关闭面板。



3. 28. 3 保存海图设置

此功能可以保存[Chart Setting]的设置内容。

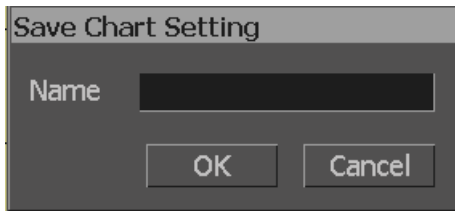
1. 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart]] - [(3)User Setting] - [(3) Save Chart Setting]。

2. [Save Chart Setting] 面板会显示

- Name (名称) 最多可输入 15 个字符。
- 依序选择 [MENU] - [(6) Chart]] - [(3)User Setting] -[(4) Chart Setting List]。可装入保存的设置。

参见 3. 28. 4 “海图设置列表”。



- 下面的设定值会保存。

[View Common] 标签

- Display Category (显示类别)
- Area Boundary (区域界限)
- Depth Alarm (水深报警)
- Redraw (重绘)
- Chart Symbol (海图符号)

[View1/View2] 标签

- Type (类型)
- Text Size (文字大小)
- Layer (图层)
- Text (文本)

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3. 28. 4 海图设置列表

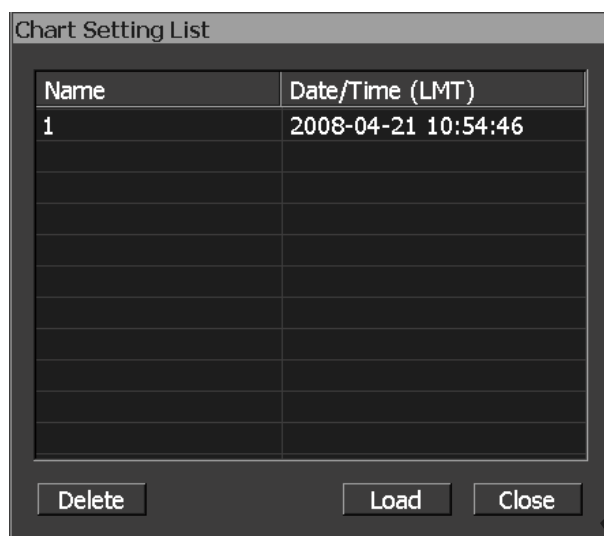
此功能可载入在[Save Chart Setting]中保存的设定值。

1. 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(3)User Setting] -[(4) Chart Setting List]。

2. [Chart Setting List]面板及保存的设置列表会显示。

- [Load]: 载入选定的设置。
- [Delete]: 删除选定的设置。
- [Close]: 关闭[Chart Setting List]面板。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

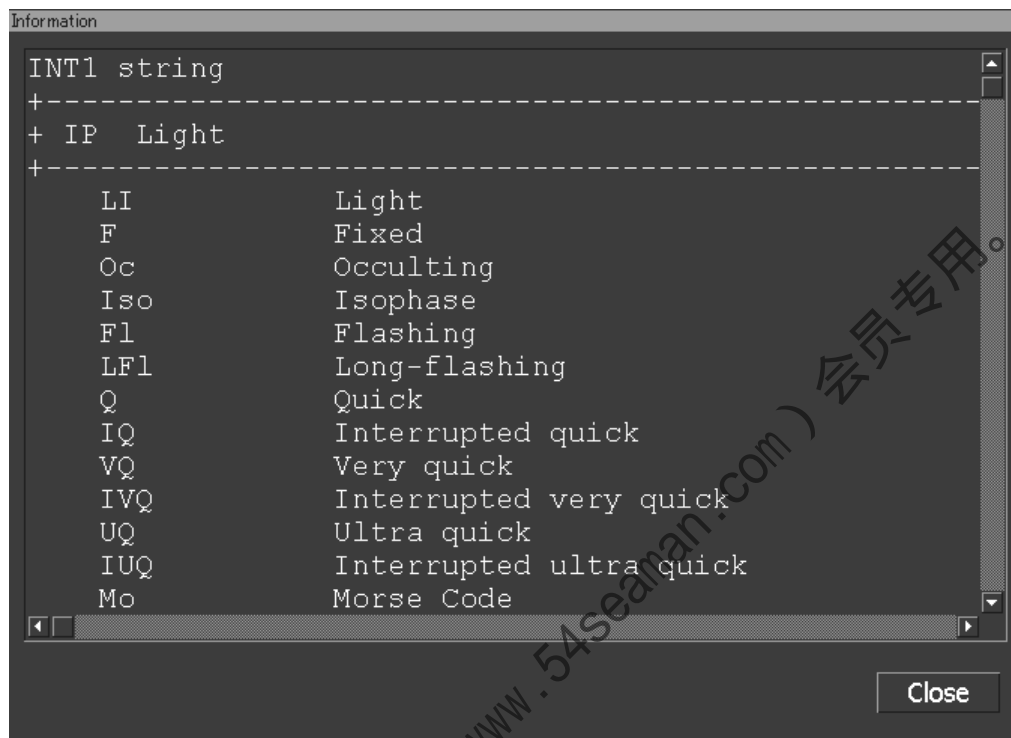
3.29 海图缩写

显示海图缩写含义表。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(3) Chart Abbreviation]。

含有海图缩写含义表的“Information”面板会显示。



3.30 接受 S-57 更新海图

可将 S-57 更新海图与原海图合并。既可在“Navigation & Planning”屏幕合并更新海图，也可在“Chart Portfolio”中选择导入合并。（有关海图夹操作，见附件“Chart Portfolio”。）

- 1) 确信 SENC 信息等级设置为[Standard] 或[Other]。（部分在[Base]显示。）



选择[Standard] 或 [Other]。



- 2) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart]] - [(6) Accept S-57 Updates]。

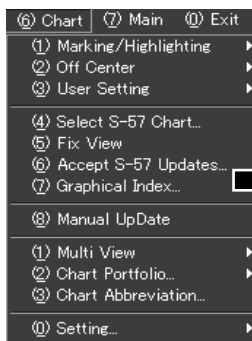
在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Chart]] - [(6) Accept S-57 Updates]。I

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Chart]] - [(6) Accept S-57 Updates]。

“Accept Updates” 面板打开。

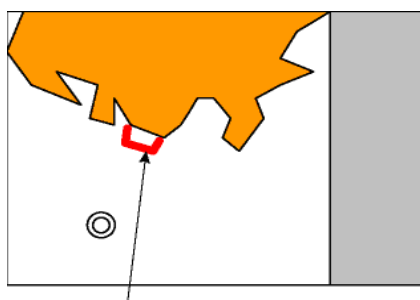


3) 左击表中一个 S-57 更新海图。

如果想显示和检查更新的物标，选择海图并左击[Show]。

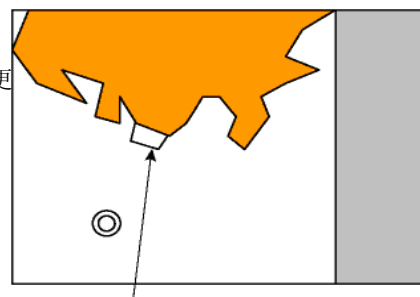
然后，S-57 更新海图会显示在海图上。

更新海图的物标将叠加在原海图上并以红色显示。



更新物标以红色显示。

在“Accept Updates”
面板左击[OK]即会接受更
新的物标。



更新物标与原海图合并，其颜色由红
色变为正常。

4) 左击[OK]。

面板关闭并且更新物标与原海图合并。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

3.31 图形索引

该功能显示系统存储的 SENC 索引。

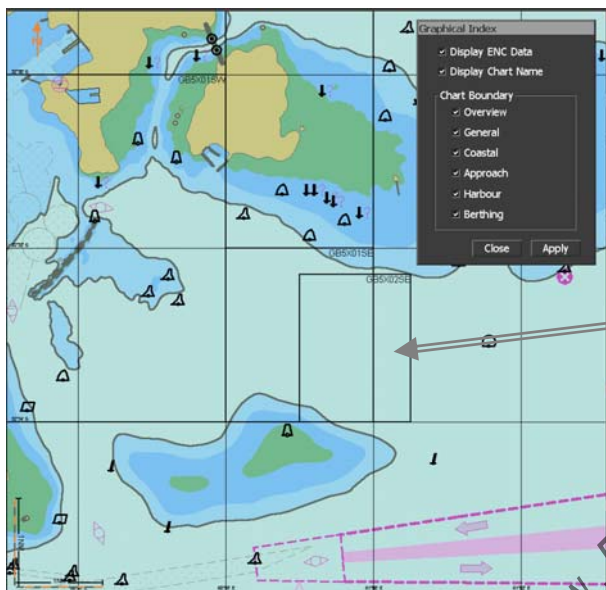
1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] [(6) Chart] - [(7) Graphical Index]。

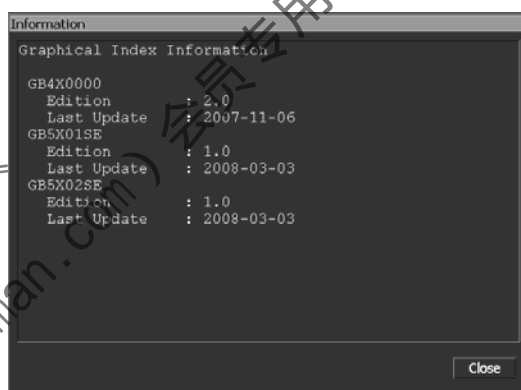
然后在海图上显示海图索引并且“Graphical Index”面板会显示。

2) 在海图上左击，则点击处的“Graphical Index Information”面板会显示。

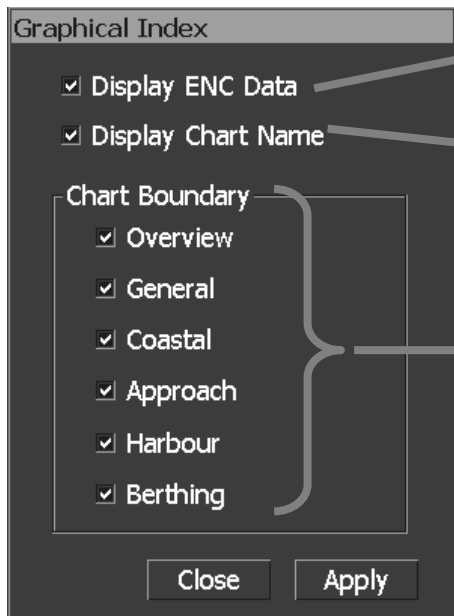
图形索引



点击处的图形索引“Graphical Index Information”（图形索引信息）面板



3) 要改变显示功能, 可选择将项目开启/关闭, 并选择 [Apply]。



Display ENC Data:

在图形索引中切换是否显示电子海图数据。

显示海图名:

切换是否显示海图名。该功能有效时, 海图名显示在海图索引的右上角。

海图轮廓:

选择显示索引的分辨率等级。
所选有效的海图轮廓会显示。

Overview 低分辨率
(概貌)

General (通用)

Coastal (海岸)

高分辨率

会员专用。

2) 左击 [Close] 结束图形索引模式, 然后, 海图显示返回到原来的状态。

中国海员之家网站 (www.54seamar.com)

3.32 设置雷达选项

3.32.1 雷达设置

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(0) Setting]。

在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(9) Radar Overlay] - [(0) Setting]。

“Radar Option” 面板打开。

2) 根据需要设置项目后，左击面板上的[Close]按钮将其关闭。

注意：

- 有关每个设定项目的明细，请参阅所使用雷达的使用说明书。
- 如果可选的雷达板未安装，则不会显示“Rader Option”面板。

IR (Interference Rejection) (干扰抑制)：

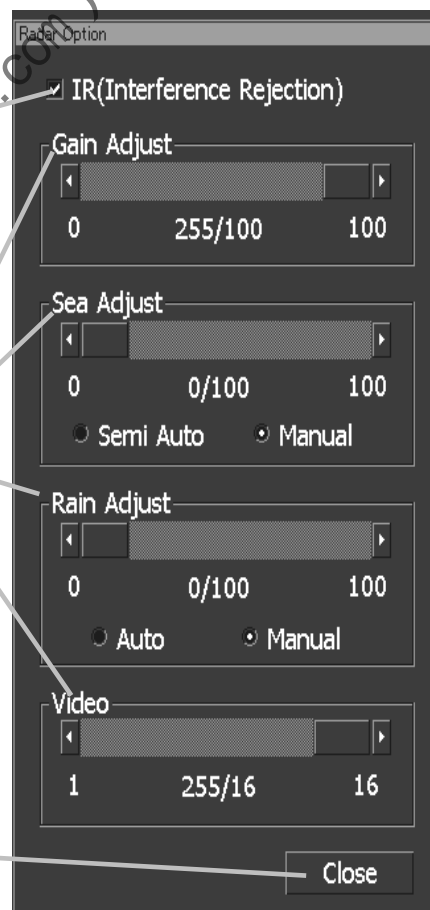
此功能是用来移去叠加于选定的雷达信号上不必要的其他雷达信号。

Gain Adjust/Sea Adjust/Rain Adjust/Video (增益调整/海浪抑制调整/雨雪干扰调整/视频亮度)

除使用此处对话框外，还可以使用操作面板的旋钮调整这些项目。

使用“Radar Option” 面板调整雷达图像：

- 1) 用滚动条选择数值。
- 2) 左击[Close]按钮关闭“Radar Option” 面板。



3.33 AIS/TT 设置

3.33.1 AIS /目标跟踪设置

1) 在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT] - [(0) AIS/TT Setting]。

在表格编辑菜单, 图形编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(3) AIS/TT] - [(0) AIS/TT Setting]。

“AIS/Tracking Target Setting” 面板打开。

2) 左击设置项目使其开启/关闭, 对于需要数值输入的项目, 则输入数值。左击[OK]关闭该面板,

注意:

- 有关每个设定项目的明细, 请参阅所用的“用于 TT/AIS 的使用说明书”。

AIS/TT Past Position:
AIS/TT 过去位置可按设置的间隔显示:
[0.5min] [1min] [2min] [3min]
[4min] [0.1NM] [0.2NM] [0.5NM]
[1NM]:设置的显示间隔。

Display TT Vector:
选中时会显示 TT 的
矢量。

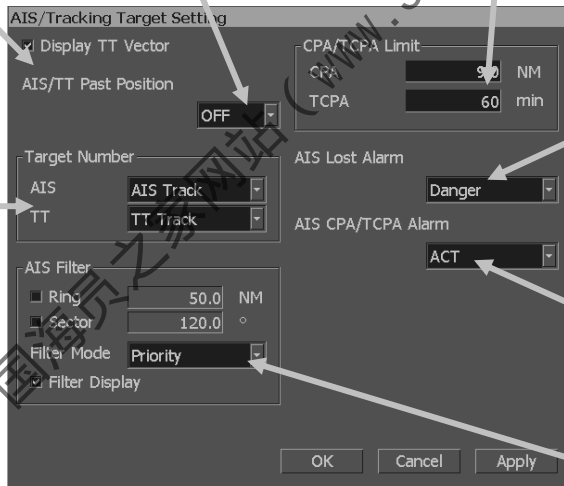
CPA/TCPA Limit:
当[AIS CPA/TCPA Alarm]设为[ACT]时变为有效。目标进入每一设置范围时, 会产生报警。
• CPA (最近会遇点): 本船与目标的距离,
CPA 限制的设置范围: 0.1 ~ 9.9 海里
• TCPA (到最近会遇点时间): 本船和目标的 CPA 时间。
TCPA 限制的设置范围: 1 ~ 99 分钟

AIS Lost Alarm (AIS 丢失报警)
[OFF]: “Lost Alarm” 无效
[ACT&Danger]:
活动目标 and 危险目标
[Danger]:
仅危险目标

AIS CPA/TCPA Alarm (AIS CPA/TCPA 报警):
[ACT]:仅活动目标
[ACT & Sleep]:

AIS Filter (AIS 筛选):
请参阅“3) AIS 筛选”

Target Number:
<AIS>
[OFF]: 不显示标签
[ON]: 仅显示活动 AIS 目标的标签
[AIS Track]: 仅显示进入所显示航线的目标标签。
[ship's Name]:显示 AIS 目标名称
<TT>
[OFF]: 不显示标签
[ON]: 显示标签
[TT Track]: 仅显示进入所显示航线的目标标签。



注意:

- 变换屏幕 (例如缩放屏幕), 会清除 AIS/TT 的跟踪光点。

* 在内置目标跟踪处理器的情况下。

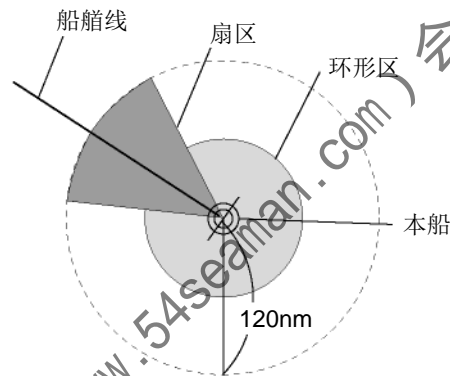
使[Internal Target Tracking function]开启时, 可选择目标探测关联菜单。

使[Internal Target Tracking function]关闭时, 目标探测关联菜单无效。

3) AIS Filter

筛选显示高优先级的目标:

- Ring: 显示指定距离内的 AIS 目标。
左击“Ring”线时, 会改变编辑模式。
- Sector: 显示以船艏线为中线的指定方位内的 AIS 目标。
左击“Sector”线时, 会改变编辑模式。



注意:

- 可视目标的最大数量是 300 个, 超过 300 个目标, 首先会优先显示危险属性的目标, 没有危险的次要目标会按离本船最近的开始逐一显示。

设置环形范围。
最小：0.0NM
最大：120.0 NM
勾选时有效。

设置扇区范围。
最小：0.0 °
最大：359.9 °
勾选时有效。

AIS Filter

Ring 50.0 NM

Sector 120.0 °

Filter Mode Priority

Filter Display

Filter Mode (筛选模式) :

[OFF]: 不考虑设置范围, 显示 AIS 目标。

[Display]: 仅显示设置范围内的 AIS 目标。

[Priority]: 当 AIS 目标显示超过最大值时, 离本船最远的 AIS 目标不会依次显示。

勾选时显示 Ring 和 Sector 的设置范围。

当 AIS 目标超过最大值时, 显示的优先次序如下:

- ① 数值显示目标
- ② CPA/TCPA 目标
- ③ 探测目标区的目标
- ④ 关联目标
- ⑤ 活动目标
- ⑥ 在 CPA 界限设置范围里 1. TCPA 序列 2. CPA 序列 3. 数字序列
- ⑦ 超出 CPA 界限设置范围 1. 距离序列 2. 数字序列

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

TT 符号:

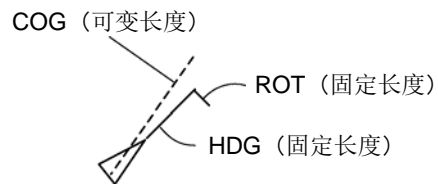
项目	符号	颜色
跟踪目标		可选
危险目标		红色 (闪烁)
丢失目标		物标: (可选) 交会线: 红色 (闪烁)
初次捕获标记		可选

AIS 符号:

项目	符号	颜色
休眠目标		可选
活动目标		可选
选定的目标		可选
危险目标		红色 (闪烁)
丢失目标		物标: (可选) 交会线: 红色 (闪烁)



[休眠目标]



[活动目标]

AIS 丢失目标的情况:

当不能在指定时间内收到 AIS 目标数据时, 目标数据被认为丢失。见下表所示, 判断目标丢失的时间周期取决于接收数据的级别和目标状态而有所不同。

[依从 SOLAS 的船舶] (A 级)

目标状态	判断丢失目标的时间
航速低于 3 节的船, 并处于抛锚或系泊时	18 分钟
航速为 3 节或以上的船, 并处于抛锚或系泊时	60 秒
航速小于 14 节的船	60 秒
航速小于 14 节的船, 并正在改变航线时	60 秒
航速在 14 到小于 23 节的船	36 秒
航速在 14 到小于 23 节的船, 并正在改变航线时	36 秒
航速在 23 节或以上的船	30 秒
航速在 23 节或以上的船, 并正在改变航线时	30 秒

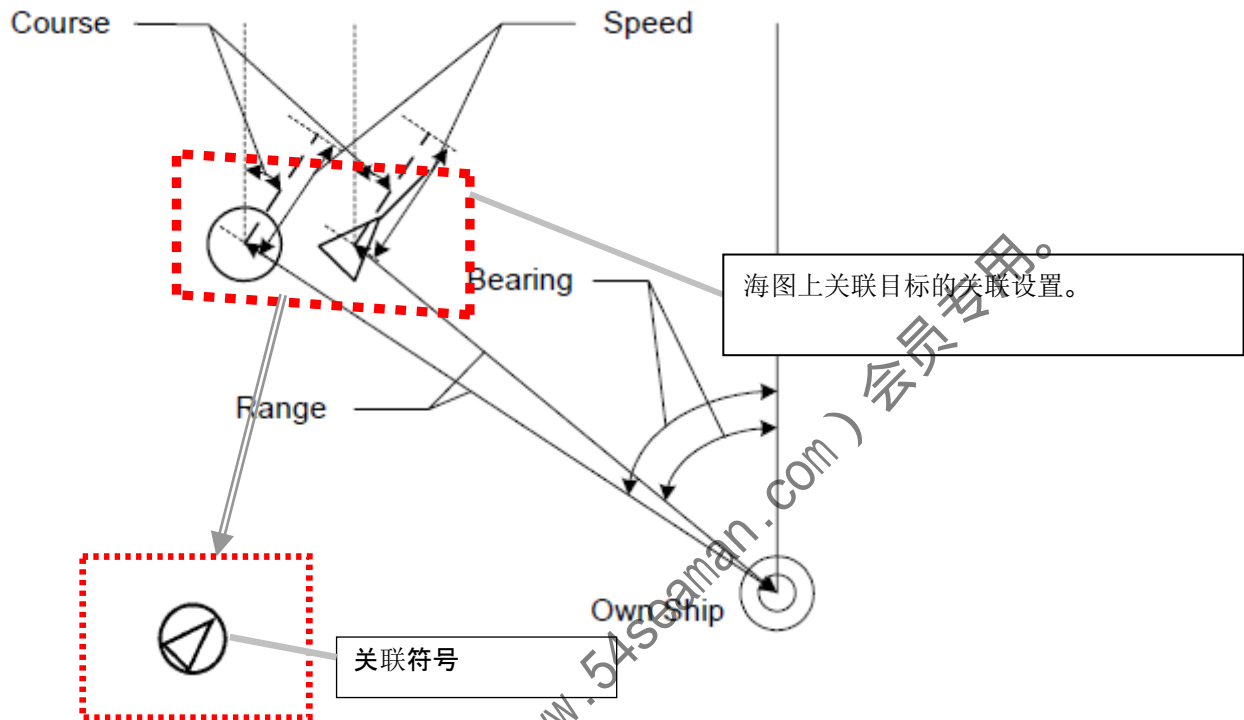
[不依从 SOLAS 的船舶] (B 级)

目标状态	判断丢失目标的时间
航速低于 2 节的船	18 分钟
航速在 2 到小于 14 节的船	180 秒
航速在 14 到小于 23 节的船	180 秒
航速在 23 节或以上的船	180 秒

当 AIS 危险目标丢失及接收不到目标数据 1 分钟时, 则会删去该目标及其数据。仅在接收 ARPA 时, 才显示危险目标。

3.33.2 关联设置

当船舶 AIS 设备传送来的 AIS 信息显示时，接收到的 AIS 目标符号和雷达两者的 TT 符号都会显示。由于显示的都是同一条船的信息，因此可在“Association Setting”（关联设置）面板设置使海图仪将其作为同一目标对待。



1) 在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(1) AIS/TT] - [(0) Association Setting]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择[MENU] - [(3) AIS/TT] - [(0) Association Setting]。

“Association Setting” 面板打开。

2) 左击设置项目使其开启/关闭，对于需要数值输入的项目，则输入数值。要关闭面板，左击面板上的[OK]。

The screenshot shows the 'Association Setting' dialog box with the following fields and callouts:

- Association:** A checkbox that is currently unchecked. Callout: 关联目标可设为有效或无效。勾选时，变为有效，其与显示面板的[Association]是相通的。
- Synchronized with TTD:** A checked checkbox. Callout: 仅 AIS 数据接收自雷达时，[Synchronized with TTD] 有效。
- Priority:** A dropdown menu set to 'AIS'. Callout: 可设置首选 AIS 或 TT。
- Bearing:** A text input field with '000.0' and a degree symbol. Callout: 设置[Bearing], [Range], [Course], [Speed].
- Range:** A text input field with '0' and 'm'. Callout: 设置[Bearing], [Range], [Course], [Speed].
- Course:** A text input field with '000' and a degree symbol. Callout: 设置[Bearing], [Range], [Course], [Speed].
- Speed:** A text input field with '0' and 'kn'. Callout: 设置[Bearing], [Range], [Course], [Speed].

Buttons at the bottom: OK, Cancel, Apply.

设置范围如下:

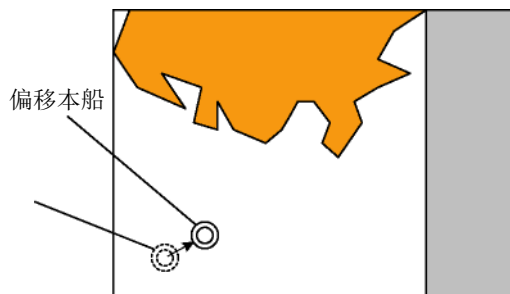
- [Bearing] (方位): 0.0 - 9.9 °
 - [Range] (距离): 0 - 999m
 - [Course] (航向): 0 - 99 °
 - [Speed] (航速): 0 - 99kn
- 在设置值的 125%内，关联有效。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用

3.34 偏移本船位置

航海期间，可以使用下列方法之一偏移本船在海图上的位置：

- 左击光标（选择[Cursor]）偏移指定的位置。
- 输入纬度/经度（选择[Cursor]）。
- 输入偏移量（选择[Enter Offset]）



用偏移量偏移本船位置时，一个参考点标记可显示在偏移后的位置，并显示参考点的设置面板。

请设置以下项目：

参考点显示位置：
可通过左击[LAT]或[LON]每一栏修改位置。

MIN Scale: 设置“参考点标记”显示的最小比例。
MAX Scale: 设置“参考点标记”显示的最大比例。

Comment: 可输入“参考点标记”的注释。

[OK]: “参考点标记”显示在指定位置并关闭此面板。
[Cancel]: 不显示“参考点标记”。
[Apply]: “参考点标记”显示在指定位置但不关闭此面板。


Plot Type (标绘类型):

Source (来源):
选择用于“参考点标记”显示的参考定位数据类型:
GPS/DGPS/Decca/Loran/Radar/Astronomical/MFDF/Transit/GNSS/Line of Position/Visual Bearing LOP' S/Visual Range LOP' S。
(GPS/DGPS/台卡/罗兰/雷达/天文/中频测向仪/经纬仪/卫导/船位线/船位线的目测方位/船位线的目测距离)

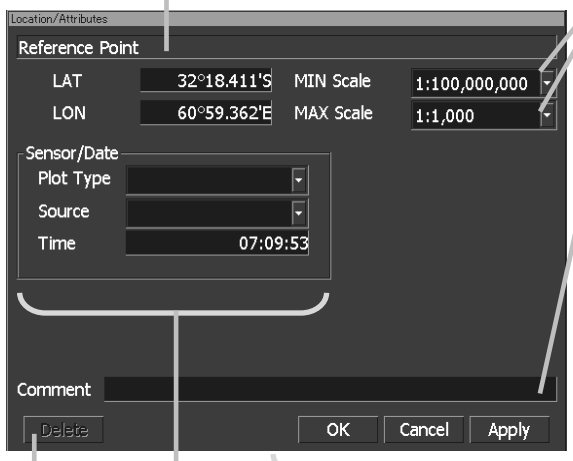
Time: 显示于“参考点标记”的时间

[Delete]: 删除所选的“参考点标记”

参考点标记



参考定位数据类型



- 查看“参考点标记”的信息或编辑/删除“参考点标记”，参见 3.14 “读出物标的信息”。

WARNING



导航期间不要使用偏移功能。

如果设备使用输入的偏移值作为本船船位，则本船船位在屏幕上的显示会从真实位置偏移，可能会导致意外发生。

当输入偏移值时，在显示面板上的位置面板的背景色变为天蓝色，并且在讯息显示区显示“Position Shift”（位置偏移）的报警讯息。检查这些指示，必要时取消偏移功能。

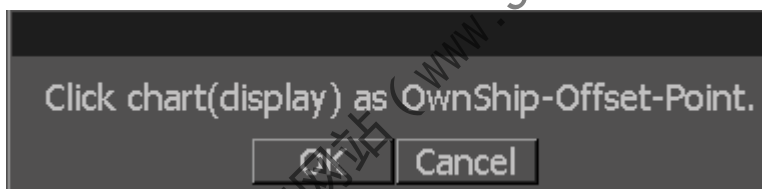
UTC	2007-11-15 21:50:28+00:00
POSN1	32°30.155'S
GPS1	61°12.194'E
WGS-84	

3. 34. 1 使用光标偏移

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(1) Adjust] - [(1) Cursor]。

“确认”面板打开。



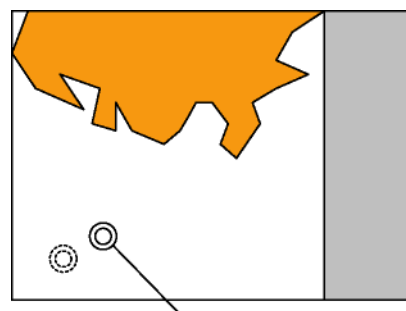
2) 左击[OK]。

船舶偏移光标  出现。

3) 转动轨迹球，将光标移动到所需位置，然后左击该处。

4) “Location/Attributes-Reference Point”（参考点的位置/属性）面板会显示。

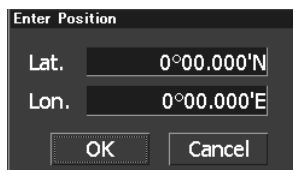
5) 本船将偏移到的该位置。



3.34.2 通过输入位置偏移

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(1) Adjust] - [(2) Enter Position]。
“Enter Position”（输入位置）面板打开。



2) 输入位置并左击[OK]。

3) “Location/Attributes-Reference Point”面板会显示。

4) 本船将偏移至该位置。

5) 点击[Cancel]时，则不会偏离中心。

清除偏移量：

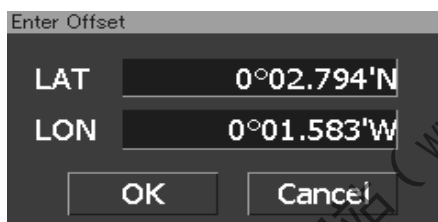
在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(1) Adjust] - [(4) Clear Offset]。

3.34.3 通过输入偏移值偏移

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(1) Adjust] - [(3) 进入 Offset]。
“Enter Offset”（输入偏移量）面板打开。



2) 输入偏移值并左击[OK]。

3) “Location/Attributes-Reference Point”面板会显示。

4) 本船由输入的偏移量作偏移。

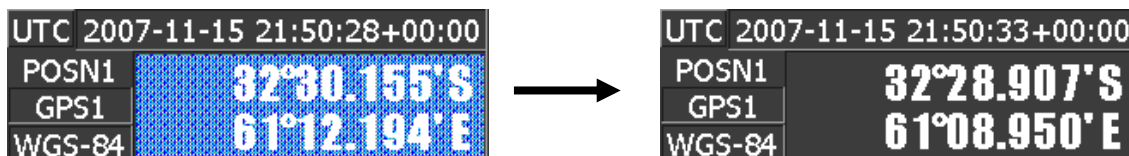
5) 点击[Cancel]时，则不会偏离中心。

3.34.4 取消本船偏移

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Ownship/Track] - [(1) Adjust] - [(4) Clear Offset]。

即取消本船的偏移。偏移取消后，面板上位置显示的颜色会由天蓝变回灰色。



3.35 打印显示（仅连接打印机时适用）

使用连接的打印机，可以打印出对话框，如航海日志，或在屏幕上的显示面板。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(5) Print]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(5) Print]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(5) Print]。

“Print” 面板会打开。

2) 设置打印并左击面板上的[OK]以关闭面板。

开始打印。

3.36 保存屏幕

可将显示屏幕上的图像以 256 色位图文件保存到硬盘。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(6) Save Screen]。

在表格编辑菜单，图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(6) Save Screen]。

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) Main] - [(6) Save Screen]。

屏幕的图像文件按以下格式命名并保存：

* 当丢失目标、危险 TT 目标和危险 AIS 目标处于闪烁状态时，它们不会被记录。

* 雷达回波以所含的状况记录。

Drive YY MM DD _ HH MM SS. bmp
 | | | | | | |
 年 月 日 时 分 秒

例如，创建于 2008 年 6 月 6 日 10:50:15 的文件保存在 E 盘，则该文件名为“E_080606105015. bmp”。

3.37 显示启动菜单（退出导航及规划）

退出“Navigation&Planning”（导航和规划）后，会显示“启动菜单”面板。
有关“启动菜单”面板，参见 3.3.2 “选择启动菜单”

- 1) 在常规菜单中
选择 [MENU] [(0) Exit]。
“确认”面板会显示。
- 2) 左击[OK]。
“Navigation & Planning”退出，并显示“启动菜单”。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

4

航线规划

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

本章的 4.1 节说明如何建立航线。此外，会在 4.2 节说明航海期间如何建立变更航线。

- 有关选择在本章所建立航线的操作，参见 3.12 “选择航线和要到达的航点”。
- 设置航线的选项，参见 4.1.1 “设置航线选项”。

注意：

- 如果使航迹线超过经度距离的限制，航迹线不能显示并会显示 “Not Allowed” 的讯息。

SRB(Data)		Alarm
Not Allowed		List
E	T 240.4°	54°55.240'S
	6673 NM	115°39.414'W

- 如果使航迹线超过纬度距离 80°，航迹线不能显示。

4.1 航线规划

可通过下列方法之一建立航线，建立航线后，可以对其编辑，可使用其中一种方法进行编辑。

- 使用表格编辑器规划航线

通过在航点输入表中输入每个航点值来建立航线。使用 [View Sync]（视图同步）按钮，在编辑过程中可以随时在海图上显示当前的 WPT。

- 使用图形编辑器规划航线

通过在海图上图解绘制每个航点来建立航线。

编辑屏幕和编辑菜单：

从常规菜单进入表格或图形编辑模式时，会显示编辑屏幕，

编辑按钮会显示在编辑屏幕上。另外，也会提供特殊的编辑菜单，可象在常规菜单的操作一样，转动轨迹球将光标移到屏幕的上方来打开。

编辑按钮的功能已包含在此类特殊菜单中，尽管有些按钮的名称与菜单稍有不同。

注意：

- 特殊编辑菜单与常规菜单有相同的菜单，本章省略对这些菜单的解释。

航线名和文件扩展名：

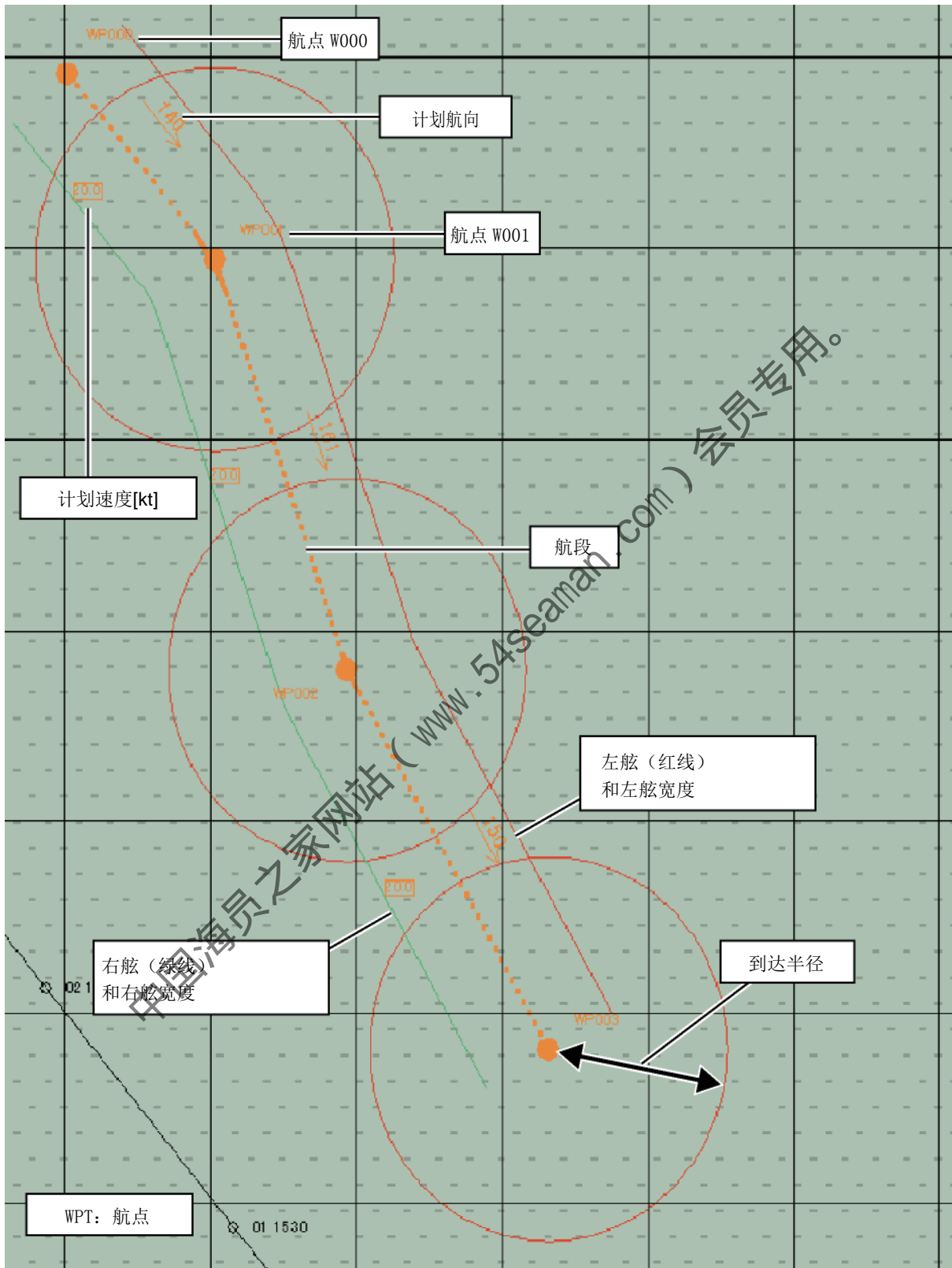
航线名：最多可输入 8 个字符。例如：Route-01

（注意）如 “.” 和 “\” 这些通常不能用于文件名的字符不能用作航线名。

文件扩展名：扩展名（另外 3 个字母）会自动附加到航线名后，如下所示：

Route-01.rtn

在屏幕上显示的航线：



注意：
 • 每项的默认值，参见 4.1.1 “设置航线选项”。

4.1.1 设置航线选项

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Route] - [(0) Setting]。

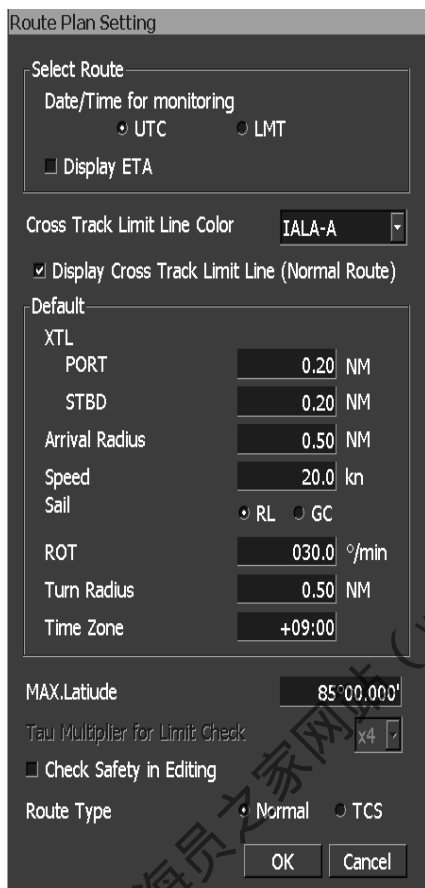
在表格编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(4) Route] - [(0) Setting]。

在图形编辑菜单中

依序选择 [菜单] - [(4) Route] - [(0) Setting]。

然后，“Route Plan Setting”（航线规划设置）面板打开。



2) 根据需要进行选择项目，并在数字输入框中输入数值。

然后，左击[[OK]]按钮关闭对话框。

a) Date/Time for monitoring

在航线监控期间选择 UTC/LMT 作为到达时间显示。

UTC（国际时间）显示

CALC	Drift	Route	WPT
DEST	0	****.*	NM
SPD	Actual	**.*	kn
TTG	*****.***	**.*	kn
ETA	**_**	**.*	UTC

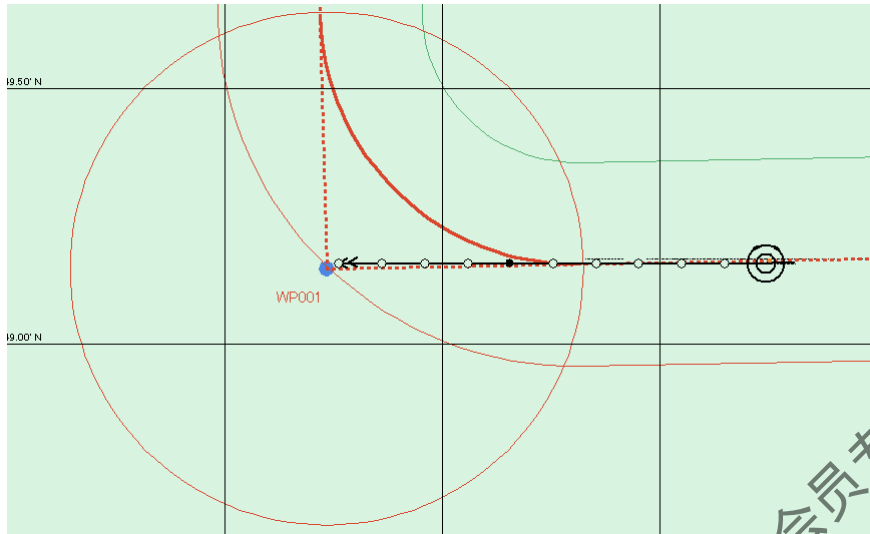
LMT（当地时间）显示

CALC	Drift	Route	WPT
DEST	0	****.*	NM
SPD	Actual	**.*	kn
TTG	*****.***	**.*	kn
ETA	**_**	**.*	LMT

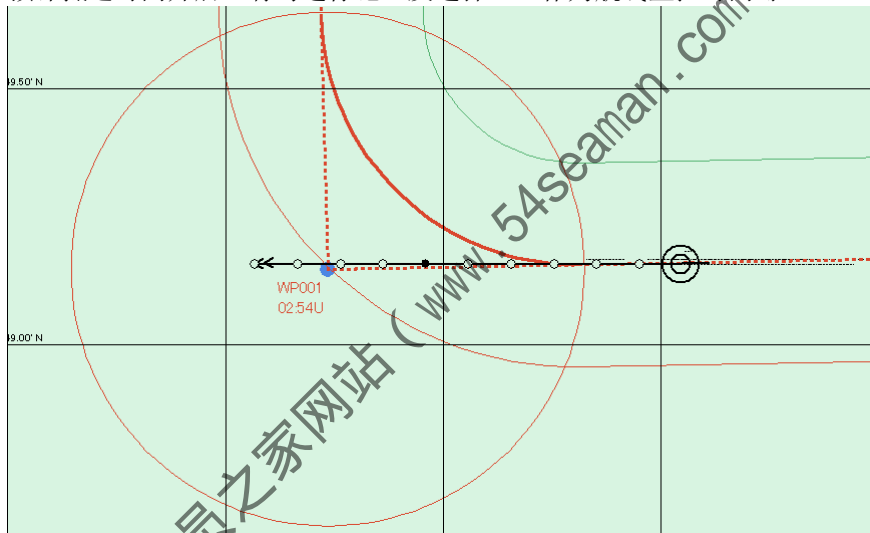
b) Select Route

预计到达时间的复选框开启（有勾选标记）时，显示航线监控期间 WPT 的到达时间。

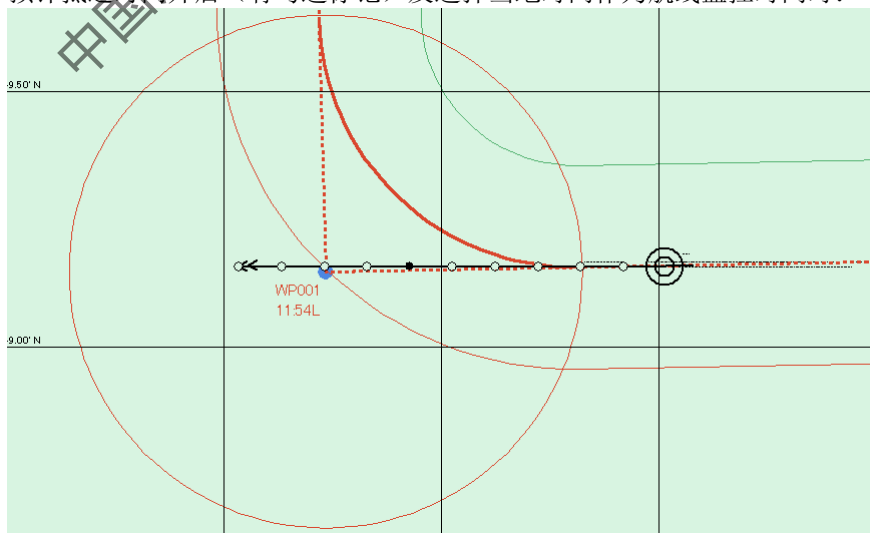
预计抵达时间关闭时（无勾选标记）：



预计抵达时间开启（有勾选标记）及选择 UTC 作为航线监控时间时：



预计抵达时间开启（有勾选标记）及选择当地时间作为航线监控时间时：



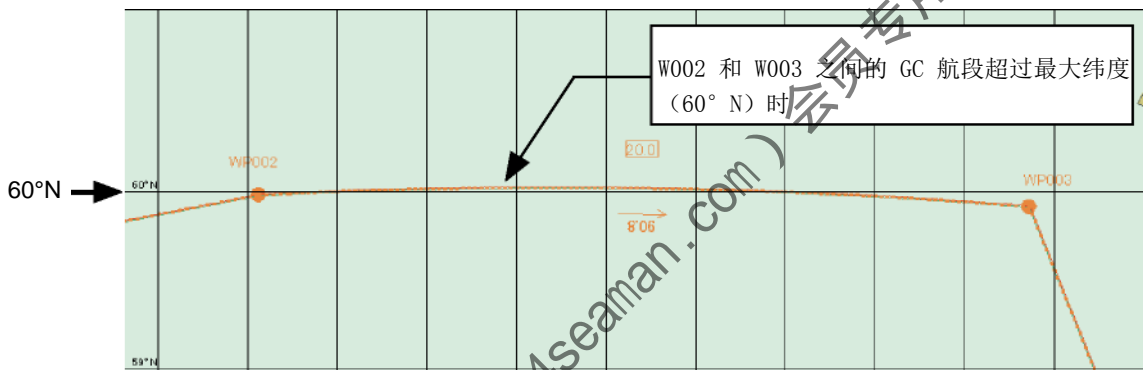
c) Default

在航线规划期间设置建立航线的默认值。

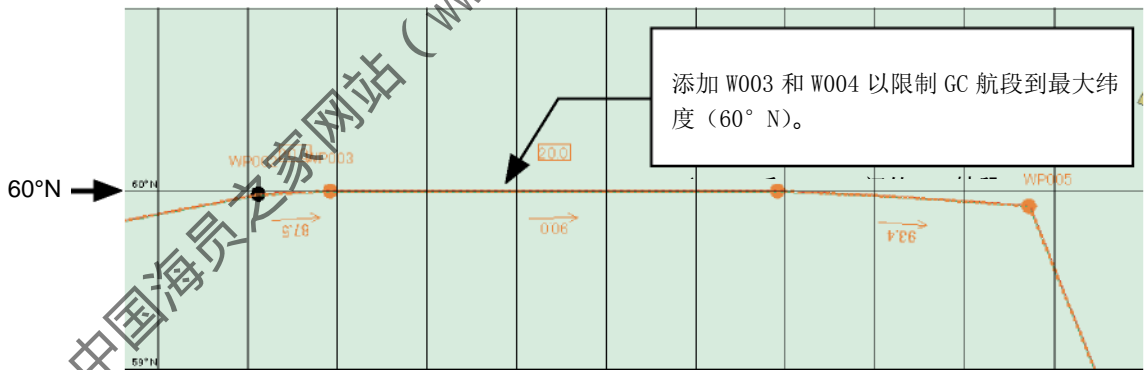
- XTL PORT: 左舷宽度
- XTL STBD: 右舷宽度
- Arrival Radius: 到达半径
- Speed: 计划船速
- Sail: RL(航向线) /GC(大圆)
- ROT: 转向速率
- Turn Radius: 转向半径
- Time Zone: 时区

d) Max. Latitude

最大纬度，航点不能设置在高于此纬度的纬度上。如果 GC 航程高于设置纬度，会加入航点以限制 GC 航段到最大纬度。



最大纬度为 60° 或以上时，可输入超过 60° 的 GC 航段。



航点加到 GC 航段和 60° 的交点，故超过 60° 的航段不输入。

e) Check Safety in Editing

航线编辑期间，会自动进行安全检查。

(可以用[Safety Check]按钮手动进行安全检查。)

如果在安全检查中检测到错误，该航线必须重置。

(安全检查后的错误部分覆以黑色。)

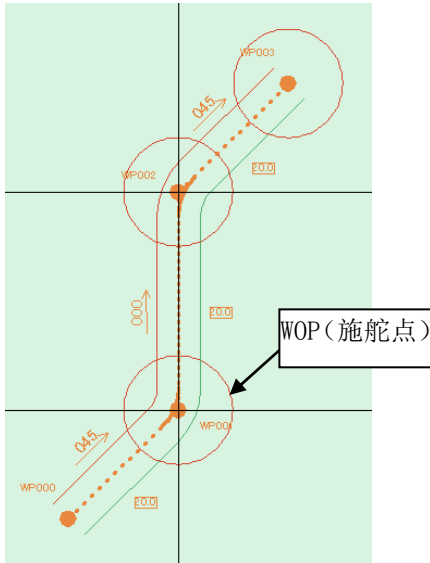
注意:

- 如果 GC 航段在纵向超过 120° 及以上时，不能建立航线。

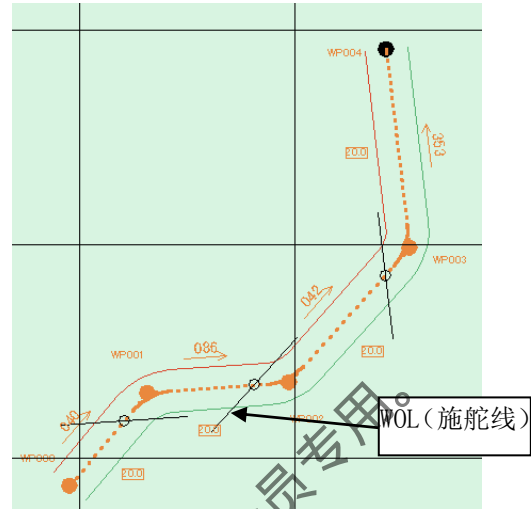
f) Route Type

建立航线文件时选择航线类型。

常规航线



TCS 航线



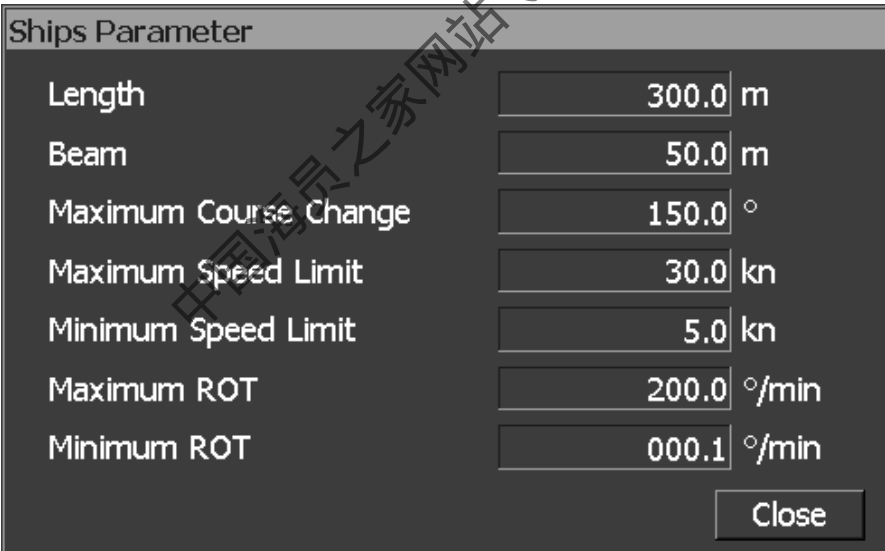
注意:

在编辑航线中, 可显示“View Ship’s Parameter” (船舶参数) 面板。
“View Ship’s Parameter” 的对话框仅作显示。

在航线编辑菜单 (表格/图形) 中

依序选择 [(4) Route] - [(5) View Ship’s Parameter],

然后, “View Ship’s Parameter” 面板打开。



如何退出表格编辑模式：

左击[Close]按钮。也可在表格编辑菜单中，依序选择 [(1) File] - [(0) Exit from Route Planning]。

如何打印航点表的内容（仅当打印机已连接）：

打开需打印的航线文件（航点表），并左击[Print]按钮。也可在表格编辑菜单中，依序选择 [(1) File] - [(7) Print WPT]。

4.1.2.2 表格编辑菜单和按钮功能（表格编辑器）

(1) 表格编辑菜单

下面列出表格编辑模式的各种菜单：

表 4.1 表格编辑菜单树

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考	
(1) File	(1) New		4.1.2.4	
	(2) Open		4.1.2.5	
	(3) Import	(1) Normal		4.1.2.6
		(2) TCS		4.1.2.6
		(3) 2G-TCS		4.1.2.6
	(4) Save		4.1.2.4	
	(5) Save as		4.1.2.5	
	(6) Export		4.1.2.7	
	(7) Print WPT		4.1.2.1	
(0) Exit from Route Planning		4.1.2.4		
(2) Edit	(4) Sort Reverse		4.1.2.4	
(3) AIS/TT	(1) TT1		3.3.9.2	
	(2) TT2		3.3.9.2	
	(3) AIS		3.3.9.2	
	(4) All		3.3.9.2	
	(5) Deactive All AIS		3.3.9.9	
	(6) All List		3.3.9.4	
	(7) Select List		3.3.9.10	
	(8) Target Track	(1) Target Track Setting		3.3.9.5
		(2) File Operation		3.3.9.6
	(9) Own Ship's AIS Data		3.3.9.4	
	(1) Message	(1) Addressed Message		3.3.9.7
		(2) Broadcast Message		3.3.9.7
	(0) AIS Sentence	(1) VDM		3.3.9.8
		(2) TTD1		3.3.9.8
		(3) TTD2		3.3.9.8
(0) AIS/TT Setting...		3.33.1		
(0) Association Setting...		3.33.2		
(4) Route	(5) View Ship's Parameter		4.1.1	
	(0) Setting...		4.1.1	













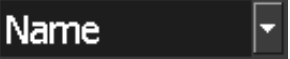
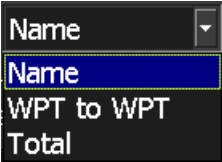

表 4.1 表格编辑菜单树 - (续)

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考
(5) Chart	(1) Marking/Highlighting	(1) Event Mark	3.18.1
		(2) Information Mark	3.18.2
		(3) Tidal Stream Mark	3.18.3
		(4) Highlight	3.18.4
		(5) Delete Event Mark	3.18.1
	(2) Off Center	(1) Enter Position	3.4.5
		(2) Home	3.4.1
	(3) User Setting	(1) Save My Port List	3.8.1
		(2) My Port List	3.8.2
		(3) Save Chart Setting	3.28.3
		(4) Chart Setting List	3.28.4
	(4) Select S-57 Chart		3.9
	(5) Fix View		3.7.3
	(6) Accept S-57 Updates		3.30
	(4) ARCS	(1) Temporary and Preliminary	3.10.9
		(2) Adjust Datum Offset	3.10.10
		(3) Datum Transformation	3.10.10
(0) Setting...	(1) S-57/C-MAP/ARCS	3.28.1	
	(2) Other Chart	3.28.2	
(6) Main	(1) Maneuver Curve /Remove Maneuver Curve		3.19
	(2) Cross Bearing...		3.20
	(3) Create Clearing Line	(1) Not Less Than	3.21
		(2) Not More Than	3.21
	(4) LOP	(1) Create LOP	3.22
		(2) Delete All LOP	3.22
	(5) Print		3.35
	(6) Save Screen		3.36
	(9) Radar Overlay	(1) Radar1	3.3.8
		(2) Radar2	3.3.8
		(3) Range Rings	3.3.8
		(4) Bearing Scale	
	(0) Setting...		7.11
	(3) Test	(1) Alarm Log	3.3.7
		(2) System Information	7.2
		(3) Operating Time	7.3
	(0) Setting...	(1) Color and Brilliance Setting...	7.6
		(2) Option Key Setting...	7.7
		(3) Date/Time Setting...	7.8
		(4) Marker Setting...	3.15.2.1
(6) Voyage Distance Clear		7.9	
(7) Display Panel Setting...		3.24	
(8) Alarm Setting...		7.10	
(0) Buzzer Volume...		3.3.5	

快捷菜单（右击海图显示区域）

主菜单	子菜单	参考
Abort		3.1.1.3
S-57/C-MAP/ARCS Information		3.13
Other Information		3.13
Zoom Area		3.5.1
Dropped EBL/VRM	EBL1/VRM1	3.15.2.2
	EBL2/VRM2	3.15.2.2
	EBL1	3.15.2.3
	EBL2	3.15.2.3
	VRM1	3.15.2.4
	VRM2	3.15.2.4
	Move Origin1	3.15.2.5
	Move Origin2	3.15.2.5
CCRP EBL/VRM	EBL1/VRM1	3.15.2.6
	EBL2/VRM2	3.15.2.6
	EBL1	3.15.2.7
	EBL2	3.15.2.7
	VRM1	3.15.2.8
	VRM2	3.15.2.8
Running Fix / Remove Running Fix		3.16
High Resolution Area		3.10.1
Load Low Resolution		3.10.6
Select Chart Under Cursor		3.10.3
Change Active Panel		3.10.5
Note and Diagram		3.10.8

(2) 按钮功能

	左击可关闭航线文件并退出表格编辑模式。
	左击可建立新航线文件。
	左击可选择已建立的航线文件。
	左击可保存当前的航线文件。
	左击可打印航点内容。(仅连接打印机时适用)
	左击可插入一个新航点。
	左击可删除一个航点。
	左击可划分航段。
	左击可设置以下各栏的默认值: PORT/STBD/ARR RAD/ SPD/Sail/Turn RAD/Time Zone。
	左击可检查航线的安全。如果检查出该航线不安全, 会出现警告对话框。
	左击可检查航线是否超限(航段长度等)。 该按钮仅在 TCS 模式有效。
	在编辑期间希望显示航点时, 可左击。
	左击下拉列表按钮, 然后左击项目之一。编辑表格中“Name”栏的内容会根据所选内容而改变。
	Name : 可在“Name”栏输入名称。 WPT to WPT : 显示航点到航点的信息 Total : 显示从航点 0(W000)到航点 Wnnnn 的信息。
	转到图形编辑器。 编辑航线时, 可以在图形编辑器中继续编辑。

(3) 表格上的快捷菜单

右击表格时，会显示快捷菜单。操作会应用到当前显示行中。

WPT No.	Position		XTL		ARR	SPI	
	LAT	LON	PORT	STBD	RAD	[kn]	
0	17°04.775'N	176°14.129'W					
1	22°44.366'N	171°12.350'E	0.20	0.20	0.50	20	
2	27°46.986'N	162°			0.20	0.50	20
3	37°31.256'N	158°			0.20	0.50	20
4	37°52.142'N	151°			0.20	0.50	20
5							

快捷菜单

Insert

左击可插入一个新航点。

Delete

左击可删除一个航点。

Divide

左击可划分航段。

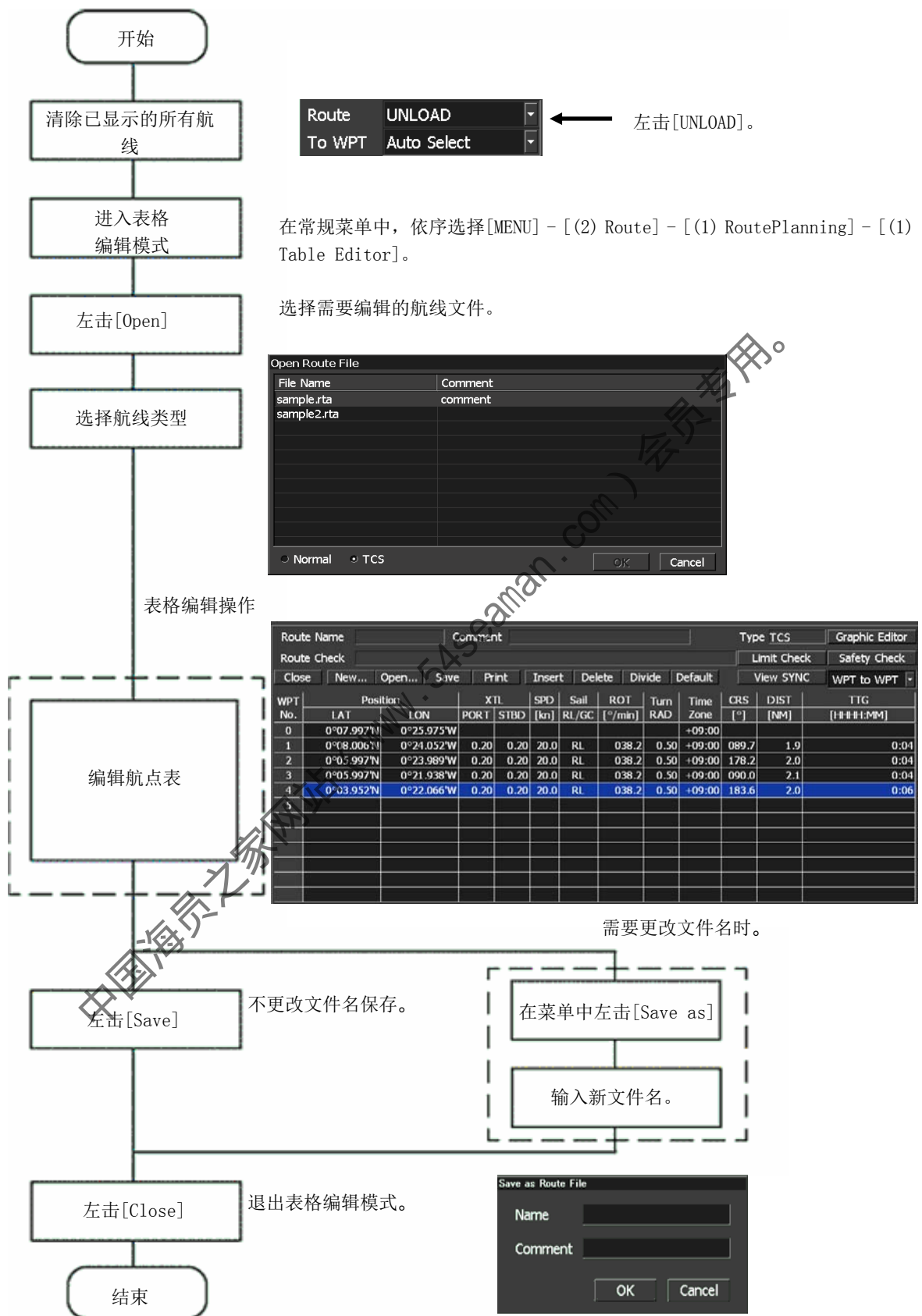
Default

左击可设置以下各栏的默认值：

PORT/STBD/ARR RAD/ SPI/Sail/Turn RAD/Time Zone。

中国海员之家网站 (www.seaman.com) 会员专用。

(2) 编辑航线文件（表格编辑器）



4.1.2.4 建立新航线文件（表格编辑器）

这是对 4.1.2.3 “表格编辑器的操作流程”中的“(1) 建立新航线文件（表格编辑器）”的说明。

(1) 开始前卸载选定的航线

开始前，左击显示面板上的 Route 下拉按钮，然后左击[UNLOAD]清除屏幕上的所有航线。



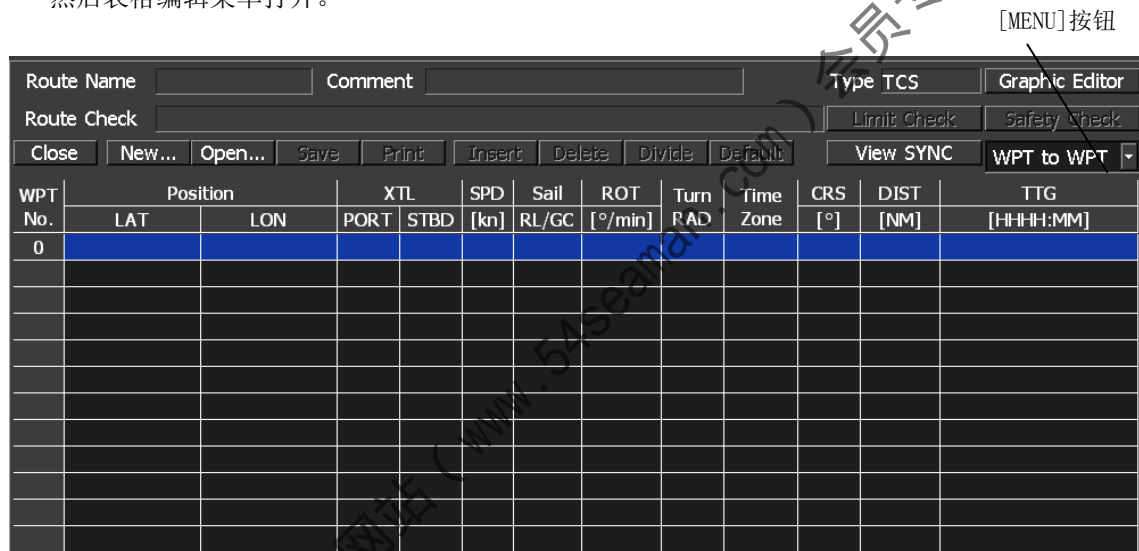
(2) 进入表格编辑模式

1) 在操作面板上

按[ROUTE PLAN]键。

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Route] - [(1) Route Planning] - [(1) Table Editor]。
然后表格编辑菜单打开。



- 当打开表格编辑菜单时，转动轨迹球移动光标到屏幕上部，然后表格菜单标题栏会打开。要关闭它，可左击海图上的任何位置。

[表格编辑菜单]



(3) 打开新航线文件

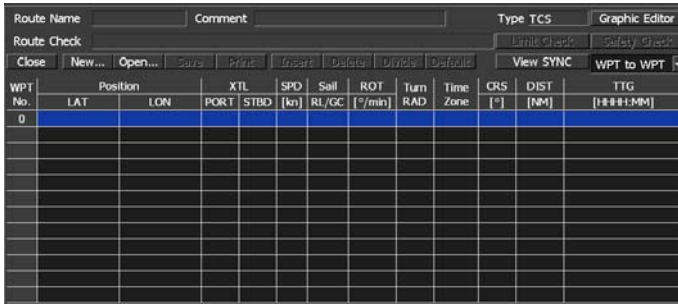
1) 要建立新航线文件，可左击[New]按钮。

在表格编辑菜单

依序选择 [MENU] - [(1) 文件]] - [(1) New]。

(4) 建立航线

1) 左击“Position”（位置）栏的“LAT”（纬度）/“LON”（经度），然后输入 W000 的位置。



2) 左击下一个航点号（即 W001）。

然后，与前一航点（即 W000）相同的位置自动设置到此位置栏。此外，其他栏会显示默认值。可建立多达 511 个航点。

- Position: 纬度/经度
- XTL PORT: 左舷宽度
- XTL STBD: 右舷宽度
- ARR RAD: 到达半径（此项在 TCS 设置时不显示。）
- SPD [kn]: 船速
- Sail RL/GC: 航行 RL(航向线) / GC(大圆)
- ROT [°/min]: 船每分钟的转向（该项自动计算得出。）
- Turn RAD: 转向半径
- Time Zone: 时区
- Name: 注释输入栏。

该栏内容通过左击 [Name] 下拉按钮然后选择 [Name], [WPT to WPT] 或 [Total] 来改变。



Name: 可输入注释。

WPT to WPT: 名称栏变为如下:

Type Normal		Graphic Editor	
Route Check			
View SYNC		WPT to WPT	
Time Zone	CRS [°]	DIST [NM]	TTG [HH:MM]
+09:00			
+09:00	340.9	0.9	
+09:00	10.6	1.6	

CRS: 到下一个航点的航向。

DIST: 两航点间的距离。

TTG: 从一航点到另一航点预计所需的时间。

Total: 名称栏变为如下:

Type Normal		Graphic Editor	
Route Check			
View SYNC		Total	
Time Zone	CRS [°]	DIST [NM]	ETA [DATE HH:MM]
+09:00			10-03 07:37
+09:00	91.6	5201.6	10-14 03:42

CRS: 到下一个航点的航向。

DIST: 从航点 0 到指定航点的总距离。

ETA: 从航点 0 到指定航点的总时间。

[输入例：海图上显示的航线对应列表的数据]

WPT No.	LAT	LON	PORT	STBD	XTL	ARR RAD	SPD [kn]	Sail RL/GC	ROT [°/min]	Turn RAD	Time Zone	CRS [°]	DIST [NM]	TTG [HH:MM]
0	0°03.932'N	0°03.636'W									+09:00			
1	0°03.382'N	0°03.253'W	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	145.0	0.7	0:02	
2	0°02.640'N	0°02.513'W	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	134.8	1.1	0:03	
3	0°02.011'N	0°01.625'W	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	125.1	1.1	0:03	
4	0°01.845'N	0°00.432'W	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	097.9	1.2	0:03	
5														

(5) 保存航线文件

1) 左击[Save]按钮。

“Save as Route File” 面板打开。

Save as Route File

Name

Comment

2) 输入航线文件名称和注释。左击[OK]按钮。

3) 左击[Close]按钮。

关闭该文件。然后，系统退出表格编辑模式并且从屏幕上清除列表和表格编辑按钮。

- 保存后，也可以编辑该航线文件。

注意：

- 如果 GC 航段在经度方向超过 120° 及以上时，不能建立航线。

如何在表格编辑菜单编辑:

Insert

例如, 左击 2 号航点, 然后左击 [Insert] 按钮。

在快捷菜单里

右击表格, 然后从表格编辑器的快捷菜单选择 [Insert WPT]。

* 即使在海图上右击, 表格编辑器的快捷菜单也不会显示。

则新的航点会被添加为 2 号航点, 原来的 W002 及其后的航点会下移一行。



Route Name		Comment		Type	Normal	Graphic Editor							
Route Check						Safety Check							
Close	New...	Open...	Save	Print	Insert	Delete	DISB	Default	View SYNC	WPT to WPT			
WPT No.	Position		XTL		ARR	SPD	Sal	ROT	Turn	Time	CRS	DIST	TTG
	LAT	LONG	PORT	STBD	RAD	[kn]	RL/GC	[°/min]	RAD	Zone	[°]	[NM]	[HH:MM]
0	0°03.932'N	0°03.636'W								+09:00			
1	0°03.382'N	0°03.253'W	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	145.0	0.7	0:02
2	0°02.640'N	0°02.513'W	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	134.8	1.1	0:03
3	0°02.011'N	0°01.625'W	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	125.1	1.1	0:03
4	0°01.845'N	0°00.432'W	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	097.9	1.2	0:03
5													

可建立多达 511 个航点。

Delete

例如, 左击 2 号航点, 然后左击 [Delete] 按钮。

在快捷菜单里

右击表格, 然后从表格编辑器的快捷菜单选择 [Delete WPT]。

* 即使在海图上右击, 表格编辑器的快捷菜单也不会显示。

则删除 W002, 并且 W003 和其后的航点会上移一行。

中国海员之家网站 (www.seaman.com.cn)

如何在表格编辑菜单编辑 - (续):

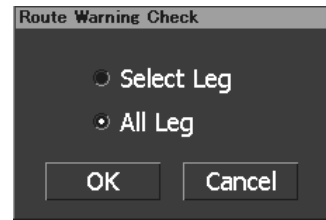
Safety Check

输入航点后，左击[Safety Check]按钮以检查安全性，

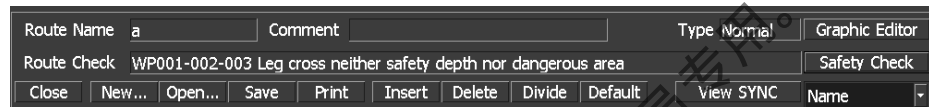
“Route Warning Check”（航线警告检查）面板会打开。左击“Select Leg”（选择航段）或“All Leg”（全部航段），并左击[OK]按钮。（当使用“Select Leg”时，应该选择一个航点进行预先检查。）

安全检查功能不仅检查显示的海图，也会检查航线通过的所有比例尺的 S-57/C-MAP 海图。

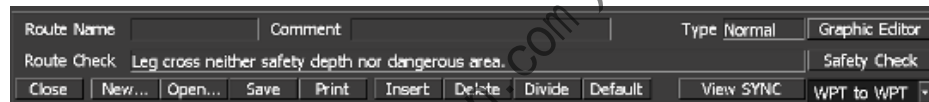
如果没有安全问题，[Route Check] (航线检查) 结果显示框会显示下面的讯息。



● [对于 “Select Leg”]



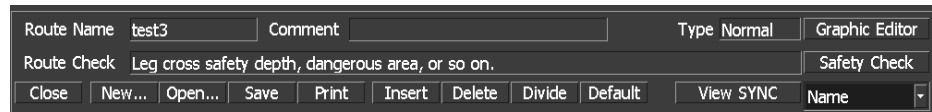
● [对于 “All Leg”]



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

如何在表格编辑菜单编辑 - (续):

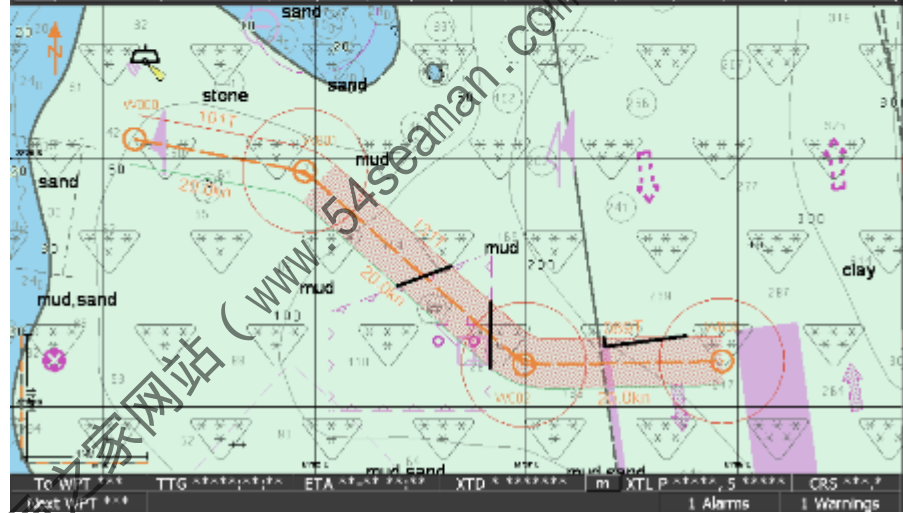
如果显示下面讯息，则要修改该航线。
航段警告在表中显示为红色。航段在海图上显示为红色，
而危险物标显示为黑色，以引起重视。



显示为红色

WPT No.	Position		XTL	ARR	SPD	Saf	ROI	Turn	Time	CRS	DIST	TTG	
	LAT	LOX	PORT	STBD	RAID	[kn]	RL/GC	[°/min]	RAID	Zone	[°]	[NM]	[HH:MM]
0	32°25.851'S	61°00.291'E								+09:00			
1	32°26.109'S	61°01.903'E	0.20	0.20	0.90	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	100.7	1.4	0:04
2	32°27.652'S	61°03.984'E	0.20	0.20	0.90	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	131.3	2.9	0:07
3	32°27.628'S	61°05.859'E	0.20	0.20	0.90	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	089.0	1.6	0:04
4													

显示为红色



View SYNC

在海图上观看航点时，可以建立航线。例如，上述海图的航线就是通过左击[View SYNC]按钮将其设置为开启而建立的。

Limit Check

该按钮仅在 TCS 模式有效。

左击可检查航线是否超限（航段长度等）。

如何在表格编辑菜单编辑 - (续):

Divide

- 1) 左击航点表中想要分割的 GC 航段的航点。

在表格编辑按钮中

选择 [Divide] 按钮。

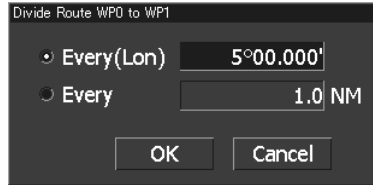
在快捷菜单里

右击表格，然后从表格编辑器的快捷菜单选择 [Divide]。

* 即使在海图上右击，表格编辑器的快捷菜单也不会显示。

(当想要分割 W002 和 W003 之间的航段，选择 W003。)

然后，“Divide Route WPT0 to WPT1” (分割 WPT0 到 WPT1 间的航线) 面板会打开。



- Every (Lon): 按指定的经度值分割 GC 航段。
- Every: 按指定的距离分割 GC 航段。

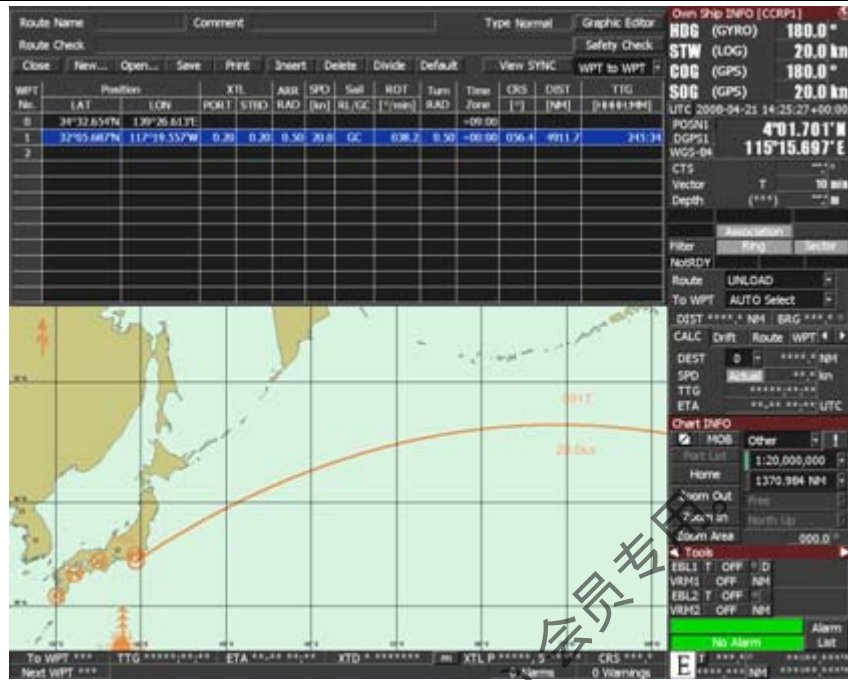
- 2) 左击 [OK] 关闭该面板，

然后，航段根据设置而分割。(注意分割航段的类型会从 “GC” 改变为 “RL”。)

可建立多达 511 个航点。

如何在表格编辑菜单编辑 - (续):

[分割前]



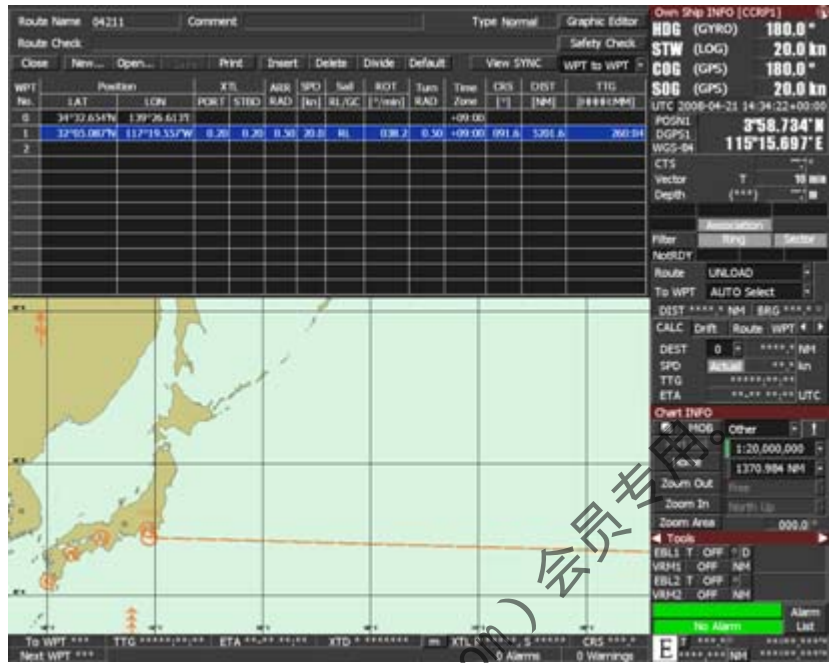
[分割后]



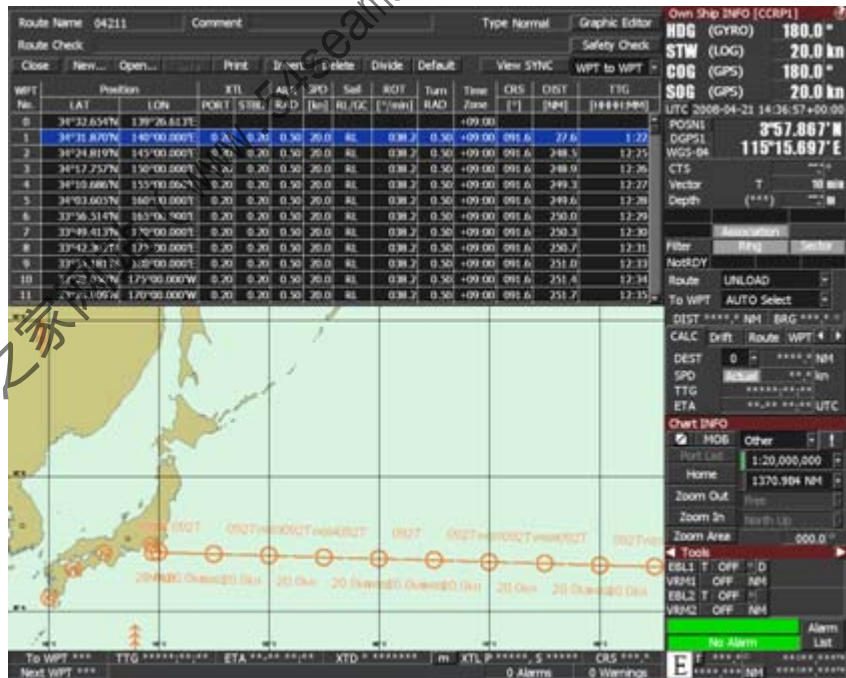
中国海员之家网站

如何在表格编辑菜单编辑 - (续):

[分割 RL 航段前]



[分割后]



如何在表格编辑菜单编辑 - (续):

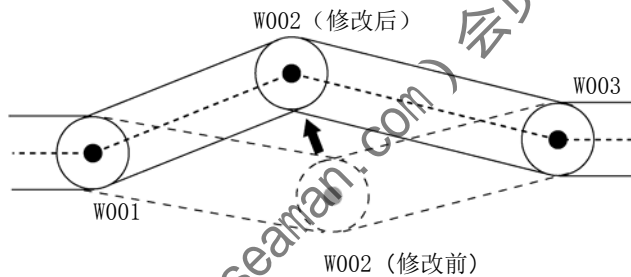
[在“WPT to WPT”显示模式编辑航向和距离]

在表格编辑模式中，左击下图所示的下拉列表按钮，然后选择[WPT to WPT]。可编辑 CRS（到下一航点的航向）和 DIST（到下一航点的距离）栏的数值。

Type Normal		Graphic Editor	
		Safety Check	
View SYNC		WPT to WPT	
Time Zone	CRS [°]	DIST [NM]	TTG [HHH:MM]
+09:00			
+09:00	91.6	5201.6	

例如:

在下面的例子中，对 W001 的 CRS 和 DIST 进行修改，结果, W002 的位置会根据该修改而改变。由于 W002 位置变化，因此 W002 对 W003 的 CRS 和 DIST 也会改变。



[在“Total”显示模式编辑 ETA]

在表格编辑模式中，左击下图所示的下拉列表按钮，然后选择[Total]，则可编辑 ETA（从 W000 到所选航点的 ETA）栏的数值。

Default		View Sync		Total
Time Zone	CRS [°]	DIST [NM]	ETA [DD HH:MM]	
+09:00			08-06 05:40	
+09:00	110.1	837.6	08-07 23:32	
+09:00	27.0	812.3	08-09 16:08	

当编辑某个航点 (WPTn) 的 ETA 时，从 W000 到 WPTn-1 的 ETA 和 ETD 是基于 WPTn 的 ETA 来计算的，计算所得的 ETA 值会显示在表格中。

如何在表格编辑菜单编辑 - (续):

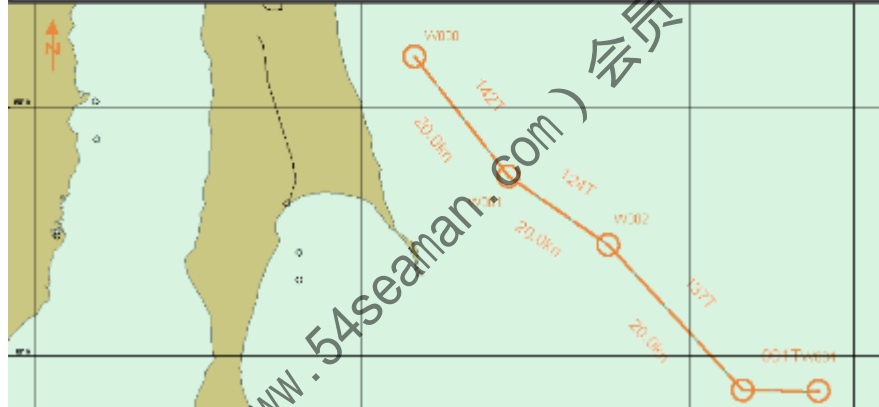
[反向排序]

在表格编辑模式中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(4) Sort Reversely]。
 然后, 列表中和海图上的航点会反向显示。

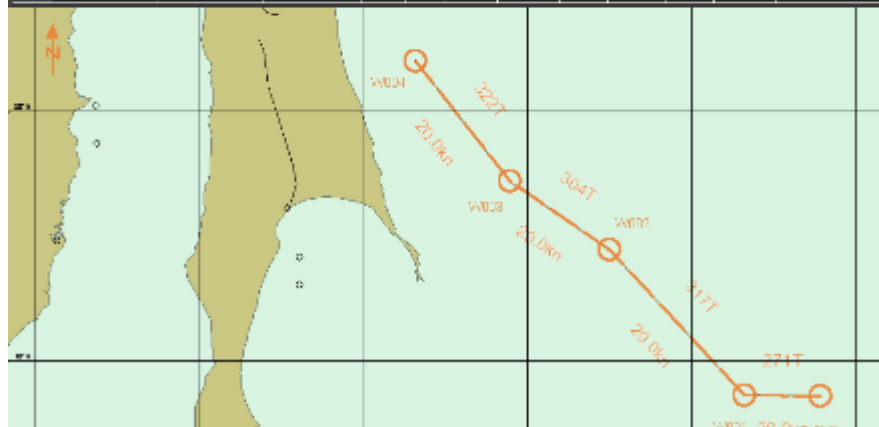
反向排序前

Route Name		Comment		Type	Normal	Graphic Editor											
Route Check								Safety Check									
Close								New...	Open...	Save	Print	Insert	Delete	Undo	Default	View SYNC	WPT to WPT
WPT No.	Position		XTL		ARR	SPD	Sail	ROT	Turn	Time	CRS	DIST	TTG				
	LAT	LOX	PORT	STBD	RAD	[kn]	RL/GC	[°/min]	RAD	Zone	[°]	[NM]	[HH:MM]				
0	50°23.296'N	144°38.626'E								+09:00							
1	49°26.702'N	145°47.146'E	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	142.0	71.8	3:35				
2	48°53.918'N	146°59.988'E	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	124.5	57.9	2:53				
3	47°45.093'N	148°38.755'E	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	137.1	96.7	4:50				
4	47°12.260'N	149°31.312'E	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	+09:00	091.3	37.5	1:52				
5																	



反向排序后

Route Name		Comment		Type	Normal	Graphic Editor											
Route Check								Safety Check									
Close								New...	Open...	Save	Print	Insert	Delete	Undo	Default	View SYNC	WPT to WPT
WPT No.	Position		XTL		ARR	SPD	Sail	ROT	Turn	Time	CRS	DIST	TTG				
	LAT	LOX	PORT	STBD	RAD	[kn]	RL/GC	[°/min]	RAD	Zone	[°]	[NM]	[HH:MM]				
0	47°12.260'N	149°31.312'E								-09:00							
1	47°45.093'N	148°38.755'E	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	-09:00	271.3	37.5	1:52				
2	48°53.918'N	146°59.988'E	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	-09:00	317.1	96.7	4:50				
3	49°26.702'N	145°47.146'E	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	-09:00	304.5	57.9	2:53				
4	50°23.296'N	144°38.626'E	0.20	0.20	0.50	20.0	RL	038.2	0.50	-09:00	322.0	71.8	3:35				
5																	



如何在表格编辑菜单编辑 - (续):

Graphic Editor

左击此按钮时，会从表格编辑器变为图形编辑器。

在下列情况下，变为图形编辑器模式后航线会继续。

- 编辑航线时。
- 打开所建立的航线时。

编辑内容和文件名等会由“图形编辑器”取代。

4

ECDIS

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

4.1.2.5 编辑以前的航线文件（表格编辑器）

这是对 4.1.2.3 “表格编辑器的操作流程”中的“(2) 编辑航线文件（表格编辑器）”的说明。

(1) 开始前卸载选定的航线

开始前，左击显示面板上的 Route 下拉按钮，然后左击[UNLOAD]清除屏幕上的所有航线。



- 也可由下面菜单操作卸载所选航线。

(2) 进入表格编辑模式

1) 在操作面板上

按[ROUTE PLAN]键。

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Route] - [(1) Route Planning] - [(1) Table Editor]。

- 当打开表格编辑菜单时，转动轨迹球移动光标到屏幕上部，然后表格菜单标题栏会打开。要关闭它，可左击海图上的任何位置。

[表格编辑菜单]

(1) File (2) Edit (3) AIS/TT (4) Route (5) Chart (6) Main

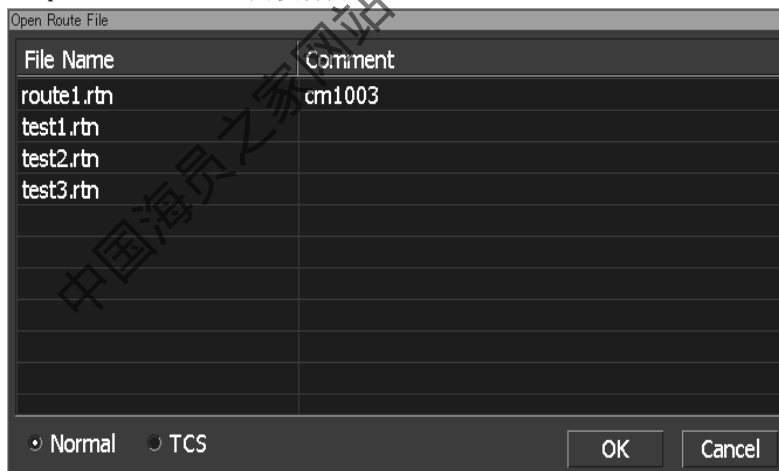
(3) 选择航线文件

1) 选择航线文件，左击[Open]按钮。

在表格编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(2) Open]。

“Open Route File”面板打开。



2) 选择需要编辑的航线，并左击[OK]按钮。

然后，所选文件会在屏幕上打开，

即可用建立新航线文件同样的方法对其编辑。

(4) 保存航线文件

不改变文件名保存：

- 1) 左击[Save]按钮。

在表格编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(4) Save]。

- 2) 左击[Close]按钮，退出表格编辑 模式。

作为新文件保存：

- 1) 在表格编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(5) Save As]。

“Save as Route File” 面板打开。

- 2) 输入新文件名和注释，左击[OK]按钮关闭面板。

- 如想改变航线类型，可更改为另一种类型，有关详细说明，参见 4.1.2.4 “建立一个新的航线文件（表格编辑器）”中的（5）“保存航线文件”。

- 3) 左击[Close]按钮关闭文件。

4.1.2.6 导入航线文件

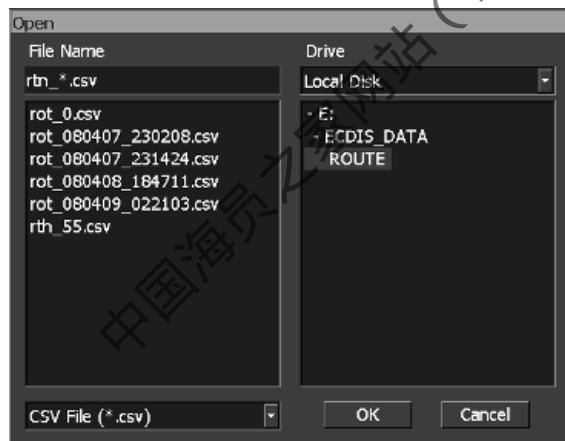
(1) 导入常规航线文件

可导入从本设备导出的常规航线文件。

在表格编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(3) Import] - [(1) Normal]。

然后，使用“Open”面板，选择要导入的文件名。只有文件名以“rot_”开头的航线可选择。选择文件后，要打开的文件名称会显示在“File Name”框中。左击[OK]按钮，开始导入文件（有关导出航线，见 4.1.2.7 “导出航线文件”）。



CSV 格式：

对于航线的每个航点，建立的文件包含航点的数据列，并以逗号分隔，可使用微软的 EXCEL 软件来编辑。

(2) 导入其他型号电子海图仪创建的航线文件（2G TCS）

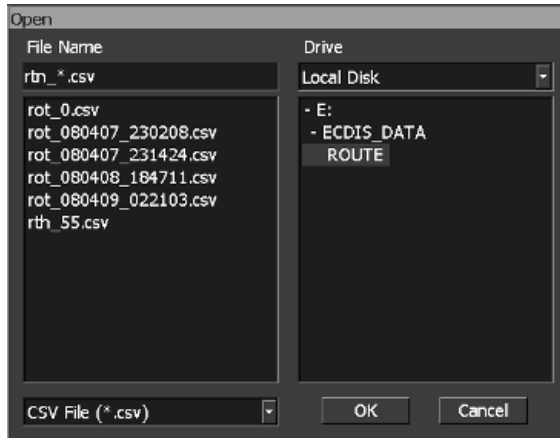
导入其他型号电子海图仪（JAN-3598）建立的 CSV 格式的航线文件，我们提供了导航仪（JAN-1290，JAN-1397）和海图显示单元（JAN-1100）。

要将航线文件转换成 CSV 格式，需使用单独的转换软件。

在表格编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(3) Import] - [(3) 2G TCS]。

然后，使用“Open”面板，选择要导入的文件名。选择文件后，要打开的文件名称会显示在“File Name”框中。左击[OK]按钮开始导入文件。



注意：

- 使用基于世界测地系统（WGS - 84）的航线。

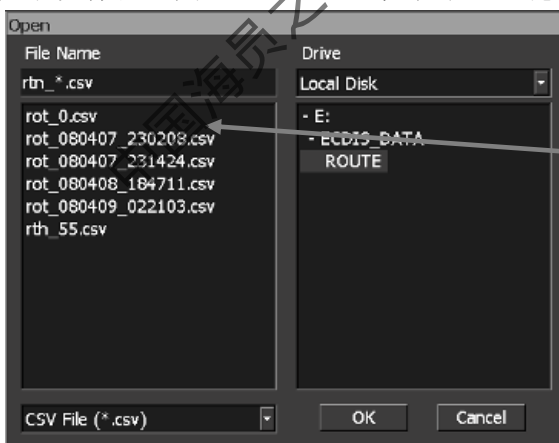
4.1.2.7 导出航线文件

将新建或已打开航线文件以 CSV 格式保存。

在表格编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(6) Export]。

然后使用 “Save As” 面板选择要导出的文件名。如果要导出的航线文件已经有名称，会保存为“rot_[日期和时间].csv”。如想改变文件名，按照形如“rot_[日期和时间].csv”（常规航线）的命名规则。在文件名显示在“File Name”框中时，左击[OK]保存航线文件。



注意：

- 不要将导出的航线用于非 WGS-84 的系统中。
- 在下列情况下，导出会无效：
 - 没有建立两个以上的新航点
 - 没有打开航线

4.1.3 使用图形编辑器规划航线

本节按以下顺序来说明：

- 关于图像编辑模式
- 图形编辑菜单和按钮功能
- 操作流程图
- 详细操作

使用图形编辑器建立的航线可以用表格编辑器来编辑。

! CAUTION



编辑航线依照世界测地系统系统（WGS-84）来进行，使用其他测地系统来编辑航线可能会引致意外事故。

4
ECDIS

使用[New], [Open], [Save] 和 [Close] 按钮的文件操作与表格编辑器的相同。在图形编辑器中，可以通过定位航点来图解建立航线。光标位置(经/纬度)会显示在显示面板底部供参考。输入航点后,可通过[Move]按钮来移动航点或用[Info]按钮来编辑航点位置。同样，所建立的航线也可通过表格编辑器编辑。

- 对于航点的定位，可以使用操作面板上的 EBL/VRM 键和旋钮来进行。

4.1.3.1 图形编辑模式

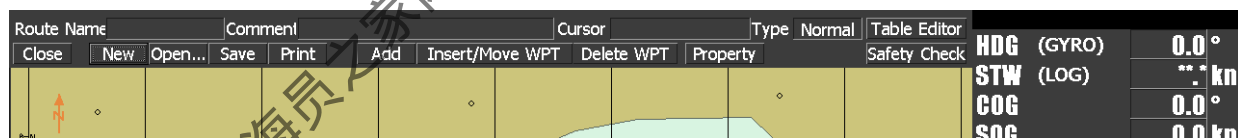
在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Route] - [(1) Route Planning] - [(2) Graphic Editor]。

会打开如下所示的图形编辑屏幕。

在该屏幕中，可图解建立或编辑航线。

[图形编辑屏幕]



如何打开图形编辑菜单：

转动轨迹球移动光标到图形编辑器屏幕的上方，则会打开图形编辑器的特殊菜单。

(1) File (2) Edit (3) AIS/TT (4) Route (5) Chart (6) Main

如何退出图形编辑模式：

左击[Close]按钮。也可在图形编辑菜单中，依序选择 [(1) File] - [(0) Exit from Route Planning]。

如何打印航点表的内容（仅当打印机已连接）：

打开需打印的航线文件（航点表），并左击[Print]按钮。也可在图形编辑菜单中，依序选择 [(1) File] - [(7) Print WPT]。

4.1.3.2 图形编辑菜单和按钮功能（图形编辑器）

(1) 图形编辑菜单

下面列出图形编辑模式的各种菜单：

表 4.2 图形编辑菜单树

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考	
(1) File	(1) New		4.1.3.4	
	(2) Open		4.1.3.5	
	(3) Import		(1) Normal	4.1.3.6
			(2) TCS	4.1.3.6
			(3) 2G TCS	4.1.3.6
	(4) Save		4.1.3.5	
	(5) Save as		4.1.3.5	
	(6) Export		4.1.3.7	
	(7) Print WPT		4.1.3.1	
	(0) Exit from Route Planning		4.1.3.1	
(2) Edit	(1) Use EBL/VRM		4.1.3.8	
	(2) Use Assistant-Circle		4.1.3.4	
	(3) Divide Leg			
	(4) Sort Reverse		4.1.3.4	
(3) AIS/TT	(1) TT1		3.3.9.2	
	(2) TT2		3.3.9.2	
	(3) AIS		3.3.9.2	
	(4) All		3.3.9.2	
	(5) Deactive All AIS		3.3.9.9	
	(6) All List		3.3.9.4	
	(7) Select List		3.3.9.10	
	(8) Target Track		(1) Target Track Setting	3.3.9.5
			(2) File Operation	3.3.9.6
	(9) Own Ship's AIS Data		3.3.9.4	
	(1) Message		(1) Addressed Message	3.3.9.7
			(2) Broadcast Message	3.3.9.7
	(0) AIS Sentence		(1) VDM	3.3.9.8
			(2) TTD1	3.3.9.8
			(3) TTD2	3.3.9.8
(0) AIS/TT Setting...		3.33.1		
(0) Association Setting...		3.33.2		
(4) Route	(3) Distance Measurement		3.12.2	
	(5) View Ship's Parameter		4.1.1	
	(0) Setting...		4.1.1	

表 4.2 图形编辑菜单树 - (续)

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考
(5) Chart	(1) Marking/Highlighting	(1) Event Mark	3.18.1
		(2) Information Mark	3.18.2
		(3) Tidal Stream Mark	3.18.3
		(4) Highlight	3.18.4
		(5) Delete Event Mark	3.18.1
	(2) Off Center	(1) Enter Position	3.4.5
		(2) Home	3.4.1
	(3) User Setting	(1) Save My Port List	3.8.1
		(2) My Port List	3.8.2
		(3) Save Chart Setting	3.28.3
		(4) Chart Setting List	3.28.4
	(4) Select S-57 Chart		3.9
	(5) Fix View		3.7.3
	(6) Accept S-57 Updates		3.30
	(4) ARCS	(1) Temporary and Preliminary	3.10.9
		(2) Adjust Datum Offset	3.10.10
		(3) Datum Transformation	3.10.10
	(0) Setting...	(1) S-57/C-MAP/ARCS	3.28.1
		(2) Other Chart	3.28.2
(6) Main	(1) Maneuver Curve /Remove Maneuver Curve		3.19
	(2) Cross Bearing...		3.20
	(3) Create Clearing Line	(1) Not Less Than	3.21
		(2) Not More Than	3.21
	(4) LOP		3.22
	(5) Print		3.35
	(6) Save Screen		3.36
	(9) Radar Overlay	(1) Radar1	3.3.8
		(2) Radar2	3.3.8
		(3) Range Rings	3.3.8
		(4) Bearing Scale	
		(0) Setting...	7.11
	(3) Test	(1) Alarm Log	3.3.7
		(2) System Information	7.2
		(3) Operating Time	7.3
	(0) Setting	(1) Color and Brilliance Setting...	7.6
		(2) Option Key Setting...	7.7
		(3) Date/Time Setting...	7.8
(4) Marker Setting...		3.15.2.1	
(6) Voyage Distance Clear		7.9	
(7) Display Panel Setting...		3.24	
(8) Alarm Setting...		7.10	
(0) Buzzer Volume...		3.3.5	

快捷菜单

右击正在编辑的图形时，会显示快捷菜单。取决于右击时的操作状态，下面其中一种菜单会显示。



(这是设置某种光标模式)

(没有设置光标模式)

快捷菜单 (其他操作常见的项目)

主菜单	子菜单	参考
Abort		3.1.1.3
S-57/C-MAP/ARCS Information		3.13
Other Information		3.13
Zoom Area		3.5.1
Dropped EBL/VRM	EBL1/VRM1	3.15.2.2
	EBL2/VRM2	3.15.2.2
	EBL1	3.15.2.3
	EBL2	3.15.2.3
	VRM1	3.15.2.4
	VRM2	3.15.2.4
	Move Origin1	3.15.2.5
	Move Origin2	3.15.2.5
CCRP EBL/VRM	EBL1/VRM1	3.15.2.6
	EBL2/VRM2	3.15.2.6
	EBL1	3.15.2.7
	EBL2	3.15.2.7
	VRM1	3.15.2.8
	VRM2	3.15.2.8
Running Fix / Remove Running Fix		3.16
High Resolution Area		3.10.1
Load Low Resolution		3.10.6
Select Chart Under Cursor		3.10.3
Change Active Panel		3.10.5
Note and Diagram		3.10.8

(2) 按钮功能

Close	左击退出图形编辑模式:
New	左击可建立新航线文件。
Open...	左击可选择已建立的航线文件。
Save	左击可保存当前的航线文件。
Print	左击可打印航点内容。(仅连接打印机时适用)
Add	左击加入航点到 W000 或最后的航点。
Insert/Move WPT	左击在航线航向插入航点。 左击可移动航点。
Delete WPT	左击可删除一个航点。
Property	左击打开所选航点或航段的信息面板。
Limit Check	左击可检查航线是否超限 (航段长度等)。 此按钮仅在 TGS 模式有效。
Table Editor	转到表格编辑器。 编辑航线时, 可以在表格编辑器中继续编辑。

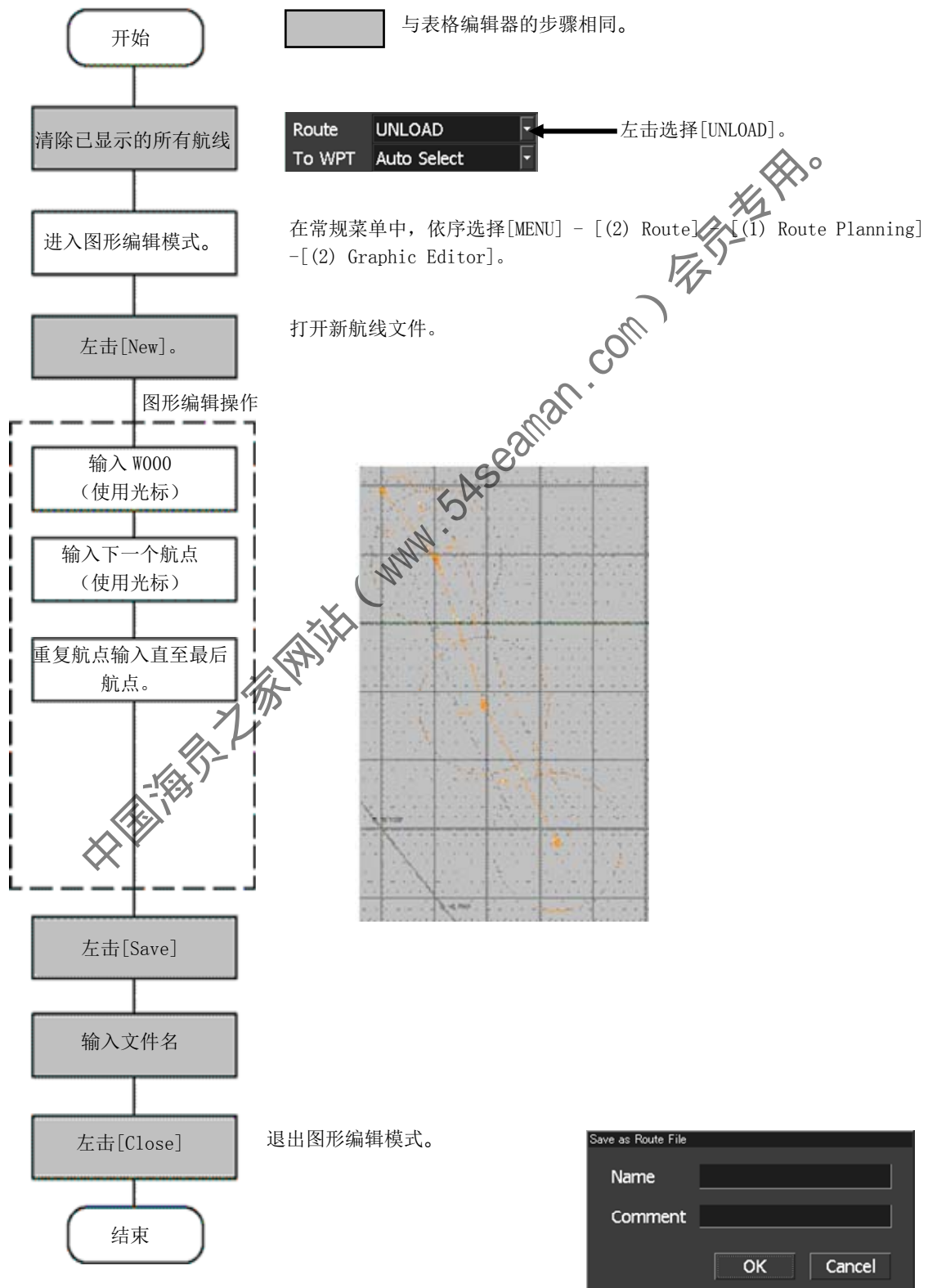
中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

4.1.3.3 图形编辑器的操作流程(图形编辑)

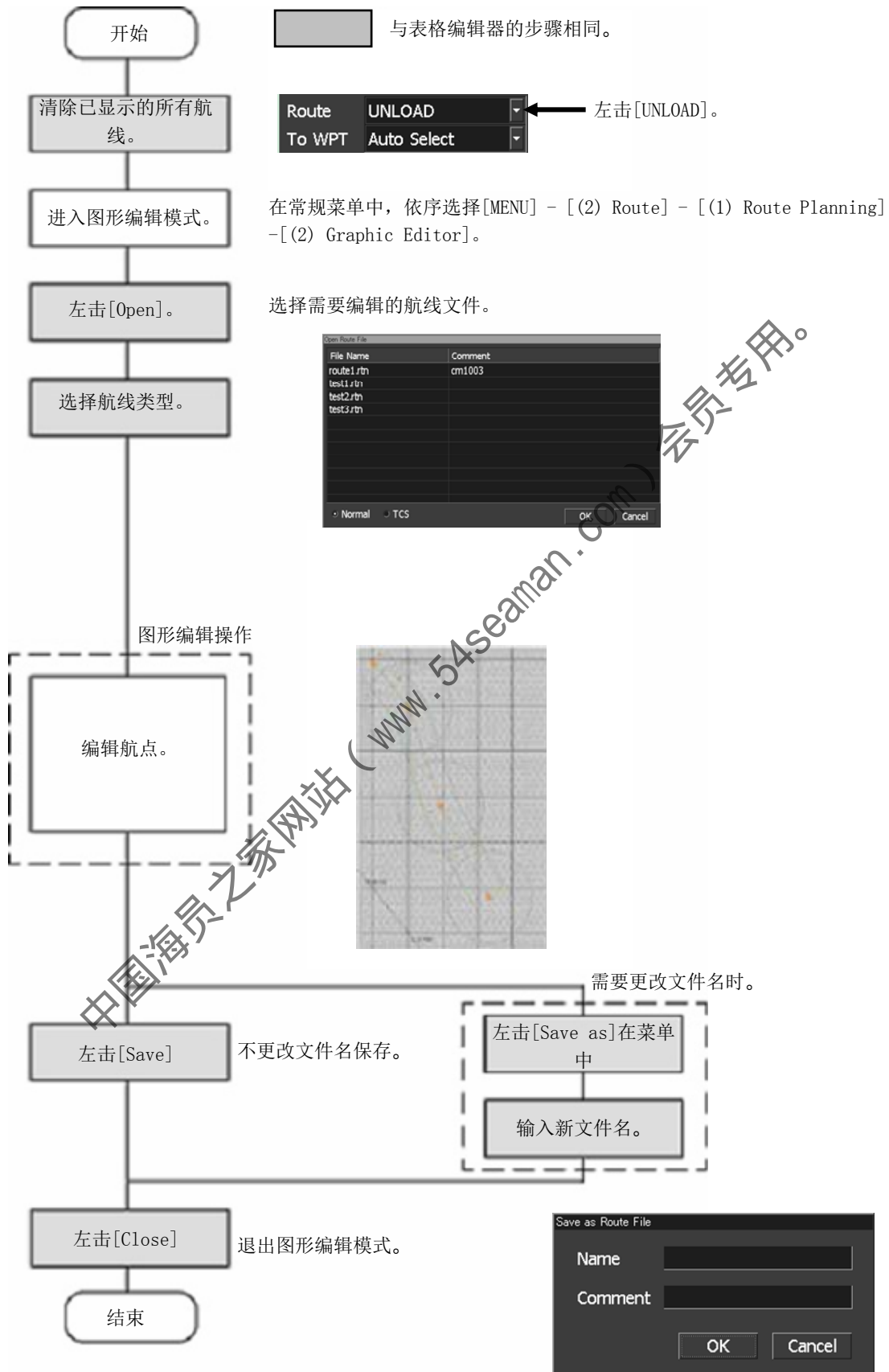
下面列出使用图形编辑器规划航线的一般流程图。

尽管图形编辑操作相同，但取决于建立新航线或选择已有航线文件，文件的打开和保存操作有所不同。文件打开和保存操作与使用表格编辑器时相同。

(1) 建立新航线文件（图形编辑器）



(2) 编辑航线文件（图形编辑器）



4.1.3.4 建立新航线文件（图形编辑）

这是对 4.1.3.3 “图形编辑器的操作流程图（图形编辑器）”中的“(1) 建立新航线文件（图形编辑）”的说明。

(1) 开始前卸载选定的航线

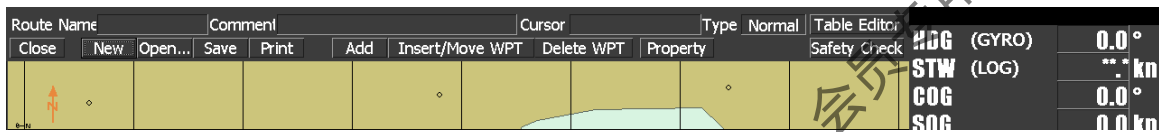
开始前，左击显示面板上的 Route 下拉按钮，然后左击[UNLOAD]清除屏幕上的所有航线。



(2) 进入图形编辑模式

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Route] - [(1) Route Planning] - [(2) Graphic Editor]。



- 当打开图形编辑菜单时，转动轨迹球移动光标到屏幕上部，然后图形菜单标题栏打开。要关闭它，可左击海图上的任何位置。

[图形编辑菜单]

(1) File (2) Edit (3) AIS/TT (4) Route (5) Chart (6) Main

(3) 打开新航线文件

- 1) 要建立新航线文件，可左击[New]按钮。

在图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) 文件] - [(1) New]。

如何保存航线：

航线文件保存操作与表格编辑器相同。

参见 4.1.2.4 “建立新航线文件（表格编辑器）”中的(5)“保存航线文件”。

(4) 建立航线

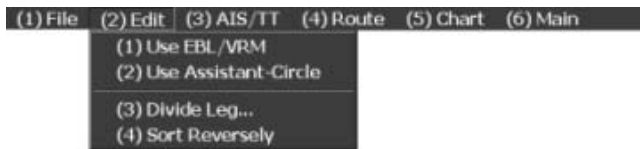
使用屏幕上的按钮建立航线。

下面列出使用屏幕上的按钮建立航线的途径。（此操作可与 EBL/VRM 的操作一起使用，参见 4.1.3.8 “使用 EBL/VRM 按键和旋钮创建航线”。）操作时，可在显示面板底部看到光标位置的显示。

注意：

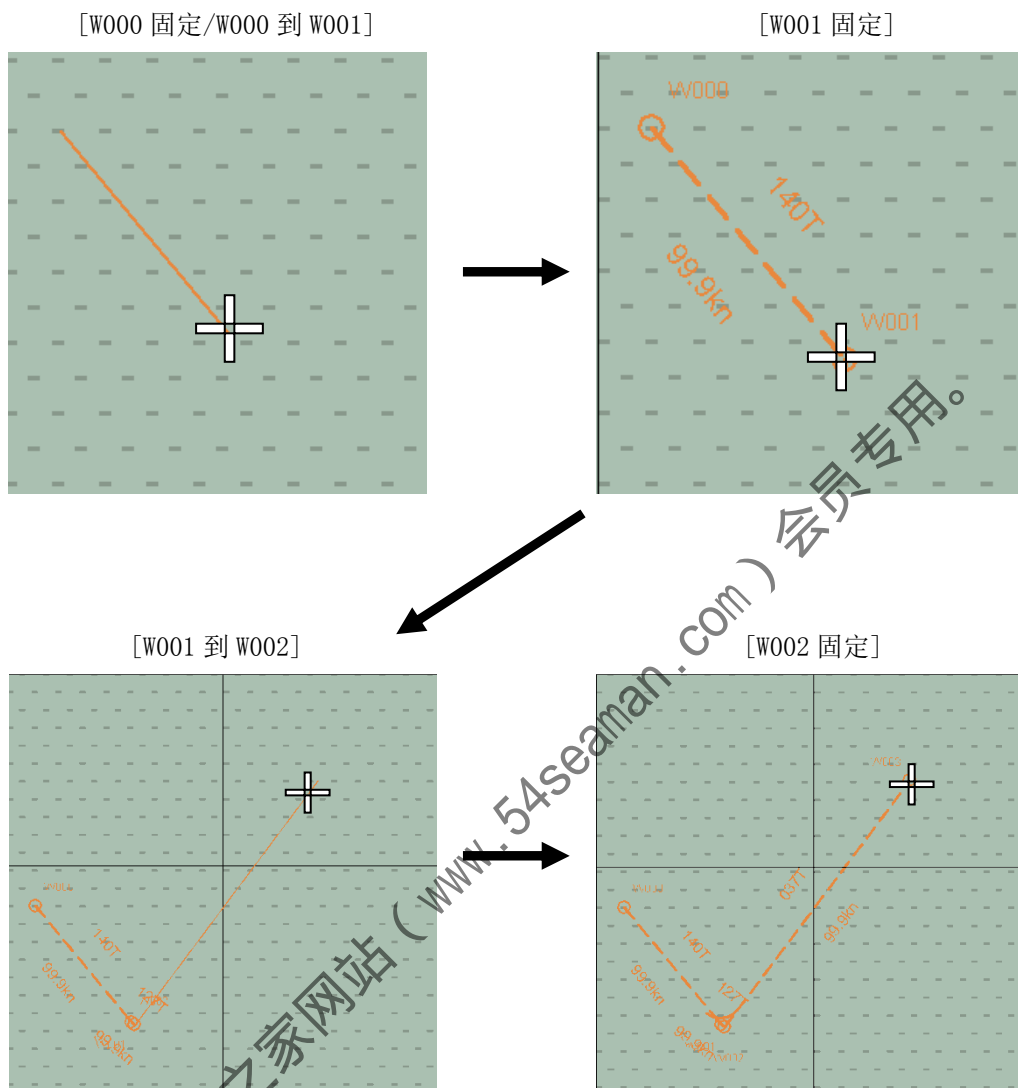
- 如果 [(1) Use EBL/VRM] 开启（有勾选标记），则使用 EBL/VRM 操作。如果 [(2) Use Assistant Circle] 开启，则使用辅助线操作。选择菜单以打开/关闭每个项目。使用 EBL/VRM 和辅助线的操作不能同时开启。

当 [(1) Use EBL/VRM]（使用 EBL/VRM）开启时，再开启 [(2) Use Assistant Circle]（使用辅助圆），则会使用辅助线来操作。相反，当 [(2) Use Assistant Circle] 开启时再开启 [(1) Use EBL/VRM]，则会使用 EBL/VRM 来操作。



1) 输入航点:

在航点 (W000) 位置左击, 然后转动轨迹球到下一航点 (W001) 位置, 然后, 在该处左击。



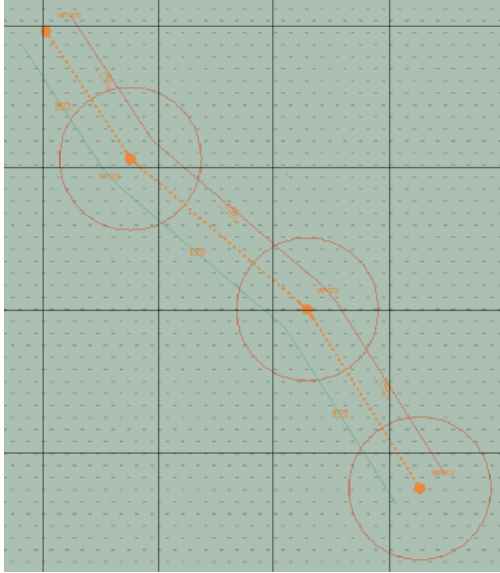
输入航点期间如何移动海图：

输入航点时，左击海图并保持左键按下，然后可用光标滚动海图。

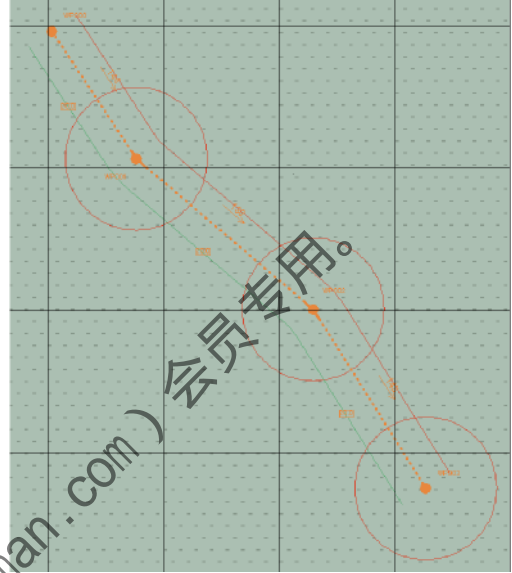
2) 终止航点输入：

快速左击两次即可结束航点输入。（也可通过右击然后在快捷菜单选择[Abort]结束操作。）

[快速左击两次停止输入]



[已输入的航线]



注意：

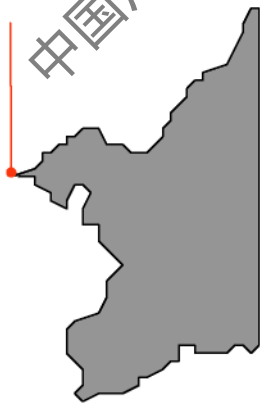
- 使用 ARCS 海图时，若航点定位于活动海图以外位置，如果该位置存在其他面板，则会自动切换面板显示。

使用 EBL/VRM 创建航线

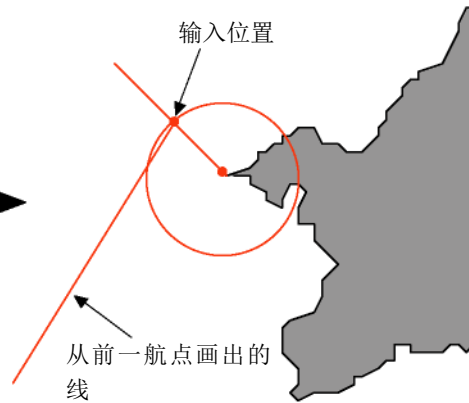
在图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(1) Use EBL/VRM]。

EBL/VRM 交点代替光标成为输入位置。



首先，左击 EBL/VRM 的中心。



然后，决定 EBL/VRM 的交点位置并左击。

使用辅助圆创建航线

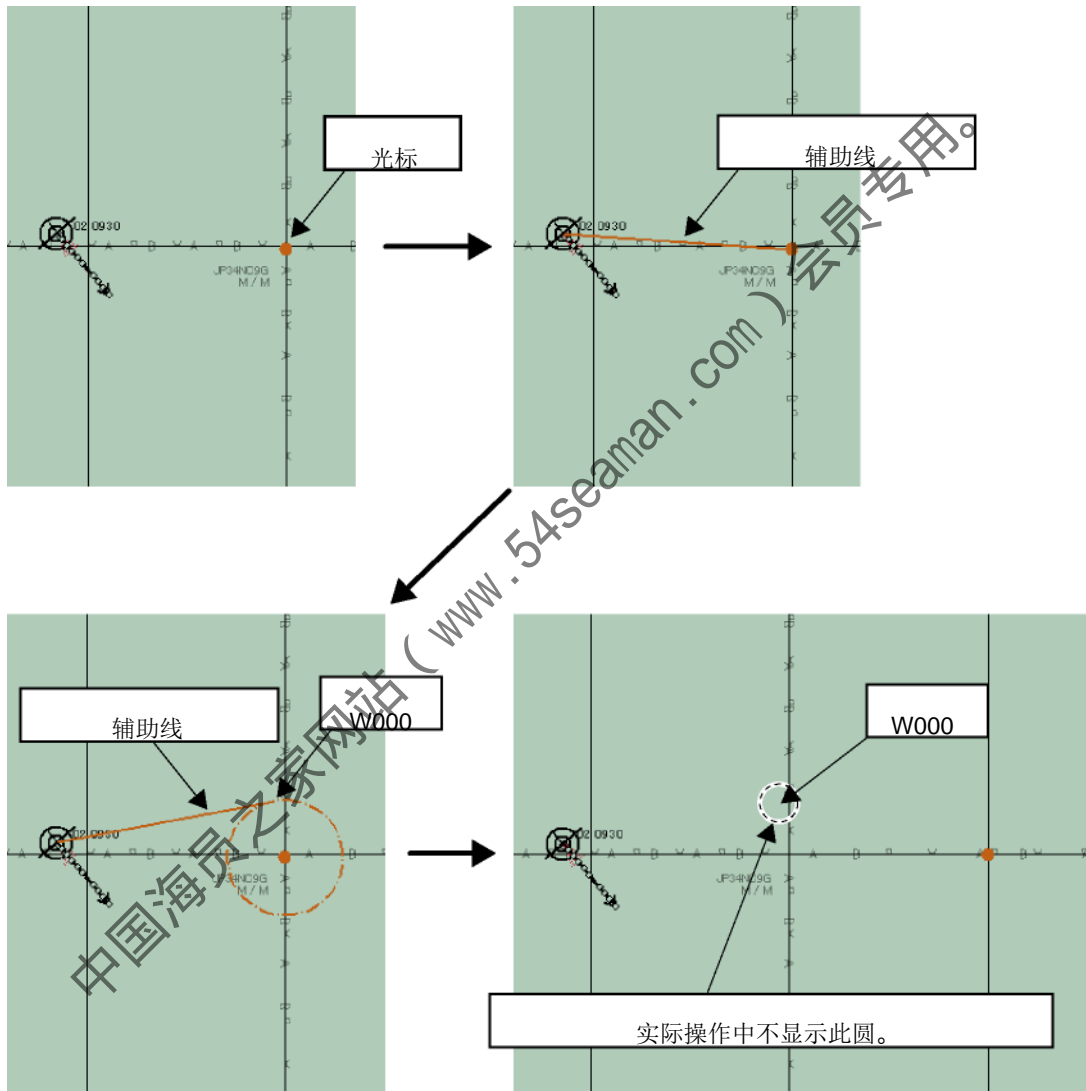
在图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(2) Use Assistant Circle]。

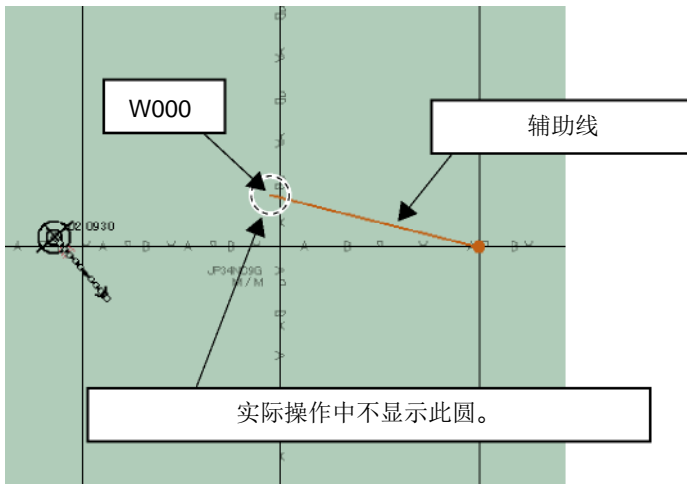
使用辅助线输入航点功能可用。

1) 输入 W000

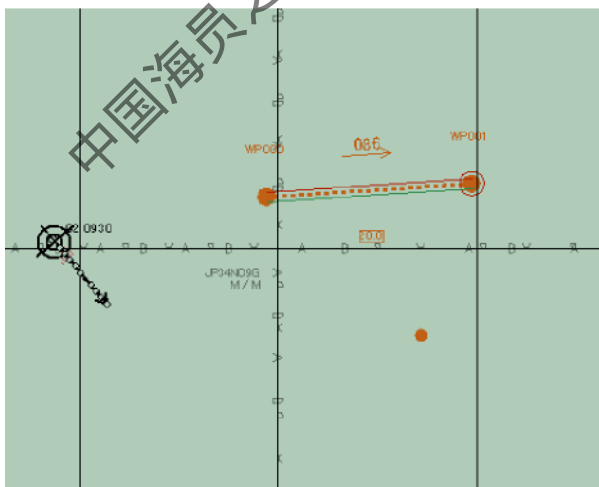
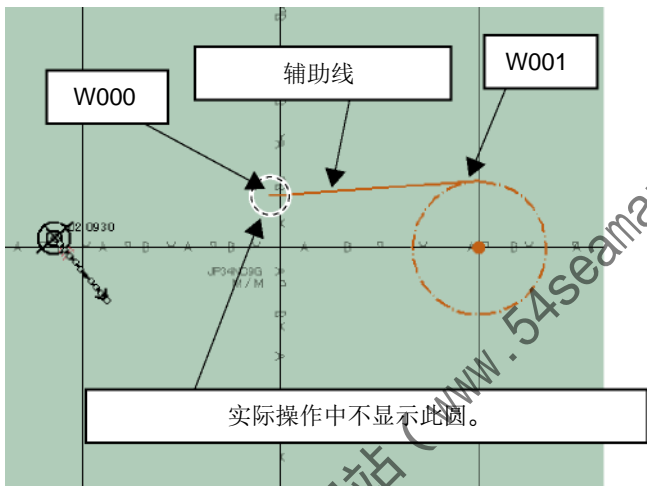
将光标移动到任意位置并左击，则显示来自本船位置的一条辅助线。转动轨迹球使圆的半径与辅助线的交点移动到 W000 并左击。



2) 指定圆心并左击。



3) 转动轨迹球指定圆的半径并左击。圆和辅助线的交点会输入为航点。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

如何在图形编辑菜单编辑：

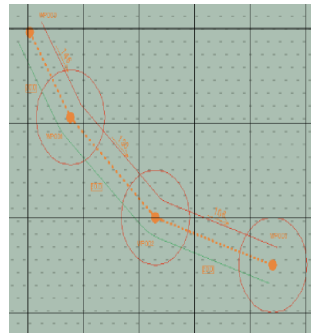
Delete WPT

删除航点：

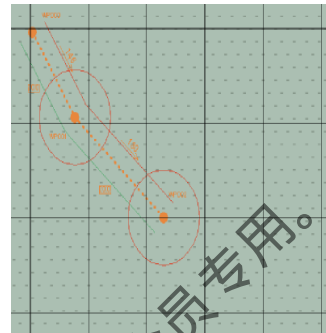
- 1) 左击[Delete WPT]按钮。
- 2) 左击需删除航点，然后，所选择的航点被删除。

Delete WPT

[选择 W003]



[W003 被删除]

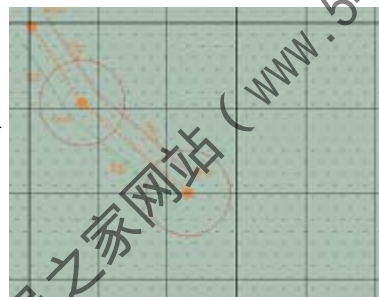


Add

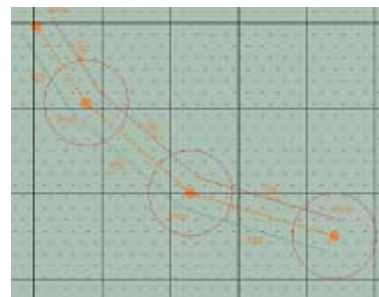
添加一个航点到 W000 或最后航点：

- 1) 左击[Add]按钮
- 2) 左击 W000 或最后航点，并转动轨迹球移动光标到需添加航点的位置，然后左击光标即可固定航点。

[选择 W002 (最后一个航点)]



[添加了 W003]



如何在图形编辑菜单编辑 - (续):

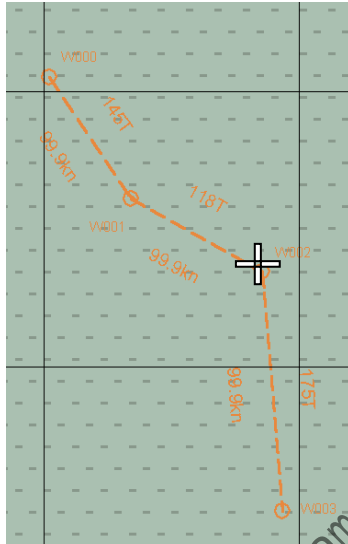
Insert/Move WPT

移动航点 (除了 W000 和最后的航点):

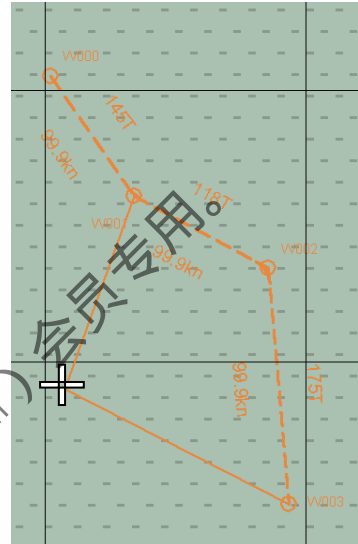
- 1) 左击 [Insert/Move WPT] 按钮。
- 2) 左击要移动的航点, 并转动轨迹球移动光标以移动航点, 然后左击光标即可固定航点。

Insert/Move WPT

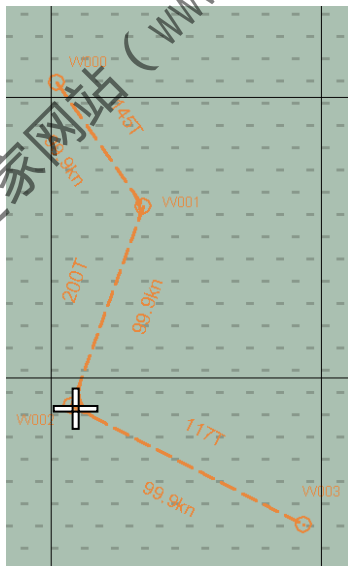
[选择 W002]



[移动 W002]



[W002 已移动]



中国海员之家网站 (www.54seaman.com)

如何在图形编辑菜单编辑 - (续):

Insert/Move WPT

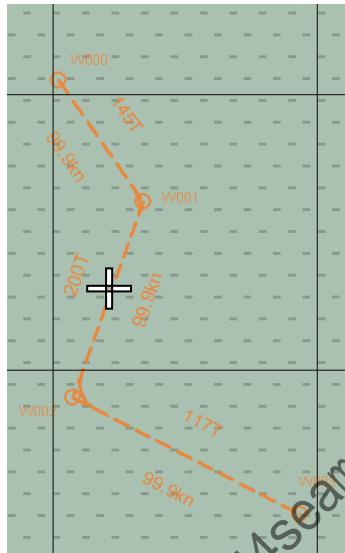
在航点间插入新航点:

1) 左击[Insert/Move WPT]按钮

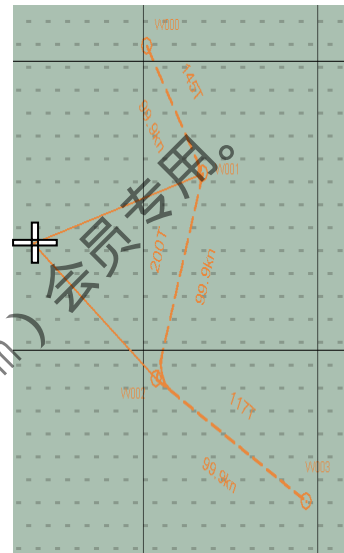
左击要插入新航点的航段, 并转动轨迹球到要插入新航点的位置, 然后左击光标固定航点。即可插入一个新航点, 并且后面的航点号码递增 1 位。

Insert/Move WPT

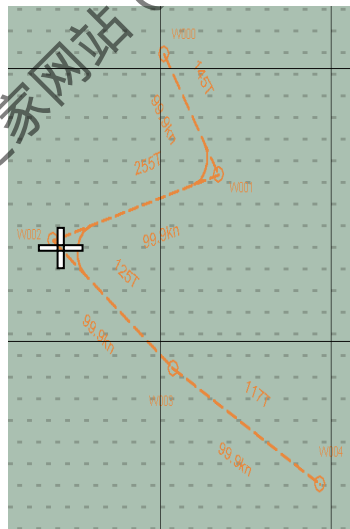
[选择航段]



[建立新航点]



[W002 作为新航点插入]




如何在图形编辑菜单编辑 - (续):

通过输入位置或方位/距离指定坐标:

在输入、移动、插入和添加航线时,可通过输入位置或方位/距离来代替在海图上左击的方式来指定坐标。

输入位置指定坐标


- 1) 在输入、移动、插入和添加航线时,确认系统接受指定坐标的光标。(即确认海图上的光标已变为  光标。)

- 2) 右击,然后从快捷菜单中选择[Enter Lat/Lon] (输入纬度/经度),“Enter Position” (输入位置) 面板打开。

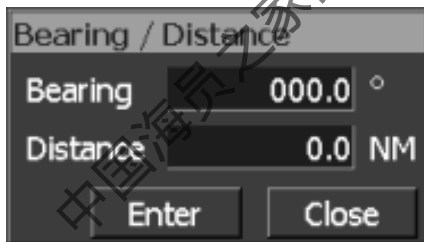


- 3) 输入位置 (经度和纬度),然后左击[Enter]按钮,即可指定位置。左击[Close]按钮关闭面板。

输入方位/距离指定坐标

- 1) 在输入、移动、插入和添加航线时,确认系统接受指定坐标的光标。(即确认海图上的光标已变为  光标。)

- 2) 右击,然后从快捷菜单中选择[Enter Bearing/Distance] (输入方位/距离),“Bearing/Distance” 面板打开。



- 3) 输入来自前一航点的方位和距离,然后左击[Enter]按钮,即可指定位置。左击[Close]按钮关闭面板。

注意:

- 输入航线的第二个航点时,输入的方位和距离是来自前一航点的,当指定坐标不需相对位置(如航线的第一个航点),则快捷菜单不能用。

如何在图形编辑菜单编辑 - (续):

Property

显示/修改航点或航段的信息:

- 1) 左击[Property]按钮。
- 2) 左击航点。

选择“航点”时, [Edit Waypoint] (编辑航点) 面板打开; 选择“航段”时, [Edit leg 1] (编辑航段) 面板打开。

输入要更改的数值, 可在“Name”处输入航点的名称。如想返回每项的默认值, 可左击[Default] 按钮。(默认值在“航线规划选项”面板中设置, 参见 4.1.1 “设定航线选项”。) 设置完毕, 左击[OK]按钮关闭面板。

[航点信息]

Latitude	34°33.014'N
Longitude	139°23.991'E
Arrival Radius	0.50 NM
Turn Rate	38.2 °/min
Turn Radius	0.50 NM
Time Zone	+09:00
Name	

Default OK Cancel

[航段信息]

XTL Port	0.20 NM
XTL Starboard	0.20 NM
Speed	20.0 kn
Sail	<input checked="" type="radio"/> RL <input type="radio"/> GC

Default OK Cancel

如何在图形编辑菜单编辑 - (续):

Table Editor

左击此按钮时，会从图形编辑器变为表格编辑器。

在下列情况下，变为表格编辑器模式后航线会继续。

- 编辑航线时。
- 打开所建立的航线时。

[反向排序]

在图形编辑模式中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(4) Sort Reverse]。

然后，列表中和海图上的航点会反向显示。

4.1.3.5 编辑以前的航线文件（图形编辑器）

这是对 4.1.3.3 “图形编辑器的操作流程（图形编辑）”中的“(2) 编辑航线文件（图形编辑器）”的说明。

(1) 开始前卸载选定的航线

开始前，左击显示面板上的 Route 下拉按钮，然后左击[UNLOAD]清除屏幕上的所有航线。



(2) 进入图形编辑模式

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Route] - [(1) Route Planning] - [(2) Graphic Editor]。

- 当打开图形编辑菜单时，转动轨迹球移动光标到屏幕上部，然后图形菜单标题栏打开。要关闭它，可左击海图上的任何位置。

[图形编辑菜单]

(1) File (2) Edit (3) AIS/TT (4) Route (5) Chart (6) Main

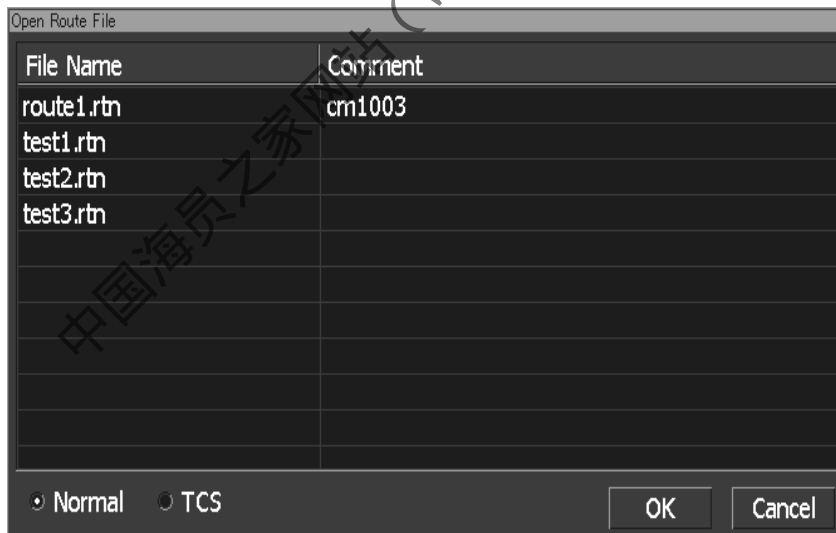
(3) 选择航线文件

1) 选择航线文件，左击[Open]按钮。

在图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(2). Open]。

“Open Route File”（打开航线文件）面板会打开。



2) 选择要编辑的航线，并左击[OK]按钮。

然后，所选文件会在屏幕上打开，即可用建立新航线文件同样的方法对其编辑。

(4) 保存航线文件

保存时不改变文件名:

- 1) 左击[Save]按钮。
- 2) 左击[Close]按钮, 退出图形编辑 模式。

作为新文件保存:

- 1) 在图形编辑菜单中
依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(5) Save As]。
“Save as Route File” 面板打开。
- 2) 输入新文件名和注释, 左击[OK]按钮关闭面板。
- 3) 左击[Close]按钮关闭文件。

4.1.3.6 导入航线文件

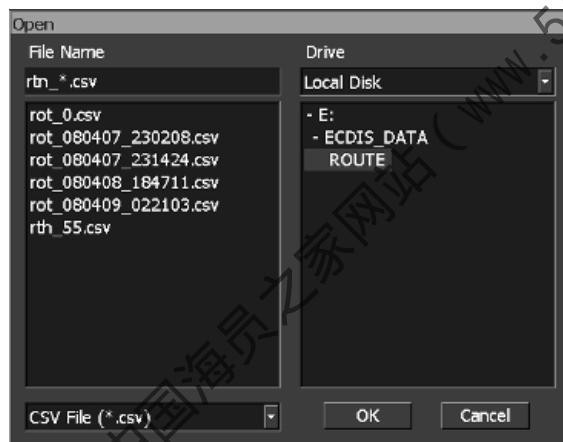
(1) 导入常规航线文件

可导入从本设备导出的常规航线文件。

在图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(3) Import] - [(1) Normal]。

然后, 使用“Open”面板, 选择要导入的文件名。只有文件名以“rot_”开头的航线可选择。选择文件后, 要打开的文件名称会显示在“File Name”框中。左击[OK]按钮, 开始导入文件(有关航线导出, 见 4.1.3.7 “导出航线文件”)。



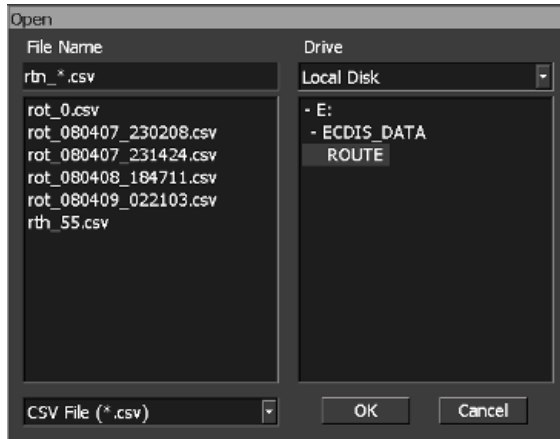
(2) 导入其他型号电子海图仪创建的航线文件（2G TCS）

导入其他型号电子海图仪（JAN-3598）建立的 CSV 格式的航线文件，我们提供了导航仪（JAN-1290，JAN-1397）和海图显示单元（JAN-1100）。

在图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(3) Import] - [(3) 2G TCS]

然后，使用“Open”面板，选择要导入的文件名。选择文件后，要打开的文件名称会显示在“File Name”框中。按[OK]钮开始导入文件。



注意：

- 使用基于世界测地系统（WGS - 84）的航线。

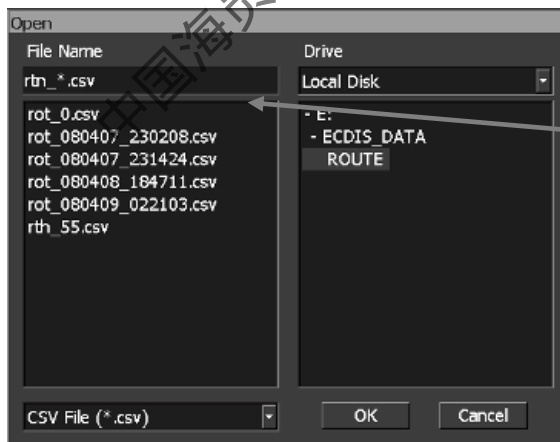
4.1.3.7 导出航线文件

将新建或已打开航线文件以 CSV 格式保存。

在图形编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(6) Export]。

然后使用“Save As”面板选择要导出的文件名。如果要导出的航线文件已经有名称，会保存为“rot_ [日期和时间].csv”。如想改变文件名，按照形如“rot_ [日期和时间].csv”（常规航线）的命名规则。在文件名显示在“File Name”框中时，左击[OK]保存航线文件。



例如：

导出文件“test.rtn”时，其名会被设置为“rot_ [日期和时间].CSV”。

注意：

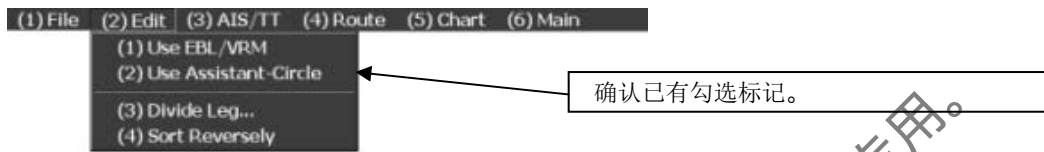
- 不要将导出的航线用于非 WGS-84 的系统中。

4.1.3.8 使用 EBL/VRM 按键和旋钮创建航线

下面列出使用操作面板上的 EBL/VRM 按键和旋钮建立航线的途径。(可与之前提及的使用屏幕上 EBL/VRM 按钮的操作一起使用。)

注意:

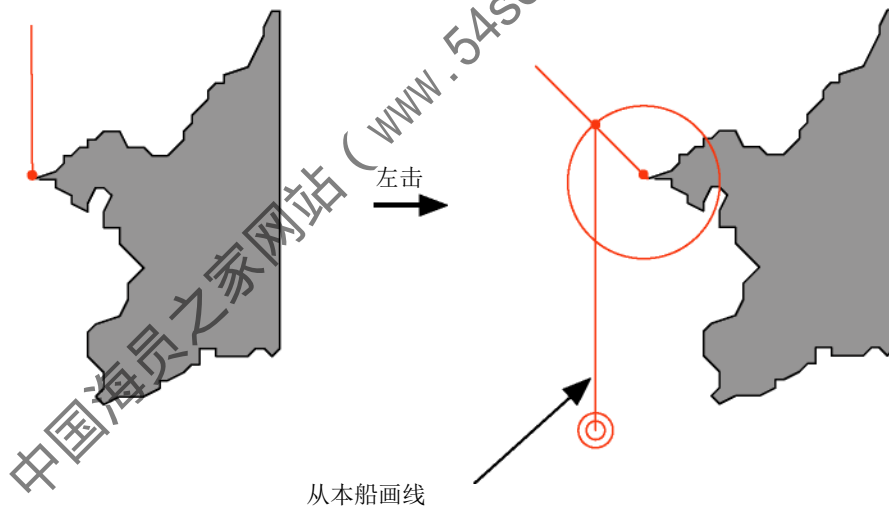
- 开始前, 请确认已将 [(1) Use EBL/VRM] 设置为开启。
如果还未开启,
在图形编辑菜单中
依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(1) Use EBL/VRM] 使其开启。



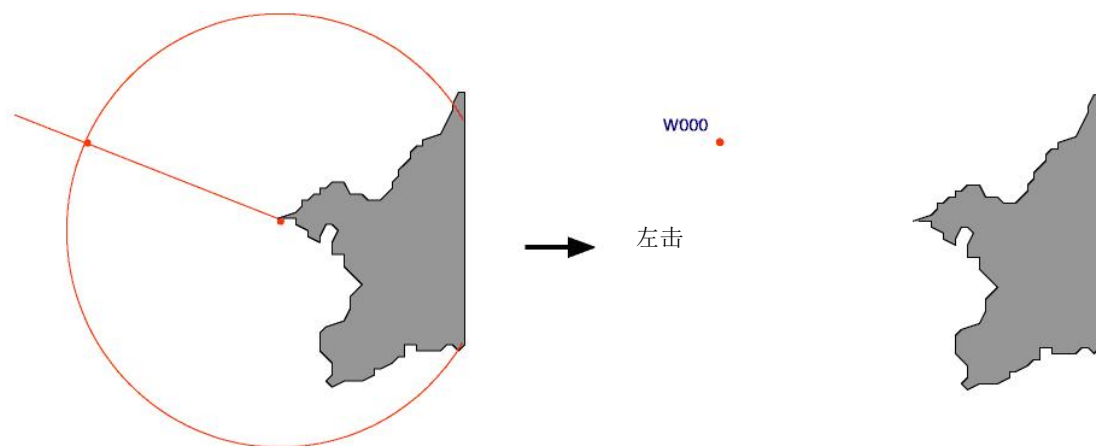
EBL 光标显示在屏幕上。[当 (7) Use EBL/VRM 开启时, 光标类型会改变。] 操作时, 可在显示面板底部看到光标位置的显示。

- 1) 在操作面板上按 [EBL1], [EBL2], [VRM1] 或 [VRM2] 键。

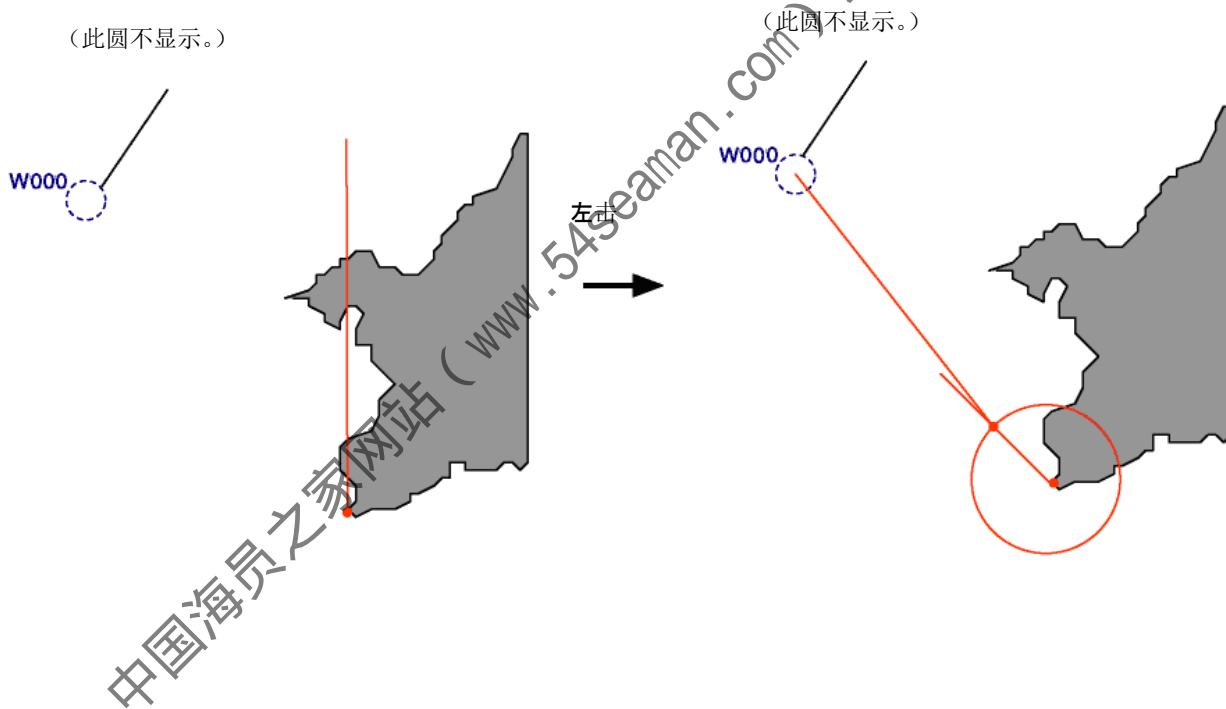
- 2) 移动光标到某一点, (例如岬角) 并左击该处。



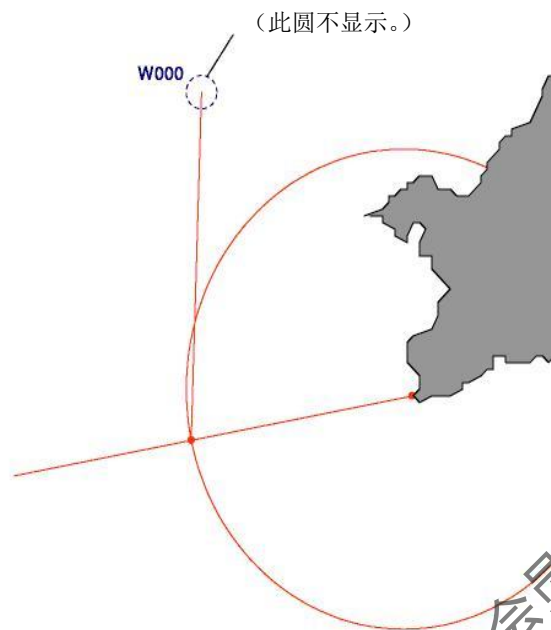
3) 转动 EBL/VRM 旋钮移动交点到计划的航点 (W000), 并左击该处。



4) 移动光标到某一点, (例如岬角) 并左击该处。
(会在 W000 到 EBL/VRM 的交点间画一线。)



5) 转动 EBL/VRM 旋钮移动交点到下一航点 (W001), 并左击该处。



6) 重复步骤 4) 和 5), 直到建立最后的航点。

如何编辑航线:

按下屏幕上的 [Add] 或 [Insert/Move WPT] 按钮后, 可像上述使用 EBL/VRM 的方法添加, 移动或插入航点。

Add

Insert/Move WPT

4.2 创建变更航线

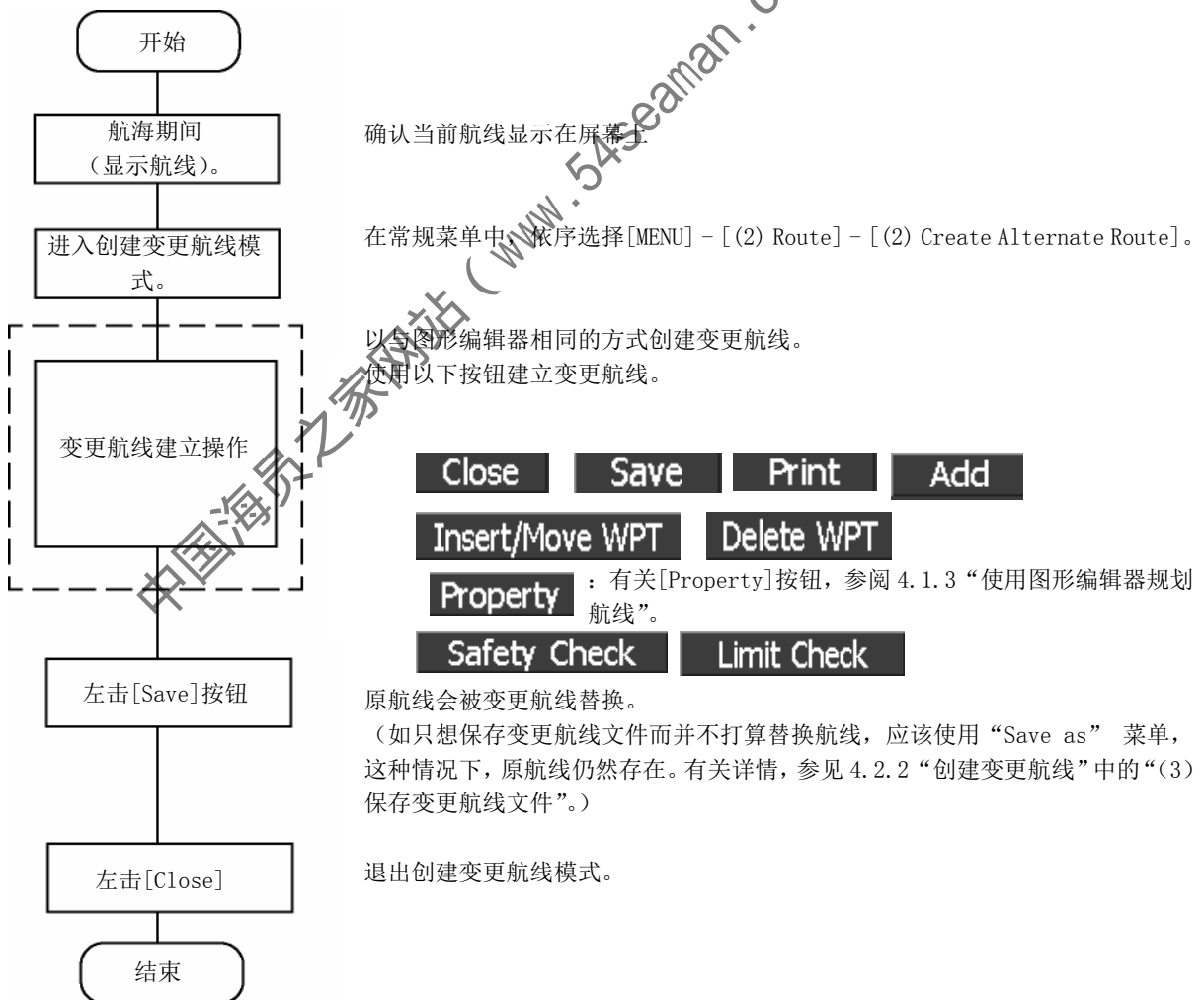
只有在航海期间，才可以参照当前屏幕的航线建立一条变更航线。变更航线可以保存为一个临时文件，或命名为新航线名。

可使用图形编辑器建立航线的同样方法建立变更航线。建立变更航线的操作按钮与特殊菜单与图形编辑器的完全相同，故此处省略了相同的说明。有关省略的信息，请参见 4.1.3 “使用图形编辑器规划航线”。尽管这里省略了相应的说明，但可像在图形编辑器的相同方式使用 EBL/VRM。

注意：

- 变更航线是否替换原航线取决于保存的方法。
 - 在建立变更航线后，当左击[Save]按钮再左击[Close]按钮时，原航线会被变更航线替换。（这种情况下，变更航线的文件名称是“TEMP”。）
通常情况下，使用这种方法使用变更航线。
 - 当使用“Save as”菜单保存新文件时，变更航线不会替换原航线。（有关详情，参见 4.2.2 “创建变更航线”中的“(3) 保存变更航线文件”。）

4.2.1 操作流程



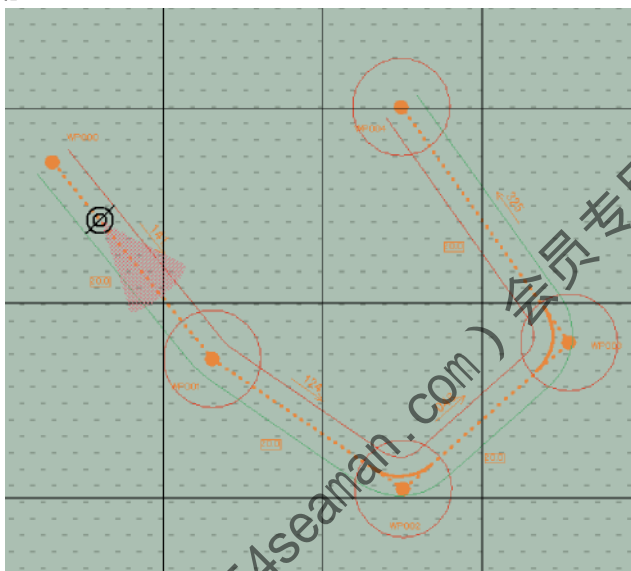
4.2.2 创建变更航线

下面两图，分别显示原航线和变更航线。会看到，建立变更航线期间，变更航线是与原航线一起显示的。
本例中，变更以下航点：

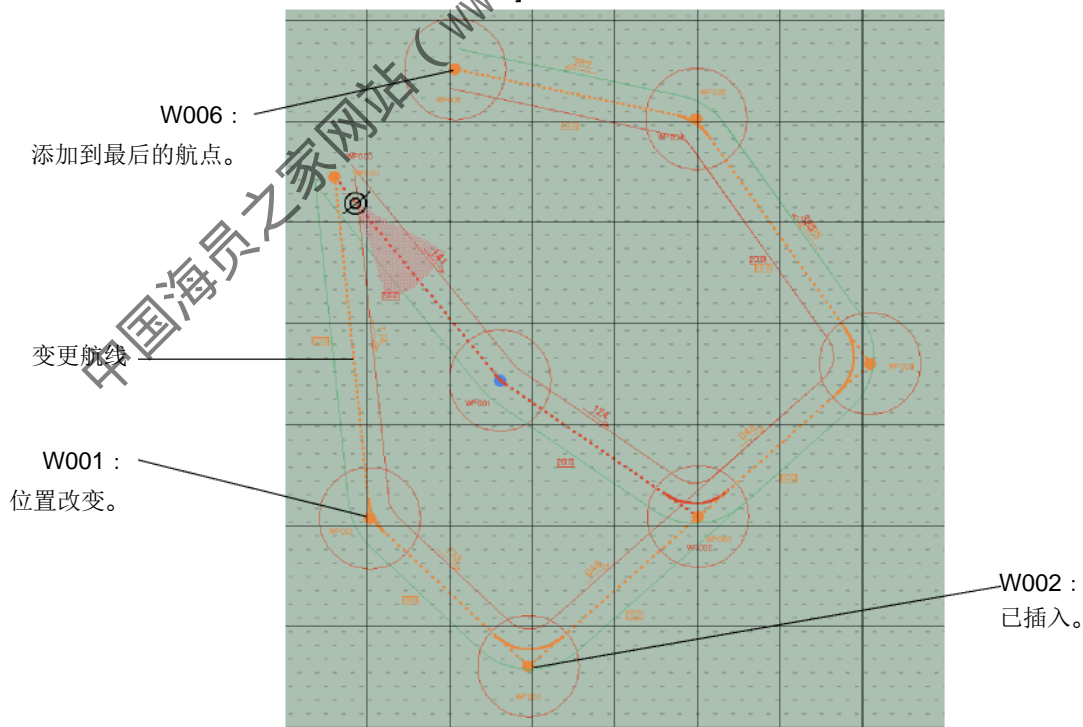
- W001 的位置（移动）
- W002（插入，故其后的航点号码顺增 1。）
- W006（添加了一个航点到最后的航点。）

下面将学习到如何完成这些变更。

[原航线]



[原航线和创建的变更航线]



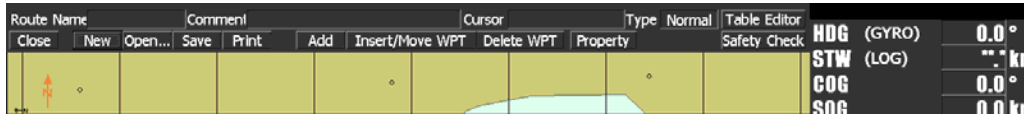
(1) 变更航线编辑模式

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Route] - [(2) Create Alternate Route]。

会打开如下所示的变更航线编辑屏幕。(此屏幕与图形编辑器相同。)

[变更航线编辑画面]



打开变更航线编辑菜单:

变更航线编辑模式中的显示面板

转动轨迹球移动光标到屏幕上部。

用于变更航线编辑器的特殊菜单会打开。(此菜单与图形编辑器相同。)

(1) File (2) Edit (3) AIS/TT (4) Route (5) Chart (6) Main

(2) 创建变更航线

The following shows the way how to make an alternate route using the buttons on the screens.

(当使用操作面板的 EBL/VRM 时, 参见 4.1.3.8 “使用 EBL/VRM 按键和旋钮创建航线”。

操作时, 可在显示面板底部看到光标位置的显示。

注意:

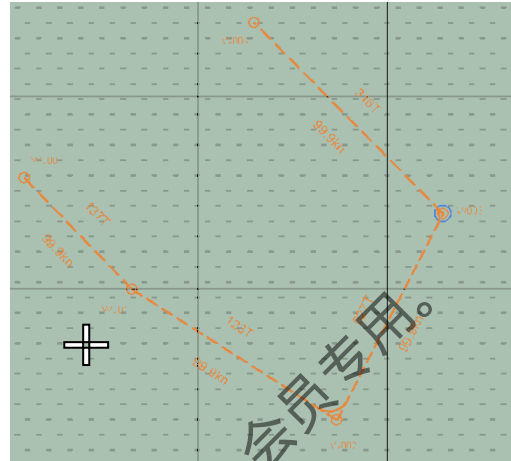
- 变更航线会以橙色显示, 因此修改部分可与原航线有所区别。

移动航点来变更航线:

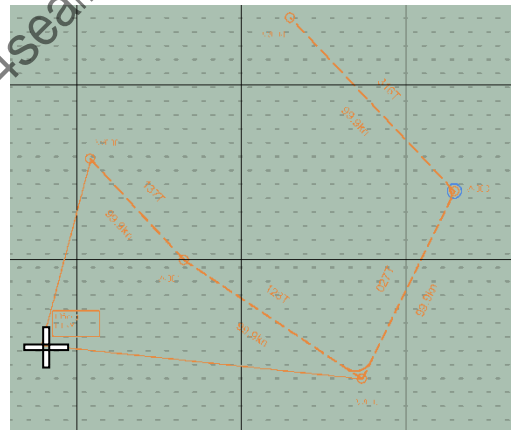
- 1) 左击[Insert/Move WPT]按钮。
- 2) 左击需移动的航点 (W001) 并转动轨迹球移动光标，然后，左击固定 W001 作为变更航线的新航点。

Insert/Move WPT

[选择 W001]



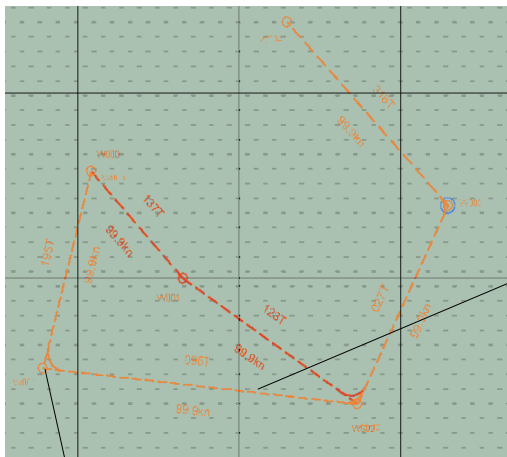
[移动 W001]



建立变更航线期间如何移动海图：
建立变更航线时，左击海图并保持左键按下，然后可用光标滚动海图。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com)

[固定新 W001 以变更航线]

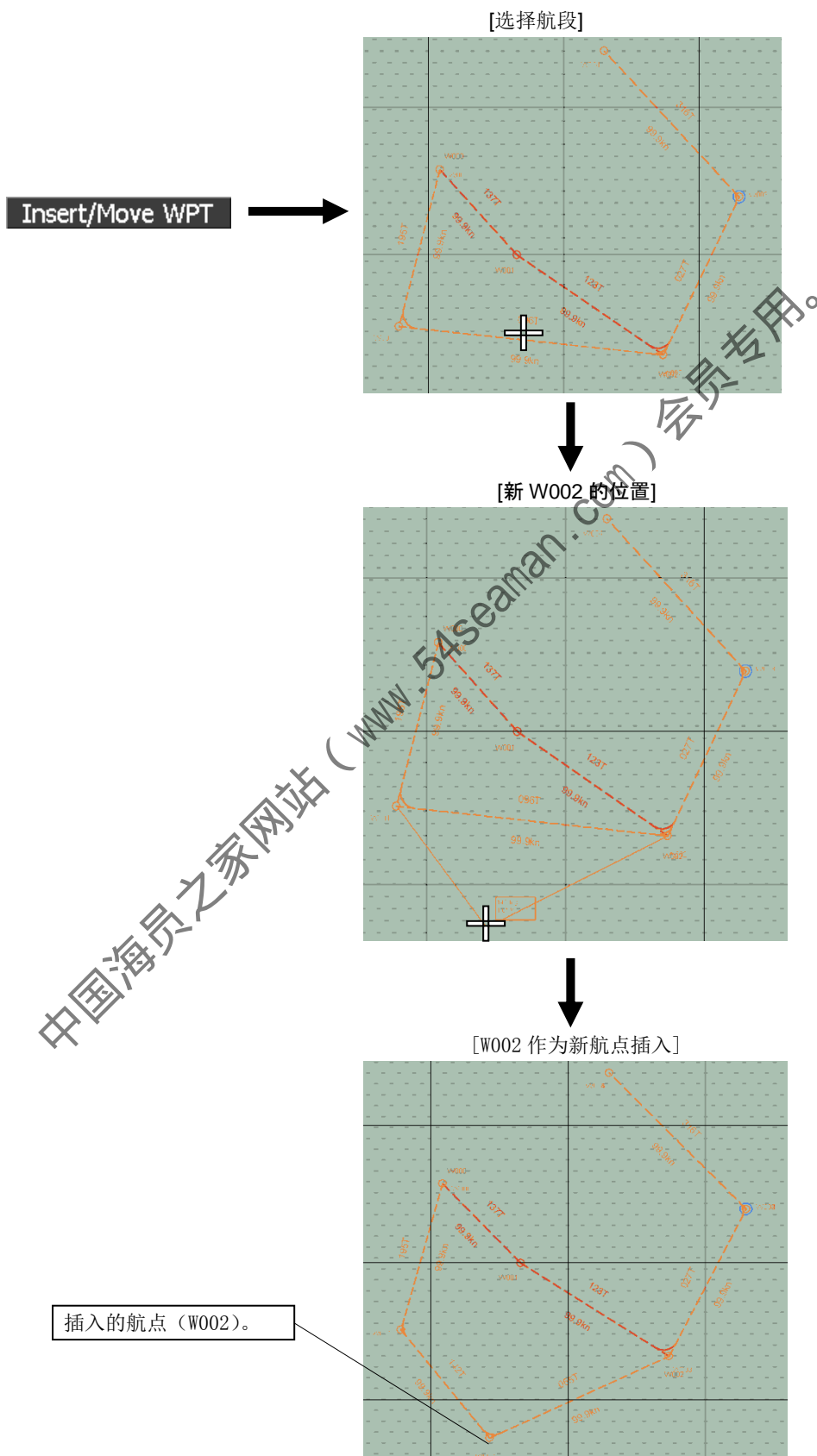


变更航线已建立 (橙色)

移动后的新航点 (W001)。

插入航点来变更航线:

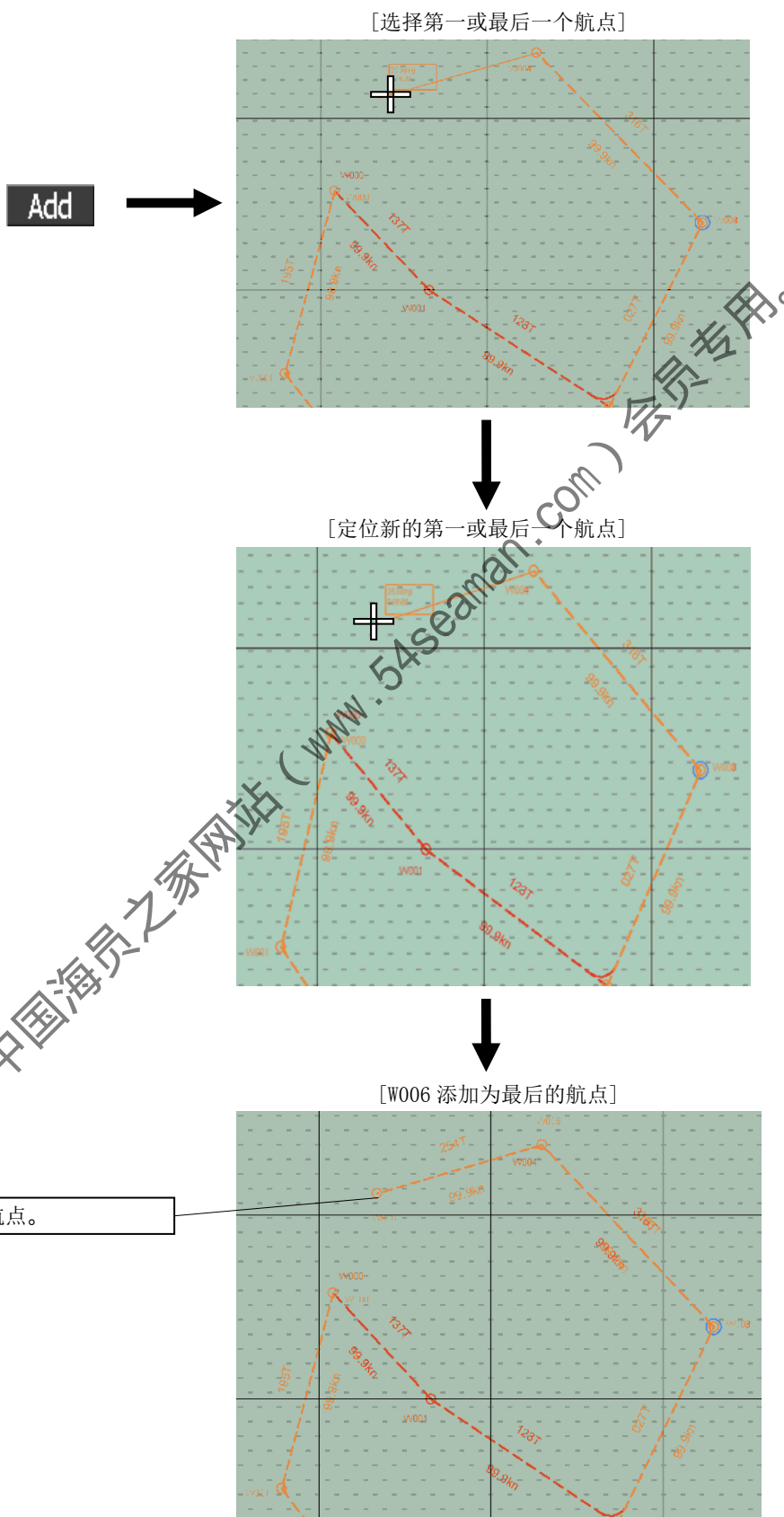
- 1) 左击[Insert/Move WPT]按钮。
- 2) 左击 W001 和 W002 之间的航段并转动轨迹球移动光标到插入的新航点处，然后左击固定航点。即可插入一个新的 W002，并且后面的航点号码顺增 1 位。



添加航点来变更航线:

可添加航点为第一个或最后一个航点。

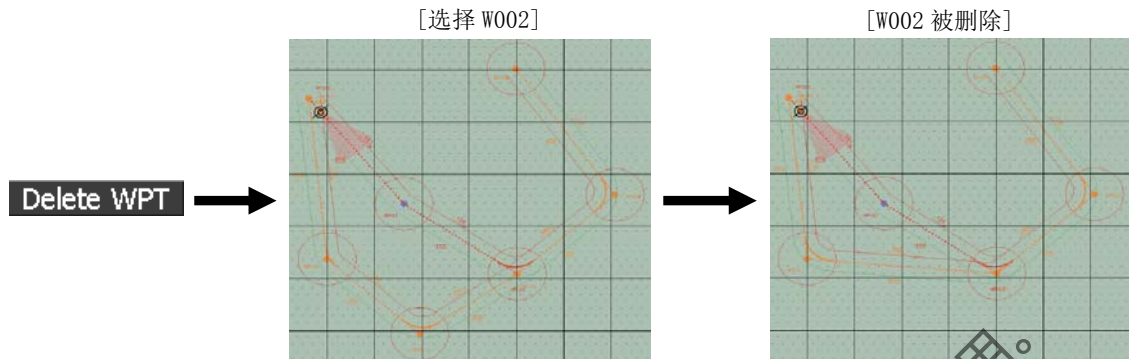
- 1) 左击[Add]按钮。
- 2) 左击第一或最后一个航点并转动轨迹球移动光标到需添加的航点处，然后左击固定航点。



从变更航线删除航点：

- 1) 左击[Delete WPT]按钮。
- 2) 左击要删除的航点，所选航点将被删除。

(此例中，W002 被删除，也可以删除变更航线的任何航点，如 W003。)



Property

可以使用这个按钮来显示和编辑所选择的航点和航段有关详情，参阅 4.1.3.4 “建立新航线文件（图形编辑）”中“(4) 建立航线”的 “[Property]按钮” (P4-50)。

航点的反向排序：

在变更编辑模式中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(4) Sort Reversely]。
然后，列表中和海图上的航点会反向显示。

航点的安全检查：

Safety Check

要检查航线安全时，左击 “Safety Check” 按钮。如果检查出该航线不安全，会出现警告对话框。

航点的限制检查：

Limit Check

要检查航线的限制时，左击 [Limit Check] 按钮。如果检查出超过本船航行特性的限时时，会出现警告对话框。

(3) 保存变更航线文件

a) 不改变文件名保存 ([Save] 按钮):

注意:

- 此种情况下, 文件会保存为“TEMP”, 并且当关闭文件时, 变更航线“TEMP”变为新航线。也就是说, 原航线会被变更航线“TEMP”替换。

- 1) 左击[Save]按钮。
然后变更航线文件保存为“TEMP”。
- 2) 左击[Close]按钮, 退出变更航线编辑模式。
然后屏幕上的原航线被变更航线“TEMP”替换。

b) 作为新文件保存 ([(5) Save as] 菜单):

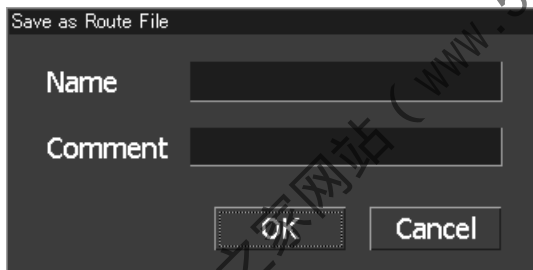
注意:

- 此种情况下, 文件会保存为所给定的名称, 并且即使关闭文件, 也会保留原航线, 也就是说, 原航线不会被变更航线替换。

1) 在变更航线编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(5) Save As]。

“Save as Route File” 面板打开。



- 2) 输入文件名称和注释。
- 3) 左击[OK]关闭该面板,
- 4) 左击[Close]按钮, 退出变更航线编辑模式。

5

海图编辑

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

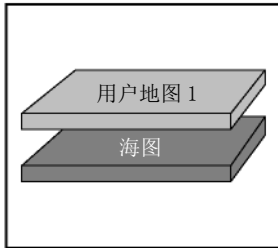
本章介绍如何创建用户地图和如何手动更新海图。

用户地图

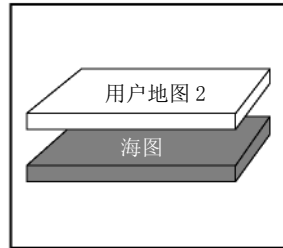
可以创建用户地图并显示在其他海图上。用户地图信息包含各种物标（符号，线条，区域和文本）。用户地图也可以进行编辑和更新。此外，可以合并多个地图以创建一个用户地图。

下图显示如何使用用户地图：

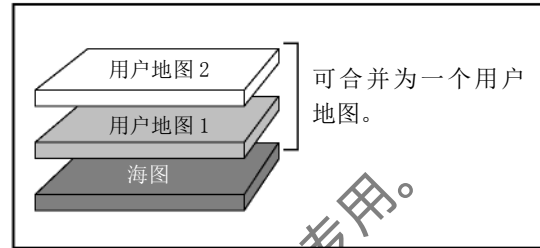
例 1:



例 2:



例 3:



如何显示用户地图：

要显示用户地图，参见 3.10 “显示用户地图”。

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) User Map] - [(1) Select User Map]

手动更新

可以手动更新物标（符号，线条，区域，和文本）。手动更新物标后保存数据时，会有一个面板供输入航海通告的发布日期。输入日期。可通过使用 S-57/C-MAP/ARCS 的信息来检查航海通告的发布日期。

与用户地图编辑操作不同，手动更新操作会将物标直接链接到海图。因此，海图中手动更新的物标不能随意删除，只能从海图中隐藏。有关隐藏物标的方法，参阅 5.5.3 “隐藏物标（仅在手动更新操作期间）”。当下列所有条件得到满足时，手动更新物标自动从海图中删除。

- 海图中手动更新的物标已在海图夹中被更新。
- 海图手动更新已超过三个月或以上。
- 准备删除的物标已从海图中隐藏。

注意：

- ARCS 和 C-MAP Ed. 3 海图不能手动更新。
- 在 S-57, S-63 或 C-MAP Ed. 2 这些海图的物标一般可以手动更新。

5.1 海图编辑模式

有两种海图编辑模式：用户地图编辑和手动更新模式按下面步骤来进行。

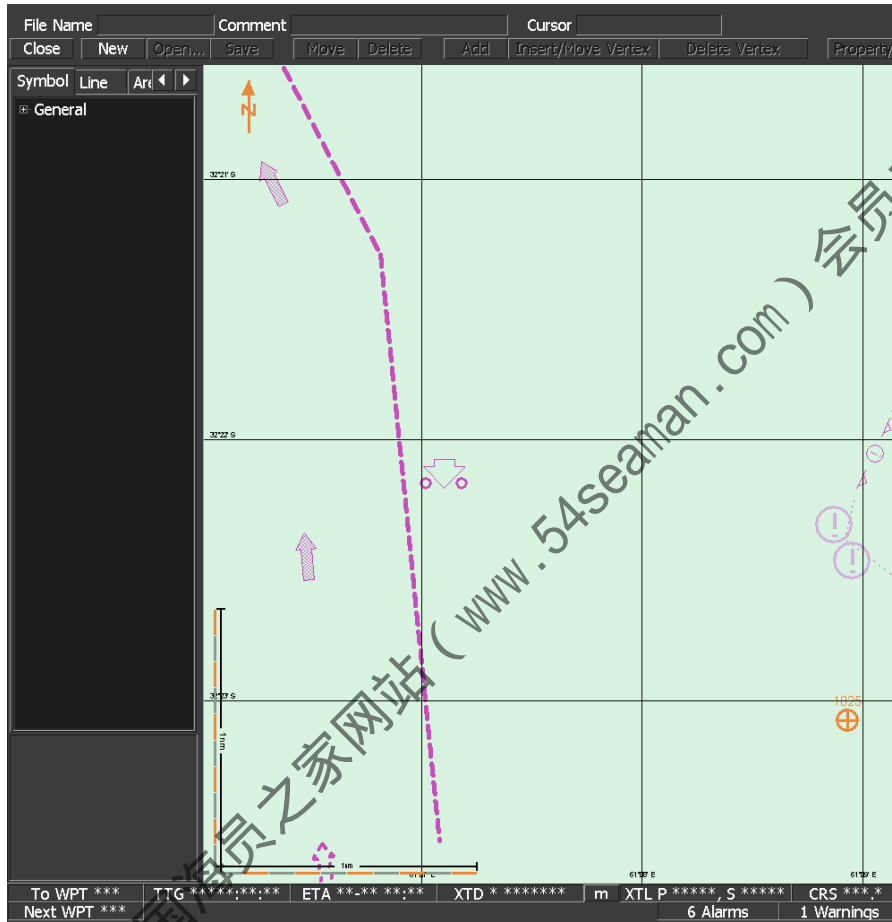
用户地图编辑模式：

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) User Map] - [(3) User Map Editor]。

显示如下的地图编辑屏幕。使用此屏幕创建/编辑用户地图。

[用户地图编辑屏幕]



手动更新模式：

在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(8) Manual Update]。

与上述类似的海图编辑屏幕会显示（顶部的按钮和左侧的物标输入屏幕略有不同）。使用此屏幕手动更新海图。

如何打开海图编辑菜单：

在用户地图编辑模式或手动更新模式中

转动轨迹球移动光标到屏幕上部。以下的海图编辑菜单会显示在屏幕上方。



5.2 菜单和按钮功能

5.2.1 海图编辑菜单

海图编辑模式可用的菜单项如下表所示。用户地图编辑模式和手动更新模式会显示相同的菜单项，但每个模式会有一些特殊的菜单项。

表 5.1 用户地图编辑菜单树

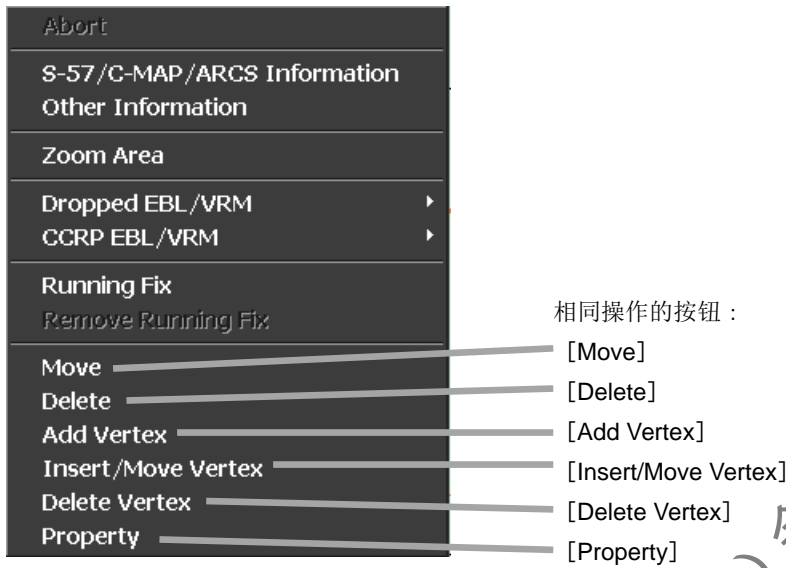
主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考	
(1) File	(1) New		5.3.2.1	
	(2) Open		5.3.2.2	
	(3) Import	(1) CSV file(WGS84)		5.3.2.4
		(2) CSV file(TOKYO)		5.3.2.4
		(3) OLD Format		5.3.2.4
	(4) Export			
	(5) Save		5.3.2	
	(6) Save as		5.3.2	
	(7) Merge		5.3.2.3	
(0) Exit from User Map Editor		5.3.2.1		
(2) Edit	(4) Use EBL/VRM		5.3.2	
	(0) Setting			
(3) AIS/TT	(1) TT1		3.3.9.2	
	(2) TT2		3.3.9.2	
	(3) AIS		3.3.9.2	
	(4) All		3.3.9.2	
	(5) Deactive All AIS		3.3.9.9	
	(6) All List		3.3.9.4	
	(7) Select List		3.3.9.10	
	(8) Target Track	(1) Target Track Setting		3.3.9.5
		(2) File Operation		3.3.9.6
	(9) Own Ship's AIS Data		3.3.9.4	
	(1) Message	(1) Addressed Message		3.3.9.7
		(2) Broadcast Message		3.3.9.7
	(0) AIS Sentence	(1) VDM		3.3.9.8
		(2) TTD1		3.3.9.8
(3) TTD2			3.3.9.8	
(0) AIS/TT Setting...		3.33.1		
(0) Association Setting...		3.33.2		
(4) Chart	(1) Marking/Highlighting	(1) Event Mark		3.18.1
		(2) Information Mark		3.18.2
		(3) Tidal Stream Mark		3.18.3
		(4) Highlight		3.18.4
		(5) Delete Event Mark		3.18.1
	(2) Off Center	(1) Enter Position		3.4.5
		(2) Home		3.4.1
	(3) User Setting	(1) Save My Port List		3.8.1

表 5.1 用户地图编辑菜单树 - 续

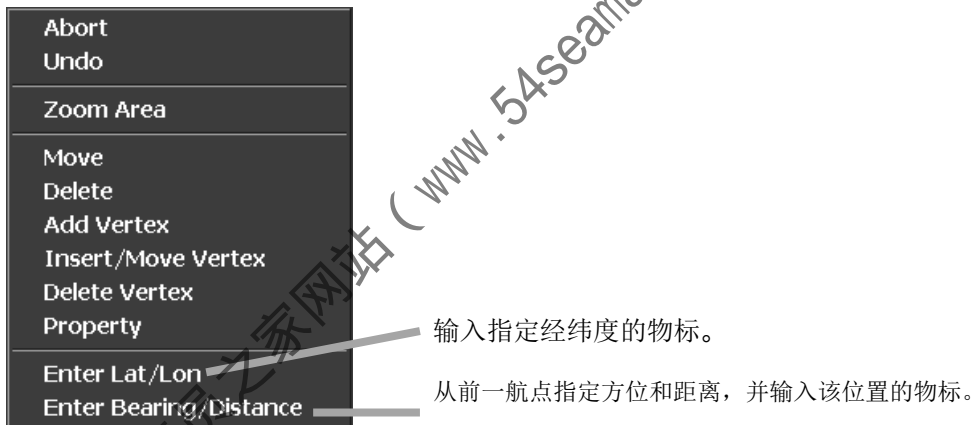
主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考
(6) Chart	(3) User Setting	(2) My Port List	3.8.2
		(3) Save Chart Setting	3.28.3
		(4) Chart Setting List	3.28.4
	(4) Select S-57 Chart		3.9
	(5) Fix View		3.7.3
	(6) Accept S-57 Updates		3.30
	(4) ARCS	(1) Temporary and Preliminary	3.10.9
		(2) Adjust Datum Offset	3.10.10
		(3) Datum Transformation	3.10.10
	(0) Setting...	(1) S-57/ C-MAP / ARCS	3.28.1
(2) Other Chart		3.28.2	
(5) Main	(1) Maneuver Curve /Remove Maneuver Curve		3.19
	(2) Cross Bearing...		3.20
	(3) Create Clearing Line	(1) Not Less Than	3.21
		(2) Not More Than	3.21
	(4) LOP		3.22
	(5) Print		3.35
	(6) Save Screen		3.36
	(9) Radar Overlay	(1) Radar1	3.3.8
		(2) Radar2	3.3.8
		(3) Range Ring	3.3.8
		(4) Bearing Scale	
		(0) Setting...	3.27.1
	(3) Test	(1) Alarm Log	3.3.7
		(2) System Information	7.2
		(3) Operating Time	7.2
	(0) Setting	(1) Color and Brilliance Setting...	7.6
		(2) Option Key Setting...	7.7
		(3) Date/Time Setting...	7.8
		(4) Marker Setting...	3.15.2.1
		(7) Display Panel Setting...	3.24
(8) Alarm Setting...		7.10	
(0) Buzzer Volume...		3.3.5	
(0) INS Setting...			

快捷菜单

编辑海图时，右击可显示快捷菜单。右击时，取决于根据光标类型，会显示下面的菜单之一。各种光标类型的详细信息，参阅 5.5 “输入物标”。



非编辑模式（“光标”栏无任何显示）



编辑模式（“光标”栏显示操作项）

. 快捷菜单（其他操作常见的项目）

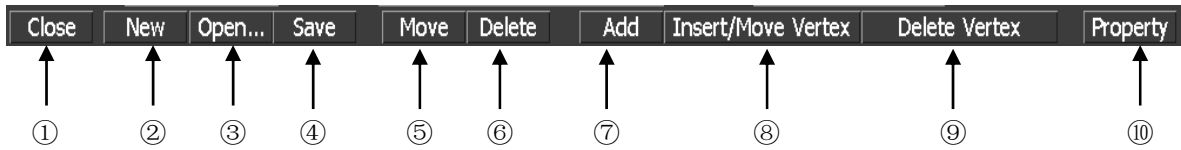
主菜单	子菜单	参考
Abort		3.1.1.3
S-57/ C-MAP /ARCS Information		3.13
Other Information		3.13
Zoom Area		3.5.1
Dropped EBL/VRM	EBL1/VRM1	3.15.2.2
	EBL2/VRM2	3.15.2.2
	EBL1	3.15.2.3
	EBL2	3.15.2.3
	VRM1	3.15.2.4
	VRM2	3.15.2.4
	Move Origin1	3.15.2.5
	Move Origin2	3.15.2.5
CCRP EBL/VRM	EBL1/VRM1	3.15.2.6
	EBL2/VRM2	3.15.2.6
	EBL1	3.15.2.7
	EBL2	3.15.2.7
	VRM1	3.15.2.8
	VRM2	3.15.2.8
Running Fix / Remove Running Fix		3.16
High Resolution Area		3.10.1
Load Low Resolution		3.10.6
Select Chart Under Cursor		3.10.3
Change Active Panel		3.10.5
Note and Diagram		3.10.8

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专享

5.2.2 按钮功能

在海图编辑模式中，如下图所示的按钮，会显示在屏幕的上方。相同的按键用于用户地图编辑模式和手动更新模式，只有一个例外。

[用户地图编辑模式]



- ① **Close** 左击此按钮关闭文件并退出地图编辑模式。
- ② **New...** 用户地图编辑期间：
左击此按钮创建新的用户地图文件。
- ③ **Open...** 左击此按钮打开已创建的用户地图（手动更新期间无效）。
- ④ **Save** 左击此按钮保存创建的用户地图。
- ⑤ **Move** 左击可移动物标。
- ⑥ **Delete** 左击可删除物标。
- ⑦ **Add** 左击可增加线段到线的末端或区域环绕线到区域。
- ⑧ **Insert/Move Vertex** 左击可插入线段到线。
- ⑨ **Delete Vertex** 删除物标一部分。
- ⑩ **Property** 左击打开所选物标的信息面板。

[手动更新模式]



- ① **Close** 左击此按钮关闭文件并退出海图编辑模式。
- ② **Start** 手动更新期间：
左击此按钮来手动更新物标。
- ③ **Open...** 左击此按钮打开已创建的用户地图（手动更新期间无效）。
- ④ **Save** 左击此按钮保存更新的海图。
- ⑤ **Move** 左击可移动物标。
- ⑥ **Delete** 左击可删除物标。
- ⑦ **Add** 左击可增加线段到线的末端或区域环绕线到区域。
- ⑧ **Insert/Move Vertex** 左击可插入线段到线。
- ⑨ **Delete Vertex** 删除物标一部分。
- ⑩ **Property** 左击打开所选物标的信息面板。

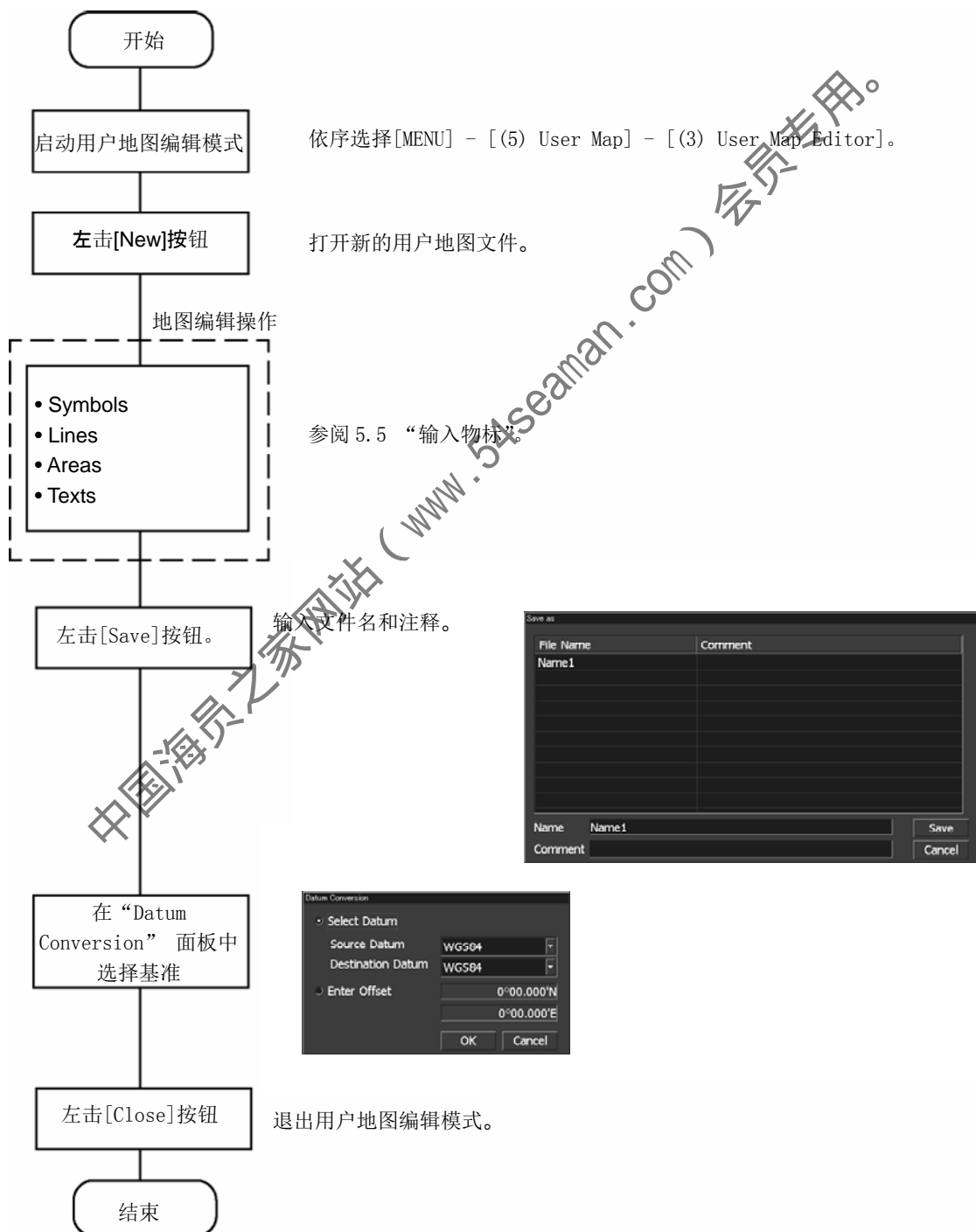
5.3 用户地图编辑操作

此部分说明怎样编辑用户地图，有关手动更新过程的操作，请参阅 5.4 “手动更新操作”。

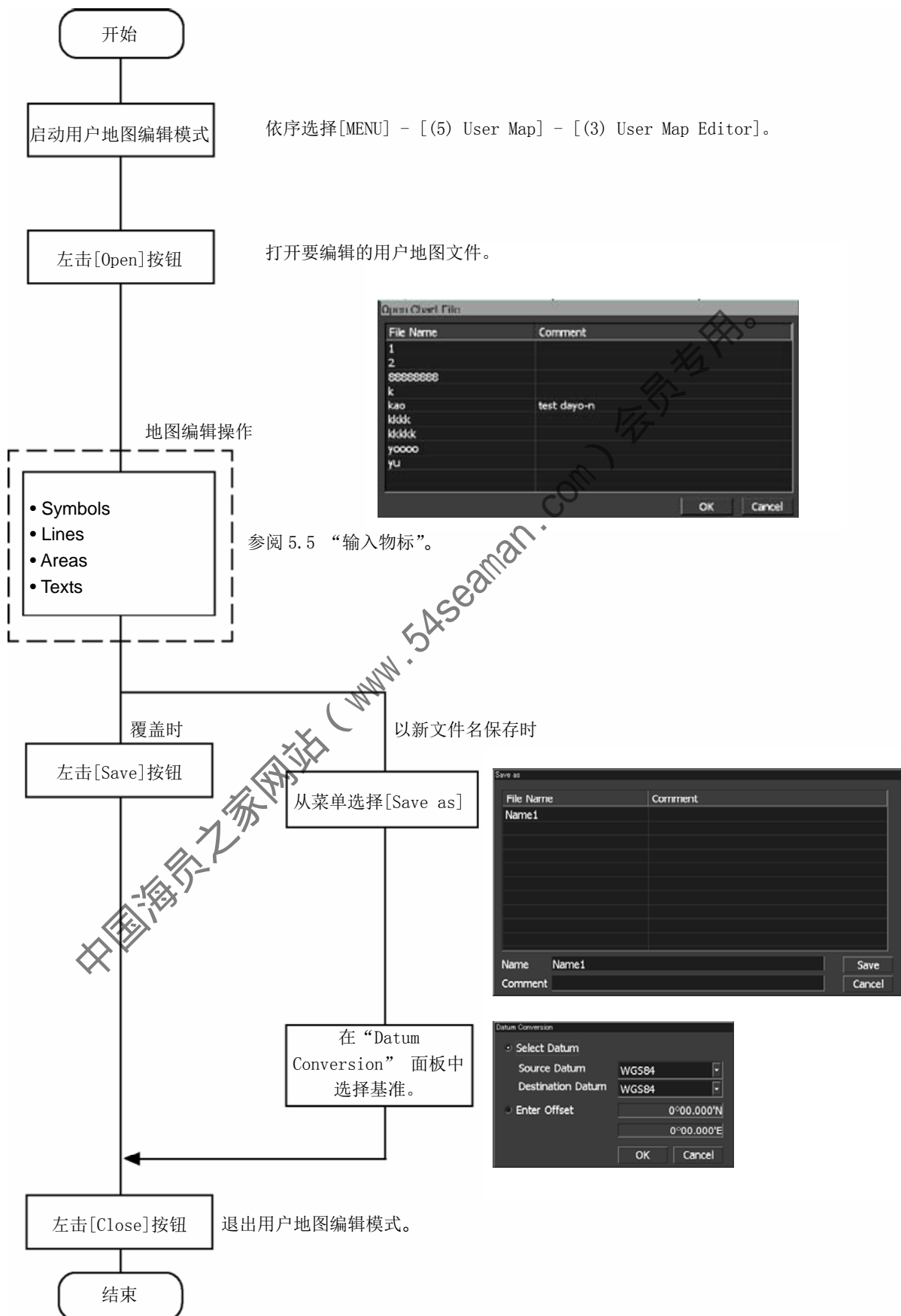
创建新的用户地图文件和打开已创建的文件时，文件以不同的方式打开和保存。打开/保存文件的过程在第 4 章“航线规划”的表格/图形编辑器部分描述。

5.3.1 用户地图编辑流程

(1) 创建新的用户地图文件



(2) 编辑用户地图文件



5.3.2 编辑用户地图时的操作

创建新用户地图文件和编辑已有的用户地图文件的操作是不同的。本节介绍在这两种情况下的操作（按照 5.3.1 “用户地图编辑流程” 的描述）。还会说明如何合并用户地图以及如何导入用户地图文件。

- 创建新用户地图 - > 参阅 5.3.2.1 节。
- 编辑用户地图 - > 参阅 5.3.2.2 节
- 合并用户地图 - > 参阅 5.3.2.3 节
- 导入用户地图 - > 参阅 5.3.2.4 节

注意:

物标最大值是 20000。“简单线”，“警戒线”，“多边形”，“警戒区” 每端点作一点算）增加超出 20000 时，会出现“Max Point”（最大点）的通知，并且不能再增加物标。

5
ECDIS

5.3.2.1 创建新的用户地图

按照下面的步骤来创建新用户地图。

(1) 进入地图编辑模式

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(5) User Map] - [(3) User Map Editor]。

如何退出用户地图编辑模式:

左击 [Close] 按钮。也可在用户地图编辑菜单中，依序选择 [(1) File] - [(0) Exit from User Map Editor]。

- 当打开地图编辑菜单时，转动轨迹球移动光标到屏幕上部，然后地图编辑菜单标题栏打开。要关闭它，可左击地图上的任何位置。

[地图编辑菜单]

(1) File (2) Edit (3) AIS/TT (4) Chart (5) Main

(2) 打开新的用户地图文件

1) 左击 [New] 按钮。

在用户地图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) 文件] - [(1) New]。

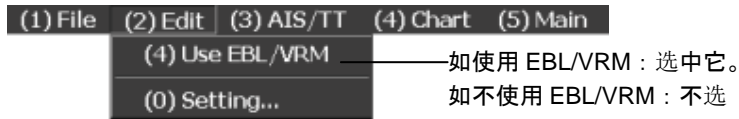
(3) 输入物标

- 1) 当使用 EBL/VRM 输入物标时，确认 [(1) Use EBL/VRM] 已开启（选中）。在编辑地图时，如不使用 EBL/VRM，

在用户地图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(4) Use EBL/VRM]。

[(4) Use EBL/VRM] 会关闭（移去选中标记）



- 2) 进行 5.5 “输入物标”，以输入物标。

- 取得物标后，按照下文 (4) 描述的步骤保存用户地图文件。

(4) 保存用户地图文件

- 1) 左击 [Save] 按钮。

在用户地图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(5) Save], [(6) Save as]。

“Save as” 面板打开。

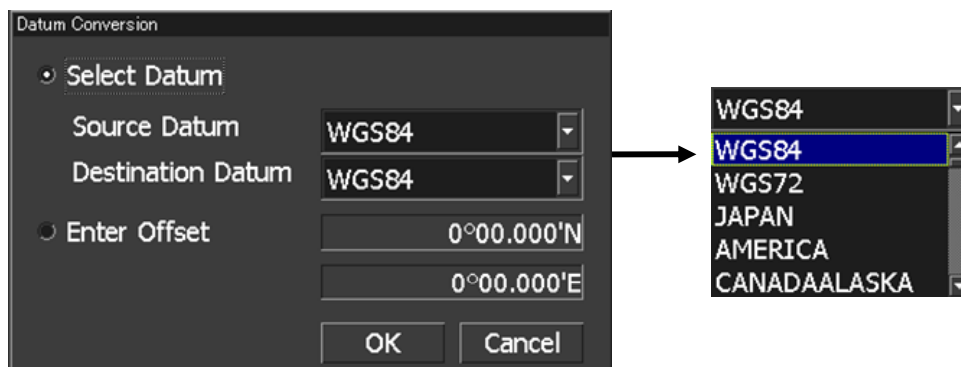


- 2) 输入文件名（最多 8 个字符）和注释。

3) 左击[SAVE]按钮关闭面板。

然后，“Datum Conversion”（基准转换）面板打开。

选择[Select Datum]（选择基准）或 [Enter Offset]（输入偏移）执行基准转换或输入偏移。



• Select Datum:

可以将物标基准从[[Source Datum]（源基准）转换到 [Destination Datum]（目的基准）。

• Enter Offset:

可通过输入偏移值（纬度/经度）使物标偏移。

4) 左击[OK]按钮关闭该面板，

5) 左击[Close]按钮。

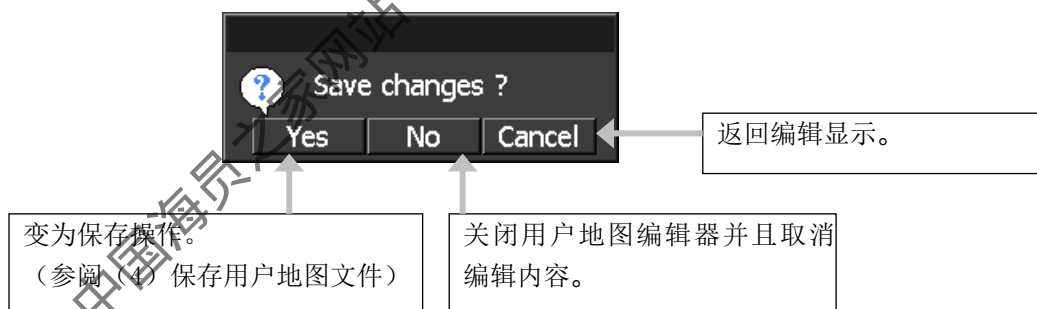
然后，系统退出用户地图编辑模式。

(5) 退出用户地图编辑模式

1) 左击[Close]按钮退出该模式。

2) 没有进行编辑操作时，编辑器关闭并转回常规模式。

3) 进行过编辑操作时，会显示确认对话框。



5.3.2.2 编辑用户地图

按照下面的步骤来编辑已有的用户地图。

(1) 开始用户地图编辑模式

1) 在常规菜单中

依序选择[MENU] - [(5) User Map] - [(3) User Map Editor]。

(2) 打开用户地图文件

1) 左击[Open]按钮。

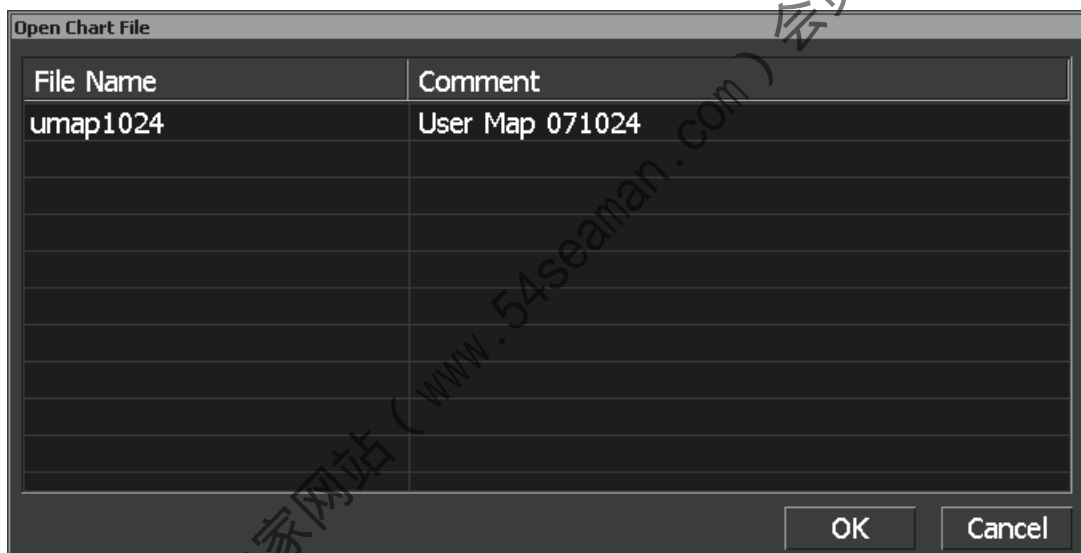
在用户地图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(2) Open]。

“Open Chart File”（打开海图文件）面板会显示。

2) 选择要打开的文件名称，然后左击[OK]按钮。

所选的用户地图文件会显示。



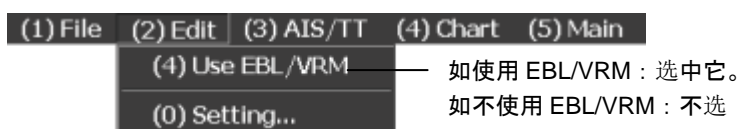
(3) 输入物标

1) 当使用 EBL/VRM 输入物标时，确认 [(4) Use EBL/VRM] 已开启（选中）。在编辑地图时，如不使用 EBL/VRM，

在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(4) Use EBL/VRM]。

[(4) Use EBL/VRM] 会关闭（移去选中标记）



2) 进行 5.5 “输入物标”，以输入物标。

- 取得物标后，按照下文（4）描述的步骤保存用户地图文件。

(4) 保存用户地图文件

不改变文件名保存文件时（使用[Save]按钮）：

- 1) 左击[Save]按钮。

在用户地图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(5) Save]。

- 2) 左击[Close]按钮，退出用户地图编辑模式。

用另外的文件名保存时（使用[(6) Save As] 菜单）：

- 1) 在用户地图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(6) Save As]。

“Save as” 面板会显示。

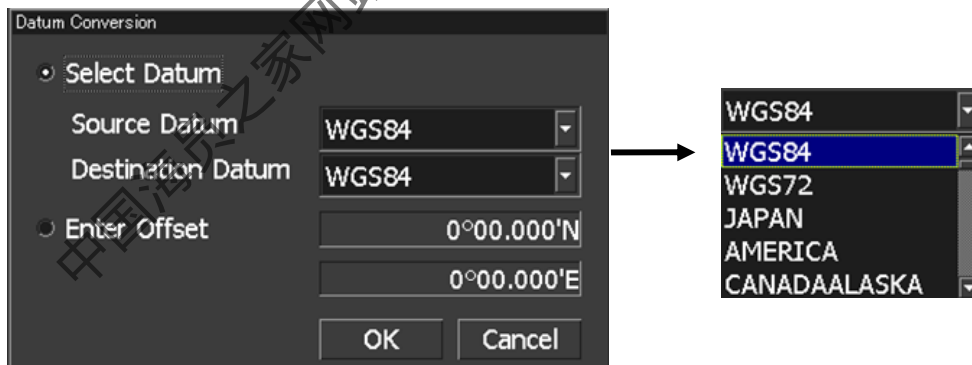


- 2) 输入文件名（最多 8 个字符）和注释。

- 3) 左击[SAVE]按钮， 面板关闭。

“Datum Conversion” 面板打开。

选择[Select Datum] 或 [Enter Offset]执行基准转换或输入偏移。



- [Select Datum]:
可以将物标基准从[[Source Datum] 转换到 [Destination Datum]。

- [Enter Offset]:
可指定物标的偏移量（纬度/经度）并移动物标。

- 4) 左击[OK]按钮， 面板关闭。

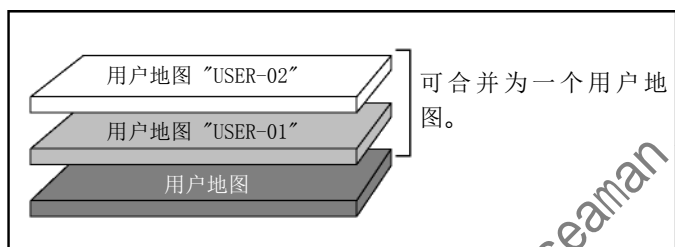
- 5) 左击[Close]按钮，

用户地图编辑模式结束：

5.3.2.3 合并用户地图

可按如下合并用户地图：

- 1) 建立新的用户地图文件或调出用户地图文件。
(例如：调出 User-01 文件)
- 2) 在用户地图编辑菜单中
依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(7) Merge]。
“Open Chart File”面板打开。
- 3) 左击要与 User-01 合并的文件 (例如 User-02)，然后左击 [OK] 按钮关闭面板。
则会看到 User-01 和 User-02 文件的物标都显示在屏幕上。
- 4) 左击 [Save] 按钮，则保存时不改变文件名 (User-01)
如需保存为新文件，
在用户地图编辑菜单中
依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(6) Save As]。
- 5) 左击 [Close] 按钮。
然后，系统退出用户地图编辑模式。



5.3.2.4 导入用户地图

可以导入和使用用户地图文件。

1) 在用户地图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(3) Import]。

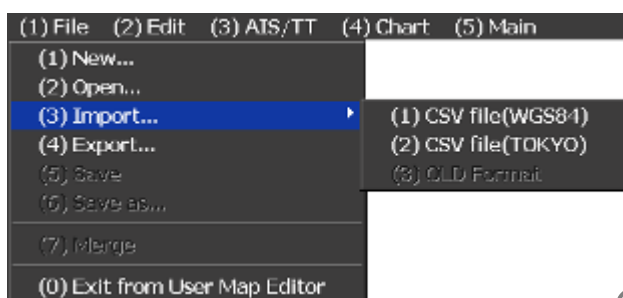
并选择目的地所用的文件格式：

- CSV 文件 (WGS-84)：

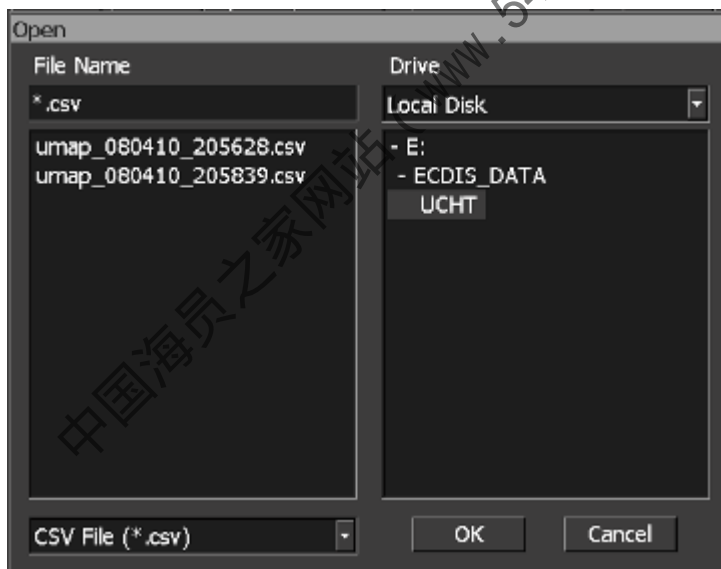
导入以 WGS-84 测地系统建立的用户地图数据时选择此项。

- CSV 文件 (TOKYO)：

导入以日本测地系统 (如同 WGS-84 测地系统数据) 建立的用户地图数据时选择此项。



“Open” 面板会显示。



2) 选择要导入的文件，然后左击[OK]按钮。

所选的用户地图会显示在屏幕上。

注意：

- 导入时，导入物标的最小比例设置为 1/1000000，最大比例设置为 1/4000000。

5.3.2.5 用户地图设置

可以改变编辑时所添加物标的初始设置。

1) 在用户地图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(0) Setting]。

“Editor Setting” 面板会显示。

显示物标的比例范围：
最小比例/最大比例

颜色的设置：
符号颜色/文本颜色/线颜色
颜色种类：黑色，红色，绿色，蓝色，琥珀色，
橙色，紫色，黄色。

线的粗细：五种

线的样式：
实线，虚线，点虚线。

区域填充颜色的设置：
颜色种类：黑色，红色，绿色，蓝色，琥珀色，
橙色，紫色，黄色。
透明度：0%，25%，50%，75%。

设置字体大小：
小字体/大字体
字体大小：6pts - 72pts

要确定设置，点击此按钮。

如想取消操作并关闭对话框，点击此按钮。

要确定设置并关闭对话框，点击此按钮。

注意：

不管在“Editor Setting”如何设置，下面的物标始终以红色显示。

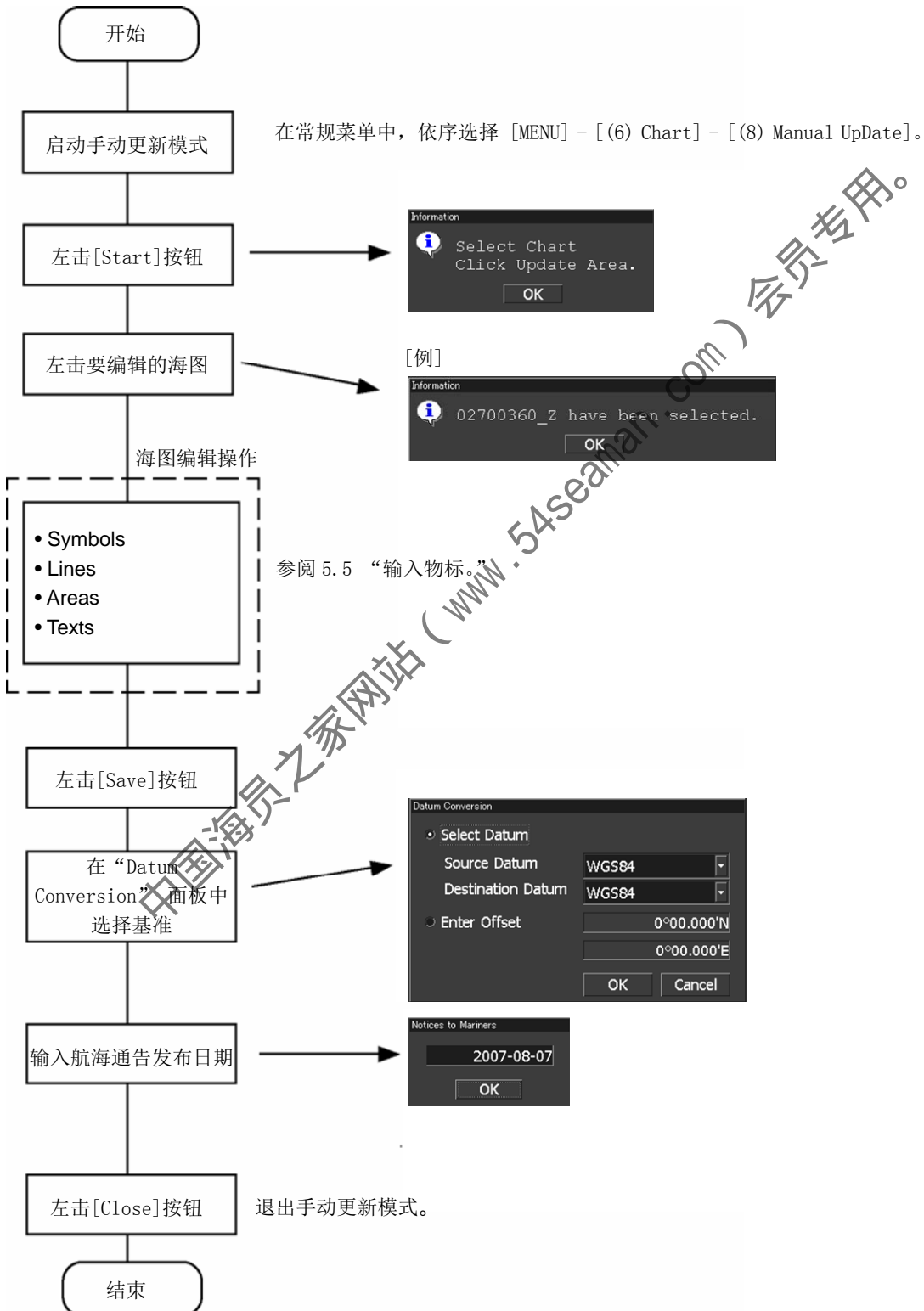
- 警告符号：符号的颜色
- 警戒线：线条颜色
- 警戒区：线条颜色，填充颜色

警戒线物标显示单一的线，与在“Line Width”和“Line Style”的设置无关。

5.4 手动更新操作

本节介绍手动更新操作。用户地图编辑操作的步骤，请参阅“5.3 操作流程图”，当手动更新物标时，会有一个面板供输入航海通告的发布日期。输入日期。当某些条件满足时（如手动更新的周期已过，见第 5-2 页），输入的物标会从海图自动删除。

5.4.1 手动更新流程



5.4.2 手动更新物标时的操作

本节介绍手动更新操作步骤（按照 5.4.1 “手动更新流程” 的描述方式）。

注意：

物标最大值是 20000。（除“圆弧”外，“多边形”，“警戒区”和线这些物标，每一端点计为 1）增加超出 20,000 时，会出现“Max Point”（最大点）的通知，并且不能再增加物标。

(1) 启动手动更新模式

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(8) Manual UpDate]。

- 左击显示面板上的 [MENU] 按钮，打开海图编辑菜单。

海图编辑菜单会显示在屏幕上方。再左击海图上的 [MENU] 按钮，或左击海图上任何地方关闭菜单窗口。

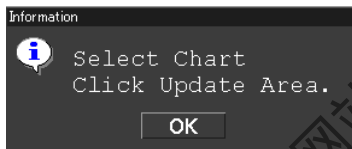
[海图编辑菜单]



(2) 选择要编辑的海图

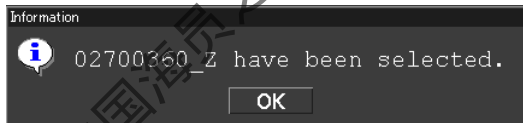
1) 左击 [Start] 按钮。

“Information” 面板会显示。左击 [OK] 按钮关闭面板。



2) 左击要编辑的海图。

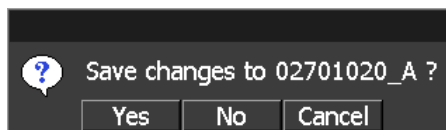
显示要编辑的海图名称面板。左击 [OK] 按钮关闭面板（如下图所示）。



注意：

编辑中点 [Start] 按钮时，会完成下面的操作。

- 没有编辑时，开始变为新的操作。
- 正在编辑时，会显示确认对话框 “Save Change to ****?”



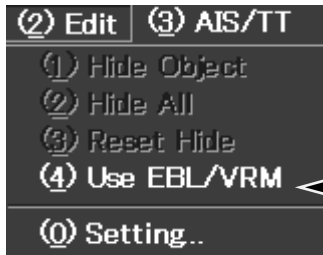
“Yes”：变为保存操作。

“No”：取消更新内容，开始新的操作。

“Cancel”：关闭对话框返回编辑操作。

(3) 输入物标

- 1) 当使用 EBL/VRM 输入物标时，确认[(4) Use EBL/VRM]已开启（选中）。如不使用 EBL/VRM 编辑海图，依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(4) Use EBL/VRM]，将[(4) Use EBL/VRM] 关闭（移去选中标记）。



如使用 EBL/VRM：选中它。
如不使用 EBL/VRM：不选

- 2) 进行 5.5 “输入物标”，以输入物标。

取得物标后，按照下文 (4) 描述的步骤保存手动更新文件。

(4) 保存手动更新

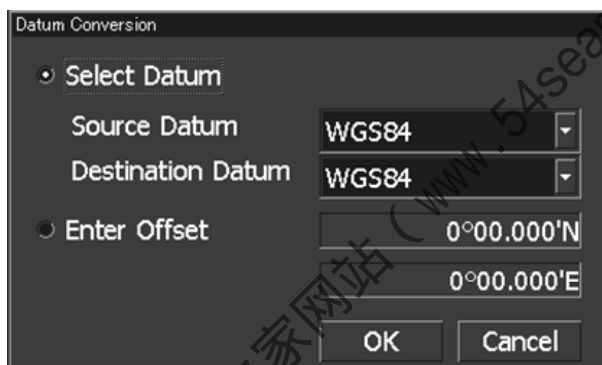
- 1) 左击[Save]按钮。

在手动更新编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(1) File] - [(5) Save]。

“Datum Conversion” 面板打开。

选择[Select Datum] 或 [Enter Offset]执行基准转换或输入偏移。通常情况下，没有必要转换大地测量坐标系统。



- [Select Datum]: 可以将物标基准从[[Source Datum] 转换到 [Destination Datum]。通常情况下，没有必要转换大地测量坐标系统。

- [Enter Offset]: 可指定物标的偏移量（纬度/经度）并移动物标。

- 2) 左击[OK]按钮， 面板关闭。

“Notices to Mariners” （航海通告）面板打开。

输入航海通告发布日期。



- 3) 左击[OK]按钮， 面板关闭。

- 4) 左击[Close]按钮。

手动更新模式结束。

提示! (如何检查输入物标的航海通告发布日期)

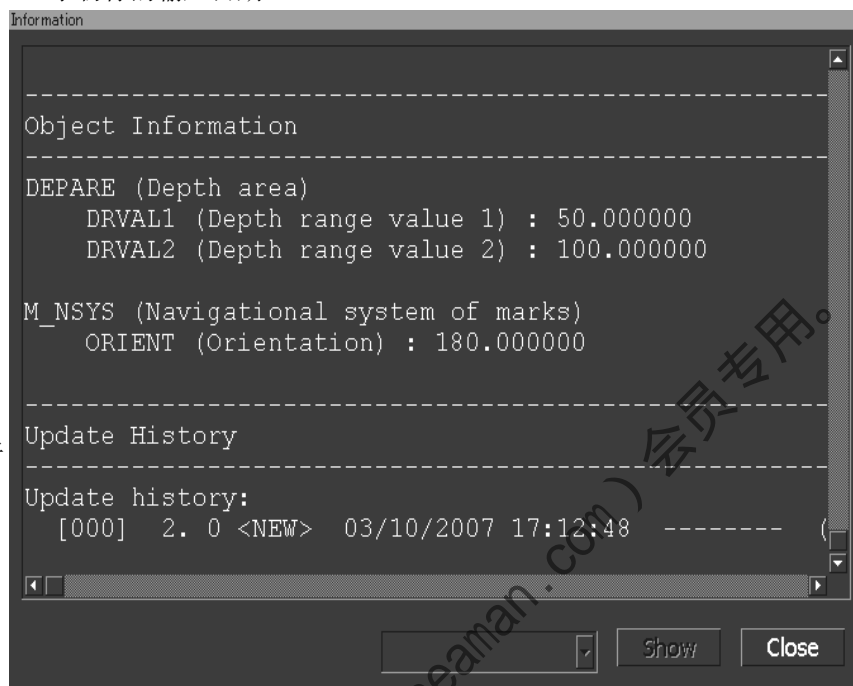
- 可使用物标“Information”面板检查输入物标的航海通告发布日期。

在常规菜单中

右击屏幕并从快捷菜单选择[S-57/C-MAP/ARCS Information]。.

会检索物标信息, 显示物标的输入日期。

显示例子



5.4.2.1 手动更新设置

可以改变编辑时所添加物标的初始设置。

1) 在手动更新编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(0) Setting]。

“Editor Setting” 面板会显示。

Editor Setting (Manual Update)

Default

Symbol Color

Text Color

Line Color

Line Width

Line Style

Fill Color

Transparency 75 %

Font Size (Small) 9

Font Size (Large) 14

OK Cancel Apply

颜色的设置：
符号颜色（一般符号）/文本颜色/线条颜色（一般线条和区域）
颜色种类：黑色，红色，绿色，蓝色，琥珀色，橙色，紫色，黄色。

线的粗细：五种

线的样式：
实线，虚线，点虚线。

区域填充颜色的设置：
颜色种类：黑色，红色，绿色，蓝色，琥珀色，橙色，紫色，黄色。
透明度：0%，25%，50%，75%。

设置字体大小：
小字体/大字体
字体大小：6pts - 72pts

要确定设置，点击此按钮。

如想取消操作并关闭对话框，点击此按钮。

要确定设置并关闭对话框，点击此按钮。

注意：

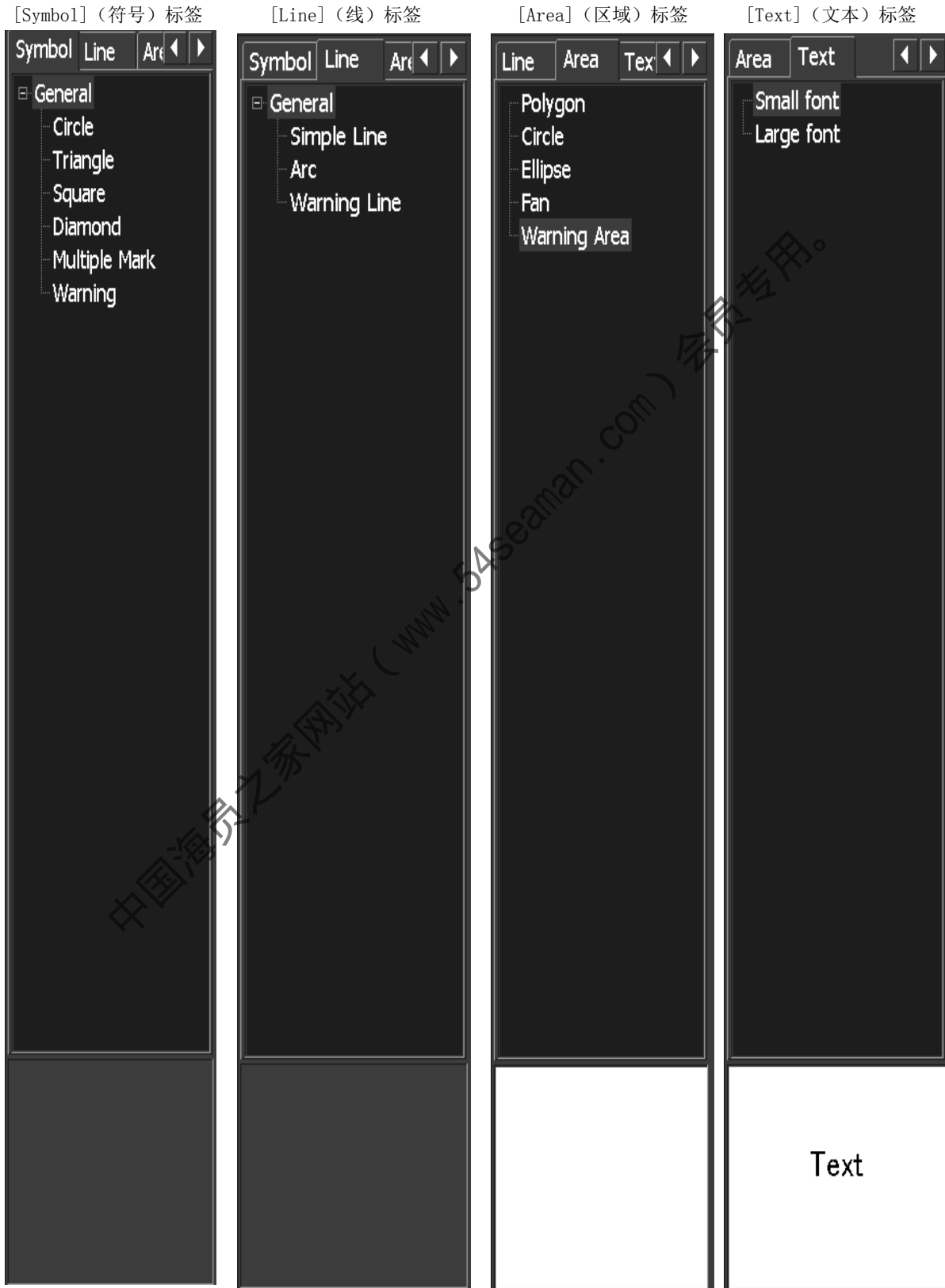
编辑器设置会应用于以下项目：

- **Symbol Color:** “Symbol” 标签中的“General”类别。（除“警告”外）
- **Text Color:** “Text” 标签中的所有符号。
- **Line Color:** “Line” 标签中的“General”类别和“Area”标签中的所有符号。（除“警戒线”和“警戒区”外；它们以红色显示）
- **Line Width, Line Style:** “Line” 标签中的“General”类别和“Area”标签中的所有符号。（除“警戒线”外）
- **Fill Color:** “Area” 标签中的所有符号。（除“警戒区”）
- **Transparency:** “Area” 标签中的所有符号。
- **Font Size (Small):** “Text” 标签中的 “Small Font”。
- **Font Size (Large):** “Text” 标签中的 “Large Font”。

5.5 输入物标

本节介绍如何输入物标。在用户地图编辑和手动更新模式中，基本操作都是一样的。有四种类型的物标（符号，线，区域，和文本）。用户地图编辑模式和手动更新模式使用不同的符号和线。

- 用户地图编辑可用的物标类型



● 手动更新可用的物标类型

[Symbol] (符号) 标签	[Line] (线) 标签	[Area] (区域) 标签	[Text] (文本) 标签
<p>Symbol Line Arc ◀ ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> General Manual Updates Anchor Buoys Lights float Beacons Ports and Harbors Buildings Artificial Feature Miscellaneous Station <ul style="list-style-type: none"> Coastguard station Rescue station Pilot station Signal station Caution Dangerous Obstructions Routes Restricted Area Fishing Ground Radio/Radar Fog signal Local Magnetic anomaly Natural Feature/Seabed Unknown 	<p>Symbol Line Arc ◀ ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> General <ul style="list-style-type: none"> Simple Line Arc Warning Line Manual Updates Anchor Ferry Routes Ports and Harbors Caution Routes <ul style="list-style-type: none"> Two-way deep water One-way deep water Boundary of a deep Regulated two-way Regulated one-way Non-regulated recon Non-regulated recon Restricted Area <ul style="list-style-type: none"> Boundary of an area Boundary of a restric Administrated Area <ul style="list-style-type: none"> Jurisdiction boundar Fishing Ground <ul style="list-style-type: none"> Boundary of an area Cable/Pipe Miscellaneous Boundar Unknown 	<p>Line Area Tex ◀ ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> Polygon Circle Ellipse Fan Warning Area 	<p>Area Text ◀ ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> Small font Large font
			Text

5.5.1 选择物标类型

- 1) 左击要选择的物标类型标签 (Symbol, Line, Area, 和 Text)。
- 2) 选择所需物标。参阅下面的“如何选择物标”。
所选的物标可能显示在物标选择面板的底部，
然后可以输入已选择的物标。

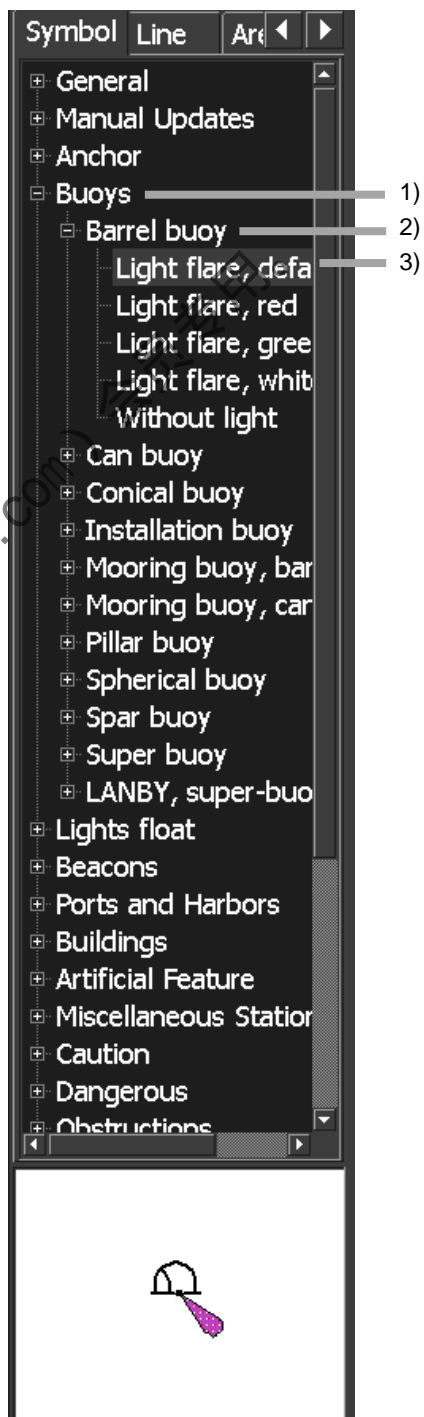
如何选择物标：

右图为在物标选择面板的物标树结构。例如，选择桶形浮标的“Light flare, default”（闪光，默认）符号，过程如下：

- 1) 快速左击“Buoy”（浮标）两次打开其后的项目。
 - 2) 快速左击“Barrel buoy”（桶形浮标）两次打开其后的项目。（继续此操作，直到“-”标记消失）
 - 3) 左击“Light flare, default”。
- 符号会出现在此面板的底部。
- 要关闭“Buoy”，可快速左击两次。

可通过左击“+”和“-”标记选择项目：

- 左击“+”将打开其后的项目。
- 左击“-”将关闭其后的项目。



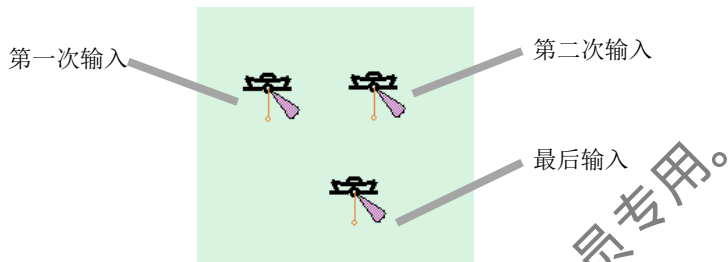
5.5.2 输入物标

输入物标时，可看到当前光标位置显示在底部。

(1) 如何输入符号

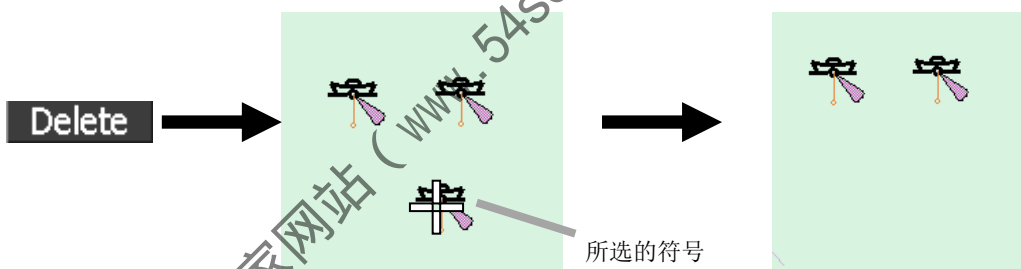
放置符号：

- 1) 在符号选择面板上选择一个物标。
 - 确认“光标”栏显示“Make Map”。
- 2) 转动轨迹球移动光标，并左击要放置符号的位置。每次左击光标，符号会添加到海图上。
- 3) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。



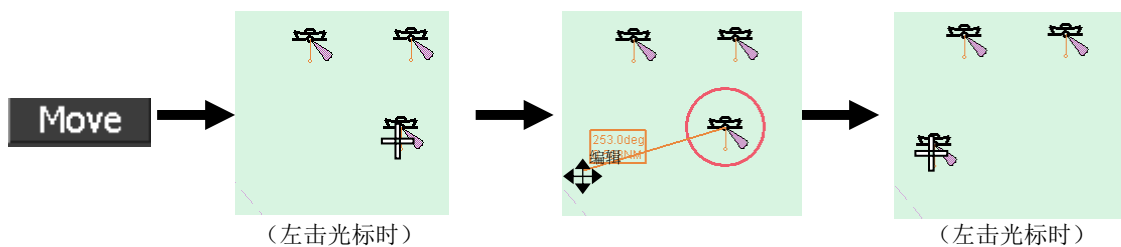
删除符号[Delete]：

- 1) 左击[Delete]按钮。
 - 确认“光标”栏显示“Delete Map”。
- 2) 左击要删除的符号。
- 3) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。



移动符号[Move]：

- 1) 左击[Move]按钮。
 - 确认“光标”栏显示“Move Map”。
- 2) 左击要移动的符号。
- 3) 在所需位置左击，然后，符号会被移到新位置。
- 4) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。



通过输入位置或方位/距离指定物标坐标:

在输入, 移动, 插入和添加符号, 线条, 区域和文字时, 可通过输入位置或方位/距离代替在海图上左击来指定位置坐标。

输入位置指定坐标

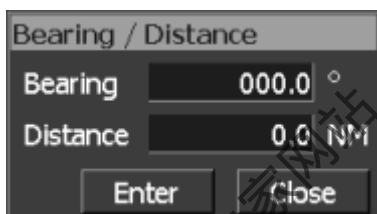
- 1) 在输入, 移动, 插入, 添加符号, 线条和区域时, 确信系统接受光标指定的坐标。
- 2) 右击, 然后从快捷菜单中选择[Enter Lat/Lon],
“Enter Position” 面板打开。



- 3) 在“LAT/LON”（经度和纬度）输入位置, 然后左击[Enter]按钮, 即可指定位置。
左击[Close]按钮关闭面板。

输入方位/距离指定坐标

- 1) 在输入, 移动, 插入, 添加物标, 线条, 和文字时, 确信系统接受光标指定的坐标。
- 2) 右击, 然后从快捷菜单中选择[Enter Bearing/Distance],
“Enter Bearing/Distance” 面板打开。



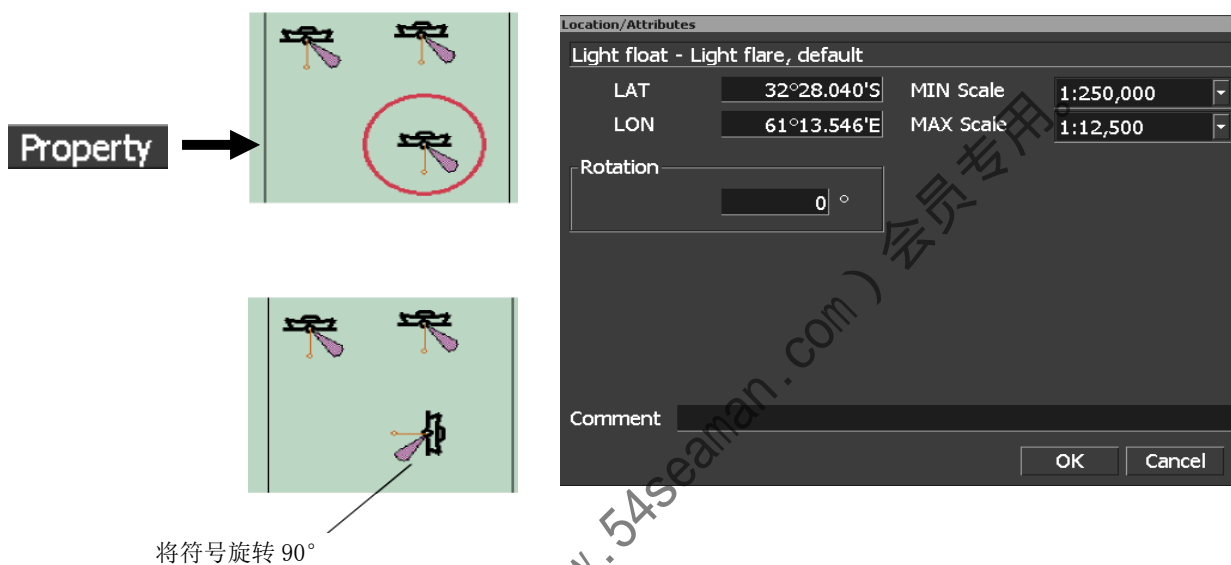
- 3) 输入与前一航点的方位和距离, 然后左击[Enter]按钮以指定位置,
左击[Close]按钮关闭面板。

注意:

- 输入线条或区域的第二点时, 方位和距离是来自前一点的, 移动物标时, 方位和距离是来自前一位置的。当指定坐标不需相对位置 (如输入符号和文字), 则快捷菜单不能用。

获取和编辑信息（符号）：

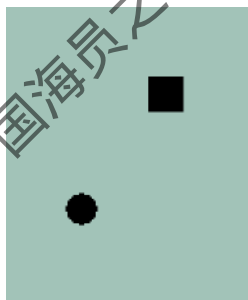
- 1) 左击[Property]按钮。
 - 确认“光标”栏显示“Property”。
- 2) 左击要获取信息的符号，
“Location/Attributes”面板打开。
 - 可通过输入位置的“LAT”和“LON”来编辑纬度和经度。
 - 可通过输入旋转角度到“Rotation”来旋转符号。
 - 可设置限制该物标显示的最小和最大比例。
 - 可输入注释。
- 3) 左击[OK]按钮关闭面板。



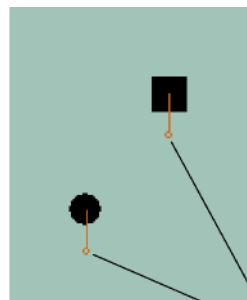
用户地图编辑和手动更新模式之间符号显示的差异：

在手动更新操作使用的符号带有如下所示的标记。在用户地图编辑操作使用的符号不会有此标记。

[在用户地图编辑操作使用的符号]



[在手动更新操作使用的符号]



会加上此标记

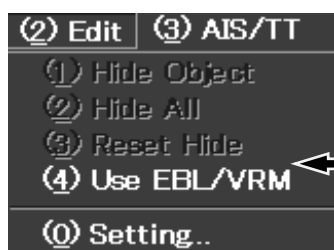
提示!

- 可在屏幕上部的“光标”栏检查当前的编辑模式。
例如，在“光标”栏显示[Move map]时，是处于“移动模式”。
- 隐藏物标（仅在手动更新操作期间）
保存的物标可从海图隐藏。有关详情，参见“5.5.3 隐藏物标（仅在手动更新操作期间）”。

在操作面板上使用 EBL/VRM:

定位物标或划线时，可使用操作面板上的 EBL/VRM 键和旋钮。使用 EBL/VRM 时，参见 4.1.3.8 “使用 EBL/VRM 按键和旋钮建立航线”。

- 使用 EBL/VRM 时，首先要确保选取[(4) Use EBL/VRM]。

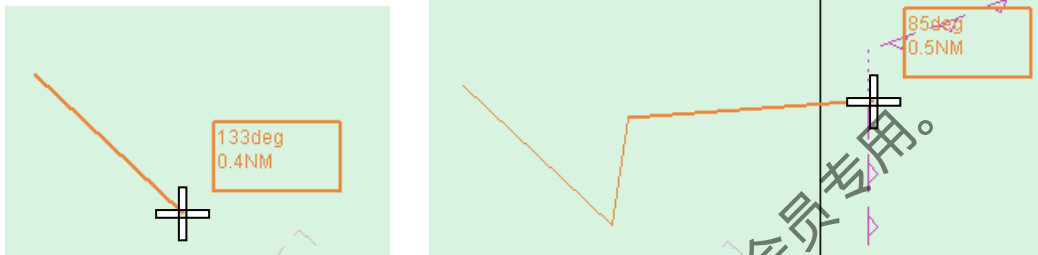


如使用 EBL/VRM: 选中它。

(2) 如何画线

画线:

- 1) 在线选择面板上选择一个物标。
 - 确认“光标”栏显示“Make Map”。
- 2) 转动轨迹球移动光标，并左击开始划线的位置。
每次左击光标，海图上的线会延长。
- 3) 快速左击两次中止延长线。
- 4) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。



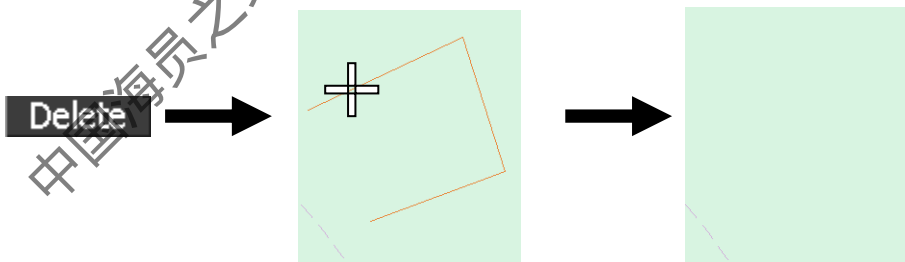
5
ECDIS

提示! (移动海图)

- 画线时，点击轨迹球左侧按钮，手形光标会显示在海图上。按住左键同时移动轨迹球即可移动海图。

删除线[Delete]:

- 1) 左击[Delete]按钮。
 - 确认“光标”栏显示“Delete Map”。
- 2) 左击要删除的线。
- 3) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。

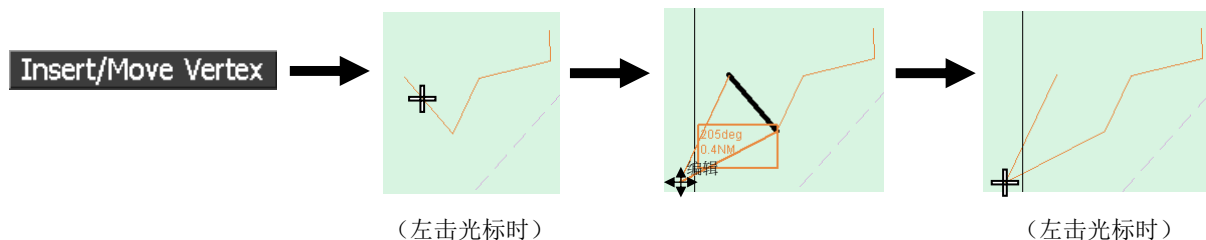


提示! (移动海图)

- 当很难正确点击要删除的线段时，可按显示面板右侧所提供的海图[Zoom In] (放大) 按钮，即可轻松点击目标段。

插入线段[Insert/Move Vertex]:

- 1) 左击[Insert/Move Vertex] 按钮并转动轨迹球移动光标。
 - 确认“光标”栏显示“Insert/Move VTX”。
- 2) 左击想插入附加段的线段。
- 3) 左击要添加段的位置。
- 4) 要放弃, 可右击并从弹出菜单中选择[Abort], 然后, “光标”栏无显示。

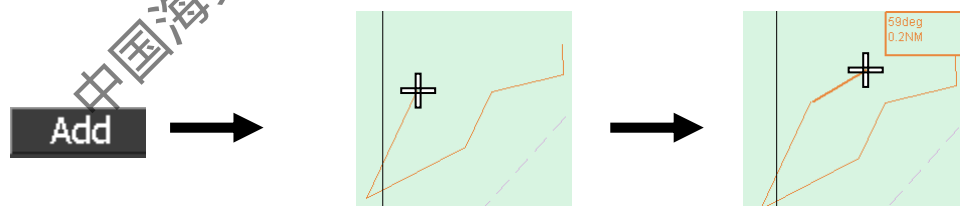


移动端点[Insert/Move Vertex]:

- 1) 左击[Insert/Move Vertex] 按钮并转动轨迹球移动光标。
 - 确认“光标”栏显示“Insert/Move VTX”。
- 2) 左击要移动端点的段。
- 3) 左击要移动端点的位置。
- 4) 要放弃, 可右击并从弹出菜单中选择[Abort], 然后, “光标”栏无显示。

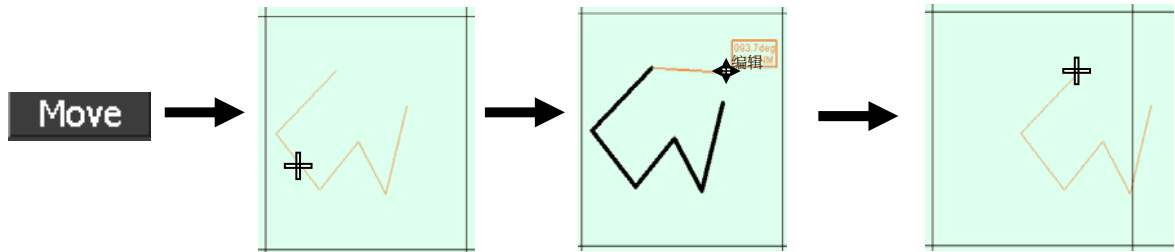
添加段(到线的末端)[Add]:

- 1) 左击[Add] 按钮并转动轨迹球移动光标。
 - 确认“光标”栏显示“Add VTX”
- 2) 左击线的最后段,
- 3) 左击要添加段的位置。
每次左击光标, 会添加新段。
- 4) 快速左击两次中止添加新段。
- 5) 要放弃, 可右击并从弹出菜单中选择[Abort], 然后, “光标”栏无显示。



移动线[Move]:

- 1) 左击[Move]按钮,
 - 确认“光标”栏显示“Move Map”。
- 2) 左击要移动的线。
- 3) 在所需位置左击, 然后将线移到新位置。
- 4) 要放弃, 可右击并从弹出菜单中选择[Abort], 然后, “光标”栏无显示。

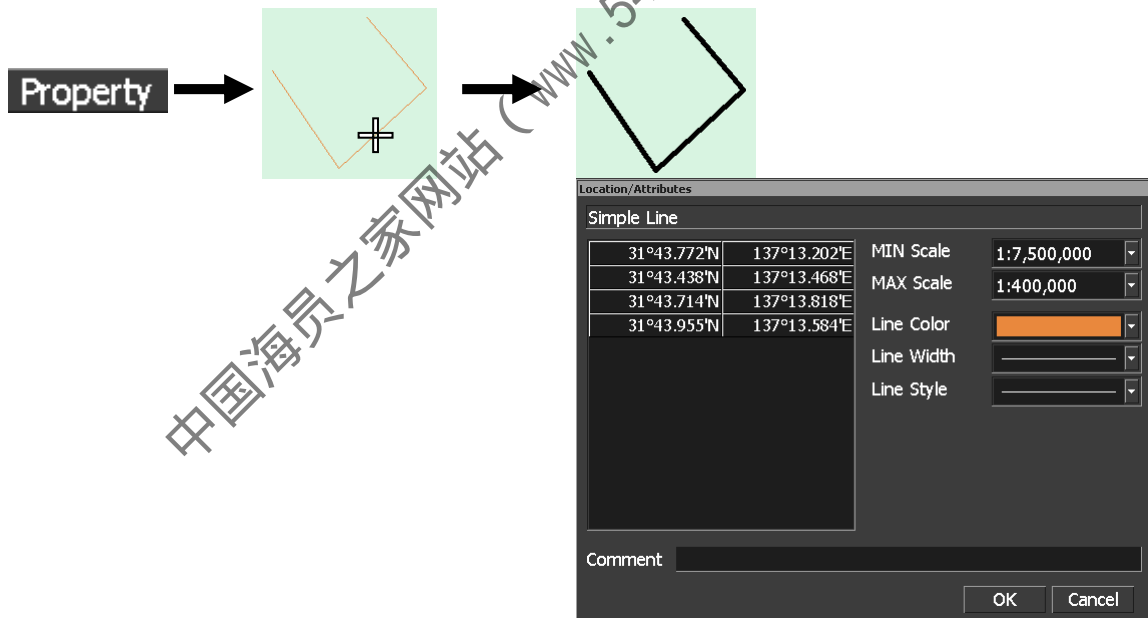


获取信息和编辑信息(线)

- 1) 左击要获取信息的线。
- 2) 左击[Property]按钮。

“Location/Attributes”面板打开。

 - 可通过输入位置的经纬度编辑各段的经纬度。
 - 可设置限制该物标显示的最小和最大比例。
 - 可更改线的属性: 线颜色(8种), 线宽(5种)和线型(3种)。
 - 可输入注释。
- 3) 左击[OK]按钮关闭面板。



(3) 如何绘制区域 - 区域（多边形）/（警戒区）

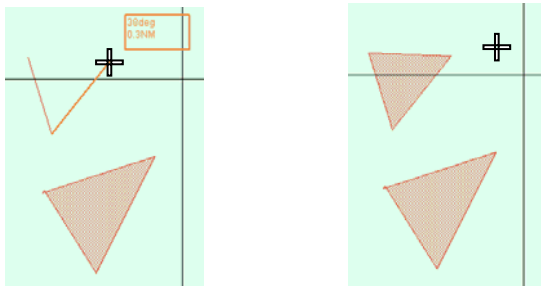
绘制多边形和警告区的方法与划线的方法相同。因此，对于具体操作，请参考前面提到的“(2) 如何画线”。

绘制区域（多边形）/（警戒区）：

- 1) 在区域选择面板上选择“Polygon”（多边形）或“Warning Area”（警戒区）。
 - 确认“光标”栏显示“Make Map”。
- 2) 移动光标到所需绘制区域的位置并左击。
每次左击光标，海图上的线（边）会延长。
- 3) 快速左击两次可中止延长线并会创建区域。
- 4) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。

（绘制边）

（快速左击两次）



获取信息和编辑区域（线）：

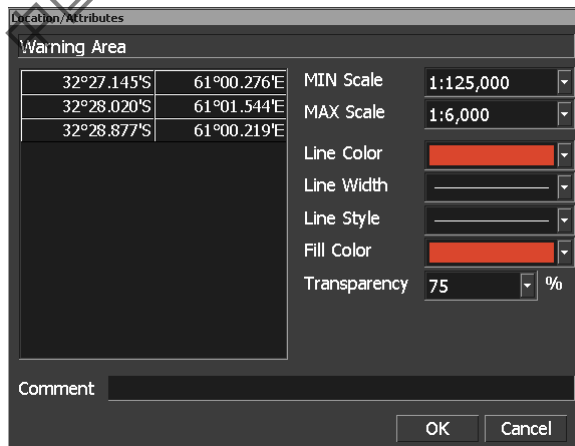
- 1) 左击[Property]按钮。
- 2) 在区域内左击以选择。

然后，“Location/Attributes”面板打开。

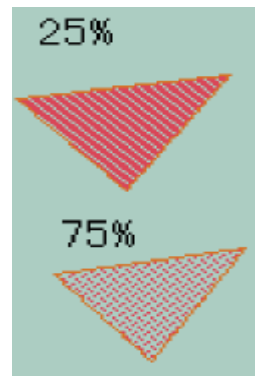
- 可通过输入位置的经纬度来编辑区域各边的经纬度。
- 可设置限制该物标显示的最小和最大比例。
- 可更改属性：线颜色（8种），线宽（5种）和线型（3种）。
- 可更改该区域的填充颜色（8种）和透明度（0%，25%，50%，75%）。
- 可输入注释。

- 3) 左击[OK]按钮关闭该面板，

然后，在“Location/Attributes”面板的设置会应用于所选的区域。

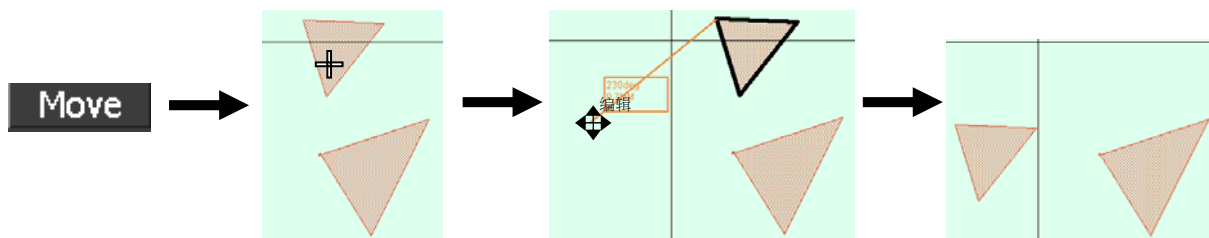


（颜色相同，但透明度不同。）



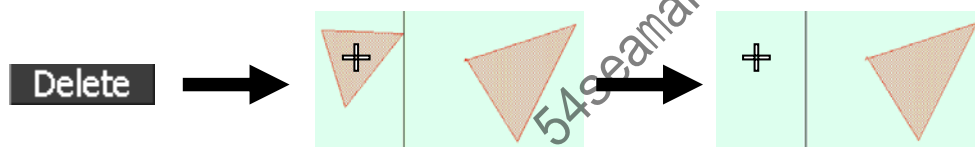
移动区域[Move]:

- 1) 左击[Move]按钮。
 - 确认“光标”栏显示“Move Map”。
- 2) 左击要移动的区域。
- 3) 在所需位置左击，然后，会将区域移到新位置。
- 4) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。



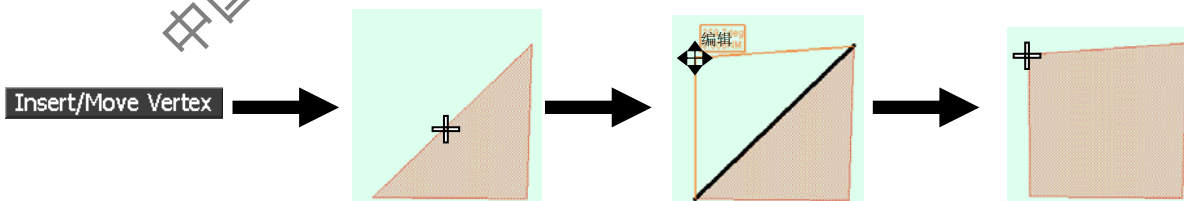
删除区域[Delete]:

- 1) 左击[Delete]按钮。
 - 确认“光标”栏显示“Delete Map”。
- 2) 左击要删除的区域。
- 3) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。



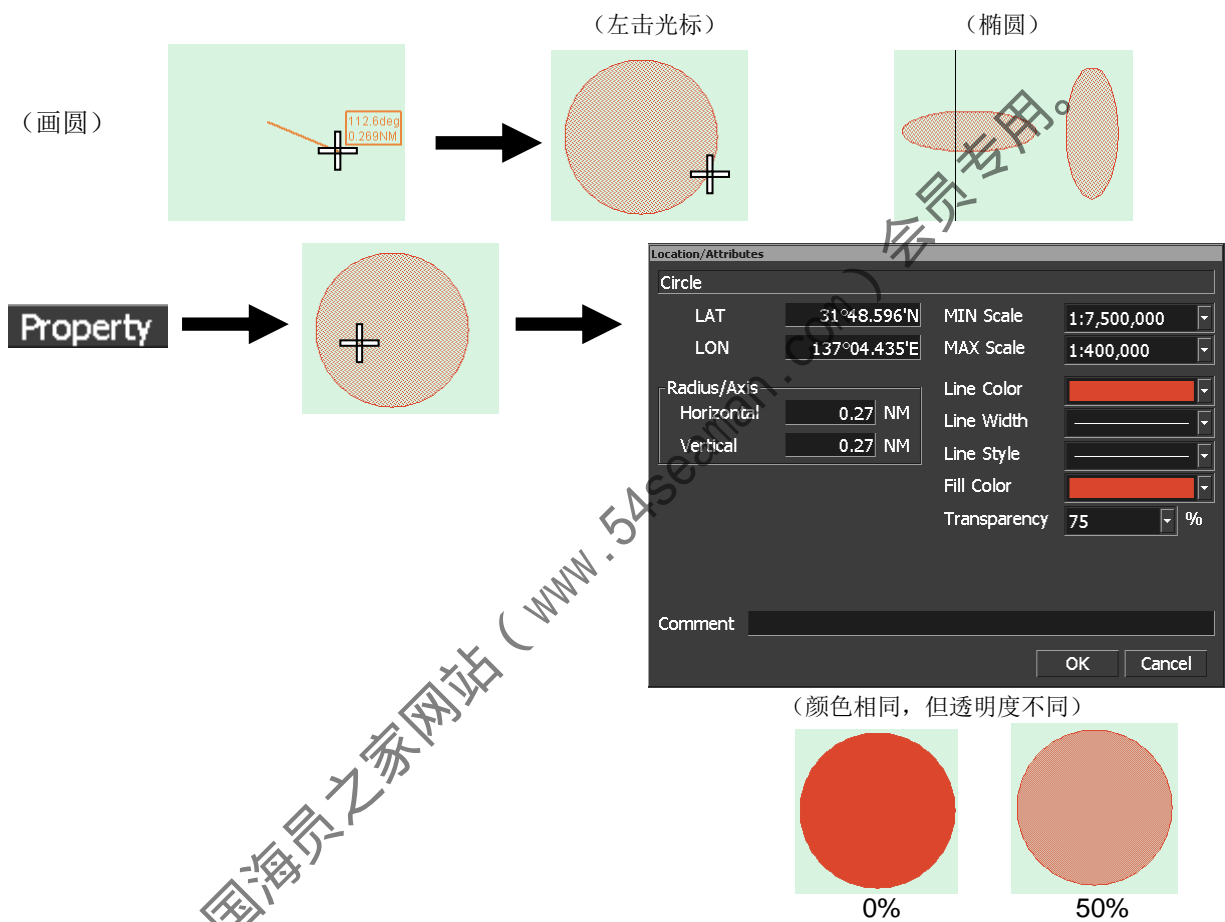
添加一条边到区域[Insert/Move Vertex]:

- 1) 左击[Insert/Move Vertex]按钮并转动轨迹球移动光标。
 - 确认“光标”栏显示“Insert/Move VTX”。
- 2) 左击想插入附加边的线段。
- 3) 左击要添加边的位置。然后，会创建区域。
- 4) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。



(4) 如何画区域 - 圆和椭圆

- 1) 在区域选择面板上选择“Circle”（圆）或“Ellipse”（椭圆）。
 - 确认“光标”栏显示“Make Map”。
- 2) 移动光标到圆/椭圆的圆心位置并左击。
- 3) 画圆：移动光标确定圆的半径并左击。
画椭圆：移动光标并左击。
- 4) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。
- 5) 要更改圆或椭圆的位置/属性，可左击[Property]按钮，并在该区域内左击以选取。
然后，“Location/Attributes”面板打开。



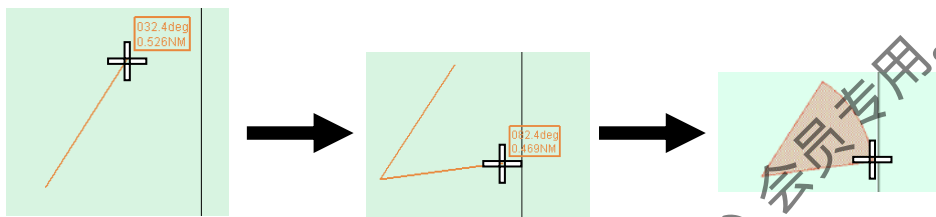
[用于圆/椭圆的“Location/Attributes”面板]

- 可通过输入位置的经纬度编辑各物标的经纬度。
 - 可编辑椭圆的横向/纵向。（不用于圆而仅用于椭圆）
 - 可设置限制该物标显示的最小和最大比例。
 - 可更改属性：线颜色（8种），线宽（5种）和线型（3种）。
 - 可更改区域的填充颜色（8种）和透明度（0%，25%，50%，75%）。
 - 可输入注释。
- 6) 左击[OK]按钮关闭该面板，
然后，物标会根据位置/属性的设置而改变。

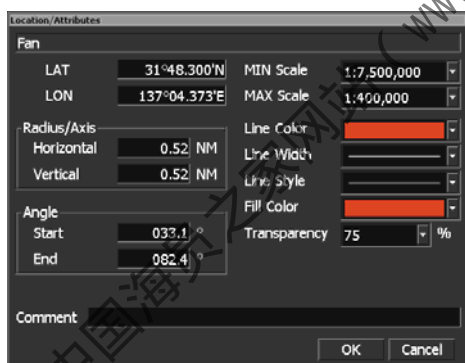
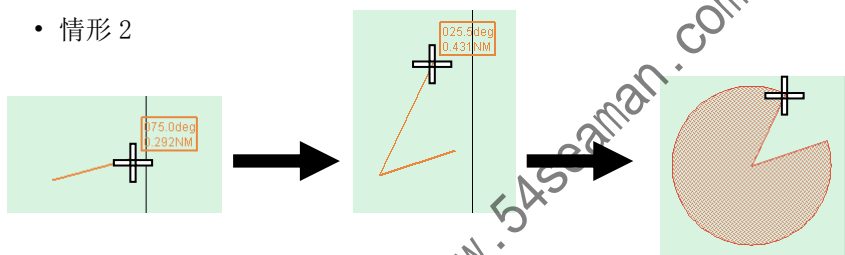
(5) 如何画区域 - 扇形

- 1) 在区域选择面板上选择“Fan”（扇形）。
 - 确认“光标”栏显示“Make Map”。
- 2) 移动光标到扇形的圆心位置并左击。
- 3) 移动光标确定扇形的半径和开始角度并左击。
- 4) 移动光标确定终止角度并左击。然后，会创建区域。
- 5) 要放弃，可右击并从弹出菜单中选择[Abort]，然后，“光标”栏无显示。
- 6) 要更改扇形的位置/属性，可左击[Property]按钮，并在该区域内左击以选取。然后，“Location/Attributes”面板打开。

• 情形 1



• 情形 2



[用于扇形的“Location/Attributes”面板]

- 可通过输入位置的经纬度编辑各物标的经纬度。
 - 可编辑扇形的横向/纵向和角度。
 - 可设置限制该物标显示的最小和最大比例。
 - 可更改属性：线颜色（8种），线宽（5种）和线型（3种）。
 - 可更改区域的填充颜色（8种）和透明度（0%，25%，50%，75%）。
 - 可输入注释。
- 7) 左击[OK]按钮关闭该面板，然后，物标会根据位置/属性的设置而改变。

(6) 如何输入文字（小/大字体）

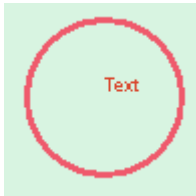
1) 选择文本选择面板上的小字体或大字体。

- 确认“光标”栏显示“Make Map”。

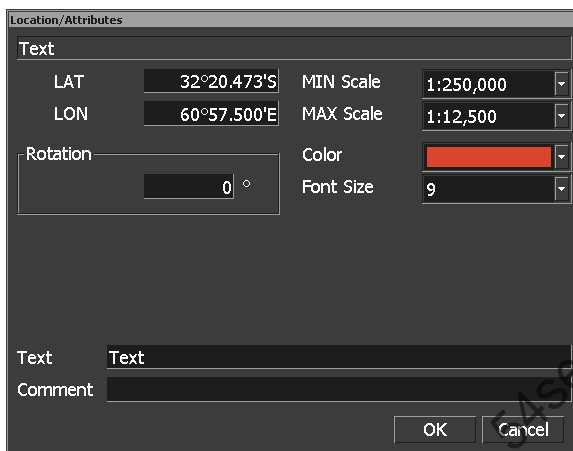
2) 移动光标到所需输入文字的位置并左击。

然后，“Location/Attributes”面板打开。可通过此面板指定位置和选择属性。

(选择小字体)



(选择大字体)



[用于文本的“Location/Attributes”面板]

- 可通过输入位置的经纬度编辑各物标的经纬度。
- 可编辑文字的旋转角度。
- 可设置限制该物标显示的最小和最大比例。
- 可改变字体颜色（8种颜色）和大小（6至72点）。
- 可输入要显示在海图上的文字和注释。

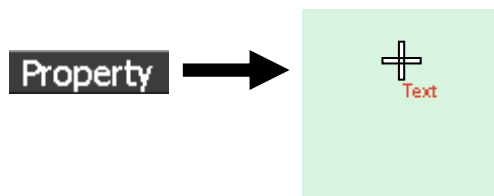
3) 左击[OK]按钮关闭面板，

在“Location/Location”面板进行的设置会应用到文字上。

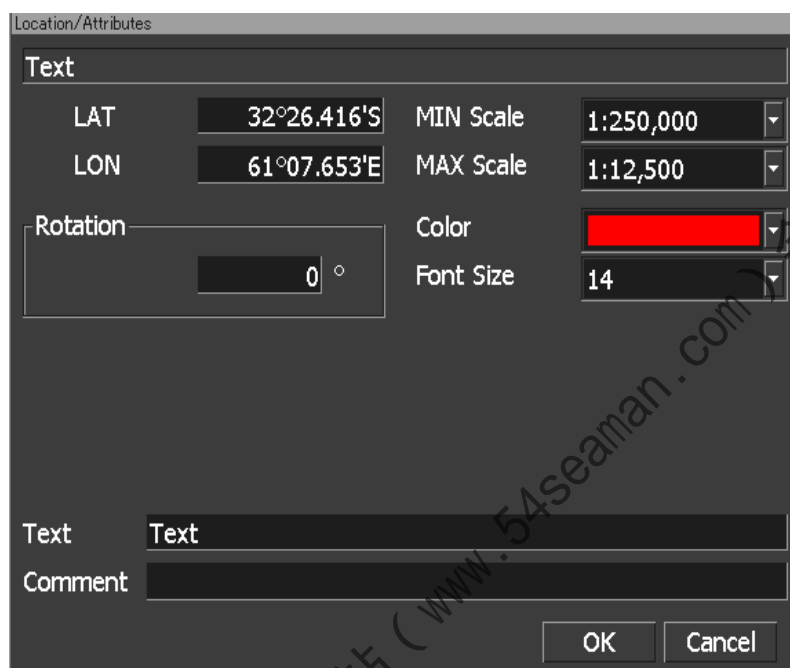
重复上述步骤，输入文字到所需位置。

4) 编辑输入文字

左击[Property]按钮，并左击需编辑文字的左下部分（以“Text”为例）。



然后，“Location/Attributes”面板打开。参照以上 2)，编辑所选文字的位置和属性。完成编辑后，左击[OK]按钮，面板关闭。新设置会应用到所选文字。



5.5.3 隐藏目标（仅在手动更新操作期间）

在手动更新模式已保存的物标不可以编辑，但可从海图上将其隐藏。此功能仅适用于手动更新模式。

(1) 隐藏物标

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(8) Manual Update]。

启动手动更新模式（如果正在手动更新模式中编辑物标，需先退出模式再重新启动）。

2) 在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(2) Hide Object]。

3) 左击选择需隐藏的物标。在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(2) Hide Object]。

所选的物标从海图上消失。

4) 重复相同的步骤以逐一隐藏物标。

(2) 恢复隐藏的物标

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(8) Manual Update]。

启动手动更新模式（如果正在手动更新模式中编辑物标，需先退出模式再重新启动）。

2) 在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(2) Hide All]。

手动更新物标会隐藏五秒，然后再次显示。通过 5.5.3-(1) 的方法隐藏的物标不显示。

(3) 重新隐藏被恢复的隐藏物标

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Chart] - [(8) Manual Update]。

启动手动更新模式（如果正在手动更新模式中编辑物标，需先退出模式再重新启动）。

2) 在用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(2) Edit] - [(3) Reset Hide]。

隐藏物标会同时显示五秒，然后再次隐藏。

注意：

“隐藏物标”中操作的物标的隐藏条件保持 90 天。

超过 91 天时，物标会被删除。

6

自动航行

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

⚠ WARNING



开始自动航行之前，一定要检查航线和横越安全轮廓的安全性。否则，可能会导致意外。

本系统连接到自动舵时，设定航向由预定航线和船舶位置计算得出。设定航向输出到自动舵后，即可按沿预定的航线自动航行。

注意：

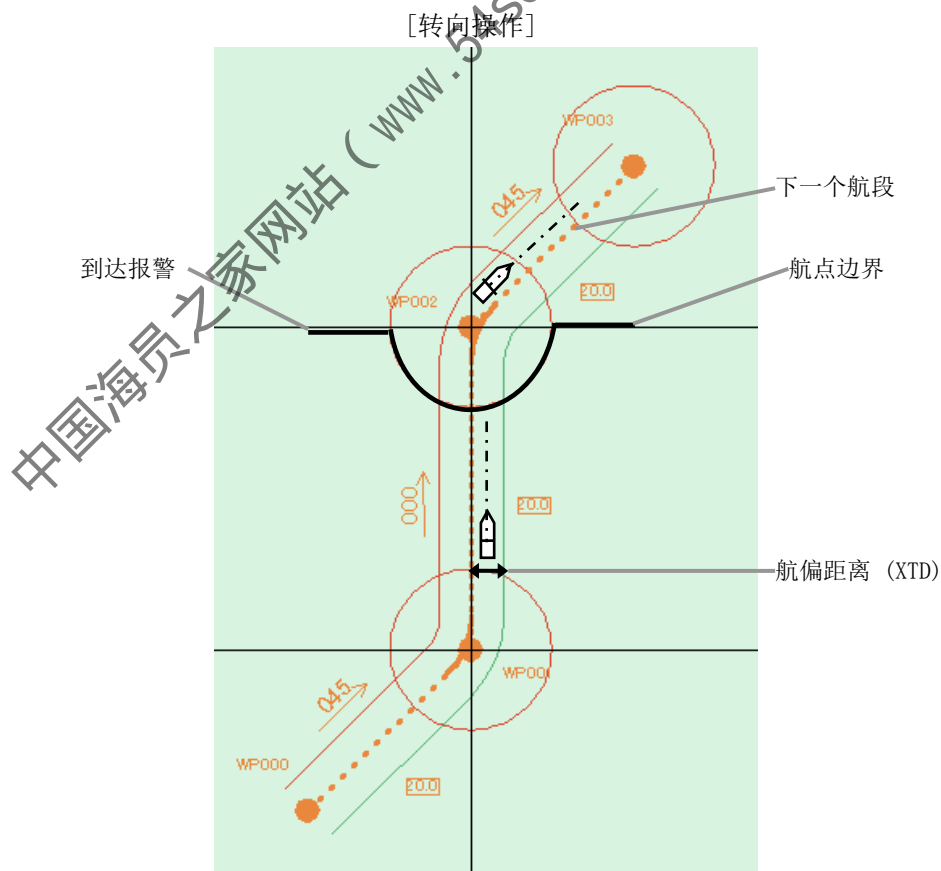
- 海图以多视图模式显示时，不允许自动航行。
自动航行期间，不允许退出导航和规划。

6.1 自动航行系统

6.1.1 常规航线航向的改变（转向）

船舶抵达航点边界时，需要执行以下操作使船舶转向。

- 在操作面板上，按[TURN]键。



6.1.2 TCS 航线航向的改变（转向）

船舶抵达 WOL（施舵线）时，需要执行以下操作使船舶转向。

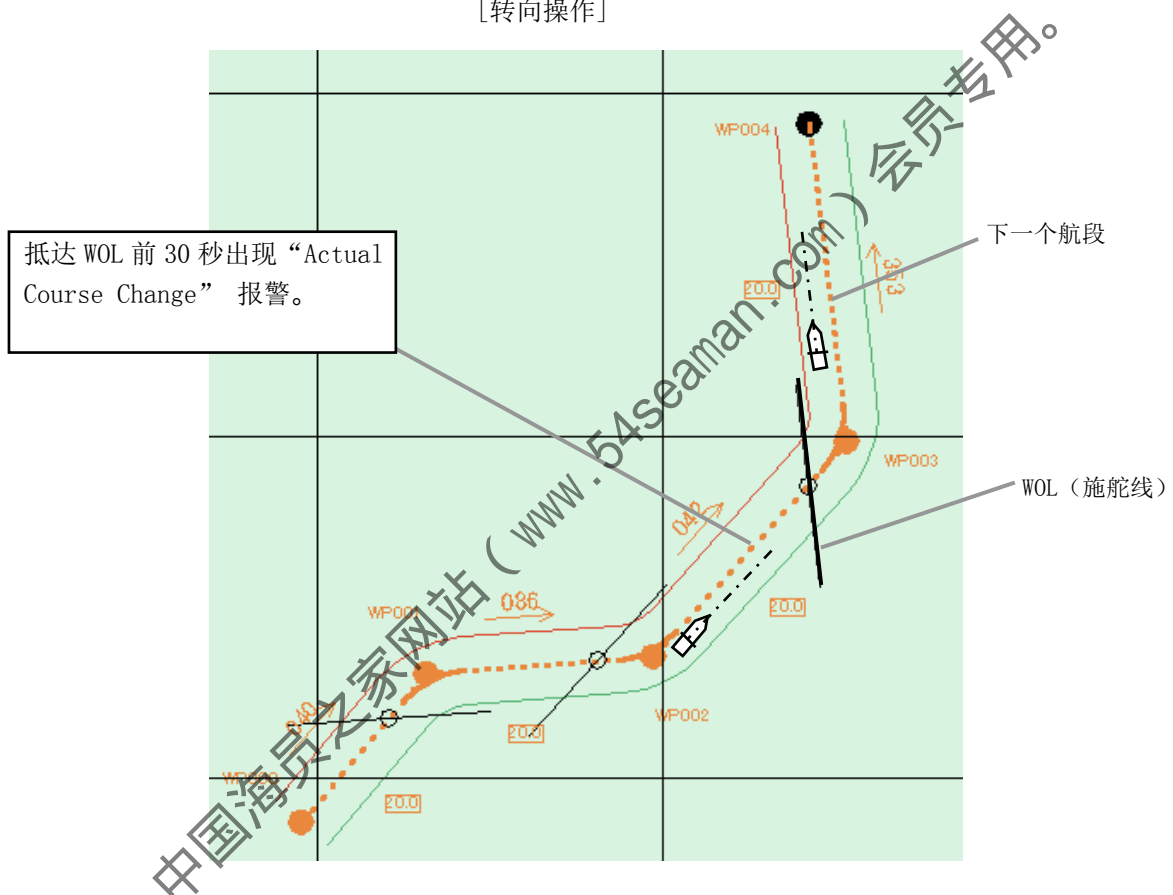
● B 类

- 抵达 WOL 前 30 秒，会出现“Actual Course Change”（实际航向改变）报警，此时按操作面板的[TURN]键。

● C 类

- 抵达 WOL 时会自动转向。

[转向操作]



6.1.3 航线监控和系统报警

● 警告和报警

警告/报警	警告条件 报警发生	自动航行的操作状态	备注
Arrived at WPT	船舶已抵达设置航点的边界。	可以继续。	—
Actual Course Change	抵达 WOL 前 30 秒	允许转向	仅 TCS
Off Course	艏向和航段方位间的差别已经超限。	可以继续。	—
XTD	船舶在设置的航线宽度中航行。	可以继续。	—
Arrived at LAST WPT	在最后航段航行中, 已到达预计到达目的地时间前的 1-5 分钟。	通过最终目的地后, 停止自动航行。	自动舵操舵模式改为“Auto”(自动)或“Hand”(手动), 否则, 自动舵会保持舵角设定到最后。(有关详情, 见自动舵说明书。)
Automatic sailing failed	因下面原因之一引致不能继续自动航行: • POSN1 错误 • 电罗经错误 • 航线错误	会停止。	停止自动航行。将自动舵操舵模式改为“Auto”(自动)或“Hand”(手动), 否则, 自动舵会保持最后的舵角设定。(有关详情, 见自动舵说明书。)
Calling back navigator	抵达航点报警或航线报警超过 30 秒没有应答。	会停止。	停止自动航行。将自动舵操舵模式改为“Auto”(自动)或“Hand”(手动), 否则, 自动舵会保持最后的舵角设定。(有关详情, 见自动舵说明书。)
Low Speed	对水船速已低于设定值。	可以继续。	—
POSN1(Data)	系统定位 1 错误。	在 DNV 级 NAUT-OC 符号船只的情况下, 使用航位推算 10 分钟, 然后自动停止航行。	将自动舵操舵模式改为“Auto”(自动)或“Hand”(手动), 否则, 自动舵会保持最后的舵角设定。(有关详情, 见自动舵说明书。)
POSN1 shifted	系统位置偏移超限。	可以继续。	—
Heading(Data)	电罗经发生故障	会停止。	将自动舵操舵模式改为“Auto”(自动)或“Hand”(手动), 否则, 自动舵会保持最后的舵角设定。(有关详情, 见自动舵说明书。)
Log(Data)	计程仪发生故障	会停止。	停止自动航行。将自动舵操舵模式改为“Auto”(自动)或“Hand”(手动), 否则, 自动舵会保持最后的舵角设定。(有关详情, 见自动舵说明书。)
Autopilot(Data)	自动舵发生故障	会停止。	停止自动航行。将自动舵操舵模式改为“Auto”(自动)或“Hand”(手动), 否则, 自动舵会保持最后的舵角设定。(有关详情, 见自动舵说明书。)

6.2 设置自动航行

可以设置自动航行。

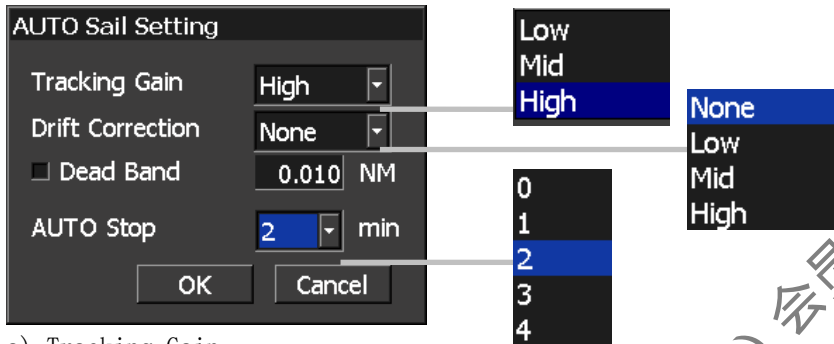
1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(3) AUTO Sail] - [(0) Setting]。

“AUTO Sail Setting”（自动航行设置）面板打开。

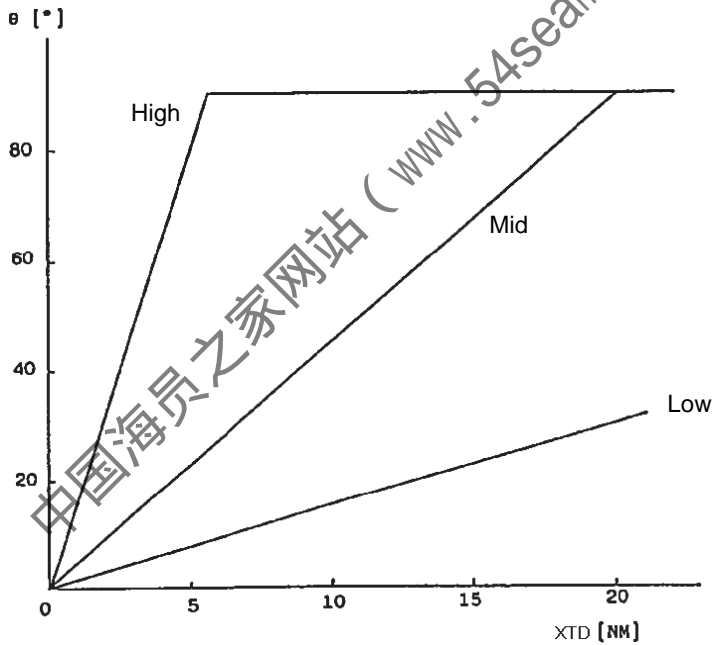
2) 选择项目，并输入所需的值。

然后左击[OK]关闭面板。



a) Tracking Gain

当船舶离开航线时，此设置确定如何紧密保持航线，有 [Low] [Mid] [High] ([低] [中] [高]) 三种设置。下面是一个本船航偏距离与取决于跟踪增益设置的船舶返回航线的力度之间差异的一个例子。当船艏向为 0° ，航线艏向也是 0° ，偏离左舷侧的设定艏向显示如下。

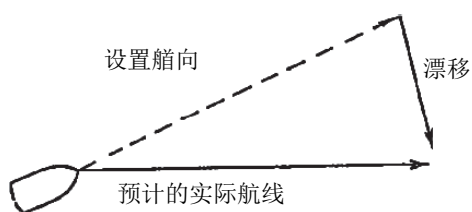


注意：

- 上图仅是一个例子，取决于不同的船舶，实际值与图中会有不同。

b) Drift Correction

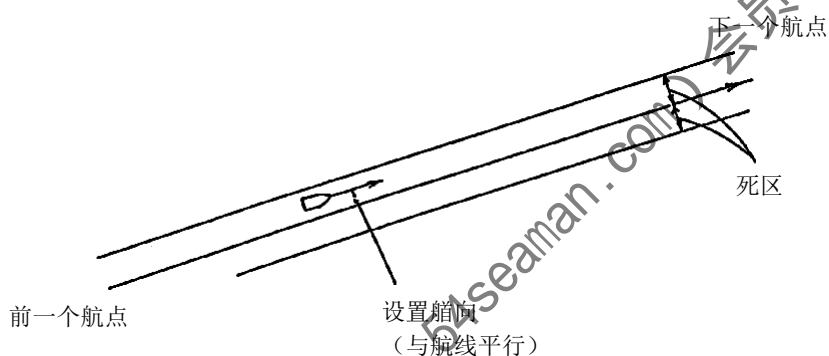
船速超过 5 节时，根据 [None], [High], [Mid] [Low] ([无], [高], [中]和[低]) 的设置，对漂移进行补偿。



c) Dead Band

设置死区时，可以保持稳定的航向，因此，在指定的航线中心范围内，设置船向与航线船向相同。

“Dead Band”可在 0.001 到 0.999NM 范围内设置。



d) AUTO Stop (仅用于 TCS B 类)

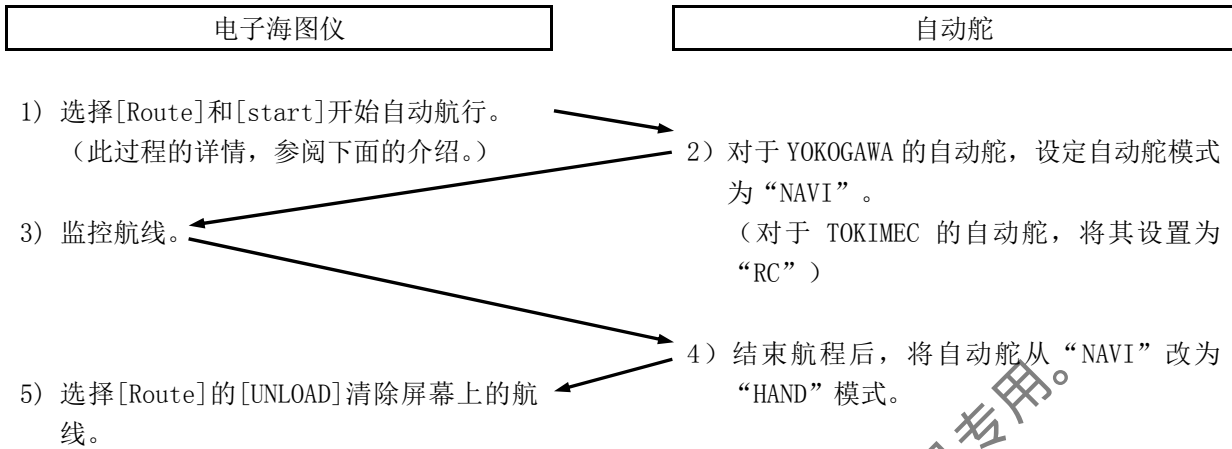
即使已设置 WOL，但没有进行转向操作时，自动航行停止的时间。

“AUTO Stop”可在 0 到 4 分钟范围内设置。

使用自动舵的常规和 TCS C 类航线时，本项目不显示。

6.3 自动航行操作

下面显示在自动航行期间电子海图仪和自动舵的操作概要。



WARNING



在自动航行期间, 如果本船已抵达航点的边界, 一定要检查安全并手动执行转向 (按[TURE]键), 否则, 船会以航段方位保持航向, 并可能会导致意外。

CAUTION



航行期间, 不管是否为自动航行操作, 也一定要经常检查本船的位置和方位。否则, 可能会导致意外。

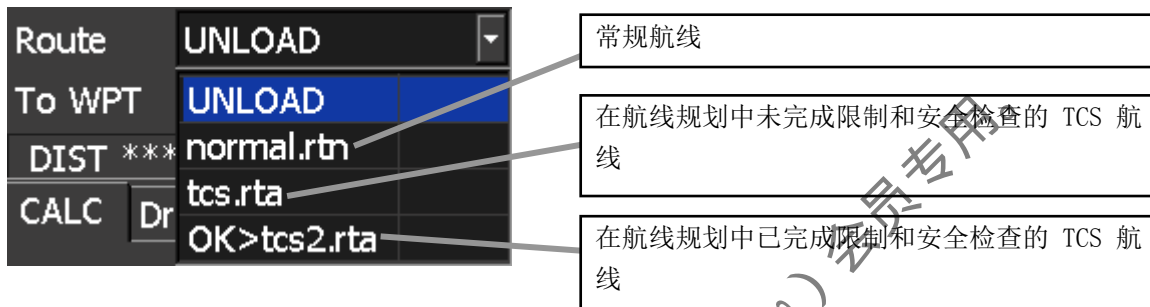
注意:

- 对于自动舵的操作, 请参阅其使用说明书。

6.3.1 选择航线和航点

要选择航线，使用显示面板上的[Route]。

- 使用非 TCS 类型的自动舵时
选择常规航线（扩展名为“.rtn”）。
- 使用 TCS 类型的自动舵时
选择 TCS 航线（扩展名为“.rta”）。
在航线规划中已完成限制和安全检查的航线，其名称左边会显示“OK>”。



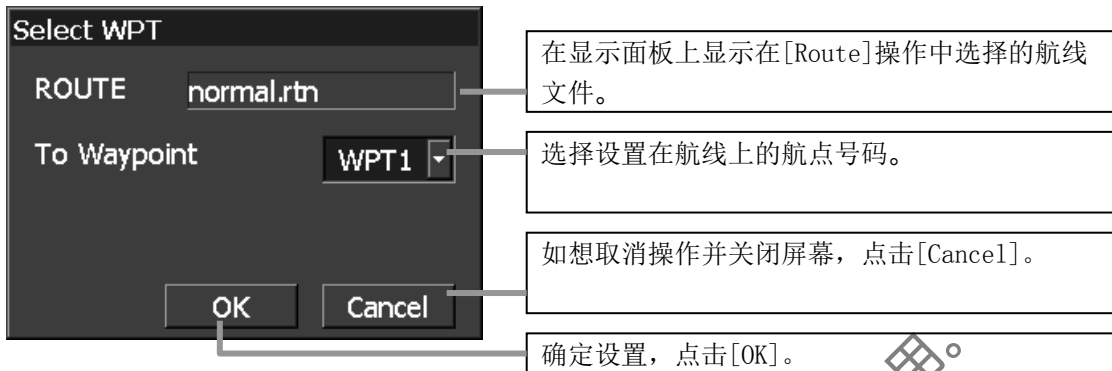
要选择航点，使用显示面板上的[To WPT]。

6.3.2 启动常规航线的自动航行

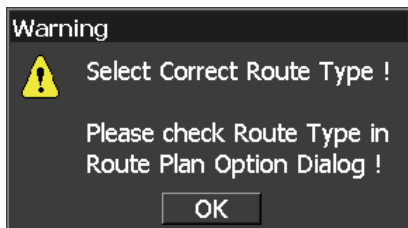
1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(3) AUTO Sail] - [(1) Start]。

然后，“Select WPT” 面板打开。

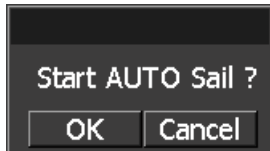


如果显示以下警告，确认是否已选择常规航线。



2) 左击 [OK] 关闭该面板，

然后，会出现“确认”面板。



如果确认设置没有问题，单击 [OK]。

当有设置问题并关闭“确认”面板时，单击 [Cancel]。

3) 左击 [OK] 继续自动航行过程。

然后，开始自动航行，并且系统进行航线监控。

自动航行期间，要按所示的 [TURN] 键使船转向：



当船抵达航点边界时，发出“Arrived at WPT”报警。

按操作面板的 [TURN] 键，

船会开始转向。

注意：

自动航行期间，以下菜单更改无效：

- [Menu] - [(9) Exit]
- [Menu] - [(3) AUTO Sail] - [(1) Start]

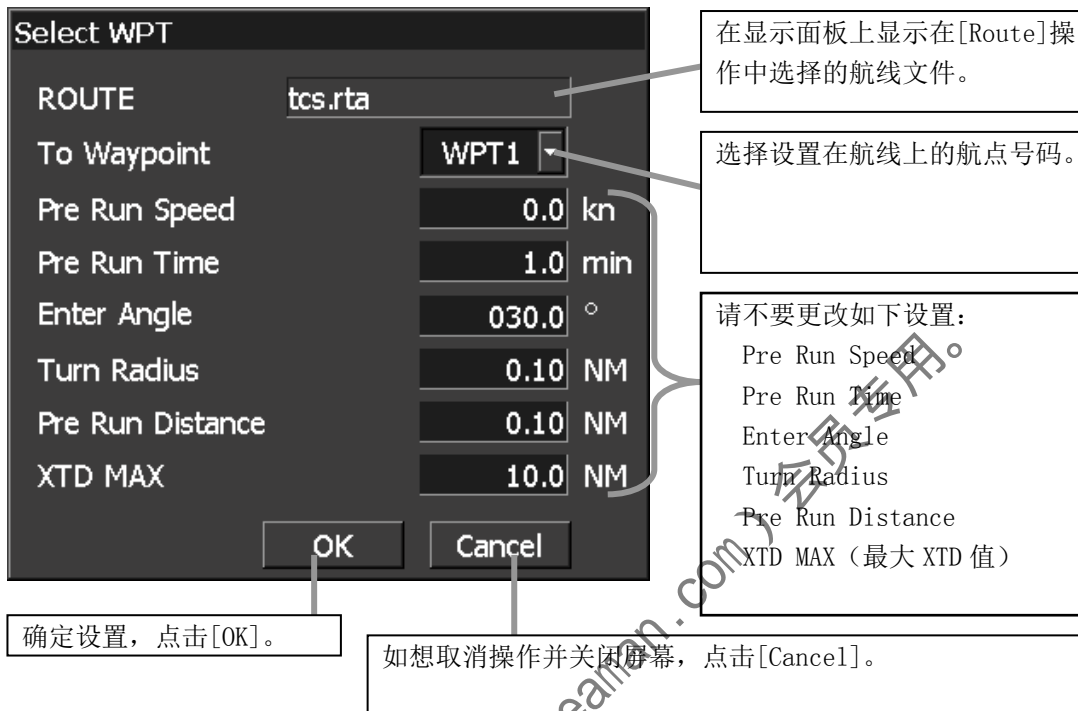
终止自动航行时，其会变回有效。

6.3.3 启动 TCS 航线的自动航行

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(3) AUTO Sail] - [(1) Start]。

然后，“Select WPT” 面板打开。



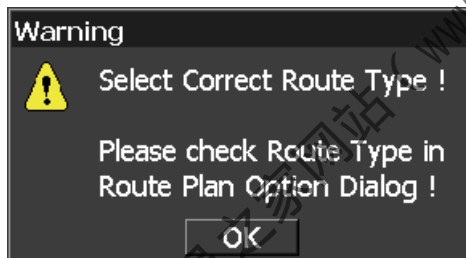
The 'Select WPT' dialog box contains the following fields and settings:

- ROUTE: tcs.rta
- To Waypoint: WPT1
- Pre Run Speed: 0.0 kn
- Pre Run Time: 1.0 min
- Enter Angle: 030.0 °
- Turn Radius: 0.10 NM
- Pre Run Distance: 0.10 NM
- XTD MAX: 10.0 NM

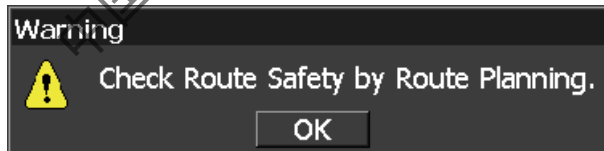
Callouts provide the following instructions:

- 在显示面板上显示在 [Route] 操作中选择航线文件。
- 选择设置在航线上的航点号码。
- 请不要更改如下设置：
Pre Run Speed
Pre Run Time
Enter Angle
Turn Radius
Pre Run Distance
XTD MAX (最大 XTD 值)
- 确定设置，点击 [OK]。
- 如想取消操作并关闭屏幕，点击 [Cancel]。

如果显示以下警告，确认是否已选择 TCS 航线。

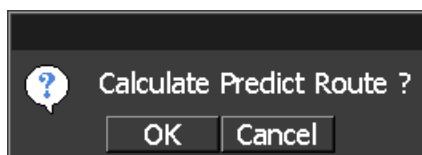


如果显示下面的警告，通过航线规划检查限制和进行安全检查。



2) 左击 [OK] 关闭该面板，

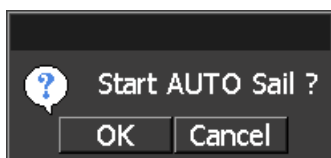
然后，会出现“确认”面板。



如果确认设置没有问题，单击 [OK]。

当有设置问题并关闭“确认”面板时，单击 [Cancel]。

- 3) 左击[OK]关闭该面板，
如果没有设置的问题，会出现“确认”面板。



如果确认设置没有问题，单击[OK]。
当有设置问题并关闭“确认”面板时，单击[Cancel]。

- 4) 左击[OK]继续自动航行过程。
然后，开始自动航行，并且系统进行航线监控。

自动航行期间，要按所示的[TURN]键使船转向：



抵达 WOL 前 30 秒出现“Actual Course Change”报警时，
按操作面板的[TURN]键，
船会开始转向。

注意：

自动航行期间，以下菜单更改无效：

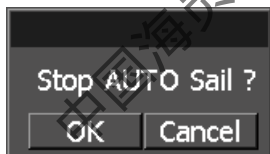
- [Menu] - [(9)Exit]
- [Menu] - [(3)AUTO Sail] - [(1)Start]

终止自动航行时，其会变回有效。

6.3.4 终止自动航行

- 1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(3) AUTO Sail] - [(2) Stop]。
然后，会出现“确认”面板。



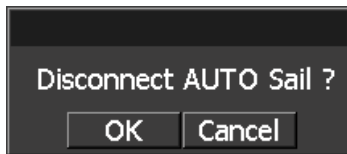
- 2) 左击[OK]按钮停止自动航行。
点击[Cancel]时，自动航行会继续。

6.3.5 中断自动航行

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(3) AUTO Sail] - [(3) Disconnect]。

然后，会出现“确认”面板。



2) 左击[OK]按钮断开自动航行。

不中断自动航行时，左击[Cancel]。

注意：

执行中断操作时，以下菜单的更改无效：

• [Menu] - [(3) AUTO Sail] - [(1)Start]

• [Menu] - [(3)AUTO Sail] - [(3)Disconnect]

通过退出“导航与规划”并再次启动时，会变回有效。

7

工具和设置/ 维修人员菜单

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

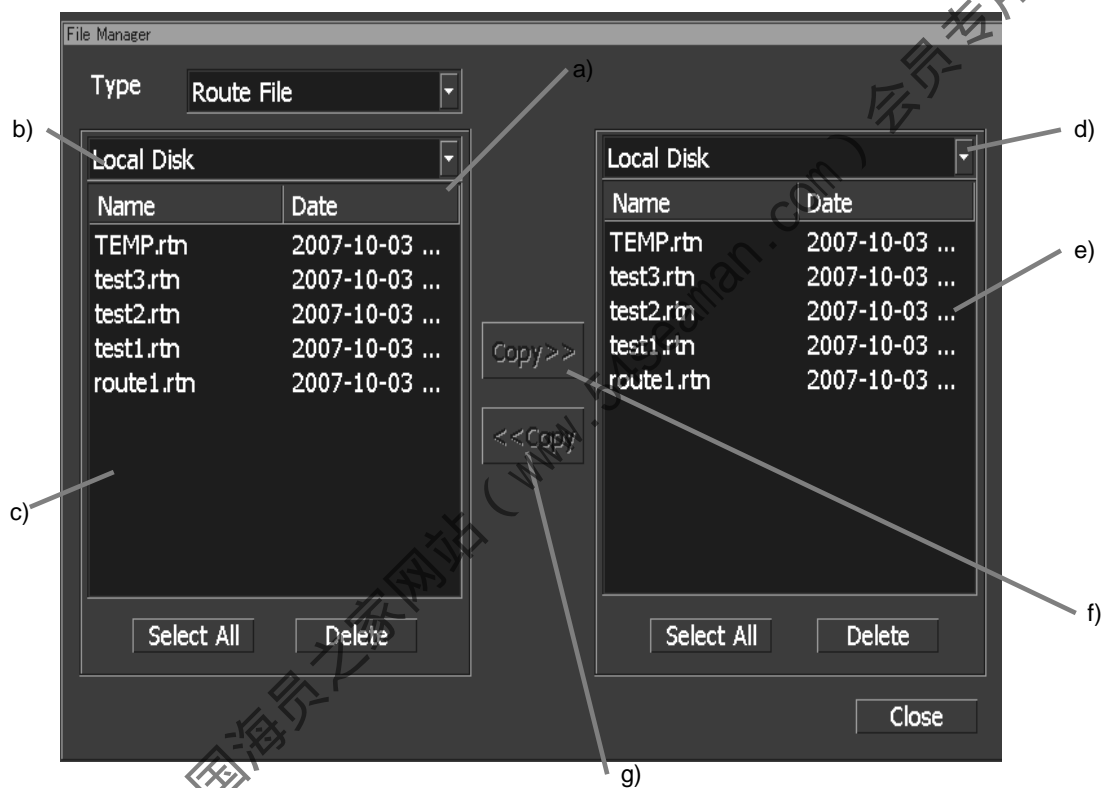
7.1 文件管理器

航线文件和用户海图文件可以从硬盘复制到软盘，反之亦然，也可以删除航线文件和用户海图文件。

- 在常规菜单中，依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(2) File Manager]。

复制的例子：从硬盘复制航线文件到软盘。

- 1) 左击下拉按钮“a”，然后从框中选择“Route File”（航线文件）。选择“Route File”时，会显示所有扩展名为“.rtn”和“.rta”的文件。
- 2) 从“b”框中选择“Local Disk”（本地磁盘）。保存在硬盘上的航线文件会显示在“c”框中。
- 3) 左击下拉按钮“d”，然后从框中选择“Floppy Disk”（软盘）。
- 4) 插入软盘到软驱中，从“c”框左击要复制的文件，然后左击[Copy]按钮（“f”）开始复制。所选的文件会复制到软盘。当从“e”框选中文件并单击“g”按钮，则软盘中的文件会复制到硬盘。要复制用户海图，需从“a”框中选择“User Map”（用户地图）。（会显示扩展名为“.uch”的文件）



- * “b”和“d”框皆设置为相同的驱动器时，不能选择[COPY>>]和[<<COPY]。
- * 当在“b”或“d”框中选择[DVD Drive]（光驱）或[Floppy Disk]（软驱），但没有插入盘时，会显示[Device is not ready.]（设备还没有准备好）的讯息。
- * 进行下列操作但当复制航海日志时不能继续，则会显示[During file operating Data Backup/Restore is not opened]讯息。
 - 选择 [Serviceman]-[Data Backup/Restore]-[Backup]
 - 选择 [Serviceman]-[Data Backup/Restore]-[Restore]

删除文件：

- 1) 在“c”框显示的文件中，选择一个文件或左击[Select All]（全选）按钮，选择所有文件。
- 2) 左击“c”框下的[Delete]按钮，会显示删除确认面板，可按[OK]按钮，删除所选文件。可用同样方法删除“e”框中的文件。

* 不能删除以下文件：

- 已加载的航线文件，显示[This file is using. Cannot copy.]（文件正在使用，不能复制）的讯息。
- 当前日期本船航迹或航海日志文件。
会显示“[The process cannot access the file because it is being used by another process.]”（此进程无法访问该文件，因为它正由另一个进程使用）的讯息。

文件管理器可以处理的文件：

类型		本地 磁盘	DVD 驱 动器	软驱	USB 设 备	船的 局域 网
航线文件	常规航线文件（扩展名为“.rtn”） TCS 航线文件（扩展名为“.rta”） （在第 4 章“航线规划”中创建）		○	○	○	○
用户地图	用户海图文件（扩展名为“.uch”） （在第 5 章“海图编辑”中创建）	○	○	○	○	○
本船航迹	本船航迹文件（扩展名为“.own”） （参考第 3 章中的“本船的设置”）	○	×	×	○	×
目标航迹	目标航迹文件（扩展名为“.atr”）	○	×	×	○	×
屏幕截图（手 动）	手动保存的屏幕文件（扩展名为“.bmp”） （参见第 3 章中的“保存屏幕”）	○	×	×	○ (※1)	×
屏幕截图（自 动）	自动保存的屏幕文件（扩展名为“.bmp”）	○	×	×	○	×
航海日志	航海日志文件	○	×	×	○	×

○：可用，×：不可用

※1 无法从[USB 设备]复制到 [本地磁盘]。

复制和删除备份设备上的文件：

当备份设备通过网络连接到电子海图仪时，“Backup”（备份）会加到“c”和“d”框中。通过选择“Backup”，可将文件复制和移动到备份设备，或者可以从备份设备复制。

覆盖文件：

覆盖复制多个文件时，对每个文件都显示“Over Write?”（覆盖吗？）以便确认。

单击“Over Write?”屏幕的[OK]会覆盖。

单击“Over Write?”屏幕的[Cancel]则不覆盖。

*以下文件不能被覆盖：

- 已加载的航线文件，显示[This file is using. Cannot copy.]（文件正在使用，不能复制）的讯息。

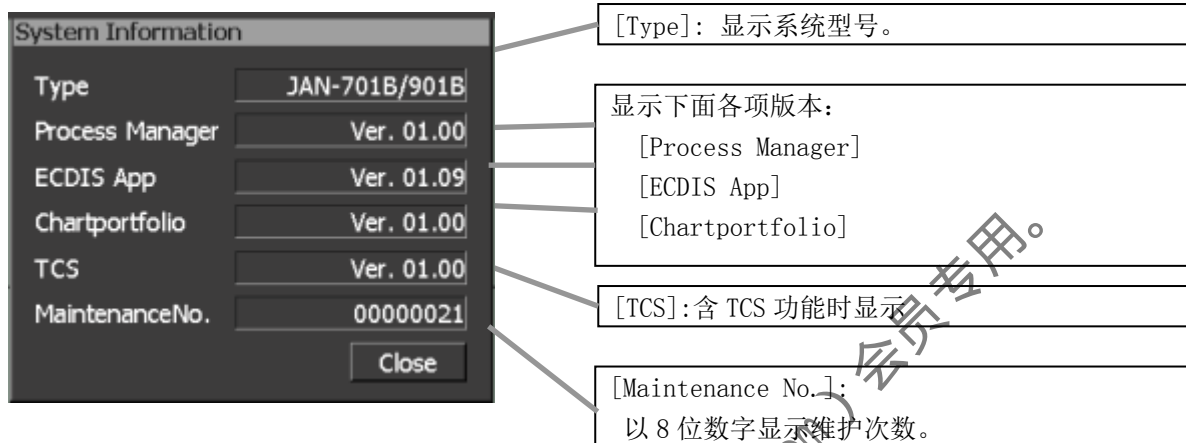
7.2 系统信息

可查看系统信息。

1) 在常规菜单中：

依序选择 [Menu] - [(7)Main] - [(3)Test] - [(2)System Information]。

[System Information]面板会显示。



The screenshot shows the 'System Information' panel with the following fields and values:

Field	Value
Type	JAN-701B/901B
Process Manager	Ver. 01.00
ECDIS App	Ver. 01.09
Chartportfolio	Ver. 01.00
TCS	Ver. 01.00
MaintenanceNo.	00000021

Callouts provide the following explanations:

- [Type]: 显示系统型号。
- 显示下面各项版本:
 - [Process Manager]
 - [ECDIS App]
 - [Chartportfolio]
- [TCS]: 含 TCS 功能时显示
- [Maintenance No.]: 以 8 位数字显示维护次数。

2) 如何关闭[System Information] 面板：

点击[Close]按钮时，关闭面板。

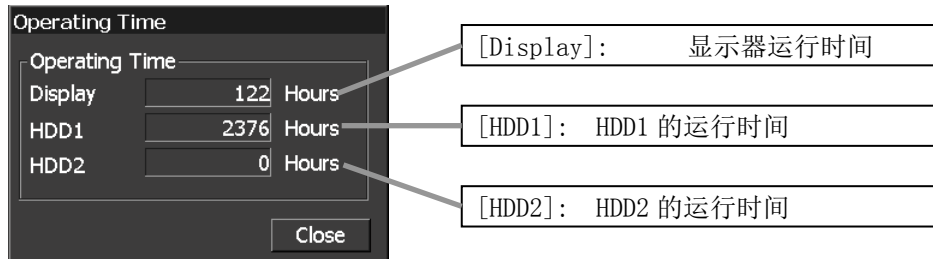
7.3 运行时间

可查看显示器，硬盘 1，硬盘 2 的运行时间。

1) 在常规菜单中：

依序选择 [Menu] - [(7)Main] - [(3)Test] - [(3)Operating Time]。

[Operating Time]面板会显示。



2) 点击[Close]按钮时，关闭 [Operating Time] 面板。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

7.4 色彩测试（仅 ARCS）

会显示用于 ARCS 海图的色彩测试图。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(3)Test] - [(4) ARCS Color Test]]。

会显示用于 ARCS 色彩测试的色彩图案。

可从色彩图案检查显示单元的显示状态。



2) 左击[Close]按钮关闭彩色测试图。

7.5 传感器

可设置输入本船位置的外部传感器（如 GPS 等）。

外部传感器选项如下：

- 本船的主要和次要位置
- 方位和速度
- 日期数据源
- 时区数据源

注意：

- 取决于系统的配置，每个传感器的选项会有所不同。

7.5.1 主要和次要位置

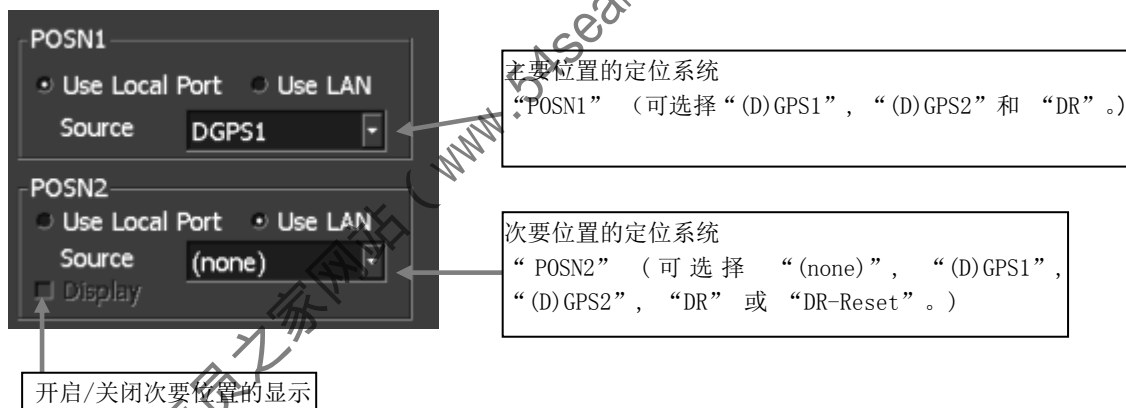
本设备上，可以选择一种导航方法（例如 GPS 导航，罗兰或航位推算）。此称为主要位置（POSN1）或系统位置。次要位置（POSN2）也可以独立选择，与主要位置无关。此系统会不断检查监控主要和次要位置相隔多远以监控它们相互间的位置。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(4) Sensor]。

“Sensor Connection” 面板打开。

2) 设置每个项目并左击[OK]按钮关闭面板。



- Use LAN: 从 LAN 板输入数据时选择此项目。

- Use Local Port: 从本地端口输入数据时选择此项目。

- (D)GPS1: 用 1 号 GPS 或 DGPS 输入本船位置。

- (D)GPS2: 用 2 号 GPS 或 DGPS 输入本船位置。

- LORAN-C: 用罗兰 C 输入本船位置

- GPS-Compass: 用 GPS 罗经输入本船位置

- DR（通常不使用）: 本船的位置是基于航向，航速，SDME 等估算出来。

- none: 不使用次要地位。

- DR-Reset: 当使用 DR 时修正发生的错误，POSN1 的 GPS 数据用作 DR 的参考位置。在选择“DR-Reset”后，左击“Sensor Connection”面板的[OK]时，所获得的 GPS 数据作为参考位置。

各种比例下，次要位置会显示“◎”符号。过去6分钟的航迹信息显示为绿色，无法显示其他信息。符号和航迹，也可以打开和关闭。

7.5.2 方位设置

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(4) Sensor]。

“Sensor Connection” 面板打开。

2) 左击项目选择，并输入数值到数值输入框。

a) Use LAN / Use Local Port

如果电罗经作为艏向传感器使用，则选择此项目，电罗经用于确定船的艏向。如为同步/步进电罗经，则需输入初始值，输入数值后，左击[Set]按钮确定。

- Use LAN: 从 LAN 板输入数据时选择此项目。

- Use Local Port: 从本地端口输入数据时选择此项目。

- GYRO I/F: 使用罗经接口板接入的电罗经作为艏向传感器时选此项。

- GYRO (NMEA): 使用 NMEA 输出的电罗经作为艏向传感器时选此项。

- GYRO-Compass: 使用同步/步进电罗经的电罗经作为艏向传感器。(图显示为 GPS-Compass, 需询 JRC!!)

- GYRO Setting: 选择 GYRO I/F 或 GYRO-Compass 项时，设置其初始值。

在下列情况下，电罗经设置变为无效

- 在“Source”选择 GYRO (NMEA) 时。

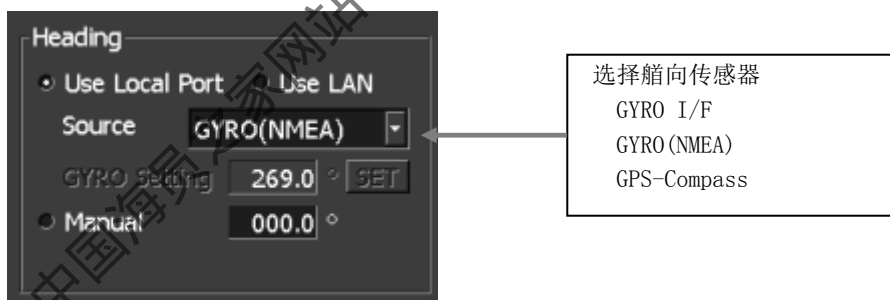
- 在设备设置中将 [GYRO I/F] 和 [GYRO (NMEA)] 设为 [Not Use]。

设置为 [Use LAN] 或 [Use Local Port] 时，会在显示面板显示“HDG (GYRO)”。

b) Manual (通常不使用)

手动输入船的方位，选择此项时，在其后输入所需值。

设置为 [Manual] 时，会在显示面板显示“HDG (GYRO)”。



7.5.3 速度设置

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main]] - [(4) Sensor]。

“Sensor Connection” 面板打开。

a) Use LAN / Use Local Port

选择计程仪。根据计程仪的信息来确定船速。

- Use LAN: 从 LAN 板输入数据时选择此项。
- Use Local Port: 从本地端口输入数据时选择此项。

- GYRO I/F: 使用罗经接口板接入计程仪。
- NMEA LOG: 接入 NMEA 输出的计程仪。
- GYRO (NMEA): 使用 GYRO (NMEA) 输出的计程仪。

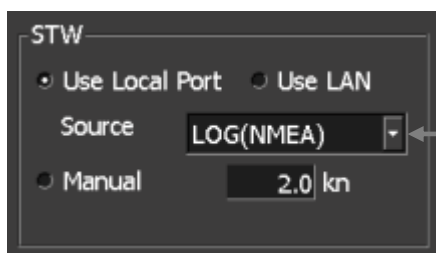
设置为 [Use LAN] 或 [Use Local Port] 时, 会在显示面板显示“STW (LOG)”。

b) Manual (通常不使用)

手动输入船速, 选择此项时, 在其后输入数值。

最大速度可以设置为 99.9kt。

设置为 [Manual] 时, 会在显示面板显示“STW (MAN)”。



选择船速传感器

LAN : GYRO I/F, NMEA LOG,
Local Port : GYRO I/F, GYRO (NMEA)

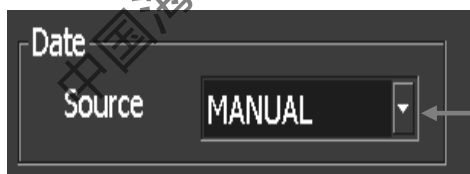
7.5.4 日期数据源设置

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main]] - [(4) Sensor]。

“Sensor Connection” 面板打开。

2) 左击项目选择, 并输入数值到数值输入框。

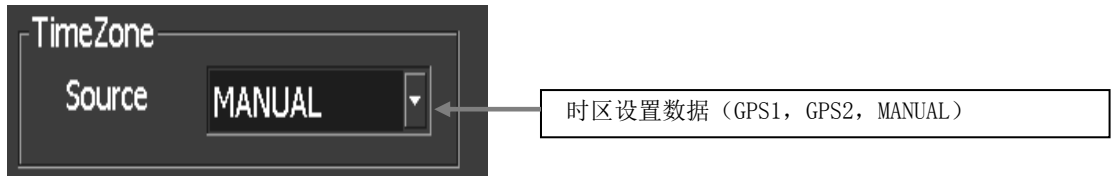


日期/时间设置数据 (GPS1, GPS2, MANUAL)

- GPS1: 使用 1 号 GPS (或 DGPS) 作为日期/时间设置的数据源。
- GPS2: 使用 2 号 GPS (或 DGPS) 作为日期/时间设置的数据源。
- MANUAL: 手动设置日期/时间。

7.5.5 时区数据源设置

- 1) 在常规菜单中
依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(4) Sensor]。
“Sensor Connection” 面板打开。
- 2) 左击项目选择，并输入数值到数值输入框。



- GPS1: 使用 1 号 GPS (或 DGPS) 作为时区设置的数据源。
- GPS2: 使用 2 号 GPS (或 DGPS) 作为时区设置的数据源。
- MANUAL: 手动设置时区。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

7.6 色彩和亮度设置

可改变屏幕、对话框、字符和键盘的色彩和亮度。

1) 在常规菜单中

依序选择 [Menu] - [(7) Main] - [(0) Setting] - [(1) Color and Brilliance Setting]。

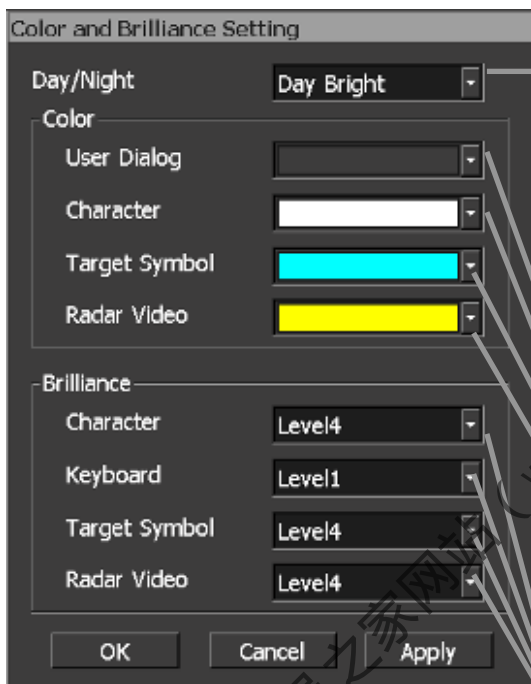
[Color and Brilliance Setting] 面板会显示。

2) 选择每个项目，并点击[OK]按钮。

设置的效果、色彩和亮度即会改变。

[Apply]按钮： 设置的项目有效但不关闭[Color and Brilliance Setting]面板。

[Cancel]按钮： 设置无效并关闭[Color and Brilliance Setting]面板。



[Day/Night]

通过选择下面项目，可同时改变每种色彩和亮度。

- [Day Bright] (DAY1)
- [Day Whiteback] (DAY2)
- [Day Blackback] (DAY3)
- [Dusk]
- [Night]

[Color]

User Dialog: 对话框的颜色，可从四种颜色中选择。

Character: 字符的颜色，可从四种颜色中选择。

Target Symbol: 目标符号的颜色，可从六种颜色中选择。

Radar Video: 雷达影像的颜色，可从五种颜色中选择。

[Brilliance]

Character: 可在 Level1 到 Level4 间改变字符的亮度。

Keyboard: 可在 Level0 到 Level4 间改变操作面板按钮的亮度。

Target Symbol: 可在 Level0 到 Level4 间改变目标符号的亮度。

Radar Video: 可在 Level0 到 Level4 间改变雷达影像的亮度。

7.7 设置用户键

定义[Option1], [Option2] 和 [USER]键的功能。

1) 在常规菜单中

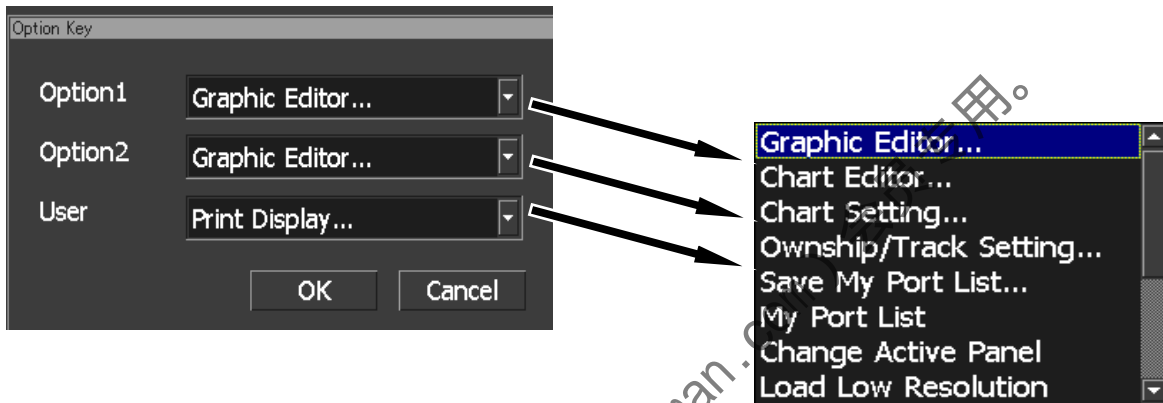
依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(2) Option Key Setting]。

“Option Key” 面板会显示。

2) 左击功能显示框， 会列出可选的功能，

左击用户键需定义的功能。

3) 左击[[OK]]按钮关闭面板。



可选功能列表:

功能名称	功能
Graphic Editor...	启动航线规划的图形编辑器。 再次按所定义的用户键，则会退出图形编辑器。
Chart Editor...	启动用户地图编辑器。 再次按所定义的用户键，则会退出用户地图编辑器。
Chart Setting...	打开“Chart Setting”面板。
Ownship/Track Setting...	打开“Own Ship Setting”面板。
Save My Port List...	打开“Save my Port List”面板。
My Port List	打开“My Port List”面板。
Change Active Panel (ARCS only)	显示海图边界。
Load Low Resolution (ARCS only)	变为低分辨率海图。
Logbook	打开“Logbook”面板。
Print Display...	打开“Print”面板。
Save Screen	保存屏幕。
Save Chart Setting	打开“Save Chart Setting”面板。
Chart Setting List	打开“Chart Setting List”面板。
Display Base Temporarily (S-57/C-MAP only)	将 SENC 信息级别暂时变为“Base”。 再次按所定义的用户键，则会返回之前的级别。 此外，移动光标到菜单栏或显示面板等，也会返回之前的级别。

7.8 设置日期/时间

船在国际标准时间（UTC）的 0:00 时区时，UTC 与船的本地时间（LMT）相同。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(3) Date/Time Setting]。

在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(0)Setting] - [(3) Date/Time Setting]。

“Date/Time” 面板打开。

2) 选择每一项，并输入数值到输入框中。

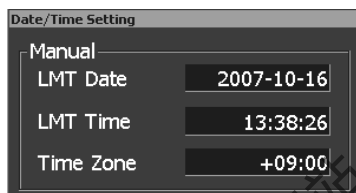
左击面板上的[OK]按钮关闭面板。

点击 [Cancel]按钮时，关闭面板但不改变内容。

点击[Apply]按钮时，保存内容但不关闭面板。



可以设置以下项目：



a) LMT Date/LMT Time

当已在“日期/时间数据源设置”中选择“MANUAL”时，在此设置日期/时间。有关详情，参见“7.5.4 日期数据源设置”。

- 在数字输入框中输入日/月/年和时/分/秒的数值。

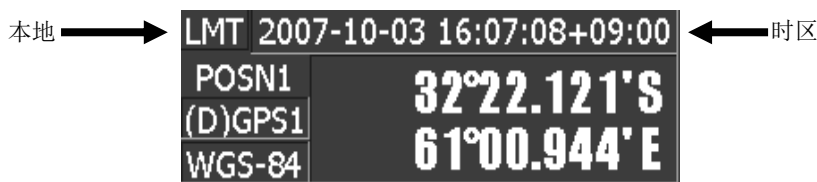
b) Time Zone

当已在“时区数据源设置”中选择“MANUAL”时，在此设置时间。有关详情，参见“7.5.5 时区数据源设置”。

也可以使用[+30min] 和 [-30min] 按钮设置时间。

(E=“+”，W=“-”)

LMT 和时区会显示在显示面板的顶端，如下所示：



3) [UTC/LMT] 和 [Display style]可以选择下列项目。



c) UTC/LMT

将显示面板的显示时间改变为 UTC 或 LMT。

其与显示面板上的时间差按钮同步。

d) Display Style

将显示面板上的日期和时间显示改为所设的格式。

Y =年, M =月, D =日

注意:

- 当在“日期/时间数据源设置”中设置成“MANUAL”以外的项目时,则无需在此进行日期/时间的设置。

7.9 清除航海里程

此功能可清除航海里程。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(6) Voyage Distance Clear]。

在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用尺海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(0)Setting] - [(6) Voyage Distance Clear]。

会打开下面的”询问“面板。

2) 左击[OK]按钮,会清除航海日志的航海里程。



点击 [Cancel]按钮时,不清除航海里程。

7.10 设置报警选项

可以设置各种报警选项。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [(0)Setting] - [(8) Alarm Setting]。

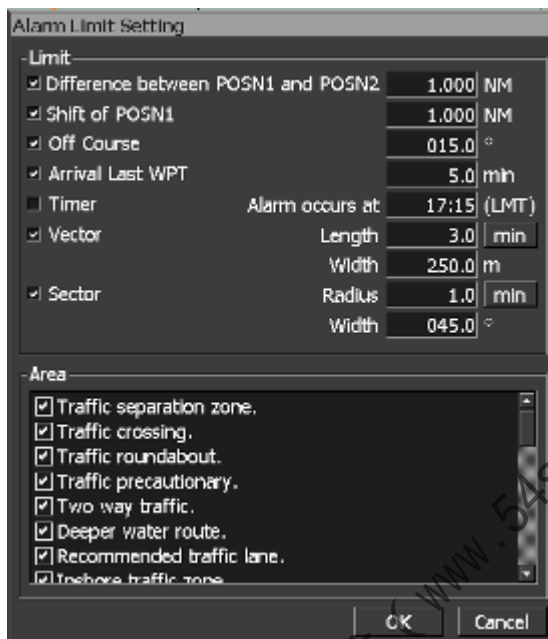
在表格编辑菜单、图形编辑菜单和用户海图编辑菜单中

依序选择 [MENU] - [(6) Main] - [(0)Setting] - [(8) Alarm Setting]。

“Alarm List Setting” 面板打开。

2) 左击设置项目使其开启和关闭，对于需要数值输入的项目，则输入数值。

然后，左击面板上的[OK]按钮关闭该面板。



a) Limit

- Difference between POSN1 and POSN2:
当 POSN1 和 POSN2 的偏差超过此处预设的距离时，会在屏幕上显示报警。
- Shift of POSN1
当船的移动在 1 秒内的移动距离大于此处预设的距离时会在屏幕上显示报警，此用于检测某种原因导致本船位显示在海图的错误位置上。（不适用于使用航位推算（DR）的场合。）
- Off Course
当本船离开当前航线超过此处预设角度时，会在屏幕上显示报警。
- Early Course Change Indication
只有在自动舵设为 TCS 时才会显示。
在设置有效时，当 WOL 到达的时间达到设置值，会弹出 ECC 指示。
- Arrival Last WPT
到达最终目的地所需时间缩短到设定值时，会在屏幕上显示报警。

- Timer:
在此处预设的时间响报警。
- Vector:
以分钟表示的危险探测矢量
点击矢量长度 (Length) 的单位按钮时, 可改变为分钟 (min) 或 NM (海里)。
改变单位时, 将显示该单位的最后输入值。
- Sector:
扇区半径 (Radius) 单位为 NM, 角度 (Width) 单位为度 (可到 359.9°)
*: 有关矢量和角度, 见 3.27.3 “危险探测矢量和扇区”。
点击扇区半径 (Radius) 的单位按钮时, 可改变为分钟 (min) 或 NM (海里)。
改变单位时, 将显示该单位的最后输入值。
- Low Speed Alarm
仅在自动舵中设置为 TOKIMEC 的 B 类 TCS 时才会显示。
设置有效时, 当对水速度低于设定值时, 会发出报警。

b) Area (S-57/C-MAP Only)

通过设置每一项目开启或关闭, 可设定当海图上的符号碰触危险探测矢量时是否在屏幕上显示报警。

有关项目如下:

- Traffic separation zone (通航分隔带)
- Traffic crossing (通航路口)
- Traffic roundabout (通航环形道)
- Traffic precautionary (通航预警)
- Two Way traffic (双向通航)
- Deeper water route (深水航线)
- Recommended traffic lane (建议航道)
- Inshore traffic zone (沿海通航带)
- Fairway (航道)
- Restricted area (禁区)
- Caution area (警戒区,)
- Offshore production area (近海采油区)
- Military practice area (军事演习区)
- Seaplane landing area (水上飞机降落区)
- Submarine transit area (潜艇航渡区)
- Ice area (结冰区域)
- Channel (通道)
- Fishing ground (渔场)
- Fishing prohibited (禁止捕捞区)
- Pipeline area (管道区)
- Cable area (电缆区)
- Anchorage area (锚地)
- Anchorage prohibited (禁止抛锚区)
- Spoil ground (垃圾倾倒地)
- Dumping ground (卸料场)
- Dredge area (疏浚区)
- Cargo transshipment area (货物转运区)
- Incineration area (焚烧区)
- Specially protected area (特别保护区)

7.11 雷达处理设置

此设置有关雷达的 [Video Latitude], [Video Noise Rejection], [Auto DR Control], [Process Switch], [2cd Process Mode], [Process Switch Range], [First Target Detection]。

1) 在常规菜单中

依序选择 [MENU] - [Main] - [Setting] - [Radar Process Setting...]

” Radar Process Setting “屏幕会显示

- Video Latitude (影像宽容度) :
影像宽容度可从 [Normal], [Wide], [Narrow], [Super Wide] 选择设置。
- Video Noise Rejection (影像噪声抑制) :
可从 [Off], [Level 1], [Level 2] 选择设置影像噪声抑制的级别。
- Auto DR Control (自动 DR 控制) :
自动 DR 控制可设为开启/关闭。
- Process Switch (切换处理过程) :
切换处理过程可设置为 [Distance Fix] 或 [Auto]
- 2nd Process Mode (第二种处理模式) :
第二种处理模式可从 [Off], [PROC1], [PROC2], [PROC3], [PROC4], [PROC5] 选择设置。
- Process Switch Range (处理切换范围) :
处理范围可由旋钮向上或向下每次按 0.1 改变。
- First Target Detection (初次目标探测) :
初次目标探测可设为开启/关闭
当” 2nd Process Mode “设为 [PROC1] 或 [PROC2] 时, 该设置变为无效。
当” 2nd Process Mode “设为 [PROC3], [PROC4], [PROC5] 时, 该设置变为有效。

7.12 语言

显示语言可选日语或英语。

1) 在常规菜单中改为日语显示

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [Setting] - [Language] - [Japanese],
显示语言变为日本。

2) 在常规菜单中改为英语显示

依序选择 [MENU] - [(7) Main] - [Setting] - [Language] - [English],
显示语言变为英语。

*在英文操作系统中, [MENU] - [Main] 的 [Language] 不会显示。

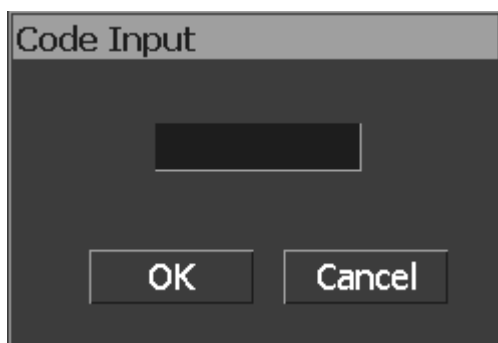
7.13 代码输入

通过在“Code Input”面板上输入规定的代码，会显示增强的菜单。如其他功能，“Navigation and Planning”可以结束。

1) 在常规菜单中

依序选择 [(7) Main] - [(5) Code Input]。

[Code Input]对话框会显示。



2) 输入规定的代码到输入栏，并按[OK]按钮。然后“Code Input”面板关闭，会进行对应规定代码的操作。输入解除代码时，“Code Input”关闭并且不进行操作。

* 输入的字符以“*”显示。

规定代码和操作

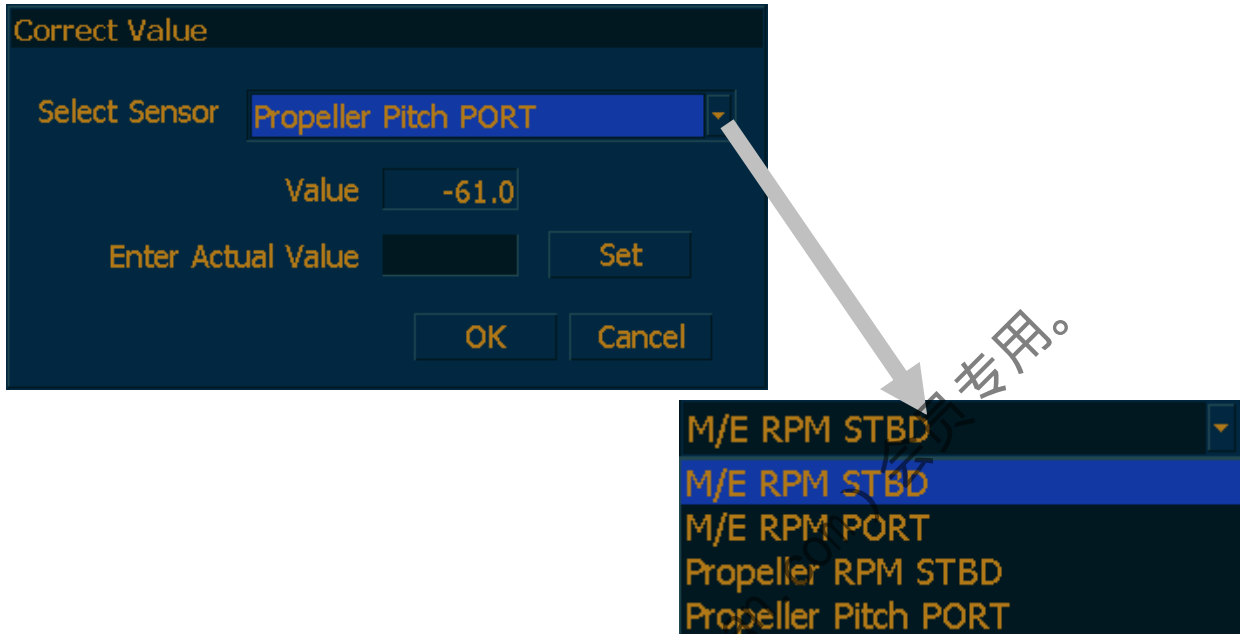
输入码	功能功能
0	“Serviceman”菜单（工程师用）显示在菜单标题栏。 （此操作使原菜单消失，要显示原菜单，选择[Serviceman]-[Exit Serviceman Menu]。） * 除 JRC 认定的维修人员外，请不要操作”serviceman“菜单， 设置改变时，该设备可能无法正常工作。）

3) 要关闭“Code Input”面板，选择“Cancel”按钮。

7.14 模拟量校正值

此功能修正模拟量的校正值，例如对于主机转速（RPM）：

- 1) 依序选择 [MENU] - [(1) Serviceman] - [(3) Installation] - [(3) Analog Correct Value]，“Correct Value” 面板会显示。



- 2) 点击“Select sensor”下拉按钮选择传感器，然后输入校正值得到每一参数栏。

可选择：

- M/E RPM STBD：主机每分钟转数（右舷）
- M/E RPM PORT：主机每分钟转数（左舷）
- Propeller RPM STBD：螺旋桨每分钟转数（右舷）
- Propeller Pitch PORT：螺旋桨螺距（左舷）

所有参数输入后，左击[Set]按钮来确定，然后左击[OK]按钮，则“Correct Value”面板关闭。

7.15 本船参数设置

WARNING



根据船的规格输入正确的参数，
否则，可能会导致意外。



更改设置后，执行退出“Navigation & Planning”的操作。
否则，由于设置的参数没有生效，可能会导致意外。

7.15.1 船的参数

本功能设置操作电子海图仪所需的船参数。

1) 在常规菜单中

在“Code Input”面板输入，显示“Serviceman”菜单后，
依序选择 [(1) Serviceman] - [(4) Ship's Parameter]，
“Ship's Parameter”会显示。

2) 输入每一参数栏的准确值。

Ships Parameter	
Length	300.0 m
Bearn	50.0 m
Maximum Course Change	150.0 °
Maximum Speed Limit	30.0 kn
Minimum Speed Limit	5.0 kn
Maximum ROT	200.0 °/min
Minimum ROT	000.1 °/min

OK Cancel

3) 所有参数输入后，左击[OK]按钮，然后，会显示信息：

Please restart after the setting change.

OK

4) 退出“Navigation & Planning”并重新启动。

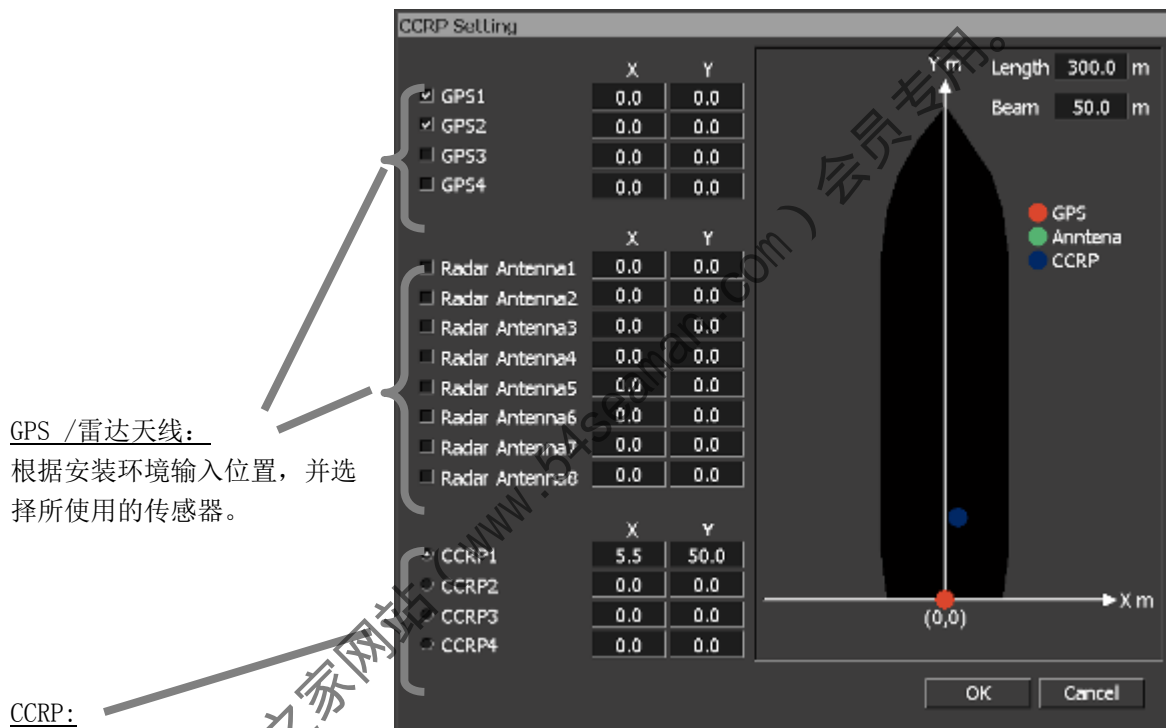
7.15.2 CCRP 设置

本功能设置 CCRP 的位置的参数和每一个传感器的位置。

1) 在常规菜单中

在“Code Input”面板输入，显示“Serviceman”菜单后，依序选择 [(1) Serviceman] - [(3) Installation] - [(2) CCRP Setting...], “CCRP Setting”面板会显示。

2) 输入每一参数栏的准确值。



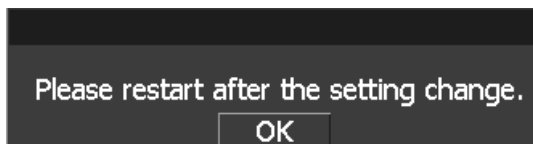
GPS / 雷达天线:

根据安装环境输入位置，并选择所使用的传感器。

CCRP:

设置 CCRP 的位置。虽然可设置四个位置，但选择其中一项作有效使用。

3) 所有参数输入后，左击[OK]按钮，然后，会显示信息：

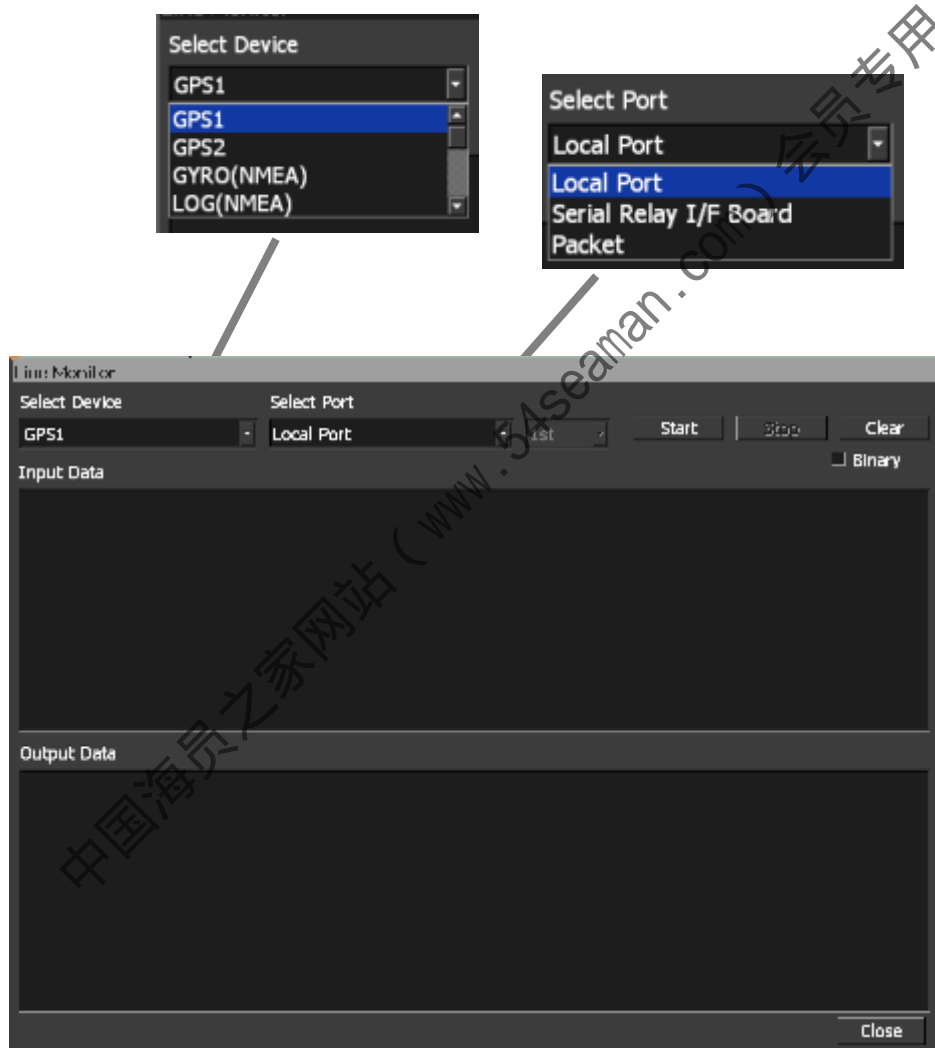


4) 退出“Navigation & Planning”并重新启动。

7.16 线路监测


可以检查电子海图仪和所连接的外部设备间的通信。

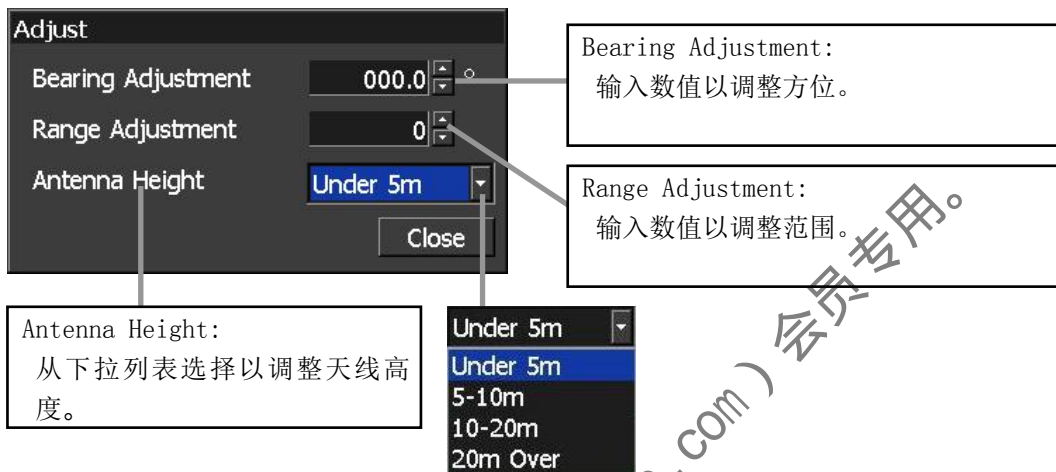
- 1) 在“Code Input”面板输入，显示“Serviceman”菜单后，依序选择 [(1) Serviceman] - [(1) Line Monitor]，“Line Monitor”面板会显示。
- 2) 从“Select Device”栏选择连接到电子海图仪的设备。
- 3) 左击[Start]按钮。从所选外接设备输入的信息会实时地显示在“Input Data”框中。此外，输出到所选外接设备的信息会实时地显示在“Output Data”框中。左击[Stop]按钮停止信息的更新。左击[Clear]按钮清除当前的显示信息。如果电子海图仪和所选外接设备间没有数据输入/输出，则在数据显示框中没有显示。



7.17 调整雷达方位，范围和天线高度

本功能通过[Bearing]，[Range]和[Antenna height]来调整雷达方位，范围和天线高度。

- 1) 在“Code Input”面板输入，显示“Serviceman”菜单后，依序选择 [(1) Serviceman menu]- [(2) Adjust]，“Adjust”面板打开。
- 2) 输入或选择每一项的数值，或用  调整。

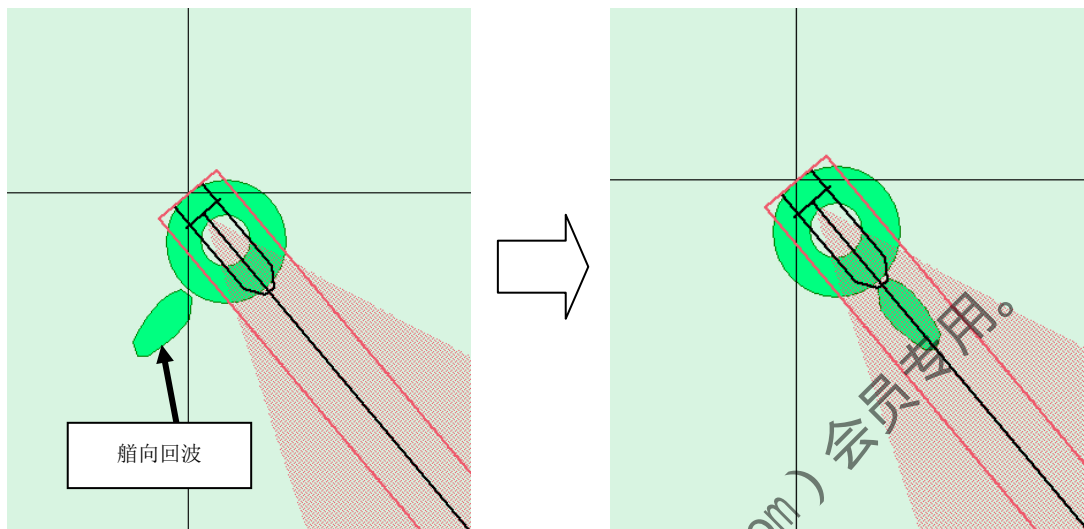


- 3) 设置所有项目后，左击[Close]按钮。

雷达量程和方位的提示

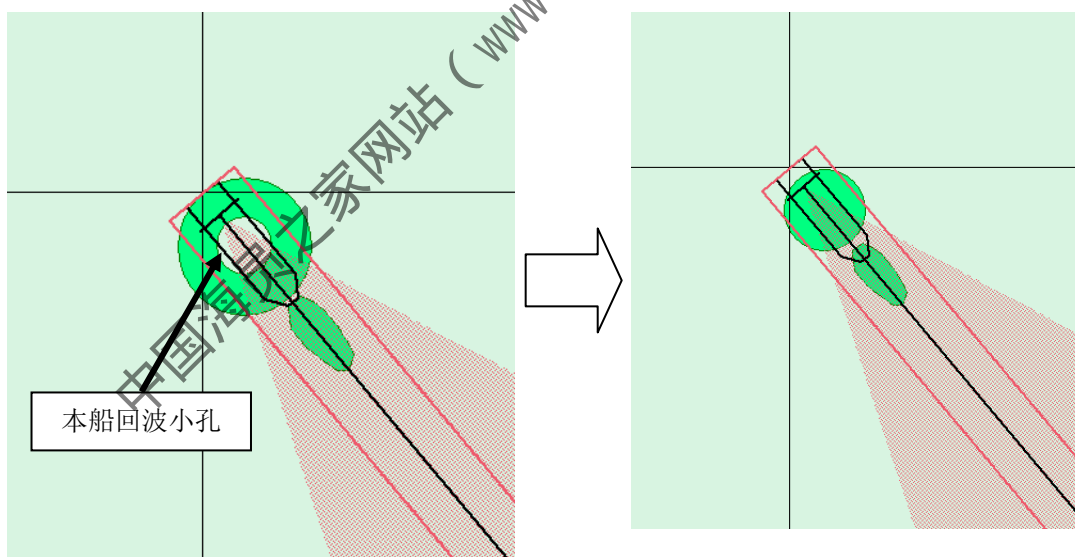
① 调整方位

展开屏幕显示，然后，调整艏向的回波作为方位。



② 调整量程

展开屏幕显示，如果本船回波有小孔，
则调小量程直至小孔消失。



7.18 安装信息

本功能设置安装信息。

- 1) 在“Code Input”面板输入，显示“Serviceman”菜单后，依序选择 [(1) Serviceman] - [(3) Installation] - [(1) Installation Information]，“Installation Information”面板会显示。
输入每一项的数值。

Installation Information

Date	2007-09-07	Date: 输入安装日期。
Name	HIROSHI	Name: 输入管理员名字。
Company	JRC	Company: 输入公司名称。

OK Cancel

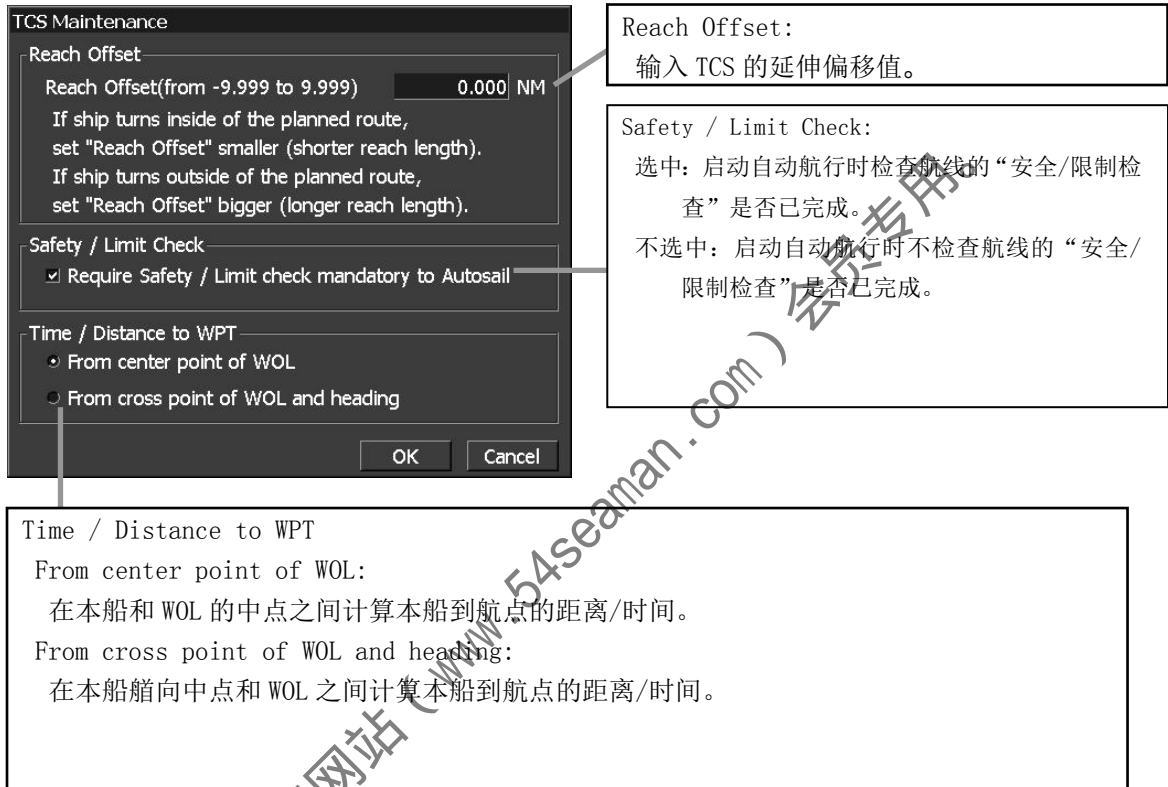
- 3) 设置所有栏目后，左击[OK]按钮。
左击 [Cancel]按钮时，关闭面板但不改变内容。

7.19 TCS 维护

本功能对有关 TCS 的[Reach Offset], [Safety / Limit Check] 和[Time / Distance to WPT] 进行设置。

- 1) 在“Code Input”面板输入, 显示“Serviceman”菜单后, 依序选择 [(1) Serviceman] - [(5) TCS Maintenance], “TCS Maintenance”面板会显示。

输入或选择每一项的设置。



The screenshot shows the 'TCS Maintenance' dialog box with three main sections: 'Reach Offset', 'Safety / Limit Check', and 'Time / Distance to WPT'. Callouts provide detailed explanations for each section.

Reach Offset:
输入 TCS 的延伸偏移值。


Safety / Limit Check:
选中: 启动自动航行时检查航线的“安全/限制检查”是否已完成。
不选中: 启动自动航行时不检查航线的“安全/限制检查”是否已完成。

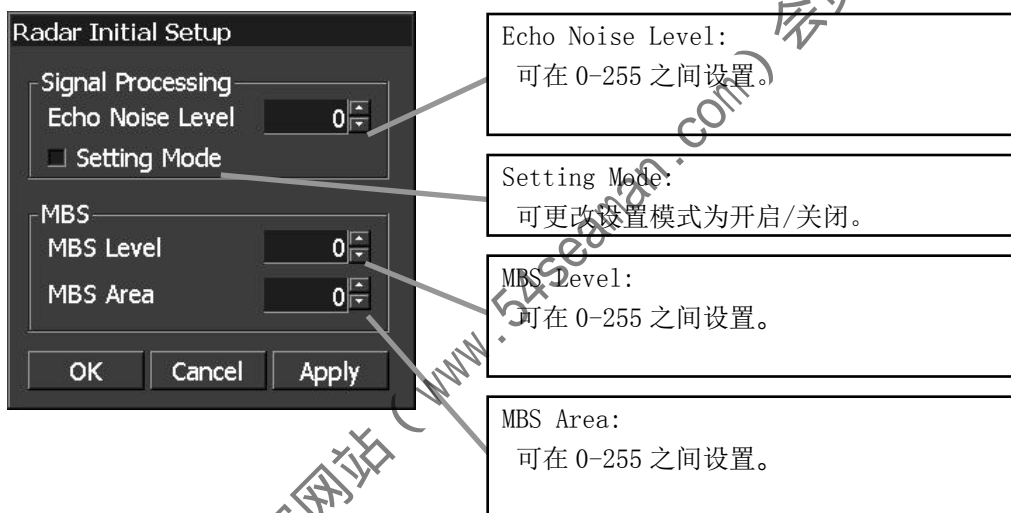
Time / Distance to WPT
From center point of WOL:
在本船和 WOL 的中点之间计算本船到航点的距离/时间。
From cross point of WOL and heading:
在本船艏向中点和 WOL 之间计算本船到航点的距离/时间。

- 3) 设置所有栏目后, 左击[OK]按钮。
左击 [Cancel]按钮时, 关闭面板但不改变内容。

7.20 雷达初始化设置

本功能对有关雷达[Signal Processing]的[Echo Noise Level]，和[MBS Level] 和 [MBS Area] 进行设置。

- 1) 依序选择 [Menu] - [(7) Main] - [(5) Code Input]，
- 2) “Code Input” 面板打开。输入[0]后，左击[OK]按钮。
- 3) 选择[Menu] - [(1) Serviceman menu]-[(6) Radar Initial Setup]。
- 4) “Radar Initial Setup” 面板打开。
- 5) 输入数值到每一项或以  调整。
 - Signal Processing: 设置信号处理的回波噪声电平。
 - MBS: 设置主脉冲信号抑制的电平和区域。



- 6) 左击面板上的[OK]按钮关闭该面板。
左击 [Cancel]按钮时，关闭面板但不改变内容。
点击[Apply]按钮时，保存内容但不关闭面板。

7.21 数据备份/恢复

本功能是对设置数据的备份和恢复。

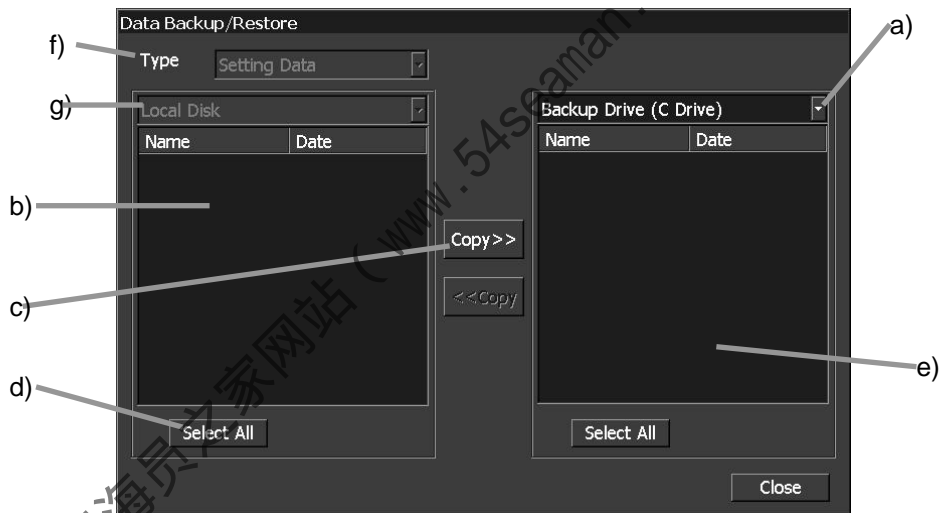
可以将数据备份到以下设备。

- 备份驱动器（DVD 驱动器）
- 软盘磁盘
- USB 设备

7.21.1 如何备份数据

数据备份过程说明如下：

- 1) 在“Code Input”面板输入，显示“Serviceman”菜单后，依序选择 [(1) Serviceman] - [(7) Data Backup/Restore] - [(1) Backup]，“Data Backup/Restore”面板会显示。
- 2) 从下拉按钮“a”选择目标设备。
- 3) 从“b”选择需要复制的文件，并左击[Copy>>]按钮（“c”）开始备份。
如需选择所有文件，则左击[Select All]按钮（“d”）。
- 4) 被复制文件复制完成后会显示在“e”框中。

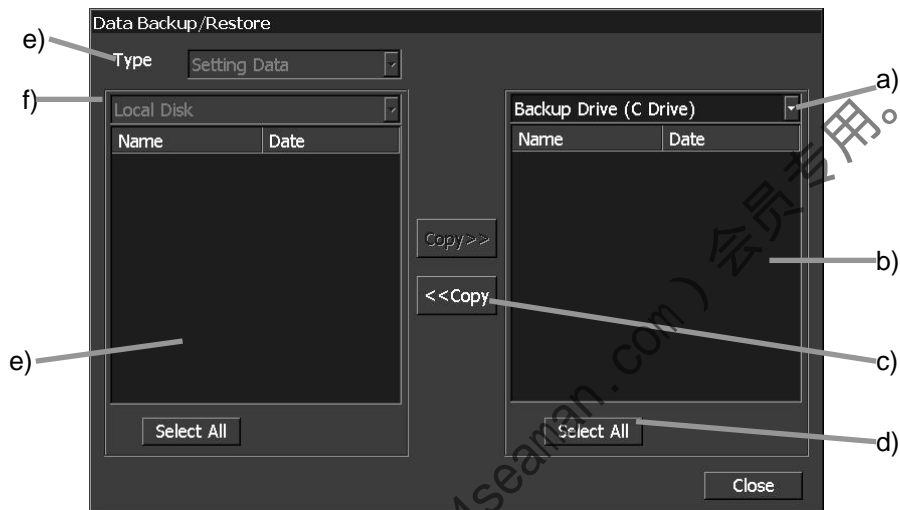


* [Type] (“f”) 和 [Source drive] (“g”) 不能更改。

7.21.2 如何恢复数据

数据恢复过程说明如下：

- 1) 在“Code Input”面板输入，显示“Serviceman”菜单后，依序选择 [(1) Serviceman] - [(7) Data Backup/Restore] - [(2) Restore]，
“Data Backup/Restore”面板会显示。
- 2) 从下拉按钮“a”选择源设备。
- 3) 从“b”选择需要复制的文件，并左击[<<COPY]按钮（“c”）开始恢复。
如需选择所有文件，则左击[Select All]按钮（“d”）。
- 4) 被复制文件复制完成后会显示在“e”框中。



* [Type] (“f”) 和 [Destination drive drive] (“g”) 不能更改。

8 回放

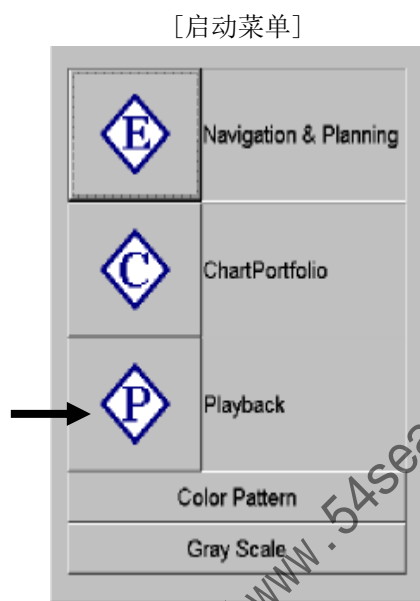
中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。

通过回放功能，可以回放日志数据。回放屏幕与导航和规划的屏幕差不多。此外，除[(9) Playback] 菜单外，屏幕的菜单栏与导航和规划屏幕的一样。虽然其他菜单相同，但有些子菜单不能在回放中使用。

8.1 进入/退出回放

(1) 进入回放

- 1) 按操作面板上的[POWER]键打开电源。
启动菜单出现在显示屏上。



- 2) 用轨迹球移动光标并在启动菜单上左击 “ ”。
与导航和规划相似的屏幕会打开并且 “Starting Date/Time” 面板会显示。

注意:

- 如果 10 秒内没有执行操作，则会自动显示最后选择的模式（在电子海图仪时为[Navigation & Planning]，在控制显示时是[Conning Display]）。

用于回放操作的显示面板

[用于 S-57/C-MAP] [用于 ARCS]

Own Ship INFO [PLAY]	
HDG	258.4°
STW	20.0 kn
COG	258.4°
SOG	20.0 kn
UTC 2008-04-02 00:00:07+00:00	
POSN1	31°45.239' N
GPS1	136°08.510' E
WGS-84	
CTS	***.°
Vector	T 10 min
Depth (Transducer)	0.0 m
Association	
Filter	Ring Sector
NotRDY	
Playback Panel	
x1	Date/Time...
Information in navigation mode	
ECDIS	
Chart	03300360 A
Scale	1/750,000
Edition	0.65
Date	10/12/2007
Chart Shift	00°00.000' N
	000°00.000' E
Ship Offset	00°00.000' N
	000°00.000' E
Zoom Area	000.0°
Tools	
EBL1	T OFF ◯ D
VRM1	OFF NM
EBL2	T OFF ◯
VRM2	OFF NM
Alarm List	
No ENC available	
E	T 325.3° 32°09.217' N
	29.17 NM 135°49.031' E

Own Ship INFO [PLAY]	
HDG	258.4°
STW	20.0 kn
COG	258.4°
SOG	20.0 kn
UTC 2008-04-02 00:00:18+00:00	
POSN1	31°45.226' N
GPS1	136°08.433' E
WGS-84	
CTS	***.°
Vector	T 10 min
Depth (Transducer)	0.0 m
Association	
Filter	Ring Sector
NotRDY	
Playback Panel	
x1	Date/Time...
Information in navigation mode	
ECDIS	
Chart	03300360 A
Scale	1/750,000
Edition	0.65
Date	10/12/2007
Chart Shift	00°00.000' N
	000°00.000' E
Ship Offset	00°00.000' N
	000°00.000' E
Select Chart	0°00.000' E
Tools	
EBL1	T OFF ◯ D
VRM1	OFF NM
EBL2	T OFF ◯
VRM2	OFF NM
Alarm List	
No Alarm	
E	T 323.9° 32°09.135' N
	29.60 NM 135°47.968' E

Own Ship INFO [PLAY]	
HDG	0.0°
STW	0.0 kn
COG	0.0°
SOG	0.0 kn
UTC 2009-12-12 15:50:12+00:00	
POSN1	0°00.000' N
(D)GPS1	0°00.000' E
WGS-84	
CTS	***.°
Vector	T 10 min
Depth	(***) ***. m
Association	
Filter	Ring Sector
NotRDY	
Playback Panel	
x1	Date/Time...
Information	
ECDIS	
Chart	02700000 Z
Scale	1/1,754,076
Edition	0.90
Date	20/04/2003
Chart Shift	00°00.000' N
	000°00.000' E
Ship Offset	00°00.000' N
	000°00.000' E
Select Chart	0°00.000' E
Tools	
EBL1	T OFF ◯
VRM1	OFF NM
EBL2	T OFF ◯
VRM2	OFF NM
Alarm List	
No Alarm	
E	T 12.0° 31°59.323' N
	1962 NM 7°07.444' E

用于回放的特殊菜单：

在导航和规划屏幕，显示[(9) Maintenance]。但是，在回放屏幕，以[(8) Playback]来代替。

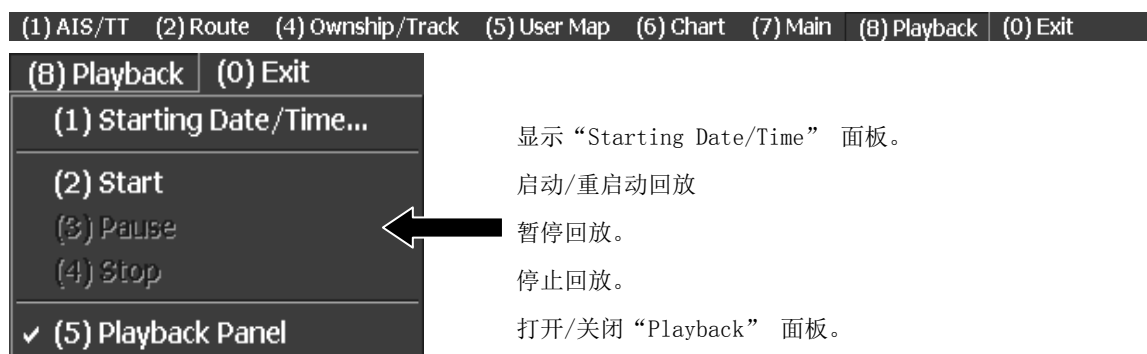


表9 回放菜单树

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考
(1) AIS/TT	(1) TT1		3.3.9
	(2) TT2		3.3.9
	(3) AIS		3.3.9
	(4) All		3.3.9
	(6) All List		3.3.9
	(7) Select List		3.3.9
	(2) Route	(0) Setting...	
(4) Ownship/Track	(0) Setting...		3.27
(5) User Map	(1) Select User Map		3.13
	(2) Unselect User Map		3.13
(6) Chart	(2) Off Center	(1) Enter Position...	3.4.5
		(2) Home	3.4.1
	(3) User Setting	(1) Save My Port List...	3.8.1
		(2) My Port List...	3.8.2
		(3) Save Chart Setting...	3.28.3
		(4) Chart Setting List...	3.28.4
	(4) Select S-57 Chart...		3.9
	(5) Fix View		3.7.3
	(6) Accept S-57 Updates...		3.30
	(3) Chart Abbreviation...		3.29
	(4) ARCS	(1) Temporary and Preliminary...	3.10.9
		(2) Adjust Datum Offset...	3.10.10
		(3) Datum Transformation...	3.10.10
(0) Setting...	(1) S-57/C-MAP/ARCS	3.28.1	
	(2) Other Chart	3.28.2	
(7) Main	(1) EBL Maneuver/ Remove EBL Maneuver		3.19
	(2) Cross Bearing		3.20
	(5) Print		3.35
	(6) Save Screen		3.36

	(2) File Manager		7.1
--	------------------	--	-----

表 9 回放菜单树—续

主菜单	子菜单	子菜单/选项	参考
(7) Main	(3) Test	(1) Alarm Log	3.3.7
		(2) System Information	7.2
		(3) Operating Time	7.3
	(0) Setting...	(1) Color and Brilliance Setting...	7.6
		(2) Option Key Setting...	7.7
		(4) Marker Setting...	3.15.2.1
		(7) Display Panel Setting...	3.24
		(0) Buzzer Volume...	3.3.5
(8) Playback	(1) Starting Date/Time		8.2
	(2) Start		8.2
	(3) Pause		8.2
	(4) Stop		8.2
	(5) Playback Panel		8.2
(0) Exit			8.1

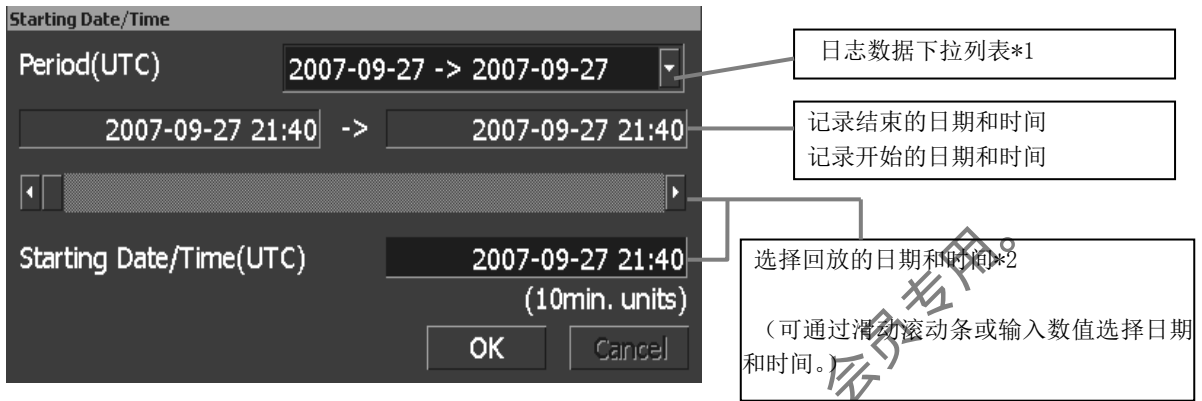
(2) 退出回放

- 1) 左击[(0) Exit]菜单并以导航和规划屏幕的相同方式终止系统。

8.2 回放日志数据

(1) 设置回放的开始日期/时间

- 1) 依序选择 [MENU] - [(8) Playback] - [(1) Starting Date/Time],
然后, “Starting Date/Time” 面板打开。(最初会显示此屏幕)

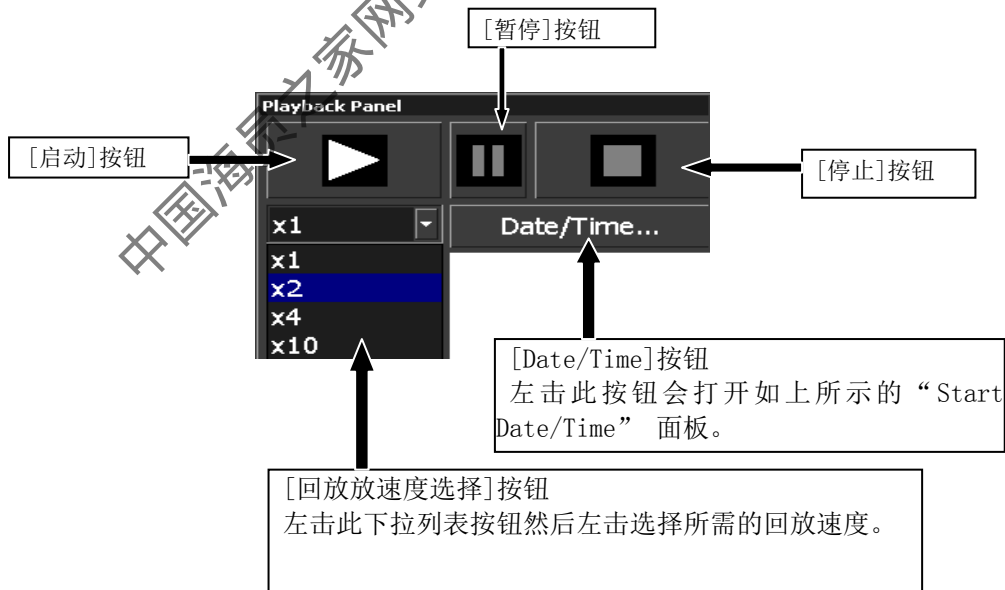


- *1 (日志数据): 日志日期连续的一系列日志文件。
- *2: 指定的回放开始时间。在回放期间, 会显示记录的日期和时间。

- 2) 指定上述项目以选择被回放的日志数据, 然后左击[OK]按钮。

(2) 显示回放面板

- 1) 依序选择 [MENU] - [(8) Playback] - [(5) Playback Panel]。
每次选择此菜单, “Playback panel” 面板会打开或关闭。开启时, 此面板出现在显示面板中。
请注意, 取决于回放状态, 有些按钮是无效的。



- 即使 “Playback Panel” 面板被关闭, 也可从菜单中启动, 暂停或停止回放。

(3) 回放的启动和停止

1) 左击[启动]钮。

然后，回放会以在“Playback Panel”中选择的速度启动。

回放时注意：

时间、日期和其他信息并非是当前的，仅仅是作为日志数据记录的。

回放状态

• 停止：

• 回放期间：

• 暂停时：

2) 终止回放操作，左击[停止]按钮。

• 暂停回放，左击[暂停]按钮。

取消暂停，再左击[启动]按钮。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用。