

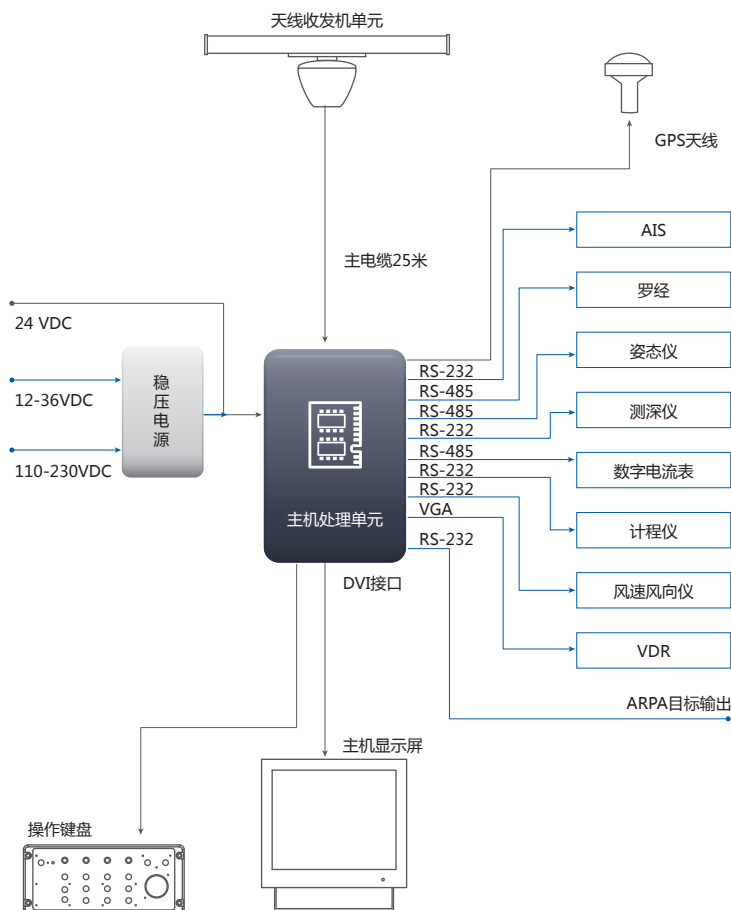
镭科达系列 船用导航雷达系统

基于雷达的综合导航平台

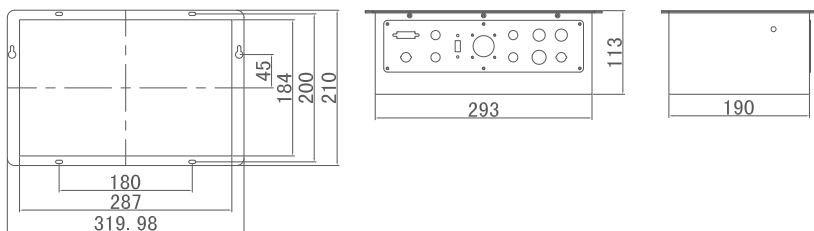




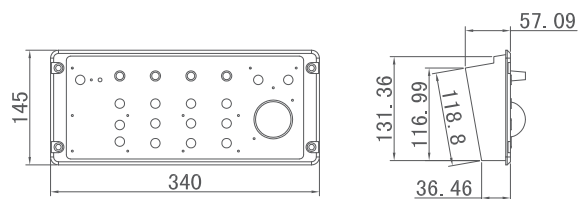
系统框图



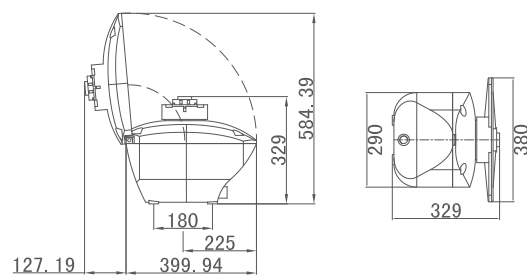
机箱尺寸图



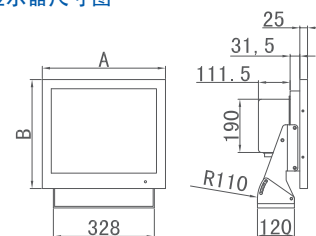
键盘尺寸图



收发机尺寸图



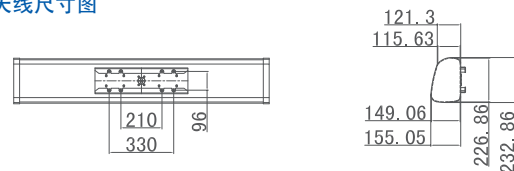
显示器尺寸图



各显示器规格

规格	尺寸A	尺寸B
12英寸	305mm	265mm
15英寸	363mm	308mm
17英寸	400mm	354mm
19英寸	435mm	381mm
23英寸	530mm	433mm

天线尺寸图



各天线规格

规格	尺寸A	尺寸B
1.2米	475mm	1350mm
1.8米	575mm	1915mm
2.5米	575mm	2530mm
2.8米	575mm	2815mm



型号功能列表

产品用途	经济型 (江船、渔船)				专业型 (散货船、集装箱轮)				高端 (远洋轮)	
产品型号	RCS1204	RCS1206	RCS1506	RCS1512	RCS1706	RCS1712	RCS1725	RCS1912	RCS1925	RCS2325
产品规格										
天线长度	1.8米	1.8米	1.8米	2.5米	1.8米	2.5米	2.8米	2.5米	2.8米	2.8米
收发机功率	4KW	6KW	6KW	12KW	6KW	12KW	25KW	12KW	25KW	25KW
显示尺寸	12寸	12寸	15寸	15寸	17寸	17寸	17寸	19寸	19寸	23寸
分辨率	800*600	800*600	800*600	800*600	1024*768	1024*768	1024*768	1280*1024	1280*1024	1600*1200
有效直径	180mm	180mm	200mm	200mm	250mm	250mm	250mm	300mm	300mm	350mm
产品功能										
跟踪	mARPA	mARPA	mARPA	mARPA	ARPA	ARPA	ARPA	TUFD	TUFD	TUFD
导航	✖	✖	航迹预测	航迹预测	预测+存储	预测+存储	预测+存储	预测+存储	预测+存储	预测+存储
仪表盘	✖	✖	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
产品接口										
AIS	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
姿态仪	✖	✖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
测深仪	✖	✖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
罗经	✖	✖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
机舱控制	✖	✖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

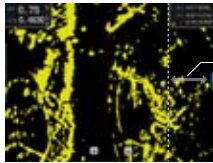
✔ 支持 ✖ 不支持 ⊕ 可外接 ⊕ 内置

游艇级人机交互界面



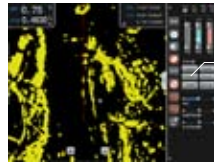
全屏模式，宽阔视野

全屏模式有更宽阔的雷达有效显示区域，配合偏心功能，可在同一量程下获得2倍距离的目标图像。



更多的显示区域

全屏模式



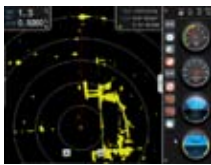
更多的导航信息

信息栏模式



仪表盘设计

将航速、主机转速、姿态和测深信息用仪表的方式显示，体验到游艇级的人机交互。



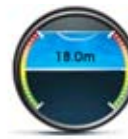
航速



主机转速



姿态



测深



各种图像模式，一键设定

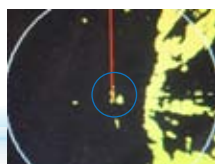
现在无须再手动调整复杂的杂波抑制、目标展宽等图像设置。只需一键，即可快速切换各种海况下的图像模式。

先进的雷达收发机系统

近距离高清分辨率



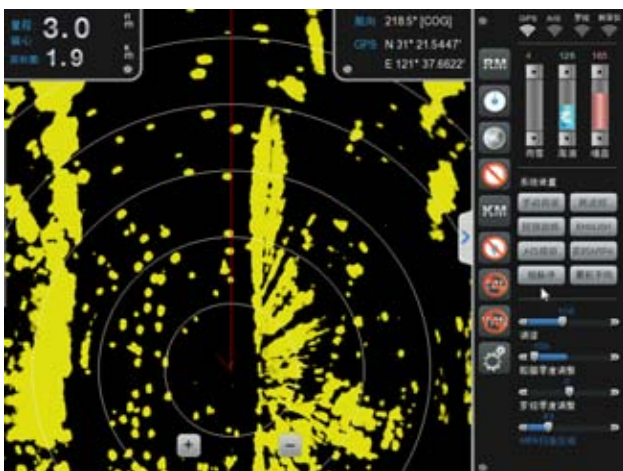
近距离船舶照片



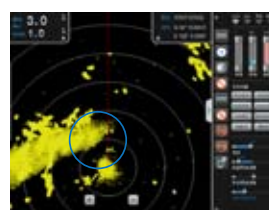
0.5海里 图像截屏



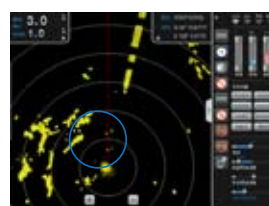
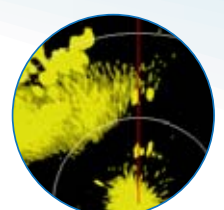
远距离目标饱满



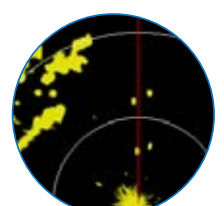
杂波抑制，超高信噪比数字图像处理算法



杂波抑制前



杂波抑制后





内置GPS



本船的航速航向信息是雷达多项重要功能的基础。镭科达内置GPS模块，使用户在任何情况下，都可以获得完整的雷达运动模式、显示模式、AIS、ARPA等功能。



9轴航海姿态仪



9轴航海姿态仪是基于先进的惯性导航芯片，可实时获得船舶的倾斜状态。为船舶配重、航行姿态提供了精确的平衡数据。同时，姿态仪还可提供倾角补偿的罗经数据，大大提高了航向精度。



丰富外设可接入



镭科达提供最多8个外设接口，可连接国内外各类AIS，罗经，测深仪等导航设备。融合的数据处理，可提供用户综合的导航平台。



易于使用的AIS/ARPA功能

一键开启AIS与ARPA功能。点击目标，即可获得目标的航向航速信息。

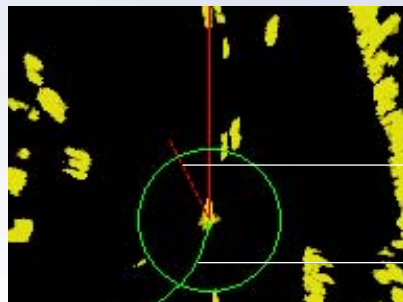


一键获得目标的航向航速信息



航行预测与航迹管理

航行预测功能可根据本船的航速航向，预测未来1-20分钟内的航行轨迹。为转向或狭长水道中的航行船舶提供重要的导航信息。



预测线

航迹线

天线系统

■ 天线类型

裂缝波导

■ 波束宽度与旁瓣衰减

长度	1.2米, 1.8米, 2.5米, 2.8米
水平波束宽度	0.9°至 1.3° (±0.1°)
垂直波束宽度	20°至28°
10度内旁瓣	-24dB至-22dB
10度外旁瓣	-30dB
增益	28dB至31dB

■ 电机

24rpm (抗风:100节)

显示单元

■ 屏幕尺寸

12寸, 15寸, 17寸, 19寸

■ 显示分辨率

800x600, 1024x768, 1280x1024

■ 量程

0.125nm 至 96nm, 11到15级别可选

■ 测量与报警

电子方位线	1-2
活动距标圈	1-2
警戒圈	1-2

■ 运动模式

显示模式: 北向上, 船首向上, 航向向上
运动模式: 真运动 (2种), 相对运动

■ 功能及接口

- 完整/简化 ARPA功能
- 集成GPS模块
- AIS 接口
- 罗经接口
- 测深仪接口
- VDR接口
- 姿态仪接口

设备接口遵循IEC 61162

■ 电源

直流: 12V – 36V
功率: 100W – 250W

收发机系统

■ 工作频率

9410 MHz ±30 MHz

■ 峰值功率

4KW, 6KW, 12 KW, 25KW

■ 脉冲宽度, 重复频率

PL (μs)	0.05	0.3	0.8	1.2
PRF (Hz)	3500	1500	1000	700

■ 中频放大

60 MHz

■ 中频带宽

3 MHz, 8 MHz, 25 MHz

■ 噪声指数

< 6 dB

■ 中频STC控制

STC衰减范围0dB 到 40dB

■ 分辨率

距离分辨率: 25m (0.75海里下)
角度分辨率: 1.2° (1.5海里下)

工作环境

■ 温度

收发机单元: -25° 至 + 70°
显示单元: -15° 至 + 55°

■ 防水等级

收发机单元: IP56
显示单元: IP55

标准与认可

■ 产品标准



产品已获得中国船级社产品型式认可



产品已获得中国渔业船舶检验局产品型式认可



产品生产遵照 IMO MSC 192(79), IEC60945 和 IEC 62388. 同时符合: GB/T9391, GB12267 和 GB/T 12119



产品包含50项专利和3项软件著作权



工厂获得中国船级社ISO9001-2008质量体系认证