

7.2 MDR28(N)海洋遥感雷达

测浪、测冰、溢油、浒苔（绿潮、赤潮）遥感测量

MDR28 (N) 系列海洋遥感雷达是在YAR28N基础上升级更新的适合海洋环境测量的高性价比遥感雷达，适合于小目标探测、溢油雷达、浮冰雷达、测浪雷达、水浮植物探测以及光电联动预警系统等多种场合。

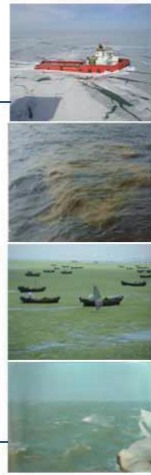
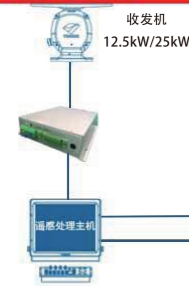
对于海洋遥感雷达，分辨率是一个重要的因素，MDR28系列长达12ft的天线，最低45ns的窄波束，能够提供很好的角度分辨率和方位分辨率，非常适合浮冰、溢油、海浪、浒苔的检测算法。配置公司的GbE（千兆以太网）采集器，MDR28可以提供数字回波输出，存储原始回波或者通过网络分发数据，非常适合海洋遥感算法的实施。

产品特点

- 最窄45ns窄脉冲，高距离分辨率。
- 最长12ft长天线，高方位分辨率。
- 可提供垂直极化专用天线，也可提供水平极化天线。
- 12.5kW或者25kW高功率输出，作用距离远。
- 125MHz/14bits GbE数字回波，CAT240标准数据格式。
- 提供Windows控制程序，支持本地数据存储或网络分发。
- 目标跟踪个数300个，可扩展至2000个以上。
- 可提供AIS和雷达目标融合模块，融合输出，引导光电设备拍摄取证。
- N型网络机型可实现远程操控，适合无人值守场景部署。

标准配置

8ft(2.4m)/9ft(2.7m)/12ft(3.6m)天线



性能指标 SPECIFICATIONS

● 天线收发单元 Antenna & Scenner Unit

名称	参数	备注	
输出频率	X波段, 9410±30MHz		
输出功率(峰值)	12.5kW/25kW	高功率, 远距离	
天线	类型	波导缝隙阵列天线	
	极化	水平或垂直极化 (仅限12ft)	更适合测量
	长度	8ft(2.4m)/9ft(2.7m)/12ft(3.6m)	适合海洋遥感
	水平波束宽度	0.65° (±0.02或5%)方位分辨率高	高方位分辨率
	垂直波束宽度	23° ±5%	
	±10° 内副瓣抑制	-29dB	
±10° 外副瓣抑制	-33dB		
转速	24RPM/43.2RPM		
脉冲宽度	45ns-1.2us, 窄脉冲	高距离分辨率	

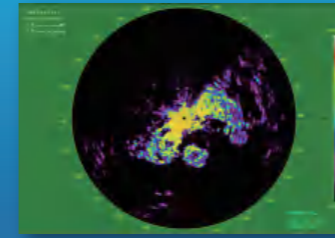
GbE 采集卡参数		
数据接口	GbE千兆以太网接口, 控制程序支持本地存储或网络分发	Windows系统, 32/64bits
模拟通道滤波器	3dB带宽:5MHz/10MHz/30MHz可选	尽可能抑制带外噪音
ADC采样频率	20.8/41.7/125Mpsps可选	满足海浪回波的细节需求
ADC采样位数	8bits/14bits高精度AD采样位数	动态范围满足小信号回波
采样深度	1K/2K/4K/16K 样点数	提供多种量程的采集
船舶、方位、触发脉冲触发	正、负极可编程	
原始数据采集	支持连续或守望存储功能	
开发接口	提供网络通信协议, 方便用户二次开发	
采样应用软件	回波图像与波形显示、采样极性/速度/位数/深度设置、模拟增益/偏置通道配置、图像距离/角度调整设置、存储参数设置	可提供可执行程序

E

海事雷达
MARITIME RADAR

测冰

雷达海冰图像技术指标

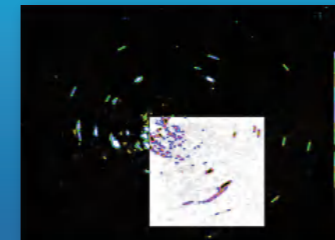


- 采样频率: 50-100MHz
- 幅度分辨率: 8-12bit
- 雷达图分辨率: 3m
- 监测范围: 3-8海里
- 采样速度: 24幅/分钟

冰类型	冰厚度cm
初生冰(N)冰皮(R)	<5
莲叶冰(P)尼罗冰(Ni)	<10
灰冰(G)	10-14
灰白冰(GW)	15-30
白冰(W)	>30

溢油

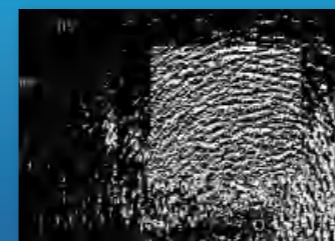
雷达溢油图像技术指标



- 采样频率: 100MHz
- 幅度分辨率: 12bit
- 雷达图分辨率: 3m
- 采样速度: 24幅/分钟
- 监测范围: 6海里
- 溢油分辨率: ≥60L

海浪

雷达海浪图像技术指标

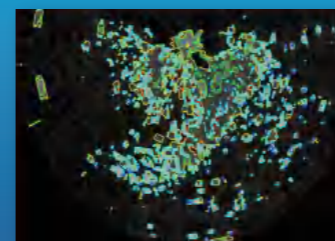


- 采样频率: 80-100MHz
- 幅度分辨率: 8-12bit
- 雷达图分辨率: 3m
- 采样速度: 24幅/分钟
- 监测范围: 3海里

参数	误差	范围/分辨率
有效波高	±10%	0.5-20m/0.1m
波向	±5°	0-360° /1°
周期	±5%	3.5-40 S/0.1 S
波长	±10%	15-600m/1m

浒苔

雷达浒苔图像技术指标



- 采样频率: 50-80MHz
- 幅度分辨率: 8bit
- 雷达图分辨率: 3m
- 采样速度: 24幅/分钟
- 监测范围: 3-6海里