

## 7.2 MDR28(N)海洋遥感雷达

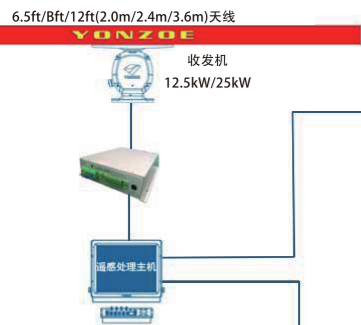
测浪、测冰、溢油、浒苔（绿潮、赤潮）遥感测量

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USB3.0采集器，MDR28可以提供数字回波输出，直接存储原始回波，或者\*.bmp格式和 \*.jpg格式图片；非常适合海洋遥感算法的实施。

### 产品特点

#### 标准配置



- 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。
- 100MHz/14bits USB接口数字回波。
- 采集卡提供数据存储调用库和格式文件。
- 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。

### 性能指标 SPECIFICATIONS

#### ● 天线收发单元 Antenna & Scenner Unit

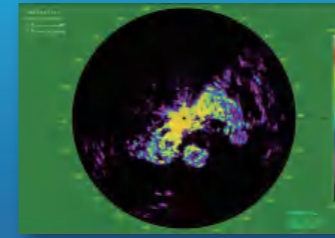
名称	参数	备注	
输出频率	X波段, 9410±30MHz		
输出功率(峰值)	12.5kW/25kW	高功率, 远距离	
天线	类型	波导缝隙阵列天线	
	极化	水平或垂直极化	更适合测量
	长度	12ft(3.6m)	适合海洋遥感
	水平波束宽度	0.65° (±0.02或5%)方位分辨率高	高方位分辨率
	垂直波束宽度	23° ±5%	
	±10° 内副瓣抑制	-29dB	
±10° 外副瓣抑制	-33dB		
转速	24RPM		
脉冲宽度	45ns-1.2us, 窄脉冲	高距离分辨率	

USB采集卡参数		
数据接口	USB2.0或者3.0接口速度高, 实时采集存储图像与数据	Windows系统, 32/64bits
模拟通道滤波器	低通20dB截止频率10MHz/20MHz/40MHz可选	尽可能抑制带外噪音
ADC采样频率	采样率25MHz/50MHz/100MHz可选	满足海浪回波的细节需求
ADC采样位数	8bits/12bits/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 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	每帧8192个扫描线
图像存储	支持jpg和bmp格式	
开发接口	提供DLL开发库, 方便用户自己开发	API接口说明, 数据和图像存储, 显示数据输出
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

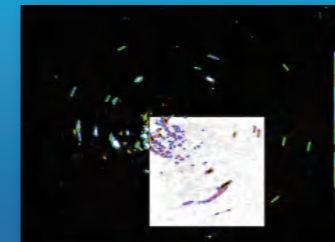


- 采样频率：50-100MHz
- 幅度分辨率：8-12bit
- 雷达图分辨率：3m
- 监测范围：3-8海里
- 采样速度：24幅/分钟

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

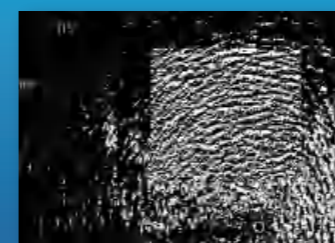
#### 雷达溢油图像技术指标



- 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

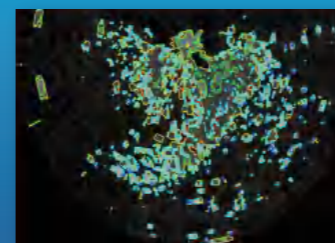


- 采样频率：80-100MHz
- 幅度分辨率：8-12bit
- 雷达图分辨率：3m
- 采样速度：24幅/分钟
- 监测范围：3海里

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