



水下三维搜探声纳系统

3DS

水下定点三维实时成像



搭载深海勇士号完成深海探测

3DS

水下三维搜索声纳系统 - 增强版 (Super)

3DS是根据多年实际应用的经验和众多用户在恶劣环境中要求而开发的, 具有超高分辨率的高性能成像声纳。

3DS是一款可以安装在水面船只和水下平台(如AUV、ROV)上, 具有可变发射频率、宽带降噪算法、超高目标分辨和识别能力的水下智能搜救系统。本系统采用先进的信号处理和深度学习算法, 具备卓越的水下目标分辨与识别能力, 可实现水下目标的智能检测和精准测量, 大幅提升搜救效率和准确性。

3DS可对水下目标和环境进行定点和移动成像探测, 实现水下环境三维建模、实时成像和对目标物体进行大范围搜索。3DS拥有远距离、大覆盖宽度等特点, 同时拥有三档探测精度应对不同目标情况。



定点/移动实时三维成像

—
多功能探测模式, 扫描面积
大于28000平米 (100米深度)



快速识别人体目标

—
可辨识不小于1.6米-1.8米人体
(水深10米)



超大视野灵活可变

—
无需调整安装角度, 扫描范围
可调整±75°, 前后±20°自由偏转



0.5米-0.5米-0.5米

—
最小可识别0.5米x0.5米x0.5米
大小体积的目标物

3DS

探测增强

效率翻倍

高清实时成像软件界面支持图像360°自由视角查

最大水深 500 米

扫描面积大于 28000 平米

@100米水深



应用领域 APPLICATION



水下目标探测



水域应急救援



水下地形扫描



港口安防缉私



公安水下巡检



管道巡查



无人平台应用
USV、AUV 和 ROV



桥墩冲蚀检查

3DS

• 配置清单-标配

最终以交付清单为准

声纳模组



连接线缆



安装设备备件



高清实时成像软件



• 配置清单-选配

最终以交付清单为准

快装支架

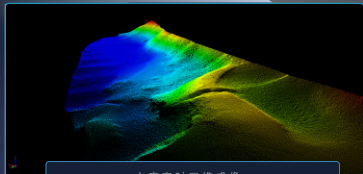
户外移动电源



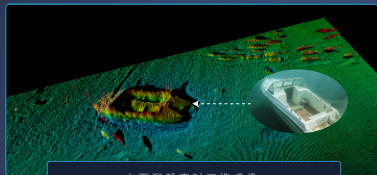
定位导航模块



水面工作站



水底实时三维成像



水下沉船实时三维成像

产品参数

(注:所有重量、尺寸和数值均为近似值。本文件中的描述、规格和其他信息如有变更,恕不另行通知)

性能指标

工作频率	200千赫兹~700千赫兹
视野偏转范围	扫描视角可横向±75°,前后±20°自由偏转
定点扫描范围	≥28000平米(100米深度下400米宽×70米长)
移动扫描范围	≥72000平米/分钟 (100米深度下400米宽×180米长)
成像距离(斜距)	0.5米~500
成像精度	大范围扫描模式分辨率≤6.4° 标准扫描模式分辨率≤3.2°;高精度扫描模式分辨率≤1.6°
典型探测目标	航道地形地貌、人体、车辆、油桶、船

通用指标

耐压舱材质	钛合金
耐压范围	600米
工作航速	10节(推荐航速4节)
工作温度	-10°C~50°C,满足极端环境下连续工作需

机械规格

重量	≤13千克(空气中)/9千克(水中)
体积	≤高410×宽250×深190毫米
安装	通过2颗M8的螺栓进行安装

电气接口

输入电压	24VDC或220VAC接适配器
功耗	平均功耗≤60W(最大量程) 峰值功耗≤100W(最大量程)
通信接口	以

配置清单-标配

声纳模组(3DS)	×1
8米声纳连接线缆(长度可定制)	×1
安装备品备件	×1
高清实时成像软件	×1
使用维护说明书(电子版)	×1
产品合格证	×1
运输箱	×1

配置清单-选配

1米开发集成电缆 长度可定制(ROV、AUV 选配)	×1
户外移动电源模块	×1
定位导航模块	×1
水面工作站(包含便携式电脑+声纳电子舱)	×1
快装支架(适配多型水面船只)	×1

