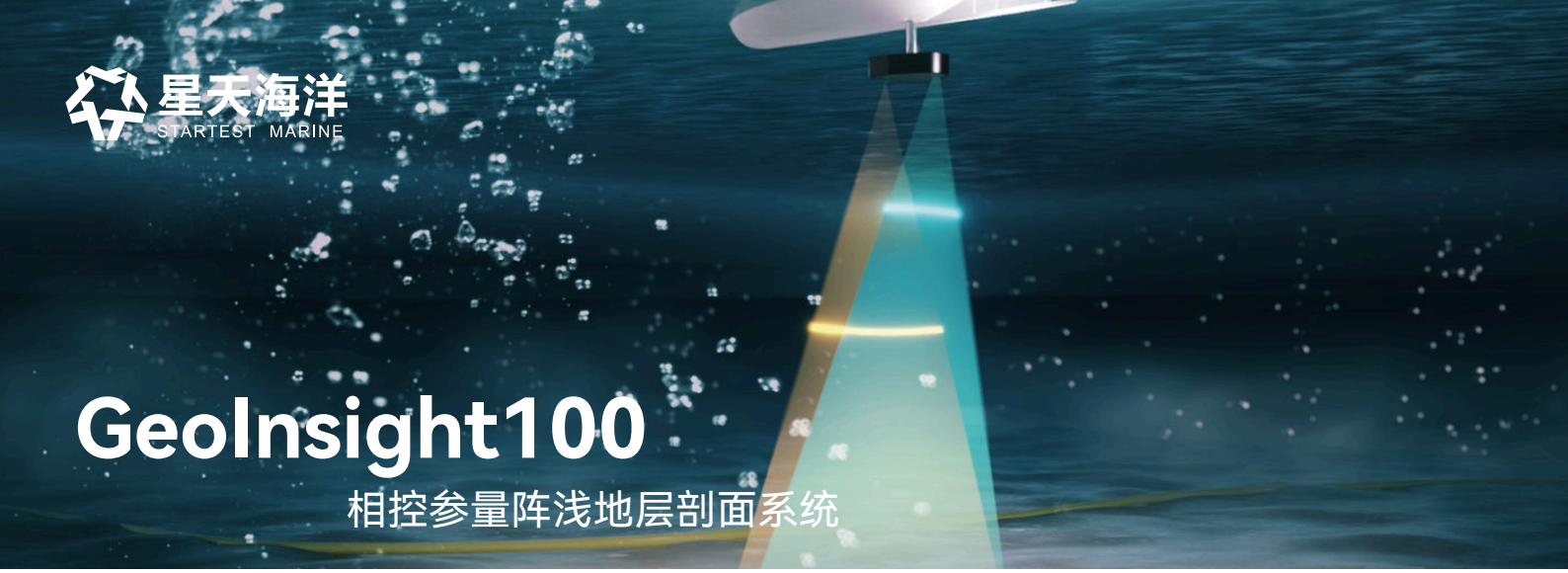


星天海洋
STARTEST MARINE

GeoInsight100

相控参量阵浅地层剖面系统

[产品简介]

GeoInsight 100相控参量阵浅地层剖面系统是基于非线性声学原理开发，收发分置，发射阵采用相控技术，在实现高激发率和横摇稳定的同时，可形成航迹线下方一定宽度的横向扫描式剖面探测系统。该设备在水下浅埋不连续小目标探测，如古沉船探测、海上施工遗落物搜索、掩埋水雷探测、地质及地球物理调查等应用方向上能发挥巨大的作用。



[系统特点]

- 收发分置，实现高激发率
- 三维成像，实现沿线切线测量
- 相控发射，实现一定扫宽覆盖
- 清晰度高，可判别小尺寸掩埋目标

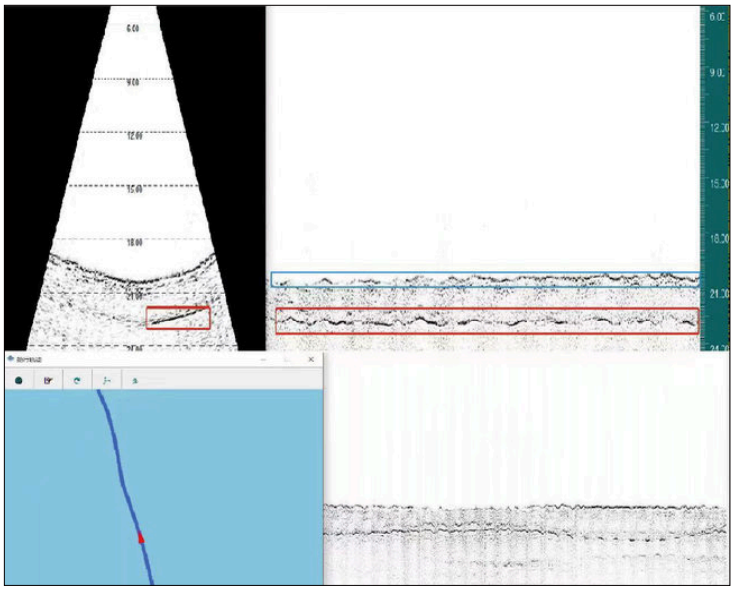
[技术参数]

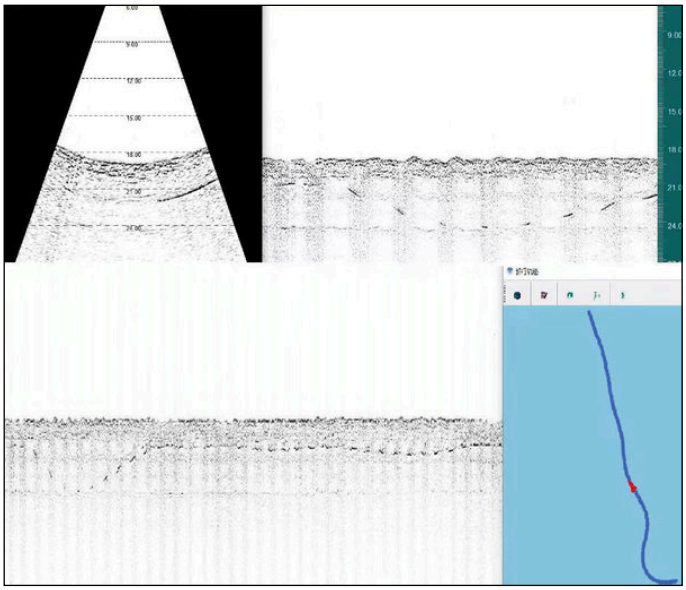
原频频率	85 ~ 115 kHz	动态范围	>110 dB
差频频率	5 ~ 20 kHz	发射频次	最高到40次/秒
脉冲长度	0.05 ~1 ms	距离分辨率	<0.05 m
原频张角	优于2.5*8 deg	穿透能力	<40 m （受海洋噪声和底质情况影响）
差频张角	优于3*10 deg	作用距离	<500 m （最大测深范围）
原频声源级	>238 dB/uPa @ 1m@(100 kHz)	相控发射	提供可选发射相控角度，覆盖范围<±25°
差频声源级	> 194 dB/uPa @ 1m@(10KHz)	姿态补偿	提供Roll和Heave的矫正和补偿
接收机带宽	差频/原频/谐频接收选配	接收通道数	不低于两通道 （原频、差频）
采集情况	128Ksps@24位	成图概述	提供常规二维剖面，扇形剖面和三维海底成像

[物理参数]

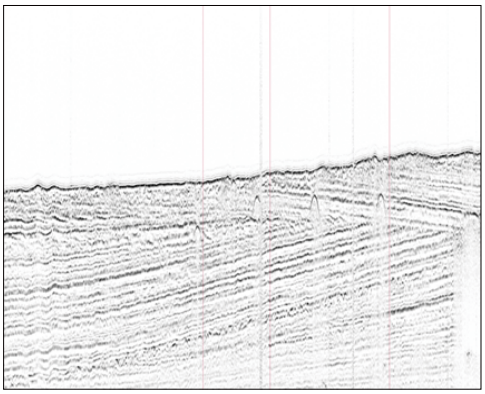
设备功耗	< 300 W	通讯	外接网口通讯用于PC端交互
电源供电	220 VAC	外部接口	GNSS，姿态传感器，内外同步触发
换能器尺寸及重量	370*370*100 mm，55kg （含20米线缆）		
甲板单元尺寸及重量	< 550*550*550 mm，< 50kg （含不锈钢防护箱）		

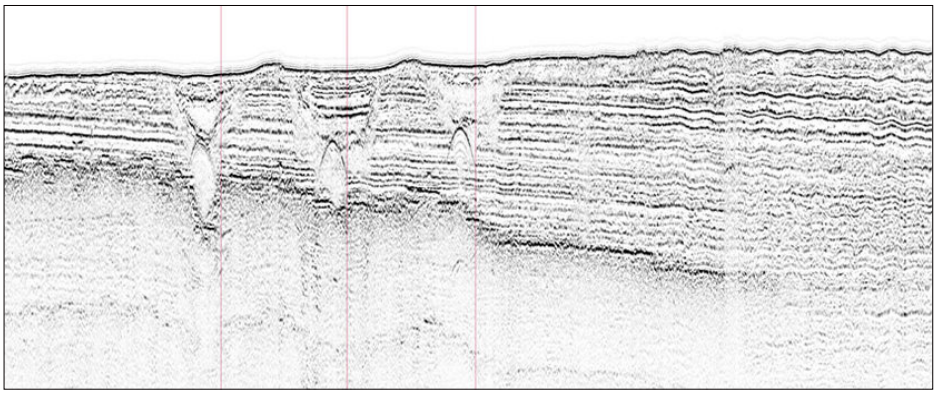
[成果展示]

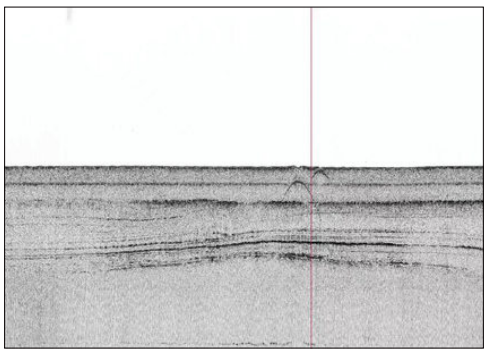


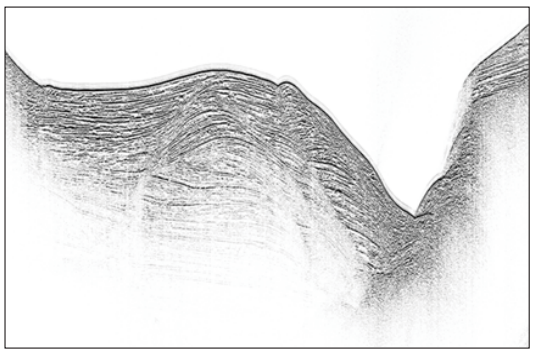


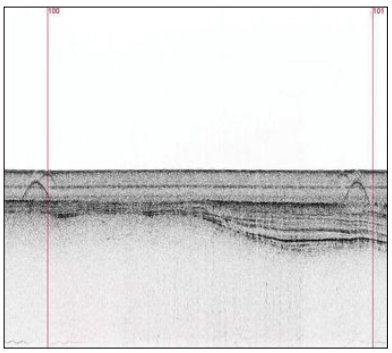
三维成像测量效果











星天海洋 STARTEST MARINE

www.startest.cn
market@startest.net
+86-15711204676

北京星天科技有限公司
北京市海淀区东升科技园
6号院4号楼7层

浙江星天海洋科学技术股份有限公司
浙江省嘉兴市秀洲区
新城街道华宇中心3幢11层01-2室

【星天海洋微信公众号】