

SU20S多波束无人船测深系统

功能模块	参数指标			
声呐	工作频率	400kHz		
	垂直航迹波束宽度	1°		
	沿航迹波束宽度	2°		
	测深范围	0.2 ~ 200m	测量模式	等角/等距
	波束数目	512	近场聚焦	支持
	条带宽度	145°	横摇稳定	具备
	测深分辨率	7.5mm	海底跟踪	具备
	脉冲宽度	30μs ~ 8ms	浑水测量	具备
	脉冲类型	CW/Chirp	水体成像	具备
Ping率	60Hz	免安装校准	支持	
辅助传感器	惯导姿态仪 (内置于换能器)	姿态精度0.1°(可选0.05°), 航向精度0.1°, 升沉精度5cm或者5%		
	表面声速仪 (内置于换能器)	声速范围: 1400m/s ~ 1600m/s 精度: ±0.05m/s, 分辨率: 0.001m/s		
	声速剖面仪 (选配)	声速范围1375 ~ 1900m/s, 精度0.02m/s, 分辨率0.001m/s		

SU20P多波束无人船测深系统

功能模块	参数指标			
声呐	工作频率	200 ~ 450kHz线性调频, 步进1Hz, 700kHz可选		
	垂直航迹波束宽度	1°@450kHz, 1°@700kHz		
	沿航迹波束宽度	2°@450kHz, 1°@700kHz		
	测深范围	> 200m		
	波束数目	1024	测量模式	等角/等距
	条带宽度	160°	近场聚焦	支持
	测深分辨率	6mm	横摇稳定	具备
	脉冲宽度	15us ~ 1ms	纵摇稳定	具备
	脉冲类型	CW	底部多重采样算法	具备
	Ping率	60Hz	水体成像	具备
可选功能配置	超高分辨率模式	压缩水柱数据输出	前视声呐功能	管线模式
	管线模式	多谱后向散射数据输出		
	惯导姿态仪	姿态精度0.03°, 航向精度0.06°, 升沉精度5cm或者5%		
辅助传感器	表面声速仪	声速范围1375 ~ 1625m/s, 精度0.025m/s, 分辨率0.001m/s		
	声速剖面仪 (选配)	声速范围1375 ~ 1900m/s, 精度0.02m/s, 分辨率0.001m/s		



SU20S/SU20P 多波束无人船测深系统



© 2024



广州南方测绘科技股份有限公司

总部地址: 广州市天河智慧城思成路 39 号南方测绘地理信息产业园 7 楼 (510663)
电话: 020-23380888

400-7000-700
www.southsurvey.com

- | | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 销 | 广州(020)85628528 | 北京(010)63986394 | 上海(021)34160660 | 天津(022)24322160 | 重庆(023)63890302 | 沈阳(024)24811088 |
| 售 | 长春(0431)85054848 | 哈尔滨(0451)87971801 | 太原(0351)2112099 | 呼和浩特(0471)2208528 | 郑州(0371)58636011 | 济南(0531)67875111 |
| 网 | 南京(025)58599015 | 杭州(0571)88061065 | 合肥(0551)65188061 | 福州(0591)87300986 | 南昌(0791)88313471 | 武汉(027)87738359 |
| 点 | 长沙(0731)84467289 | 成都(028)83332105 | 昆明(0871)64150389 | 贵阳(0851)86820411 | 南宁(0771)5701113 | 西安(029)85418542 |
| | 兰州(0931)8811761 | 乌鲁木齐(0991)8808507 | 石家庄(0311)85687894 | 银川(0951)6012794 | 西宁(0971)6116485 | 海口(0898)65220208 |

SOUTH 南方测绘
成就时空地理信息价值

SU20S/P多波束测深系统是南方测绘针对内陆河湖、水库以及近海港池。码头等浅水水域调查作业推出的超便携式多波束测深系统。此套系统集超轻便、超低功耗、高精度于一体，内置于无人船。
该系列多波束测深系统不仅支持最高 $1^\circ \times 1^\circ$ 的超窄波束开角，而且支持高达1024波束数目，结合 160° 扫宽开角，测深分辨率可达6mm，满足多种作业场景需求。



支持多种工作频率

主流200~450kHz 工作频率
支持700kHz 高频



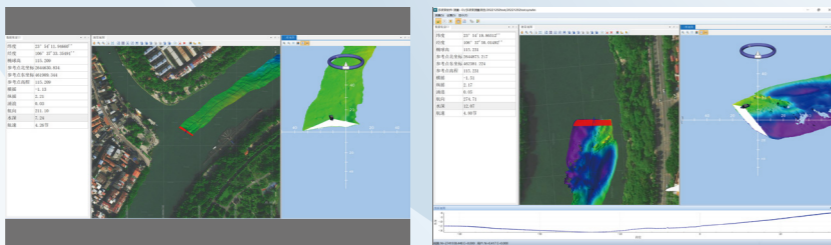
轻量化 低功耗

4.4kg超轻巧
20w超低功耗



多次底部采样算法

特有的双/四重底部采样模式
可用于等角和等距模式

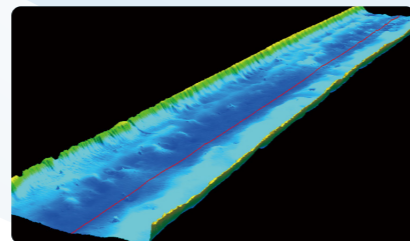


海测之星多波束采集后处理软件

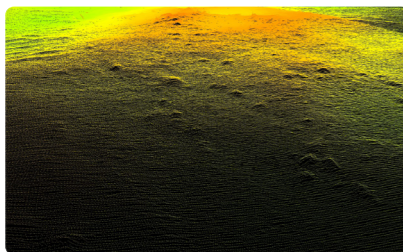
海测之星是一款用于多波束水下地形数据采集后处理软件，主要负责对接入的水深数据、RTK位置数据、姿态数据、运动轨迹等测绘信息进行采集，以便获取水体覆盖下的水下地形，为航运交通、码头港口建设、海洋资源开发、国防军事等领域提供基础数据。



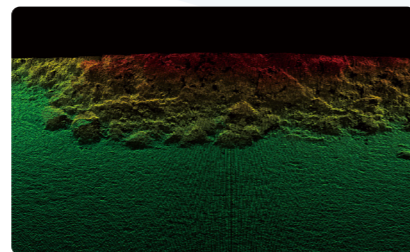
水库库容核算



内河航道扫测



水下地形测量



近海海域调查

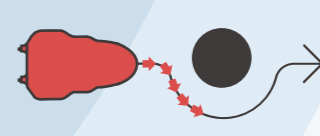
SU20S/P多波束无人船测深系统主要用于江河湖泊、水库等水域环境中，可实现人工遥控、自主断面直线航行、水面悬停。船体双月池的设计可以在搭载高精度测深仪的情况下同时搭载其他探测设备，如不同型号的ADCP、单波束测深仪、管线仪/测淤仪、侧扫声呐、小型化多波束测深仪等，仪器拆卸安装快速方便，以便实现多种模式的测量作业。



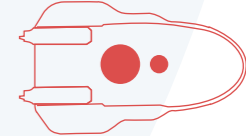
自动测量
自动执行任务，自主返航



新型碳纤维高分子材料的内外双层船体
更加结实耐撞



毫米波雷达避障
智能自主规避障碍物



通底月池适配搭载多种扫测设备
内置单波束测深仪，应对不同作业场景



S9系列ADCP



SE-2管线仪/测淤仪



SDE-19测深仪



侧扫声呐



小型化多波束测深仪



水质监测仪

SU20智能无人船技术参数

功能模块		参数指标			
船体	船体尺寸	1.18m (长) X0.7m (宽) X0.39m (高)		月池孔径	23cm (可定制)
	船体材质	纳米碳纤维高分子复合材料、新型复合材料		抗风浪等级	3级风、2级浪
	船体形状	三体船		安全配置	360°高清视频辅助观察，支持夜视 毫米波雷达自主避障 船体数码电量显示 (无需取出电池或连接遥控器) 浅水提醒并自主倒车驶离 低电量、失联自动返航
	船体自重	12.8kg			
	船体载重	42kg			
	防水防尘	IP67			
吃水深度*	9cm				
动力	动力方式	电驱		安装方式	模块化插拔设计
	电池规格	33V/50Ah高性能三元锂电池、便携式设计、智能化管理、可插拔更换		马达功率	单马达850W
	电机类型	高效涵道长寿命无刷电机		最高船速	7m/s
	转向方式	无舵机差速转向、可倒车		续航时间	5.5h@2m/s (单电池, 可选配超长续航方案)
通讯	通讯距离	智能遥控2.5公里、4G不限距离	数据储存	多通道存储, 遥控器、船端均可存储	
	主控设计	一体化主控集成设计		遥控器功能	7.2英寸高清显示屏, 支持不同存储空间, 可控制船体、采集数据、视频查看、切换工作模式
定位	天线	船体内置高精度定位定向GNSS双天线		测速精度	0.02m/s
	卫星系统	支持BDS-3全球信号, BDS-2、GPS、GLONASS、Galileo、IRNSS、QZSS、SBAS、支持L-Band、支持北斗精度		标准单点精度	H≤1.5m, V≤2.5m
				PPP北斗精度	优于10CM (可选)
	失锁重捕	< 1s		RTK精度	H:±(8+10 ⁻⁶ ×D)mm, D为基线长度(单位: km) D为基线长度(单位: km)
RTK初始化时间	< 5s				
定向精度	航向精度0.15°@1m基线, 姿态精度0.25°@1m基线				
内置测深	测深性能	内置测深仪, 主机换能器一体化高度集成, 通电全自动作业, 无需人工干预工作频率200kHz, 波束角5°, 测深范围0.15~100m			

*吃水深度视搭载设备不同