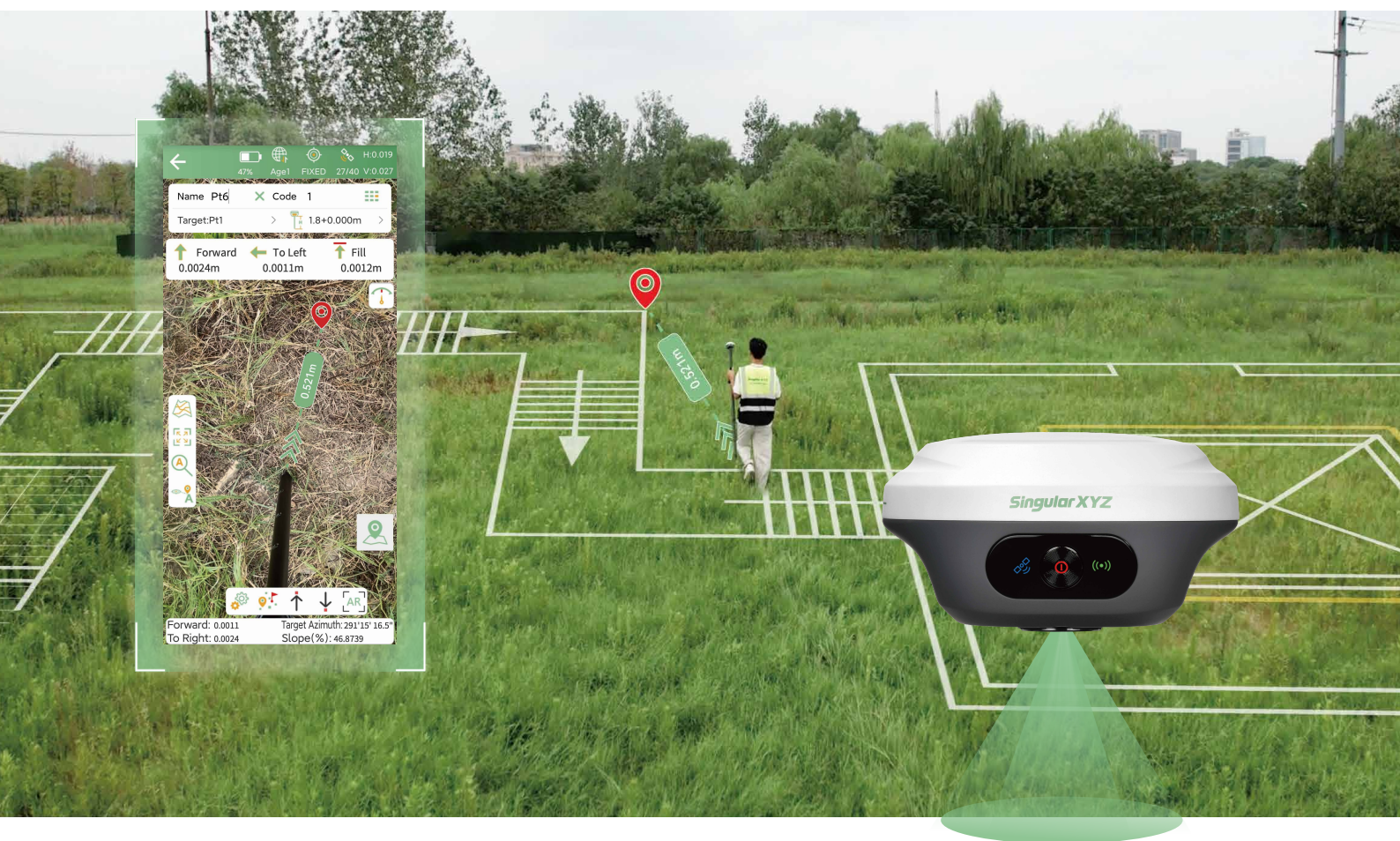


ORION ONE-AR

GNSS 接收机

星光级摄像头, 沉浸式AR放样体验



可视化放样新体验

Orion ONE-AR搭载星光级200万像素摄像头, 通过AR增强现实技术将放样点清晰呈现在现场画面中, 即使在光线不足的环境下也能轻松作业。实时引导、所见即所得, 大幅简化放样流程, 相较传统方式效率提升可达50%, 带来更高效、更直观的施工体验。

掌中精度, 轻巧便携

紧凑小巧的Orion ONE-AR($\Phi 107\text{ mm} \times 58.7\text{ mm}$), 在掌中即可实现厘米级高精度测量。支持全星座多频段跟踪, 具备良好抗干扰能力, 无惧城市密集区、遮挡场景等复杂环境, 轻装上阵, 灵活应对各种外业任务。

多功能集成, 一机多用

Orion ONE-AR融合AR放样、倾斜测量、NFC/WiFi/蓝牙/USB多样通讯方式, 配备内置网页管理界面、8GB静态存储、IP67级防护与高性能UHF内置电台, 功能丰富, 适应性强, 满足各类测量需求, 助力作业更高效、更精准。

卫星跟踪

通道数	1408
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
GPS	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	G1, G2, G3
Galileo	E1, E5a, E5b, E6
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5
NavIC	L5
SBAS	WAAS, EGNOS, SDCM, BDSBAS, GAGAN
L-Band	支持
冷启动	<30s
RTK 初始化时间	<5s (典型值)
RTK 可靠性	>99.9%
信号重捕时间	<1s

定位精度

单点定位	水平精度:1.5m 垂直精度:2.5m
DGPS	水平精度:0.4m 垂直精度:0.8m
静态后处理	水平精度:2.5mm+0.5ppm 垂直精度:5mm+0.5ppm
RTK	水平精度:8mm+1ppm 垂直精度:15mm+1ppm
PPP	水平精度:5cm 垂直精度:10cm
SBAS	< 1.0 m 3D RMS
授时精度	20ns
倾斜测量精度	<±2.5cm, 60°倾角范围内
AR放样精度	水平精度:8mm+1ppm 垂直精度:15mm+1ppm

传输通讯

电台 ¹	工作距离:理想环境下最远可达15 km ¹ 频率范围:410-470MHz 传输协议:LoRa、TRIMATLK、 TRANSEOT、SATEL、TRIMMARK3等 信道间隔:25KHz 发射功率:0.5W~2W可选
蓝牙	BT4.0 双模
NFC	支持NFC连接
WiFi	802.11 a/b/g/n/ac
接口	- 1个Type-C USB接口, 用于充电、静态 数据下载以及固件升级 - 1个SMA接头用于连接电台棒状天线

电气指标

功耗	1.8 W ²
输入电压	DC 5-15V
电池	- 4200 mAh, 工作时长12小时以上 - 充电时长:3小时, 支持快充

视觉传感器

传感器类型	摄像头
像素	全局快门, 200万像素
帧率	30帧/秒
视场	75°
特点	星光级摄像头, 弱光环境下依然高清捕捉

用户交互

前面板	- LED指示灯*3, 实时显示搜星、差分数据以及电池状态 - 电源键*1
Web交互界面	- 可通过Wi-Fi访问 - 支持设备配置、状态检查、数据传输、 数据存储和系统升级等

物理特性

尺寸	Φ107 mm × 58.7 mm
重量	547 g
存储	8 GB ³
外壳	镁铝合金

数据格式

数据输出格式	- NMEA-0183 - RINEX 3.02/3.04 - 二进制格式*.xyz
数据输出率	1~50Hz 可选
差分数据格式	- RTCM v3.3/3.2/3.1/3.0
网络协议	Ntrip client, Ntrip Server, Ntrip Caster, TCP, UDP

环境特性

工作温度	-40 °C to + 65 °C
储存温度	-55 °C to + 85 °C
湿度	100% 无冷凝
防水防尘	IP67
防摔	抗2m自由跌落

- 在理想环境下，LoRa协议的电台传播距离最远可达15公里，其他协议的距离通常短于LoRa。所有协议的实际距离将因环境条件而有所差异。
- 在不同工作模式下，接收机的功耗有所区别。
- 设备内存可根据用户需求扩展至32GB。

所有参数如有更改，恕不另行通知。

©2024上海时空奇点智能技术有限公司版权所有。SingularXYZ®为上海时空奇点智能技术有限公司在中华人民共和国、欧盟注册的官方商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。