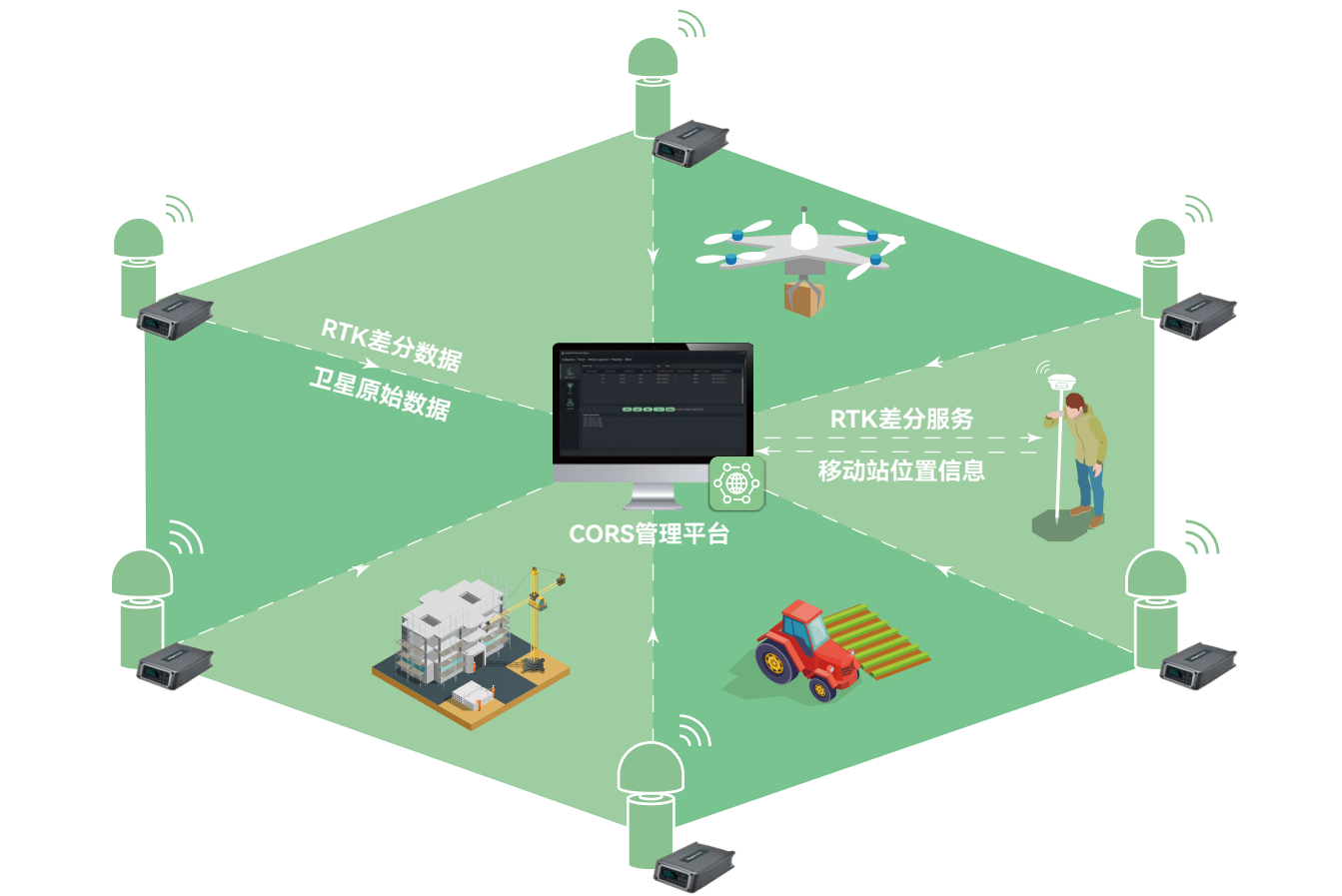


N1 一站式CORS解决方案

随着高精度GNSS技术的广泛应用，CORS网络作为提供RTK差分服务的基础设施，已成为数字化精准社会不可或缺的一部分。

时空奇点N1 CORS解决方案，具备全星座跟踪、行业标准协议、不间断长期运行能力、全面的网页服务器和远程控制配置功能，旨在为您的CORS网络提供全方位的专业支持，助力高精度应用的无缝对接。



高精度服务，广泛应用于各行业



N1 GNSS接收机

Version 11-12-2024

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

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	1~20Hz 可选
差分数据格式	RTCM v3.3/3.2/3.1/3.0
网络协议	TCP, MQTT ¹ , Ntrip Server, Ntrip Caster UDP

传输通讯

4G	FDD-LTE B1/B3/B5/B7/B8 TDD-LTE B38/B39/B40/B41 TDSCDMA B34/B39 WCDMA B1/B2/B5/B8 GSM B2/B3/B5/B8 CDMA1x/CDMA2000 BC0/BC1
WiFi	802.11 a/b/g/n/ac
FTP	支持FTP数据下载和推送
NAT-DDNS	支持

数据存储

存储	8 GB ² ; 支持循环存储
存储格式	RINEX 3.02/3.04, 二进制格式*.xyz

用户交互

屏幕显示	2.45英寸屏幕，显示设备状态信息 - 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
按钮	- 电源键*1 - 退出/返回键1 - 进入/确认键*1 - 箭头键*4
LED指示灯	LED指示灯*4，实时显示搜星、RTK状态、网络状态以及供电状态

设备接口

TNC连接器*2	- 1个用于GNSS天线 - 1个用于振荡器
Type-C接口*1	用于数据下载
DB9端口*1	用于配置，支持RS232
SMA连接器*3	- 1个用于4G天线 - 1个用于PPS输出 - 1个用于Event输入
Lemo端口*3	- 1个用于RS485串口 - 1个用于RS232串口 - 1个用于电源供应
SIM卡槽*1	
RJ45端口*1	用于局域网 (LAN) 以太网连接
USB端口*1	用于外部数据存储

物理特性

尺寸	238*168*62mm, 含接头
重量	3 kg (不含电池)
外壳	铝合金

电气指标

功耗	3.5W
输入电压	- 无内置电池: 9 - 28V DC - 含内置电池: 9 - 22V
电池 (可选配)	16.75Ah, 支持16小时续航
MTBF (平均故障间隔时间)	> 20000 小时

环境特性

工作温度	-40 °C to + 75 °C
储存温度	-55 °C to + 85 °C
湿度	95% 无冷凝
防水防尘	IP67
防摔	抗1m自由跌落
防震	MIL-STD-810

1. MQTT协议非标配, 可根据用户需求定制。
2. 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。

©2023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。

SingularXYZ | 时空奇点®

上海时空奇点智能技术有限公司
上海市青浦区高泾路599号中国北斗产业基地A栋211室

+86-21-60835489
+86-21-60835497
singularxyz@singularxyz.com
www.singularxyz.com

N1 CORS

一站式CORS解决方案

专业服务于高精度GNSS应用



SingularXYZ | 时空奇点®

方案优势



全星座跟踪

全面支持GPS、北斗、GLONASS、Galileo和QZSS，提供可靠的差分数据与精准定位。



系统稳定性

多样化的连接选项和双电源设计，确保长时间稳定运行，MTBF超过20,000小时。



丰富接口

支持行业标准协议与丰富接口如PPS、Event、OSC、RS485、RS232等，提升兼容性。



标准通信

支持TCP、Ntrip Server、Ntrip Caster等标准协议，以及NMEA-0183、RTCM等数据格式。



远程控制

配备DDNS与NAT-DDNS远程控制功能，无论使用以太网或4G均可远程操作。



IP67 坚固外壳

IP67防护等级，铝合金外壳及MIL-STD-810抗震设计，适应各种恶劣工作环境。



网页管理

通过Ethernet或WiFi连接，用户可在Web UI上轻松监控、配置和升级N1设备。



Linux系统

搭载Linux操作系统，提供超稳定的性能，确保长期稳定运行。



大容量存储

标准配置8GB内存，支持最高32GB定制内存，具备GNSS原始数据循环记录功能。

前面板简介



电源灯

搜星灯

差分灯

网络灯

退出/返回键

进入/确认键

电源键

网页配置

将设备状态、工作配置、系统升级等所有操作功能集成到网页用户交互界面中，并通过DDNS/内网穿透实现远程访问该界面，用户可以在任何时间任何地点实现对N1的完全操控，从而方便CORS网络管理。



状态查看：
卫星跟踪、定位信息以及设备工作状态等

DDNS/内网穿透：
支持常见的DDNS及内网穿透服务供应商用于远程控制
- DDNS: NO-IP、DynDNS、Zoneedit及FreeDNS
- 内网穿透: Ngrok及NATAPP

工作管理：
支持行业标准协议及格式
- GNSS原始数据存储及下载
- 数据传输配置

设备升级：
可通过网页界面对设备系统固件进行远程升级。

背部接口介绍



PPS - SMA接头，用于PPS输出

Event - SMA接头，用于事件输入

4G - SMA接头，用于4G天线连接

LAN - RJ45接口，用于LAN以太网连接

USB - USB端口，用于外部数据存储

SIM - SIM卡槽，用于4G通信

PWR - Lemo端口，用于电源输入

IOIO2 - Lemo端口，用于RS485通讯

IOIO1 - Lemo端口，用于RS232通讯

OSC - TNC接头，用于振荡器接口

ANT - TNC接头，用于GNSS天线

Type-C - Type-C接口，用于数据传输

COM - DB9串口，用于系统配置

相关产品



SA500
GNSS扼流圈天线

- 全星座卫星信号跟踪
- 高增益，宽波束
- 低噪音放大器用于带外抑制
- IP67玻璃钢坚固外壳



SINGULARCASTER
差分数据转发系统



CORS站点监控

实时监控和管理CORS站点，确保最佳性能。



实时移动站管理

实时监控和管理连接的移动站用户，简化操作。



智能用户管理

高效管理用户订阅和许可证，简化账户管理。



全星座支持

支持GPS、BDS、GLONASS、Galileo和QZSS，提供稳定可靠的差分数据。



标准RTK差分

支持RTCM 3.X和2.X格式，与全球主流GNSS接收机兼容。



轻松启动

简洁直观的界面和3个免费参考站支持，减少启动成本。