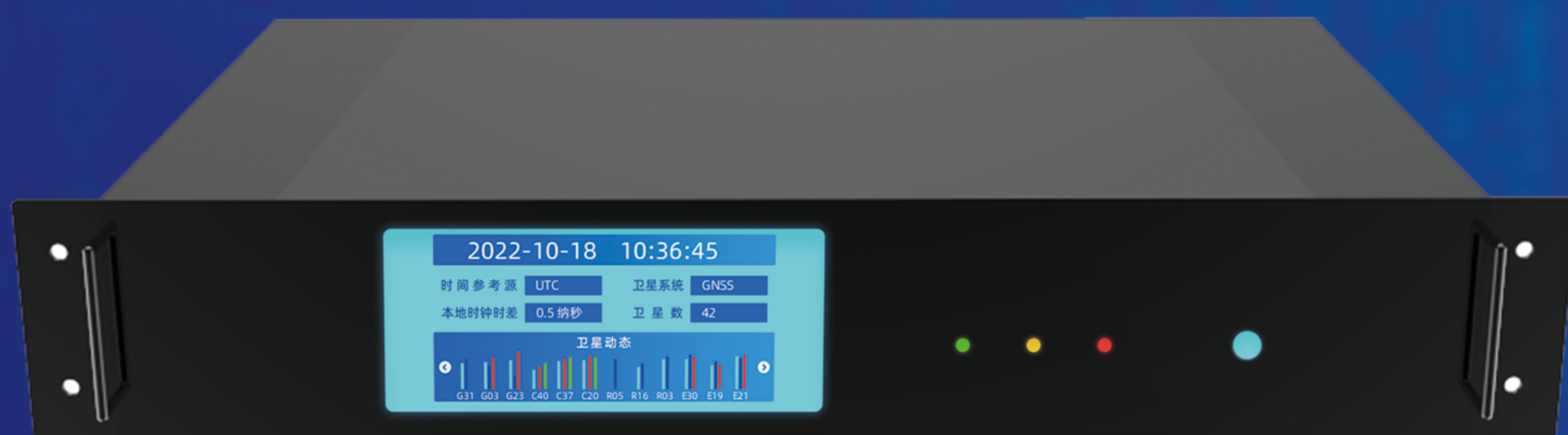


TIME SERVER

北斗广域亚纳秒授时服务器



工业
互联网

雷达
阵列

5G
通信

智慧
交通

地震
监测

该型授时服务器是一款支持北斗全球信号和北斗/GNSS多系统联合解算、输出时钟信号和1PPS脉冲信号、授时精度达亚纳秒级的北斗时间同步终端，是建立时间尺度、实现时间统一同步的高精度授时设备，是工业互联网、雷达阵列、5G通信、智慧交通、地震监测等应用和场景的理想选择。

技术优势

极高的授时精度，满足全球覆盖

支持北斗、GPS、GLONASS、Galileo多系统授时，555通道，适用于标准授时和多节点时间同步，可接受外部 10MHz 基准和1PPS输入，将GNSS测量与外部时间和频率标准同步，适合频率和时间对比应用。可实现与协调世界时、北斗时间或GPS时间同步，时间同步精度（STD）< 0.2ns，单站1PPS精度（STD）< 0.5ns，可实现全球覆盖。

云端监控，智能远程配置

整机提供Web页面的网络管理，界面友好，用户可以安全的访问接收机的状态，对各项参数进行配置，对数据进行存储和固件升级，远程判断设备数据采集质量，当出现异常情况时，支持实时推送邮件或短信智能提醒，实现更快速的问题应对。

高自主、高稳定性

整机基于北斗卫星导航定位系统研制，核心技术和器件自主可控，内置高性能超低噪音的恒温晶振和本地时钟模块，稳定度高，在卫星信号丢失时，保障实现基于北斗的大规模网络时频同步和全温域高精度授时。

优异的抗干扰技术

配备创新的GNSS抗干扰技术，即使在遮盖物遮挡和电磁干扰卫星信号的情况下，依然可以显著提高定位授时能力，满足高精度用户对精准授时和时间同步需求。

国家北斗导航重大专项、国家重点研发计划等科技成果转化

依托国家北斗导航重大专项、国家重点研发计划等科技成果转化，联合重点科研院所进行科技攻关，首次实现超长距离亚纳秒级时间传递及同步，开创授时领域全新的工作方式及低成本的高精度授时装备。

技术参数

卫导参数

频点	北斗、GPS、GLONASS、Galileo
跟踪通道数	555
冷启动时间	<60s
热启动时间	<30s
收敛时间(收敛到1ns精度)	15~30min
输出频度	1Hz

授时参数

10M Hz频率输出阻抗	50Ω
10M Hz频率输出功率	≥7dBm/50Ω
10M Hz频率输出准确度	8E-15(万秒稳)
10M Hz频率输出稳定度	秒稳: 7E-12、百秒稳: 3E-12、万秒稳: 8E-15
PPS输出电平类型	TTL, 占空比50%
PPS输出精度(1σ)	<0.5ns(1σ)/天

结构特性

供电电压、电流	9~28V直流2A
功耗	8W
尺寸	480*89*360mm
重量	3kg

环境特性

工作温度	-10℃~55℃
存储温度	-40℃~80℃
湿度	100%非冷凝
防护等级	IP55

外部接口

PWR	供电接口, 直流电压9V-28V
GNSS	GNSS外置接收天线接口
LTE	连接4G网络天线
SIM	标准尺寸SIM卡接口
RJ45	有线网口, 支持PoE功能
COM1 COM2	RS232串口
COM3	DB9串口
USB	USB接口
EVENT	事件输入
1PPS	1 Pulse Per Second输出
Timing	10MHz(0dBm幅值)时钟输出