

北京中星恒通科技有限公司

SINCE 2010



www.ever-on.cn



010-88123618



ever_on@163.com

公司简介

北京中星恒通科技有限公司是一家专业从事卫星导航/授时相关产品的研发销售和技术服务的高新企业，成立至今始终致力于为客户提供高性价比的产品和优质全面的技术服务。中星产品涉及OEM模块、接收机、天线、系统集成等多个品类，应用涵盖了电力、电信、航空、航海、军工等诸多领域。公司拥有技术全面、经验丰富的研发团队，可根据用户需求定制。公司始终秉承“技术创新、品质保证、专业专注、诚信服务”的核心理念，服务用户，合作共赢。



n1

品牌承诺

用心做好每一款产品，
专心为客户提供迅捷、
周到服务。

n2

价值理念

创新、高效
专业、诚信

n3

使命愿景

熟知客户需求，重视客
户反馈，致力于为客户
提供更多高品质、创新
型产品和服务。

荣誉资质

成长路上，中星人通过不断努力，持续积累，既丰富了自身，也成就了用户。

2012/11



质量管理体系认证

管理体系符合GB/T19001-2016/ISO9001:2015标准。

2019/12



计算机软著登记证书

北斗II代导航电文授时精度解算设计软件。

2020/10



企业信用等级证书

按照信用评价标准，中星恒通被评为AAA级企业。

荣誉资质

成长路上，中星人通过不断努力，持续积累，既丰富了自身，也成就了用户。

2021/2



计算机软著登记证书

GPS铷钟时间系统V1.0。

2021/7



国军标认证

质量管理体系符合
GJB9001C-2017标准。

2021/12



高新技术企业

高新技术企业。



产品目录



OEM板卡

满足导航、授时、通信各类应用



天线

可覆盖多系统多频点，适用各类型载体



转发器

可定制多路发射，可实时显示发射信号强度



射频器件

射频信号分路器/合路器



整机系统

北斗导航通信机、多种类型差分接收机



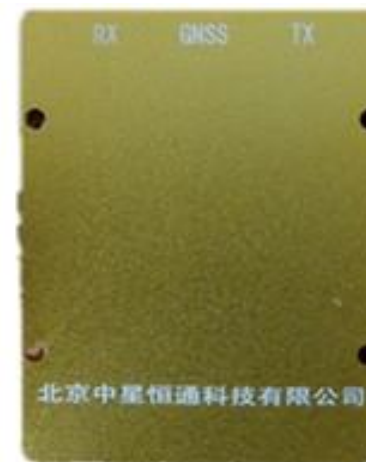
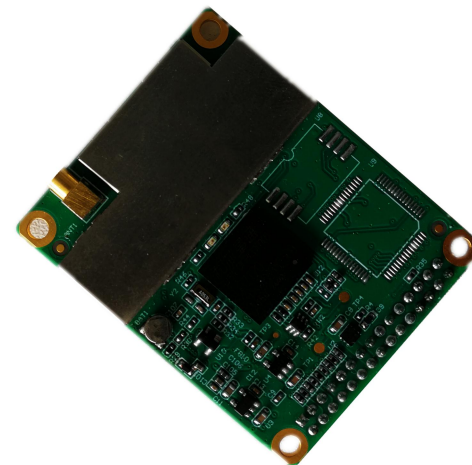
时频设备

全国产化网络时间服务器





OEM板卡



卫星导航/授时OEM板卡系列主要面向需要二次开发的用户，为用户提供最原始的定位授时信息。



STAR-OEM-CNBD20

硬件单北斗授时模块，支持北斗3号B1C频点和北斗2号B1I频点，国产化设计自主可控，信通院&中国赛宝实验室双认证，广泛应用于电力、电信领域，工作稳定，硬件接口与M12MT兼容。



4*6 厘米

硬件兼容M12MT

20 ns

稳定授时

2 频点

北斗B1C/B1I两频点接收

单北斗认证

信通院&赛宝实验室权威认证

STAR-OEM-BR089

全频全系统高精度定位模块，可作为差分基准站或移动站，小型化设计，低功耗，易于集成，完美支持北斗三号和其他主流导航系统，国产自主可控元器件，可广泛应用于导航授时各领域。



35*40 毫米

小尺寸，低功耗

20 ns

稳定授时

全频点全系统RTK引擎

支持北斗3号等4系统全频点接收

20 Hz

差分/定向最高更新率

STAR-OEM-4050

全国产业化、双系统、多频点OEM板卡，采用国内领先的导航芯片，体积小，易集成。



4*5 厘米

外形小巧，30PIN管脚

50 ns

稳定授时

3 频点

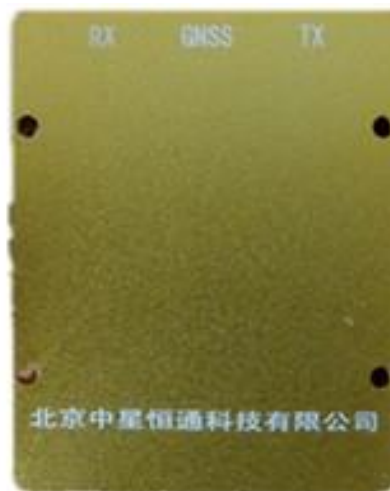
北斗B1/B3/GPS L1

2.1 协议

支持北斗2.1协议格式输出

STAR-BDSF-5W

具有北斗短报文和独立定位功能，同时支持北斗通信协议2.1/4.0两个版本。



47*60 毫米

高集成度，11PIN管脚

3 功能

短消息/定位/授时

4 频点

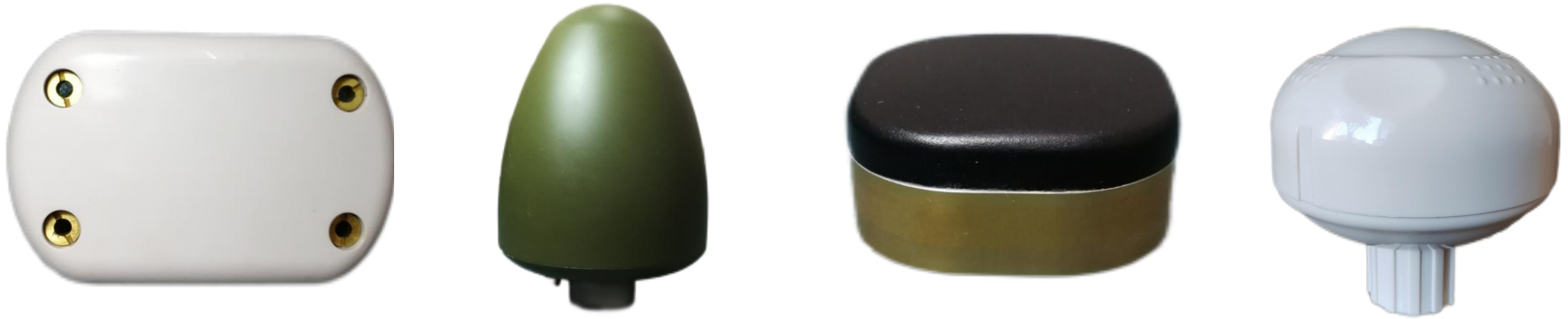
北斗L/S/B1/GPS L1

2.1/4.0 协议

支持北斗2.1协议和4.0协议



天线



定制加工各类天线，涵盖航空、航天、航海、车辆等多种载体上的应用。





01

可定制系统和频点

BD/GPS/GLONASS
GALILEO多系统多频点

02

防水设计

电路部分三防处理，壳
体防水材料填充

03

不易变色

材料和工艺出众，寿命
更长

04

易安装

硬件尺寸兼容市面同类
主流产品



01

椭圆形外观设计

坚固耐用，更好应对海上环境威胁

02

多系统多频点

BD B1/B3

GPS L1/L2

GLONASS L1/L2

03

低仰角接收

可接收海面反射的电磁波

04

三防性能出众

防潮防霉防盐雾



01

外观小巧

体积小，重量轻，
易集成

02

三个独立接口

北斗通信TX/接收RX/北
斗GPS导航定位接口

03

双系统四频点

频点支持北斗
L/S/B1/GPS L1

04

内置低噪放

导航定位天线片
内置低噪声放大器



01

蘑菇头设计

坚固耐用，防水性能良好，
抗风能力强

02

支持北斗二号/北斗三号 B1C频点接收

可接收 $1561 \pm 10\text{MHz}$
 $1575 \pm 5\text{MHz}$ 频点

03

高增益可选

LNA支持普通增益37dB
和高增益40dB可选

04

内置低噪放

导航定位天线片
内置低噪声放大器



转发器



转发器是一种可以把室外卫星信号接收后放大发射至室内空间的设备，适用于卫星导航设备调试车间、研发机构、机库等特殊场所。



01

全频点信号转发

支持
BDS/GPS/GLONASS/
Galileo全系统全频点

02

远程/本地工作模式

具备程控模式及本地操作
两种工作模式，可通过串
口对转发器进行相关操作

03

增益可调功能

支持0-63dB增益调节功
能，调节步径为1dB

04

工业级液晶显示

配备能适应-40℃低温的高分辨液
晶屏，实时显示当前的位置信息、
时间信息、星况信息及设备增益

05

定位整机功能

程控模式下，设备可作为
一个定位整机，记录位置、
时间及星况信息，方便用
户进行数据分析对比

06

自检功能

通过液晶屏实时显示的信息，可
以对信号、增益等实时检测，提
供给用户参考





ZX-102RDSS系列转发器

01

S频段信号转发

将室外的S频段信号通过转发器主机转发至室内，并通过增益调整，输出匹配功率信号

02

L路增益自动放大

稳幅输出，确保通信测试实时高效

03

防烧毁功能

大功率发射设备可正常工作

04

工业级液晶显示

军工级液晶屏，适应恶劣环境

05

远程控制功能

可通过串口调节增益

06

自检功能

通过液晶屏实时显示的信息，可以对信号、增益等实时检测，提供给用户参考

01

全频点信号转发

支持
BDS/GPS/GLONASS/
Galileo全系统全频点

02

可控频段信号

可实现单L1频段、单B3频段信号转发，满足用户特殊测试需求

03

单载波干扰信号

可产生L1、B3单载波信号，信标功率为0dBm，用于简易干扰测试

04

信号功率校准

产品具有单载波信号生成模块和检波模块，可通过校准功能，精准调节增益，确保室内信号与室外信号强度一致

05

定位整机功能

可作为一个定位整机，记录位置、时间及星况信息，方便用户进行数据分析对比

06

自检功能

通过液晶屏实时显示的信息，可以对信号、增益等实时检测，提供给用户参考





ZX-103A系列转发器

01

北斗全信号转发

支持BD2/BD3所有导航
信号及通信信号转发，
支持区域短报文和全球
短报文转发

02

一线通技术

采用一线通技术，由1个
室外天线、信号转发主机、
1个室内天线组成，安装
方便，操作简单

03

波束功率实时监测

实时监测室外北斗通信
波束信息

04

卫星状态监控

实时监测室外BDS、GPS系统卫
星状态

05

位置时间信息显示

实时显示当前时间及位
置信息

06

远程操作功能

具备远程操作功能，可通过PC端
实时监测、设置、记录设备信息

01

导航频点信号转发

支持BD2/3:B1/B3、
GPS:L1、GLONASS:
G1等导航频点

02

L/S频点信号转发

支持北斗L/S频点转发，
支持北斗短报文设备在室
内的收发测试

03

一线通技术

设备采样一线通技术，配
备1个室外天线、1个室内
天线，方便用户使用

04

独立增益调节

支持RDSS/GNSS
增益独立调节

05

远程控制功能

可通过串口调节增益

06

北斗全球短报文（选配）

支持北斗三代全球短报文收发



02

提纯式信号转发

为抗干扰天线提供可用信号，解决了传统卫星信号转发器无法测试抗干扰天线的问题

04

信号输出功率可调

用户可以手动调节任意频点任意卫星的发射功率

06

标准化机箱

采用标准化机箱，方便安装

01

信号转发/录制/回放

配置64个通道，支持GPS、GLONASS、BD-B1、BD-B3四个频点的转发、录制和回放

03

支持分频转发

能够单独及组合关闭/打开相关频点的信号，满足用户需要针对不同频点分别测试的要求

05

实时屏显

具备实时OLED屏幕状态显示（可选）





01

信号存储及回放功能

配置64个通道，支持GPS L1、GLONASS L1、BDS B1/B3四个频点的再生、转发、录制和回放

02

再生式信号转发

为抗干扰天线提供可用信号，解决了传统卫星信号转发器无法测试抗干扰天线的问题

03

单频点转发

支持对单个频点信号进行开/关，满足用户不同频点测试的要求

04

信号输出功率可调

用户可以手动调节任意频点任意卫星的发射功率

05

液晶键控屏幕

配备7寸液晶屏实时图形界面显示，操作方便，界面友好。只需在键控屏幕操作即可实现设备配置，方便用户使用。

06

超长录制时间

支持四频点信号录制时间
长达24小时



01

出口品质

配套军品使用，工作稳定，设备坚固耐用

02

可调衰减

内置可调衰减器

0-30dB衰减范围

03

多系统多频点

转发器信号覆盖国内外主流导航系统和频点

04

覆盖面积广

转发信号覆盖面积

≥400 m²



01

整体可定制

壳体、接插件、衰减器、
开关、显示屏等硬件均
可按要求设计开发

02

可调衰减

内置可调衰减器

0-70dB衰减范围

03

多系统多频点

信号覆盖支持
BD/GPS/GLONASS/G
alileo各导航系统和频点

04

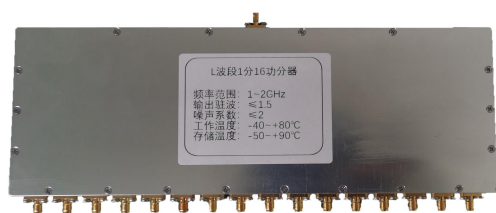
覆盖面积广

转发信号覆盖面积

$\geq 400 \text{ m}^2$



射频器件



中星射频器件包括在线放大器、分路器、合路器，分路/合路数目包括1分2、1分3、1分4、1分8、1分16；接口类型包括N/SMA/BNC/TNC，并可以按要求定制；频率范围1G-2.5G。





频率信号分路器STAR-FS-200



01

简介

FS-200系列是高性能、低附加抖动、低功耗的全国产芯片搭建而成。

02

关键特性

附加抖动：< 30fs

输出频率：0~200MHz

输出路数：10路

03

详细指标

输出电平：LVCMOS

工作温度：-40℃~+80℃

输入信号：LVDS/LVPECL/LVCMOS/CRYSTAL

04

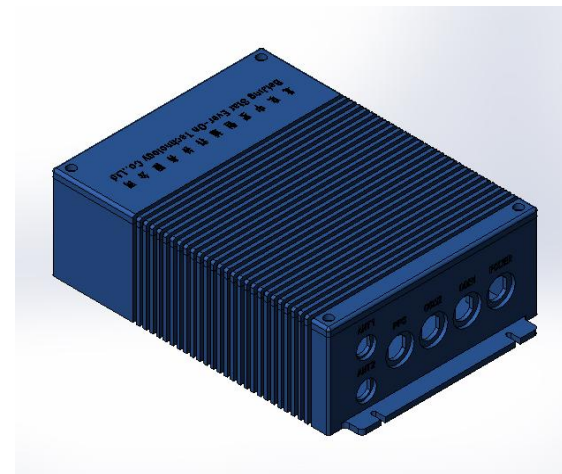
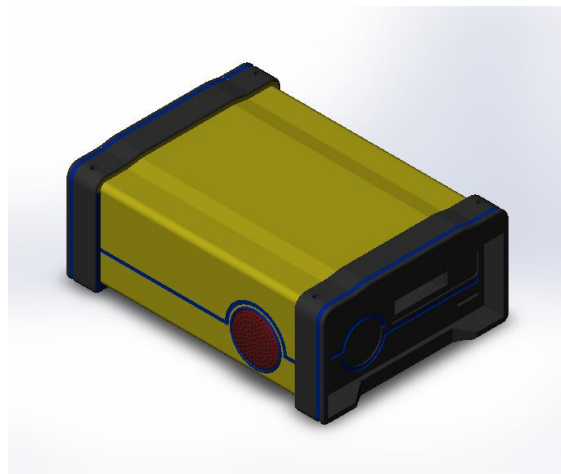
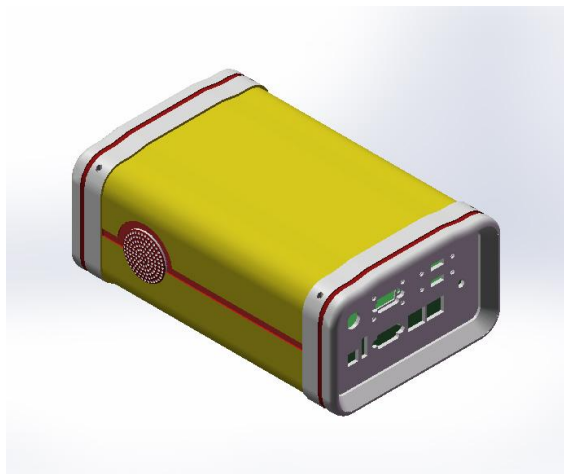
应用领域

通信、电力、工控、仪器仪表



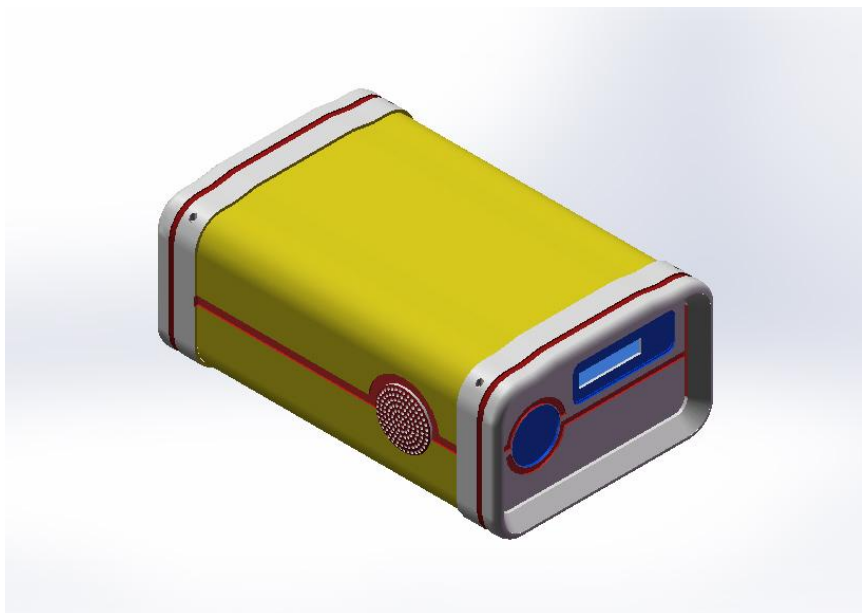


整机系统



整机系统包括高精度接收机、北斗通信导航接收机、授时接收机、定向接收机等类型，丰富的产品线，可以满足不同用户的需求。





01

3D打印外壳

轻型材质

一体成型

02

内置工控机

预装WIN8操作系统

只需一台显示器

03

固态硬盘加持

扩展硬盘可到T级

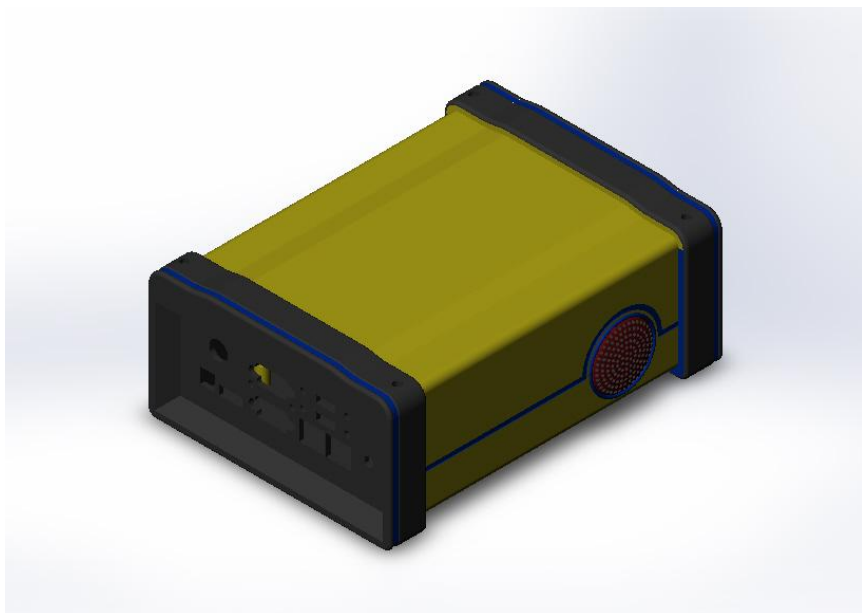
随心海量存储

04

集成恒温晶振

内置高温晶振

守时轻松实现



01

3D打印外壳

轻型材质

一体成型

02

内置工控机

预装WIN8操作系统

只需一台显示器

03

固态硬盘加持

扩展硬盘可到T级

随心海量存储

04

接口丰富

USB/VGA/4G天线

以太网/SD卡应有尽有



01

北斗三号短报文通信

支持北斗三号
RDSS 通信功能

02

独立定位功能

具有北斗RNSS定位功能，
GPS+BD组合定位

03

防水设计

外观设计充分考虑防水，
电路部分三防喷涂，内
外兼修

04

一线通

一根数据线，包含通信
端口、定位端口、电源



01

定位/定向功能

2米基线优于 0.09°

10米基线优于 0.05°

02

差分基站/移动站

参考站输出CMR,
CMR+, RTCM 2.1,
2.2, 2.3, 3.0, 3.1

03

结构坚固

CNC加工, 防水, 耐用;

结构/功能可定制

04

高更新率

最高支持50Hz更新率

原始测量和定位数据



01

差分基站/移动站

内置电台模块和差分定位板卡，通过差分修正值提高定位精度

02

高精度定位

内置4G数传模块，可接入连续运行参考站（CORS）系统

03

结构坚固

CNC加工，防水，耐用；
结构/功能可定制

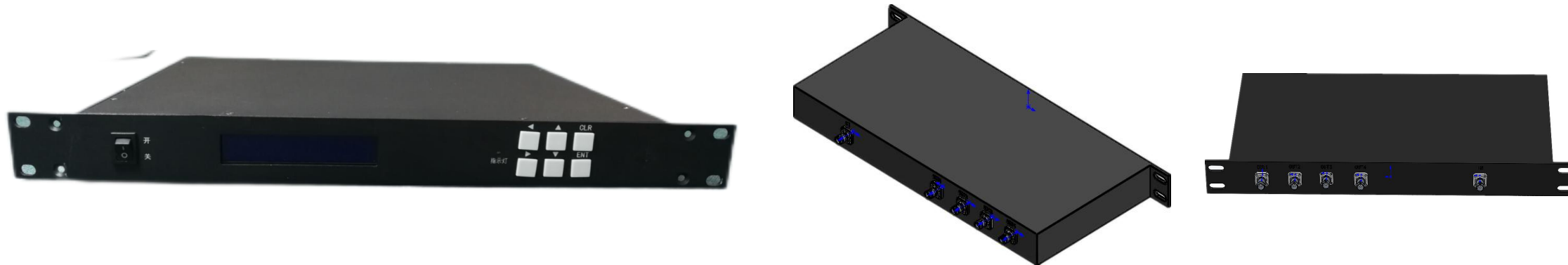
04

高更新率

最高支持50Hz更新率
原始测量和定位数据



时频设备



时频设备主要包括网络时间服务器、B码服务器等，可根据用户需求进行定制。



国产化时间服务器

卫星导航授时模块、时钟模块、网络通讯模块全部自主可控，标准化机壳，多路输出。



10 MHz

时钟参考信号输出

3000 次/秒

NTP请求量

5 路

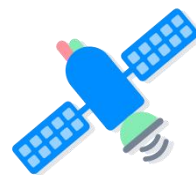
TTL电平秒脉冲输出

2 路

NTP网络同步接口

合作伙伴

十余年持续积累，我们与更多伙伴建立了合作，
既扩大了朋友圈，又收获了成长。



航空航天



电子技术



电力电信



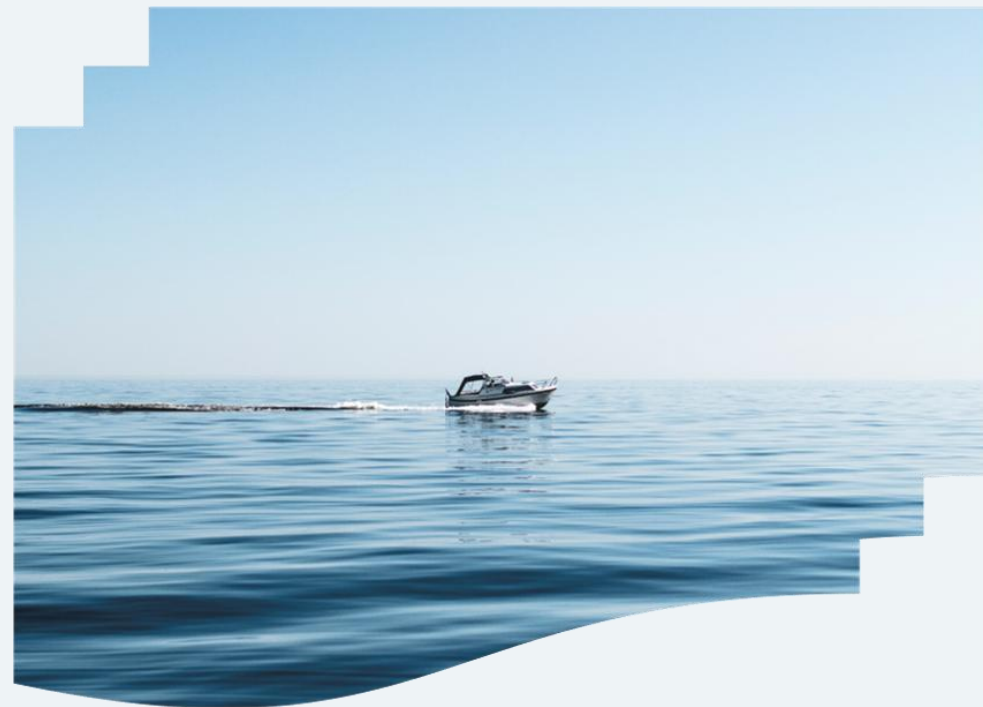
仪器仪表



2021

谢谢观看

北京中星恒通科技有限公司



www.ever-on.cn



010-88145618



ever_on@163.com