



# NanoSat 450U

## 全自动 Ku 卫星便携站

### 产品简介

NanoSat-450U 是高骏科技基于国内高通量宽带卫星而研发的一款全自动 Ku 卫星便携站。其便携性的特点可满足用户单人携带的使用需求，无需拼装，“Q-touch”一键自动寻星功能可保证非专业人员在 3 分钟内完成自动对星，高度集成 Modem、无线路由等，满足客户即开即用的使用要求。

本产品可为用户提供可靠的卫星专网和互联网通信服务，适用于新闻直播、应急通信、运营商通信保障、公安消防、交通、石油、电力、林草、水利等行业。



### 产品特征

#### 整体特性

- 超便携：一体化机身设计，无需拼装，体积小，便于携带，天线净重（含电池）小于10Kg；
- 快速部署：一键式自动寻星设计，可以在到达现场后3分钟内开始信号上传。
- 供电系统：内置电池，满足3h以上续航。支持适配器供电。
- 包装轻巧：系统标配一个尺寸和重量都符合IATA标准的运输箱，以及一个可背负式软包，为各种任务提供了一个超便携的解决方案。轻巧、便携的包装可轻松实现一人携带整套设备快速抵达使用现场。
- 适应多场景：可选配三网通基站业务、mesh组网、网络聚合业务等终端。

## 技术参数-天线系统

电性能		
型号	NanoSat-450U	
类型	偏馈抛物面天线	
反射面材料	碳纤维	
口径	等效口径 0.45 米	
频率	Tx: 13.75~14.5GHz	
	Rx: 10.7~12.75GHz	
增益	TX: $\geq 34.1\text{dBi}@14.25\text{GHz}$	
	RX: $\geq 33.0\text{dBi}@12.50\text{GHz}$	
驻波比	接收/发送	$\leq 1.3$
轴比	接收/发送	1.3dB@轴向
极化	线性极化	
BUC 输出功率	16W	
物理性能		
方位俯仰转动范围	方位: $\pm 360^\circ$ ; 俯仰: $10^\circ \sim 90^\circ$	
极化范围	$-90^\circ \sim +90^\circ$	
对星方式	自动/电动/手动	
对星时间	$\leq 2\text{min}$	
定位	支持单北斗定位	
控制及业务		
WiFi/以太网口		
支持语音播报, 语音控制, 语音告警等辅助功能		
供电系统		
直流	24V 输入, 内置 150Wh 电池, 续航 $\geq 3$ 小时	
交流	电源适配器, 适配器输入电压: 100-240V	
工作环境		
工作温度	$-25^\circ\text{C}$ 至 $55^\circ\text{C}$	
存储温度	$-45^\circ\text{C}$ 至 $70^\circ\text{C}$	
相对湿度	0 至 100%RH	
防护等级	IP66	
机械性能		
包装	航空箱或软包	
天线重量 (含电池)	$< 10\text{Kg}$	
全套重量 (含配套线缆)	$< 13\text{Kg}$	
设备尺寸	$530\text{mm} \times 360\text{mm} \times 160\text{mm}$	

## 产品特征-聚合系统

多链路聚合协议	Bi-direction Link CBT (BLCBT)
聚合能力	可以同时聚合2个5G和1个卫星通道
聚合带宽	下行300Mbps / 上行300Mbps
协议支持	UDP、TCP、SRT、RTMP、RTSP、RTP FTP、HTTP、HTTPS、IMAP、POP、SMTP、SNMP、SSH、Telnet、NTP
5G频段	5G(NSA & SA) Sub 6GHz n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12, n13, n14, n18, n20, n25, n26, n28, n29, n30, n38, n40, n41, n48, n66, n70, n71, n75, n76, n77, n78, n79
WiFi	支持 2.4GHz/5.8GHz; 802.11n, 802.11ac
LAN口	1x 千兆网口

## 技术参数-基站系统

4G基站	
频率范围	上行1735MHz~1785MHz; 下行1830MHz-1880MHz (B3)
带宽	20MHz
MIMO	2T2R
发射功率	2*500mW
同步方式	5G向4G同步/空口同步
峰值速率	下行>130Mbps, 上行270Mbps
终端在线数量	RRC连接用户>128个, 激活用户>128个
覆盖距离	单台覆盖面积500-1万平(空旷场景直线覆盖近200米)
5G基站	
频率范围	3300-3600MHz (N78) (可配置)
带宽	100MHz
MIMO	2T2R
发射功率	2*250mW
同步方式	北斗同步/1588v2同步/空口同步(外置)
峰值速率	下行2700Mbps, 上行2300Mbps
终端在线数量	RRC连接用户>256个, 激活用户>256个
覆盖距离	单台覆盖面积500-1万平(空旷场景直线覆盖近200米)

高骏(北京)科技有限公司

<http://www.cogent-technologies.net>

北京市通州区光机电一体化产业基地嘉创路10号枢密院H6/北京办公室

电话: 010-8082 1774-100

上海市闵行区莲花南路2228号A栋403-404/上海办公室

电话: 021-5466 0189/99

