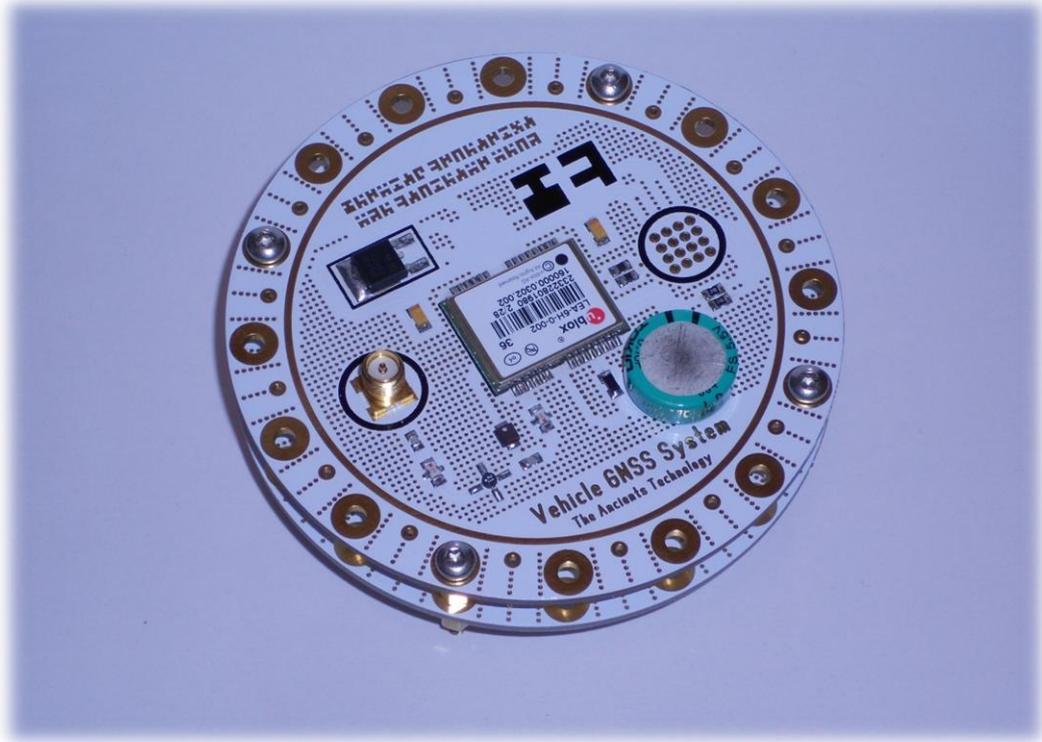


# DESTINY ASCENSION

古人科技航空电子系统 GNSS 接收机 Ver. 90mm GPS/GLONASS/Galileo



古人科技航空电子系统 GNSS 接收机 Ver. 90mm GPS/GLONASS/Galileo (以下简称“本系统”), 是一个由古人科技为 110mm 规格业余探空火箭航电系统开发的必备组件之一, 它被用来为火箭航电系统提供实时的空间三维位置数据。本系统采用了 u-blox 6 引擎, 具备强大性能和优异的稳定性。标配版本即提供了“GPS/格洛纳斯/伽利略”三大主流 GNSS 星座系统的接收支持, 同时还提供了 USB2.0 和 UART 两种数据接口和功能强大的配置软件。本系统具有 2.0m 的超高定位精度<sup>1</sup>, 如果这还不能满足您的苛刻需求, 我们还可以为您订制亚米乃至厘米级的精密单点定位功能接收机<sup>2</sup>, 如果您需要本系统支持接收准天顶星座或者是北斗星座的信号<sup>3</sup>, 我们也可以为您订制相应的增强版本。

<sup>1</sup>需要 SBAS 卫星的支持; <sup>2</sup>增强版本, 详情请联系古人科技; <sup>3</sup>准天顶星座是日本国的准天顶定位星座系统, 北斗星座是中华人民共和国的北斗定位星座系统, 增强版本, 详情请联系古人科技。



# DESTINY ASCENSION

古人科技航空电子系统 GNSS 接收机 Ver. 90mm GPS/GLONASS/Galileo

## 接收机性能指标：

接收机类型	50 通道 u-blox 6 引擎	
支持接收	GPS/准天顶星座 L1 波段 CA 码 <sup>1</sup> 格洛纳斯星座 L1 波段 频分多址 伽利略星座 L1 波段 开放服务 SBAS 星座 WAAS , EGNOS , MSAS	
定位刷新频率	≤5Hz	
定位精度 <sup>2</sup>	GPS/伽利略星座	格洛纳斯星座
标准模式	2.5 米	4.0 米
辅助模式	2.0 米	不适用
捕获时间 <sup>2</sup>		
冷态启动	30 秒	
辅助启动	1 秒 <sup>3</sup>	
热态启动	1 秒	
接收灵敏度 <sup>4</sup>		
跟踪状态	-180dBm	
冷启状态	-160dBm	
热启状态	-170dBm	
额定应用速度	0-515 米/秒 Warning !	
额定应用高度	0-18000 米 Warning !	
额定应用加速	≤4G Warning !	
额定输入场强	-180dBm - 15dBm Warning !	
射频前端带宽	1.530GHz - 1.620GHz	
额定工作电压	5.0V±0.5 ( USB ), 3.3V±0.25 ( UART ) Warning !	
额定工作温度	-40°C-85°C Warning !	
系统安装尺寸	PCB $\phi$ 90mm×15mm , 16× $\phi$ 3.2mm 安装孔以 82mm 对角线间距圆周排列	
数据输出协议	NMEA , UBX Binary , RTCM	

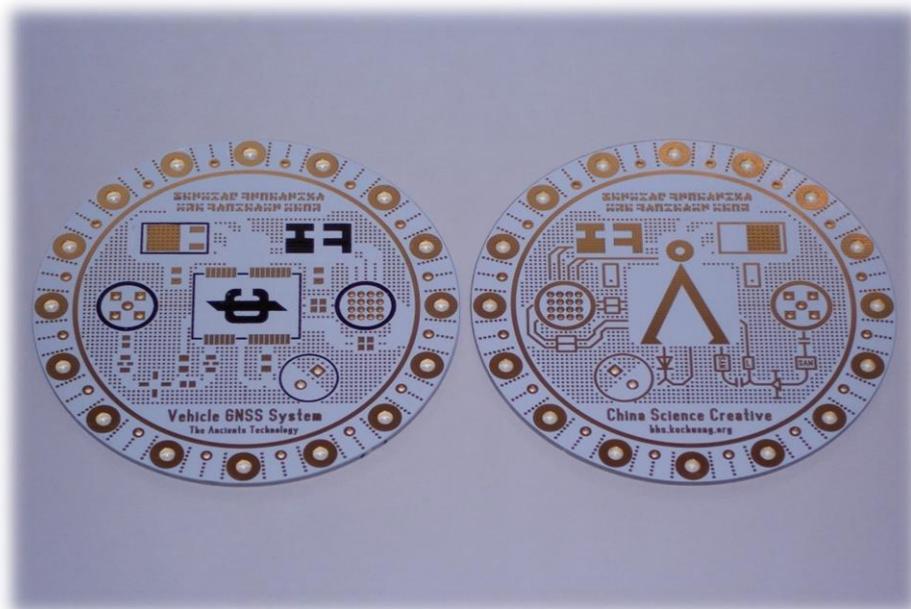
## 航空电子系统质量控制测试项目：

射频干扰：	300MHz-5.8Ghz 36dBm 10cm	通过
温度循环：	-55°C-125°C 300 周期	通过
盐雾环境：	-40°C-85°C 300 周期 85%RH	通过
振动测试：	10-800Hz 30G X-Y-Z 方向 30 分钟	通过
冲击存活：	高 g 值测试 2000g	通过

<sup>1</sup>准天顶接收支持是定制功能，详情请联系古人科技；<sup>2</sup>此参数建立在输入信号强度优于-150dBm 时；<sup>3</sup>此参数建立在使用良好的接收天线时；<sup>4</sup>此参数建立在有稳定的辅助定位数据连接时；Warning ! 超出此参数范围可能影响系统的正常运行。

# DESTINY ASCENSION

古人科技航空电子系统 GNSS 接收机 Ver. 90mm GPS/GLONASS/Galileo



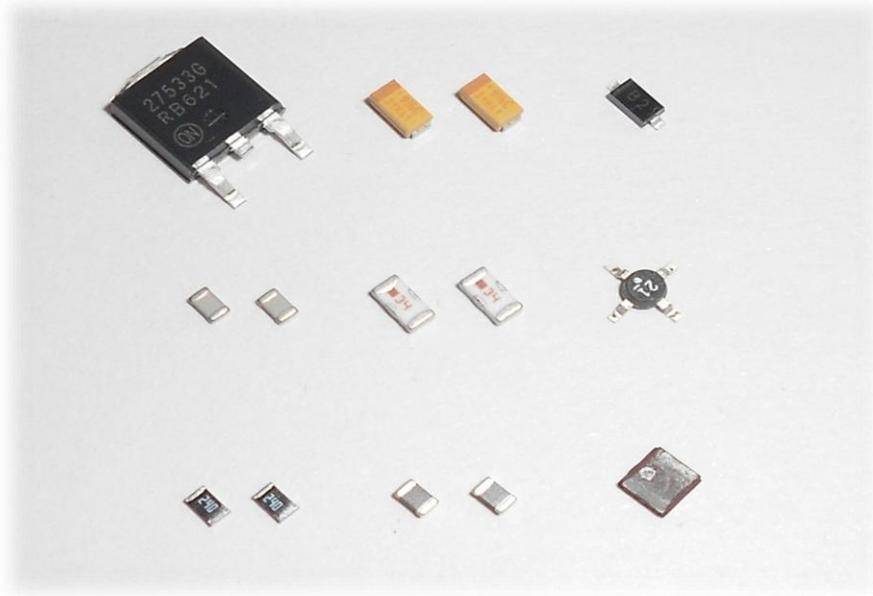
罗杰斯 2.0 毫米沉金板材，提供了优良的电气特性与机械特性。



性能强劲的 u-blox 6 引擎芯片，提供了强大的接收性能。

# DESTINY ASCENSION

古人科技航空电子系统 GNSS 接收机 Ver. 90mm GPS/GLONASS/Galileo



军规 LDO, 电阻, 电容, 电感, 肖特基, 滤波器, 线性放大器.....

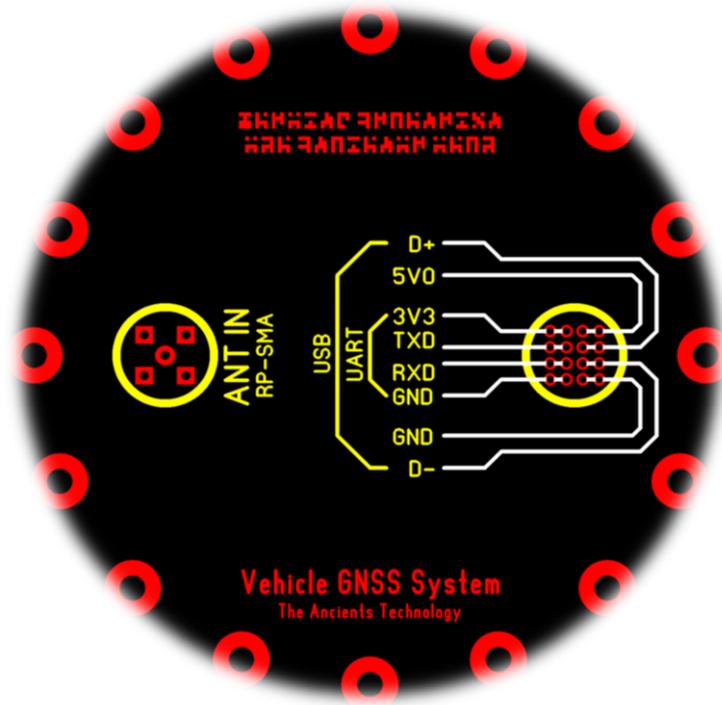
让航电获得更强劲稳定的性能!



来自古人族科技先进的设计理念和精湛的装配工艺, 使得艺术与性能同在!

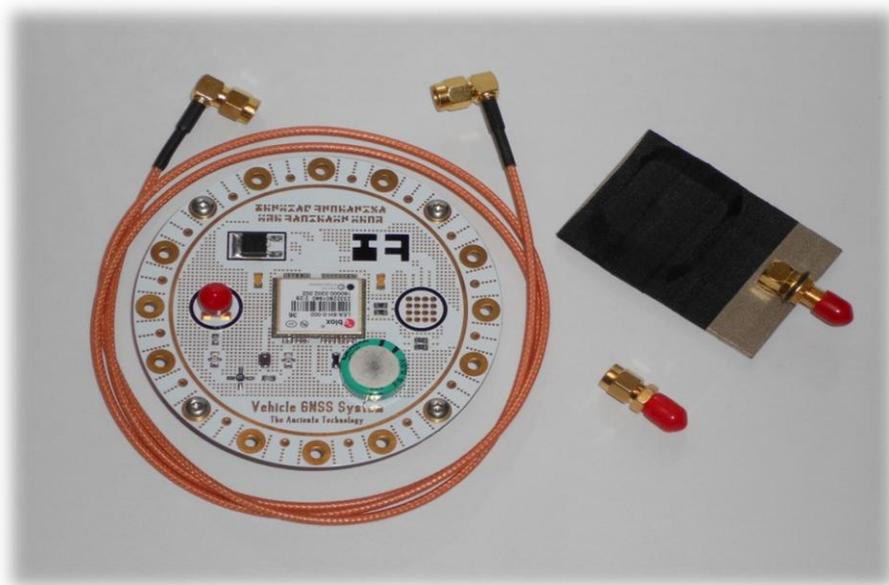
# DESTINY ASCENSION

古人科技航空电子系统 GNSS 接收机 Ver. 90mm GPS/GLONASS/Galileo



系统参考接线图

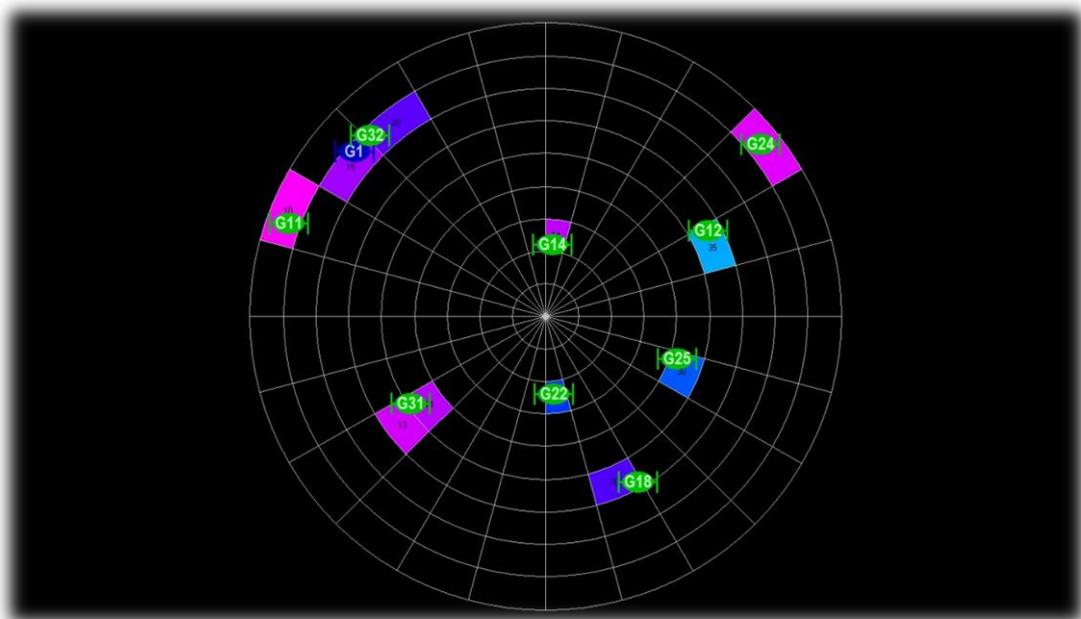
性能评估测试：



测试条件：25×25×4 毫米无源陶瓷定向天线，2 米 50-1.5 特氟龙双屏蔽馈线，20%天空环境。

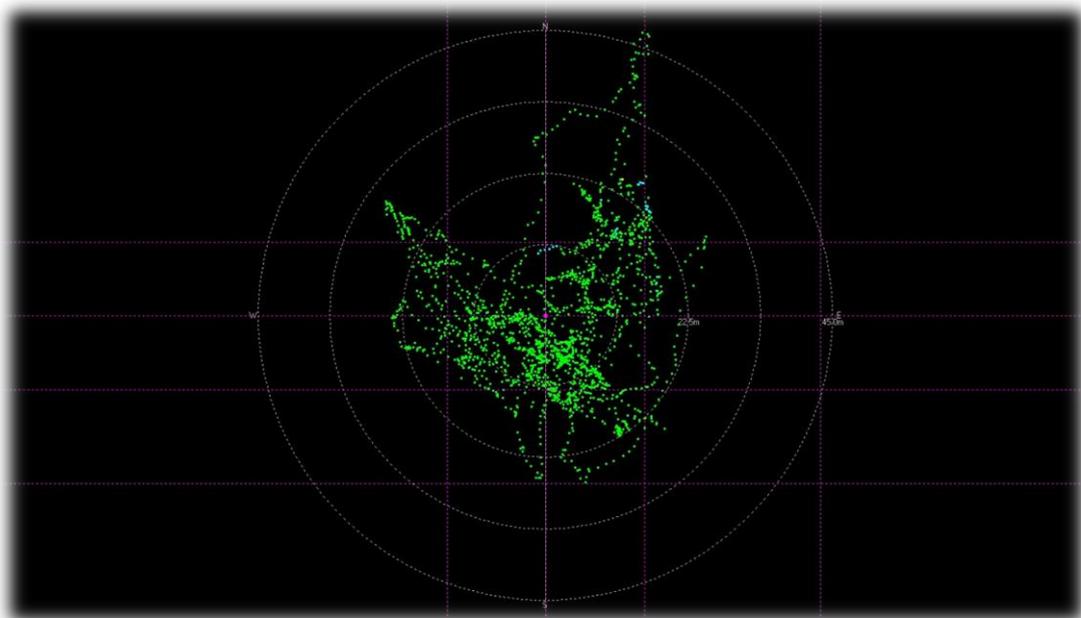
# DESTINY ASCENSION

古人科技航空电子系统 GNSS 接收机 Ver. 90mm GPS/GLONASS/Galileo



定位星座接收状况图谱

在使用无源窄带平板天线，仅有 20%天空的情况下，本系统依然能够完美锁定十颗卫星，并且信号状况十分良好。这归功于本系统使用高性能的射频器件和优秀的射频前端设计工艺。

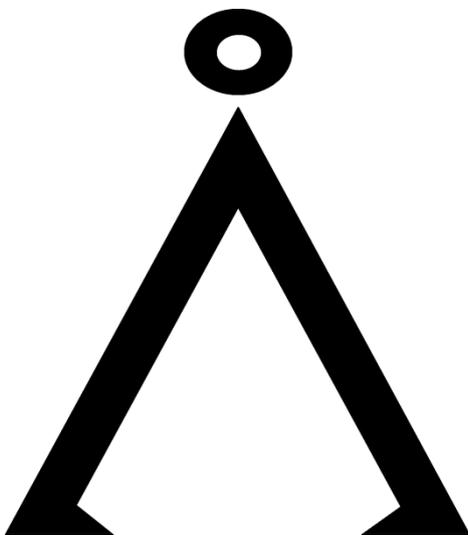


原始数据一小时打点测试图

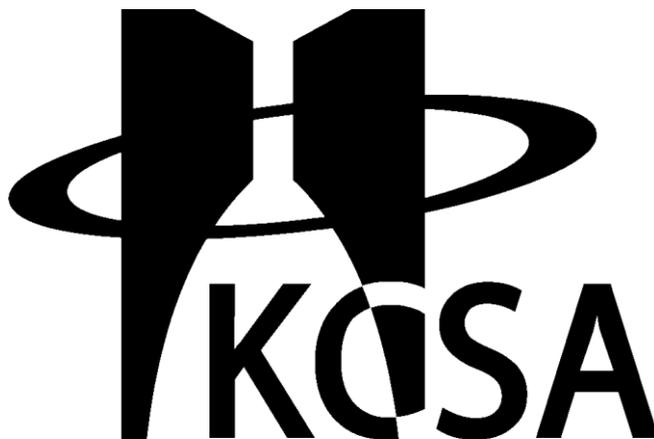
对本系统输出的原始位置数据进行打点测试，显示出未经修正算法处理的原始数据离散漂移范围。从图中看出，本系统很好的将原始数据漂移控制在了方圆 20 米的范围内，达到了业界的先进水平。



古人科技航空电子系统 GNSS 接收机 Ver. 90mm GPS/GLONASS/Galileo



古人族先进科技驻银河系太阳系地球分部™



科创航天局™ - 中国业余探空火箭项目计划

古人科技™ 提供业余探空火箭航电系统成套解决方案

古人族先进科技驻银河系太阳系地球分部™

中国科创联 - 科创航天局™ - 中国业余探空火箭项目计划

古人科技™ 联系方式：

电子邮件：

[1165229576/the-ancients/destinyascension@qq.com](mailto:1165229576/the-ancients/destinyascension@qq.com)

[theancients@live.cn](mailto:theancients@live.cn), [destinyascension@icloud.com](mailto:destinyascension@icloud.com)

法律声明：

本系统由古人科技™ 设计制造，任何人不得在未经允许的情况下对本系统进行一切性质的反向工程。如有发现，古人科技™ 有权力追究其法律责任。本系统由古人科技™ 设计制造出品，保留所有解释权。