

NEW GENERATION PPK SYSTEM

R3 新一代免基站PPK系统

极智PPK V2 独创虚拟PPK基站技术

高精度
PPK

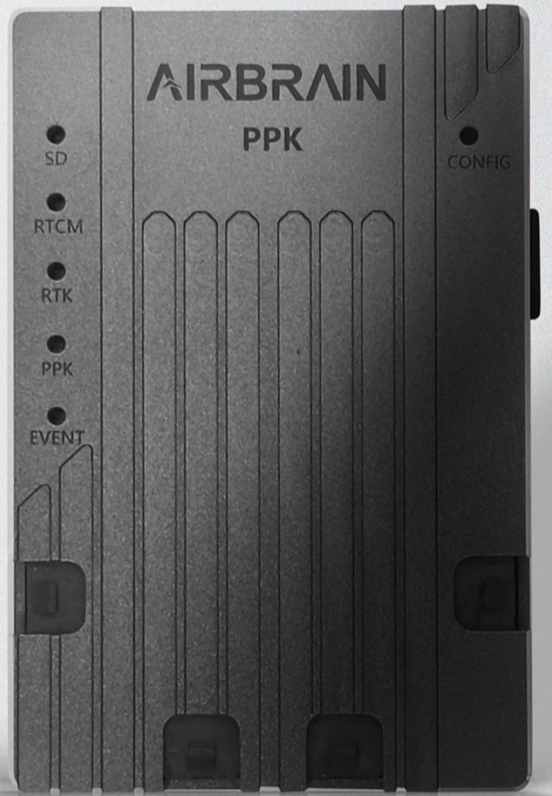
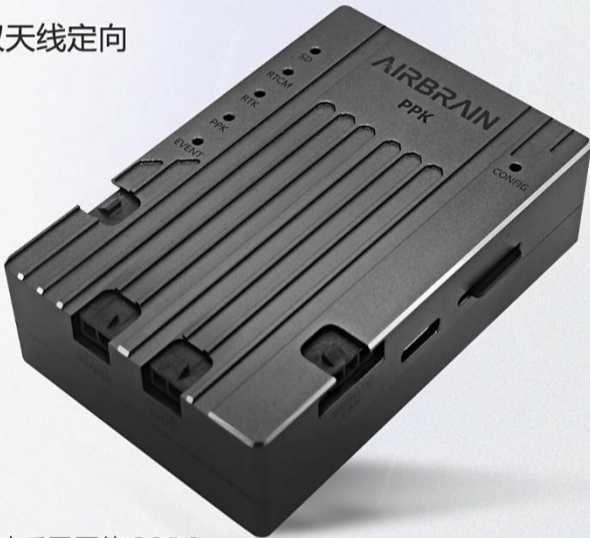
人性化
PPK

实时差分
后差分



R3 极智新一代免基站PPK

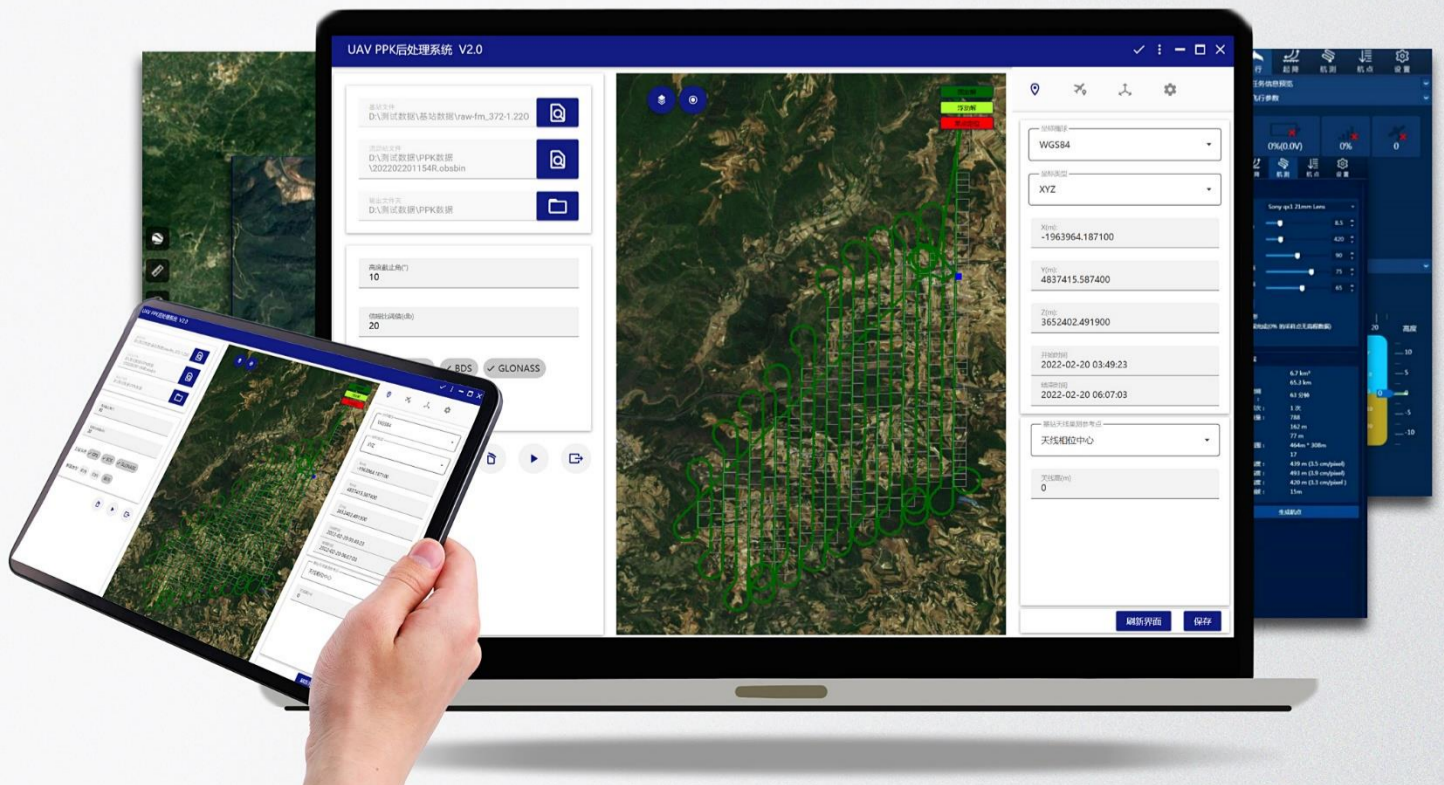
- 独创虚拟PPK基站技术，无需架设基站
- 厘米级精度，可减少90%以上地面相控点
- 支持实时差分（RTK）和后差分（PPK同时工作）
- 支持双天线定向



- 无缝支持千寻网络CORS
- 支持多种坐标系转换
- 支持GPS (L1、L2)、GLONASS (L1、L2)、BDS (B1、B2)、GALILEO全系统

人性化PPK处理软件 三步即可完成PPK处理

R3 极智新一代免基站PPK



产品参数

频点	BDS B1/B2 GPS L1/L2 GLONASS L1/L2 Galileo E1/E5b
通道	432 通道
精度	RTK(RMS) 平面: 1cm+1ppm 高程: 1.5cm+1ppm 定向精度(RMS) : 0.2 度/1m 基线 时间精度 (RMS) : 20ns 速度精度 (RMS) : 0.03m/s
数据更新率	20Hz
冷启动时间	< 30 秒
初始化时间	< 5 秒(典型值)
功耗	2.5W (典型情况)
尺寸	75×50×22 mm
重量	85g
工作温度	-40°C ~ +85°C
存储温度	-55°C ~ +95°C
湿度	95% 非凝露
振动	GJB150.16-2009, MIL-STD-810
冲击	GJB150.18-2009, MIL-STD-810
储存容量	标配 16G, 约 100 小时连续记录 (可扩展)

配置清单

极智 R3 PPK 模块	1 台
高精度螺旋天线 (含馈线)	1 根 (PPK 标准版) 2 根 (RTK 定向版)
相机热靴线	1 条
TYPE-C USB 数据线	1 条
极智 PPK 后处理软件	1 套
后处理软件加密狗	1 个

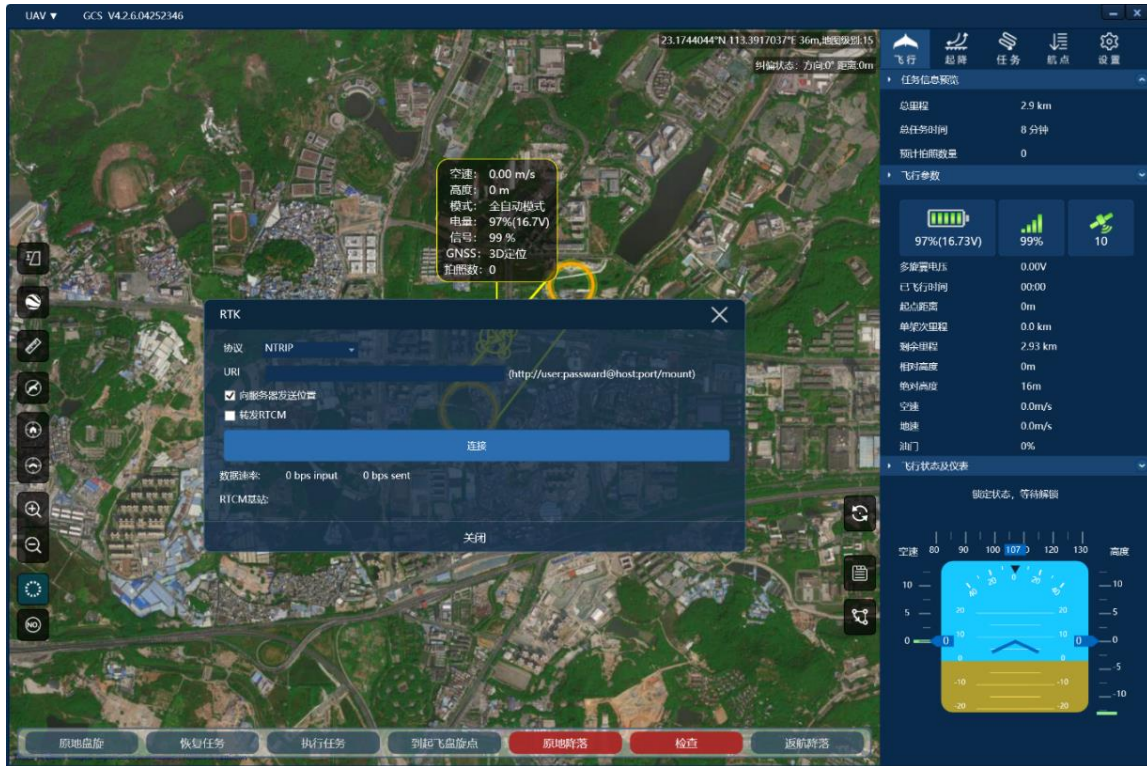


注：PPK 标准版具备 PPK 功能，包含 PPK 处理软件

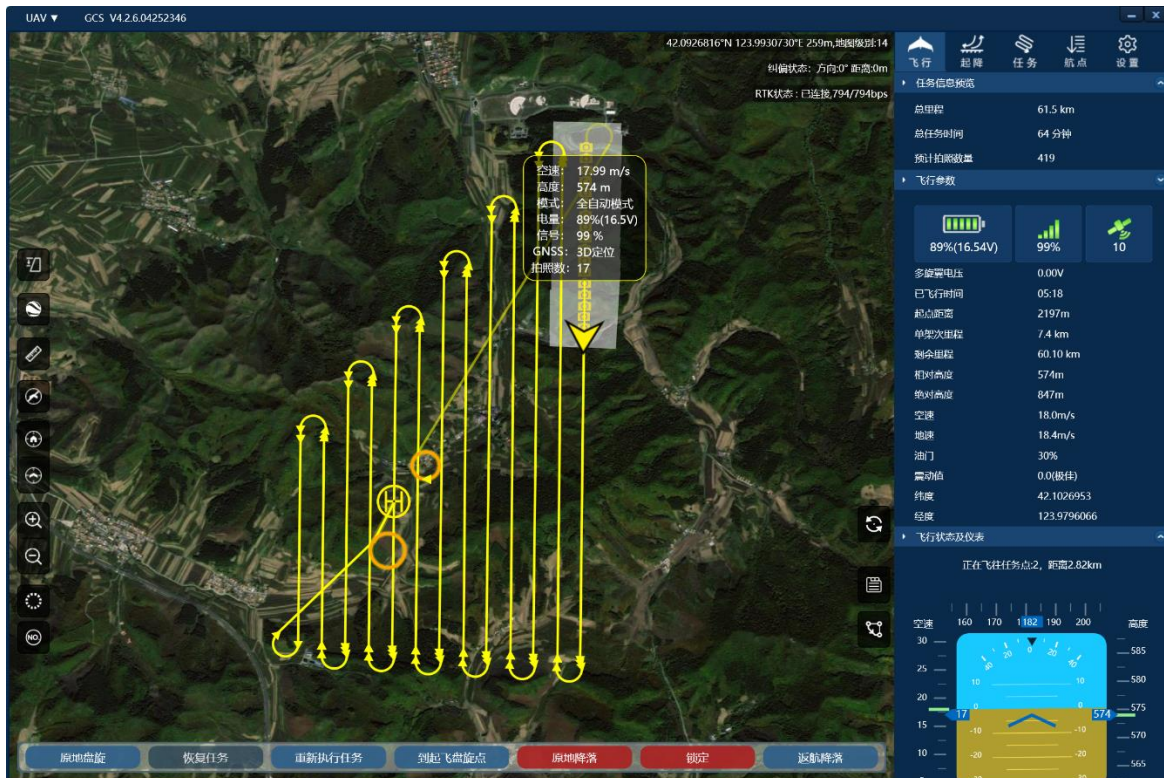
RTK 定向版具备 PPK 功能、RTK 功能、双天线定向功能，包含 PPK 处理软件

免基站PPK作业流程

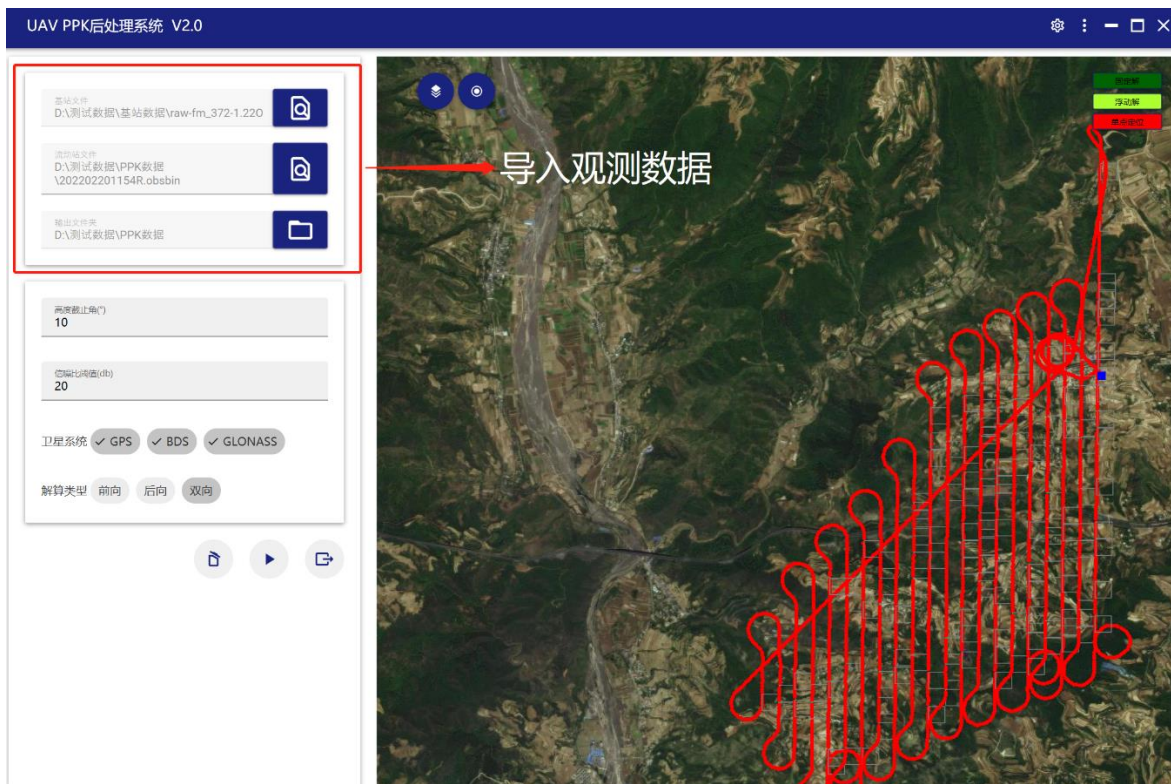
1. 地面站连接网络CORS站，地面站将记录并处理网络基站数据，无需额外架设基站



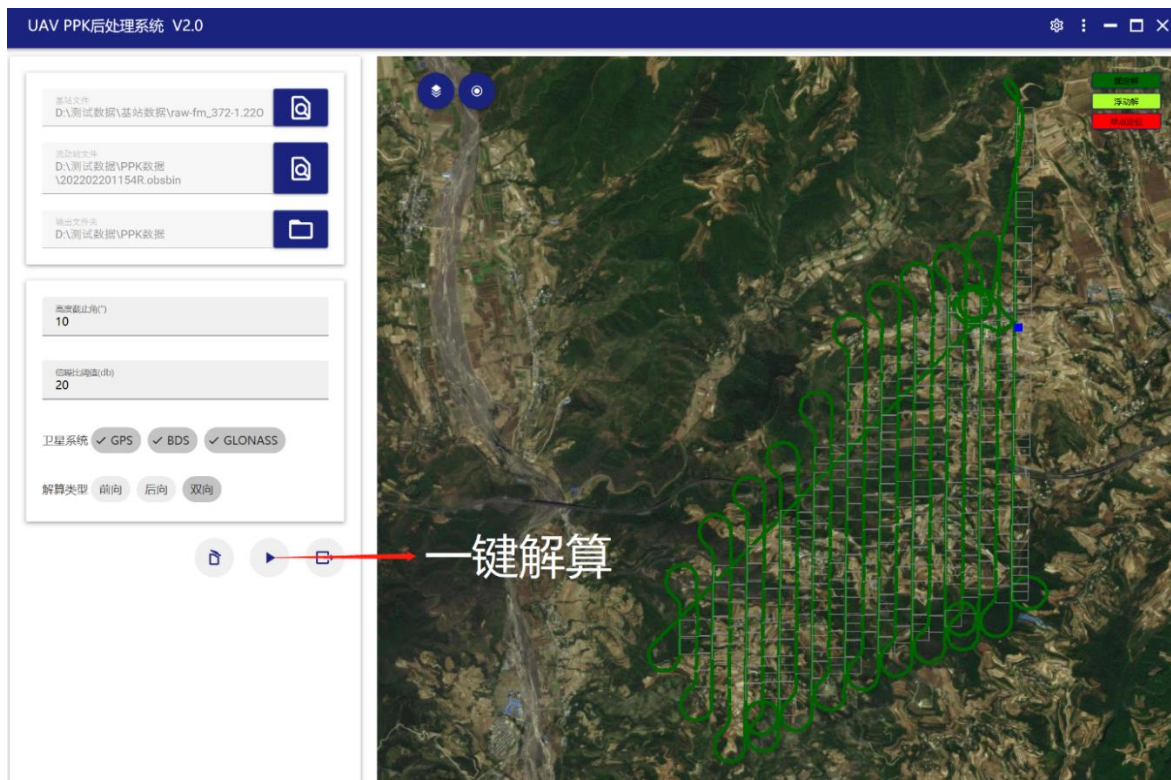
2. 进行航飞



3. 导入飞机端PPK数据，导入地面站记录的基站数据



4. 一键解算，高精度固定解



PPK后处理软件

UAV PPK后处理系统 V2.0

基站文件
D:\测试数据\基站数据\vraw_fm_372-1.220

添加站文件
D:\测试数据\PPK数据
V202202201154R.obsbin

输出文件夹
D:\测试数据\PPK数据

高度截止角(°)
10

仰角比限阈(db)
20

卫星系统 GPS BDS GLONASS

解算类型 前向 后向 双向

坐标系统
WGS84

坐标类型
XYZ

X(m):
-1963964.187100

Y(m):
4837415.587400

Z(m):
3652402.491900

开始时间
2022-02-20 03:49:23

结束时间
2022-02-20 06:07:03

基站天线测量参考点
天线相位中心

天线高(m)
0

刷新界面 保存

UAV PPK后处理系统 V2.0

基站文件
D:\测试数据\基站数据\vraw_fm_372-1.220

添加站文件
D:\测试数据\PPK数据
V202202201154R.obsbin

输出文件夹
D:\测试数据\PPK数据

高度截止角(°)
10

仰角比限阈(db)
20

卫星系统 GPS BDS GLONASS

解算类型 前向 后向 双向

以相机为中心, 飞机前进方向为Y轴正方向,
垂直Y轴向右为X轴正方向, 垂直向上为Z轴
正方向(右手坐标系)

相机偏移值Ax(m):
0

相机偏移值Ay(m):
0

相机偏移值Az(m):
0

开始时间
2022-02-20 03:55:03

结束时间
2022-02-20 05:15:04

基站站天线测量参考点
直高

天线高(m)
0

保存

UAV PPK后处理系统 V2.0

基础文件
D:\测试数据\基站数据\raw-fm_372-1.220

原始文件
D:\测试数据\PPK数据
V202202201154R_obsbin

输出文件
D:\测试数据\PPK数据

高度截止角(°)
10

信噪比阈值(db)
20

卫星系统 GPS BDS GLONASS

解算类型 前向 后向 双向

投影参数

投影方法
高斯二度带

中央子午线
111:00:00.00000E

北向加常数
0

东向加常数
500000

投影面高程
0

平面坐标
0:00:00.00000N

尺比
1

加零号
False

X轴朝东(北向)
True

Y轴朝东(东向)
True

椭球转换模型

保存

UAV PPK后处理系统 V2.0

基础文件
D:\测试数据\基站数据\raw-fm_372-1.220

原始文件
D:\测试数据\PPK数据
V202202201154R_obsbin

输出文件
D:\测试数据\PPK数据

高度截止角(°)
10

信噪比阈值(db)
20

卫星系统 GPS BDS GLONASS

解算类型 前向 后向 双向

投影参数

椭球转换模型

投影模型
布尔莎七参数

D(mm)
0

Dy(mm)
0

Dz(mm)
0

RX(°)
0

RY(°)
0

RZ(°)
0

K(ppm)
0

保存

