

控导通-C1N1

行业无人机的王牌飞行员

ACE pilots of industrial drones





控导通-C1N1

是涵涡智航专为行业级无人机研制的高性能航电系统。行业领先的各项控制融合算法，使它具备了极高的可靠性和卓越的飞行性能。多应用系统可适配多旋翼、固定翼、直升机等多种机型，强大的扩展性可满足不同应用领域及各类载荷应用需求进行深度定制，从而充分挖掘无人机应用潜力，为行业无人机带来更强的稳定性及易用性。

多重保障, 守护每一次飞行

双GPS冗余——一方故障时可自动切换备份硬件系统，实现无人机安全返航或降落。

可靠硬件——严选高品质IMU、传感器等硬件，具有高精度、高稳定性、高可靠性。

自检及应急保护——起飞前自检，并针对飞行时信号丢失、低电量实现自主应急降落或返航。

技高一筹, 完美应对任务挑战

RTK高精度定位——动态飞行中实现厘米级高精度定位，最高作业精度可达2cm。

高效通信能力——4G网络通信链路，满足超视距飞行作业需求。

实时数据存储——16GB存储SD卡，支持长达50小时飞行数据实时记录，追溯每一次飞行。



卓越适应性, 无惧环境压力

抗电磁干扰（双GPS差分系统，无惧强磁场干扰环境）

温度适应（-25℃~85℃均能稳定工作）

抗风等级（优越的控制算法，最高支持6级风下平稳飞行）

控导通-C1N1

为行业无人机量身打造的王牌飞行员
ACE pilots of industrial drones

深度定制 为行业无人机提供更强竞争力

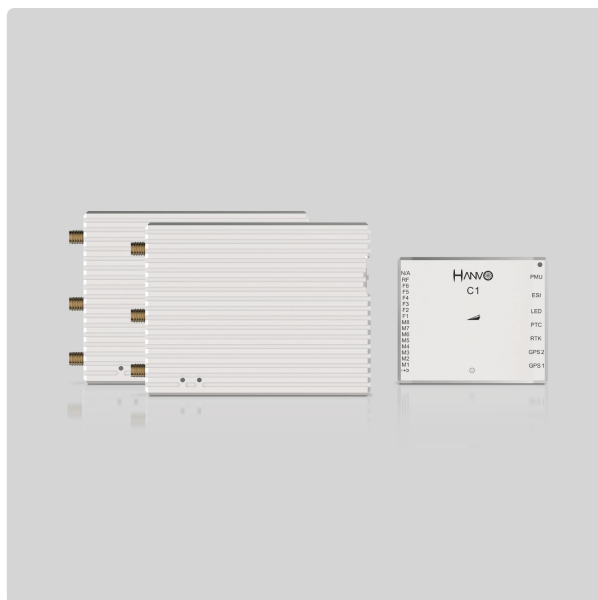
更稳定——针对不同行业机型和飞行特性，量身进行控制算法定制适配，带来更强的飞行表现。

更充分——强大的扩展性结合模块化任务载荷设计，针对不同任务载荷实现更深度适配。

更智能——贴合行业应用场景，定制更智能易用的高效地面站软件功能，提升作业效率。



▲ 标准版 (C1+N1)



▲ 基站版 (C1+N1+N1)

精准贴合行业应用场景适配需求



农业
AGRICULTURE



安防
SECURITY



巡检
INSPECTION



测绘
SURVEYING



物流
LOGISTICS

高效的定制流程:

需求调研 → 技术输出 → 装配调试 → 批量生产 → 快速交付 → 跟进指导



地面站软件 Heli-call

Ground station software-Heli-call



兼容Windows及Android平台

可精准显示行业无人机实时飞行数据，
编辑规划飞行任务，并清晰的在卫星地图呈现实际飞行轨迹。

1

高效调参

便捷的飞行任务配置功能,可对飞行航线、飞行高度、飞行速度、起飞和降落方式、安全策略等进行快速配置。

2

航点飞行

可在地图上设定航点并自动生成航迹,同时可调整各个航点的飞行高度、停留时间等参数,并可实现对各航点进行任务载荷动作的设置,实现智能化飞行作业,大大提升作业效率。

3

智能规划

搭配不同行业应用场景,提供更便捷的航点规划模式,一键生成航线,并支持对航线区域进行移动,对边界和形状进行调整,同时支持航线模式的自定义创建和导入。

4

离线地图

便捷的离线地图功能,支持卫星地图和谷歌地图下载。同时可对离线地图的地理位置、地图类型、缩放级别,进行设置,并通过地图集对不同作业地图实现分类管理,让作业更高效。

控导通-C1N1 技术参数 Technical Parameter-C1N1

C1模块（飞行控制系统）	
功能特性	
支持多旋翼飞行器类型	X型4轴、X型6轴、X型8轴
支持电调最大输出频率	400Hz
支持外部接收机类型	S-Bus、PPM
可接入电池	3S – 12S 锂聚合物电池
飞行数据存储	内置SD卡支持16GB数据存储
支持的外接HANTVO模块	高精度导航模块，GNSS模块，电源
移动端及pc端地面站app接入	支持蓝牙及4G接入
PWM接口	14路PWM可配置输出
飞行控制模式	姿态、定点、导航
自动应急保护	支持低电压及信号丢失保护
抗电磁干扰模式	支持
双冗余硬件设计保护	支持
总线接口外接设备扩展	支持
动力保护功能	支持
物理特性	
输入电压	7.4V(工作电压范围：7V-8V)
功耗	14.8W(2A@7.4V)
正常工作温度范围	-25℃ ~ 85℃
总重量	72g
部件尺寸	62.5mm*52.5mm*18.4mm
飞行性能	
悬停精度（GNSS定点模式）	水平方向：正负1.5m 垂直方向：正负0.5m
悬停精度（RTK定点模式）	水平方向：正负0.02m 垂直方向：正负0.02m
抗风能力	6~7级风（机型的大小和负载会影响性能）
抗电磁干扰能力	支持
最大升降速度	5m/s
最大平飞速度	20m/s
最大航向角速度	145度/秒

N1模块（导航系统）	
功能特性	
GNSS信号接收模块	双GNSS信号接收模块
GNSS天线外接数量	支持两路GNSS信号接收天线外接
4G网络通讯模块	内置4G网络通讯模块
4G网络通讯模块天线外接	支持
移动端、PC端与地面站数据链	支持蓝牙、4G网络数据链路交互
RTK载波相位差分实时解算	支持高精度定位、高精度航向
移动站功能	可外接C1作为RTK移动站使用
基站功能	可单独固定安装作为RTK基站使用
物理特性	
输入电压	7.4V(工作电压范围：7V-8V)
功耗	37W(5A@7.4V)
正常工作温度范围	-25℃ ~ 85℃
总重量	165g
部件尺寸	100.7mm*70.4mm*21.7mm

产品包装清单 Product Packing List

产品包装清单	
标配版	基站版（RTK便携基站 支持一站多机）
C1×1、N1×1、PMU-Y×1、卫星天线×2、 卫星天线支架×2、RF射频线×2	C1×1、N1×2、PMU-Y×1、PMU-I×1、 卫星天线×3、卫星天线支架×3、RF射频线×3



国内领先的行业级航电系统定制服务商



获取更多服务支持
Get more service support

合作及联系咨询电话

136-9988-6054

公司地址

云南省玉溪市红塔区春祥路高新智能智造园

涵涡智航科技(玉溪)有限公司