

UVCS — Universal VTOL Control System 通用垂直起降飞行器控制系统



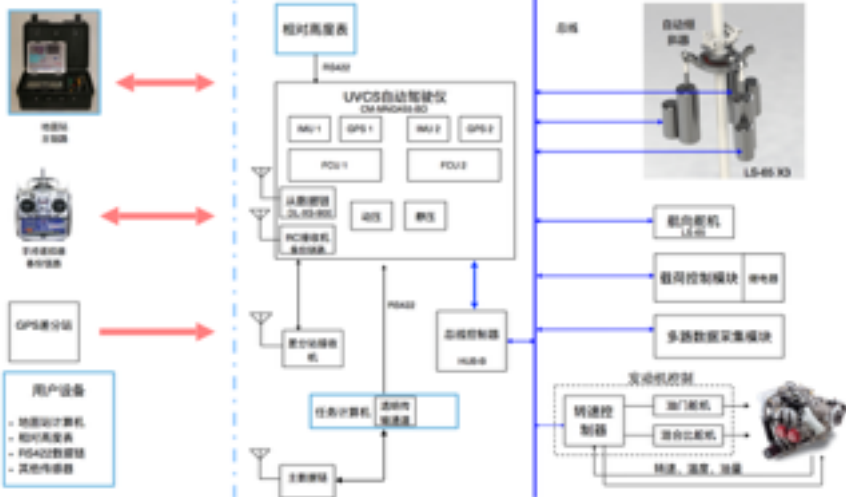
UVCS — Universal VTOL Control System (通用垂直起降飞行器控制系统) 是一种先进的垂直起降飞行器 (VTOL) 用自动驾驶系统, 可完成飞行器的自主起飞/着陆、悬停、盘旋、航线飞行及机动飞行等功能。UVCS 设计用于中等及以上级别的无人驾驶飞行器, 包括直升机和固定翼无人机。

该系统由INS/GNSS组合导航系统、飞行控制系统、任务管理系统、指令通讯系统与地面站系统 (视配置而定) 等组成。系统符合工业标准, 有极高的稳定性与可靠性 (软件与硬件), 能够在恶劣环境中使用, 如山区、海上、城市环境等。可用于常规布局直升机、非常规布局垂直起降飞行器、变载荷任务 (如投放任务、牵引任务) 等。

产品特性:

- 全飞行包线控制 - 可以发挥无人机的全部飞行性能, 实现最大速度以及最高飞行高度的飞行控制, 增加无人机航程, 节约燃料消耗, 提高任务效率
- INS/GNSS组合导航 - 具有二阶精度的组合导航系统, 支持GPS/GLONASS/北斗等多种全球定位系统, 可根据客户需要使用单一系统, 或多种系统并行工作, 以提高定位精度与可靠性
- 四种控制模式 - 手动 / 姿态稳定 / 速度控制 / 全自动
- 满足工业标准 - 软件与硬件均满足工业级产品标准
- 安全可靠 - 内嵌的任务管理系统可以确保系统只执行无人机系统有效的 (正确的) 指令, 避免人为失误导致飞行器坠毁
- 载荷与环境不敏感 - 应用现代非线性控制技术, 使UVCS获得比传统控制系统更好的鲁棒性与敏捷性
- 支持升级 - UVCS基础配置支持不同层面的升级, 从传感器级别 (如DGPS /GLONASS) 到系统级别 (如余度控制系统或多地面站系统)
- 重量轻 - 核心模组只重 750g (A型) /1900g (B型)
- 宽电压供电 - 可使UVCS与其他航电系统使用同一电源供电, 简化供电系统设计
- 成本效率 - UVCS 由高性能传感器组成基础核心模组, 使升级工作可简单地经由软件升级完成, 为用户节约大量的硬件升级成本

无人直升机航电系统



无人固定翼飞机航电系统

