



遥感所无人机航磁探测系统在内蒙古赤峰地区首飞成功

文章来源: 遥感应用研究所

发布时间: 2009-10-30

【字号: 小 中 大】



10月16日,我国第一套无人机高精度航磁探测系统在内蒙古赤峰市敖汉旗贝子府地区进行了首次试飞,并取得了成功。该系统由中科院重大地球物理装备研发项目“高精度航磁梯度探测系统集成与性能检验飞行”研制。项目由中科院遥感所牵头,中科院大气物理所、电子所、地质与地球物理所及北京大学现代物理中心等多家单位共同承担。

据介绍,此系统采用自行研制的高精度氦光泵磁力仪,解决了磁干扰自动补偿校正技术和多路信息全自动同步采样技术等关键技术,达到多探头,多参量,数字化,全自动,低功耗和高环境适应性的国内领先水平。

无人机是由中科院自行研发的高性能无人机。该机机体为碳纤维加玻璃钢结构,前三点固定起落架,装配大功率活塞式汽油发动机。机体结构采用短舱机身加双尾撑、双垂尾,可拆卸式的上单翼的机翼,增加了飞机自身的安定性。机上装有自动驾驶仪和无线电高度计。该机有效载荷大(30公斤),航程长,自动化程度高,运行平稳,能在5级风的气象条件下飞行。飞行航迹数据显示,试飞过程中飞行平稳,完全按照预定的航线飞行,偏航度很小(<6米),同时航磁系统数据采集精确,运行正常。

首次试飞的成功,证明了中科院自行研制无人机航磁探测系统整体性能满足设计要求,各项技术和性能参数达到设计指标,无人机自动驾驶及导航系统运行正常以及航磁探测系统等相关设备工作状态稳定,标志我国首套无人机航磁探测系统已经研制成功,已初步形成一套完整、实用的地磁探测系统。这将为我国深部矿产资源勘查提供了一个有力的技术支撑手段。

打印本页

关闭本页