

# 卫星载荷健康管理系统-北京开运联合

产品名称	卫星载荷健康管理系统-北京开运联合
公司名称	北京开运联合信息技术集团股份有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区五里桥一街17号楼4层
联系电话	4006281365 15330092839

## 产品详情

卫星有效载荷指直接执行特定卫星任务的仪器、设备或分系统。有效载荷的种类很多，即使是同一种类型的有效载荷，性能差别也很大。随着我国空间事业的发展，有效载荷的种类在不断的增加，工作模式在逐渐的复杂以及多元化。

有效载荷的健康状态对于卫星任务来说至关重要。它保证着卫星任务的顺利执行以及卫星能力的体现。开运联合提供一种卫星有效载荷健康管理系统。根据定期获取的卫星载荷数据，运行数据，空间数据，进行数据的清洗、挖掘、分析等工作，保障有效载荷健康状况的实时监控以及对异常情况的辅助决策做支持。

针对载荷数据的高复杂性、数据的不确定性、数据时空分布特性以及数据的多源性。对此进行针对性的数据分析研究，包括复杂情况下的数据挖掘技术研究，结构化数据分析，多源信息融合技术。从算法层面进行整体架构搭建，包括了从数据拉取、分类、聚类、趋势分析、关联分析到数据信息融合，以及从数据预处理、综合数据库、ETL、特征提取到特征库、知识库等流程。形成完整的算法分析架构体系。

卫星有效载荷健康管理核心技术包括：

- 1、结构化数据关联挖掘技术，采用空间数据挖掘（树形结构）、多维时间序列关联分析（图结构），实现了基于实验数据的运行模式表达和异常分析。
- 2、利用核心算法的在线退化状态及故障预测方法体系，包含在线时间序列预测算法中的KCO-SVR算法、VPCLLO-SVR算法、ADF-SVRVR算法、SOVR算法、MSPO-SVR算法等。
- 3、基于多模型预测融合的电池剩余寿命估计方法框架和选择集成的信息融合方法，有效地实现数据挖掘信息的融合，从而得出更加精确而且稳定的分析结果。

卫星有效载荷健康管理系统可对载荷状态信息进行及时的判读，根据关联知识库能快速的定位载荷健康状态情况，进行故障预测。提高了故障处置的成功率，保障了卫星健康、平稳的运行，提高了服务质量，更好的保障了卫星任务的执行。