

相关的数据，将完整的运行参数信息库与工艺、质量等数据相耦合，建立融合各类动静状态数据、管理经验、专家知识、标准流程的设备远程运维管控平台。

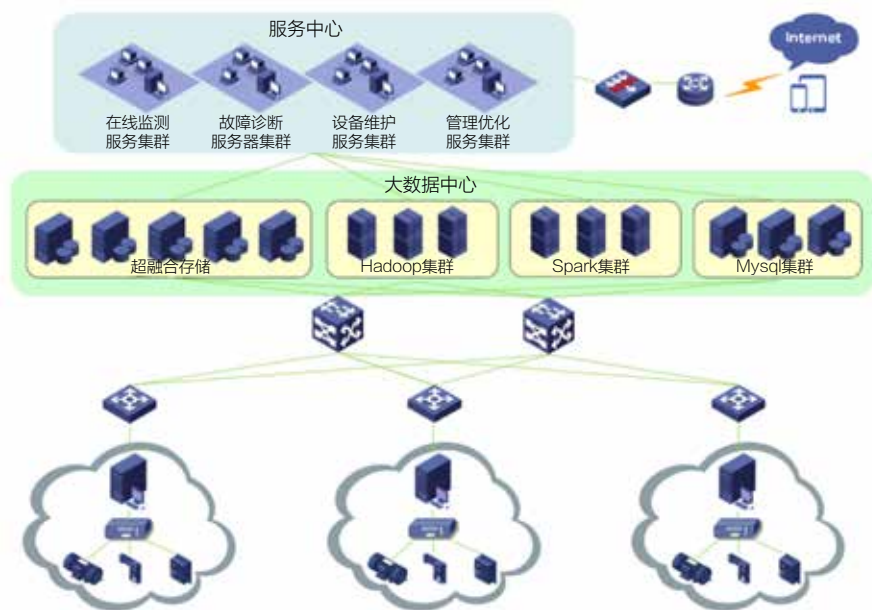


图3-9 流程型智能工厂设备运维网络架构

● 智能化应用

设备运维智能化的核心目标是实现预测性维护。在设备状态监测方面，企业除了利用现有传感器、控制系统和生产系统等系统中的数据外，还可通过新增点检、在线监测等方式，实现对动、静、电、仪等设备数据的全面感知与获取。数据平台通过集成各类智能算法，最终实现设备、生产线或工厂的设备故障预测，并对分析的结果进行展示与呈现。

目前设备建模主要有两种思路，一种基于机理辨别，对未知对象建立参数估计、进行阶次判定、时域分析、频域分析或者建立多变量系统、进行线性和非线性、随机或稳定的系统分析等，研究系统的内在规律和运行