

浪潮KaiwuDB：打造离散制造业 IIoT 标杆解决方案

上海2023年3月8日 /美通社/ -- 近日，浪潮 KaiwuDB 携手山东重工集团有限公司（以下简称：山东重工）发布"离散制造业 IIoT 解决方案"。该 IIoT 方案以 KaiwuDB 就地运算专利技术为底座，搭建了"多快优智"的"1+3+N"方案体系，目前已率先在山东重工建立示范应用，旨在盘活数据资产，激活数据价值，助力企业降本增效，加快数字化转型进程。

作为行业一大龙头的山东重工成立于2009年，是中国领先、国际知名的汽车与装备制造集团，业务涵盖动力系统、商用车、工程机械、智能物流、农业装备、豪华游艇、金融与服务等七大板块。其中，发动机、重卡、变速箱等产销量全球第一。

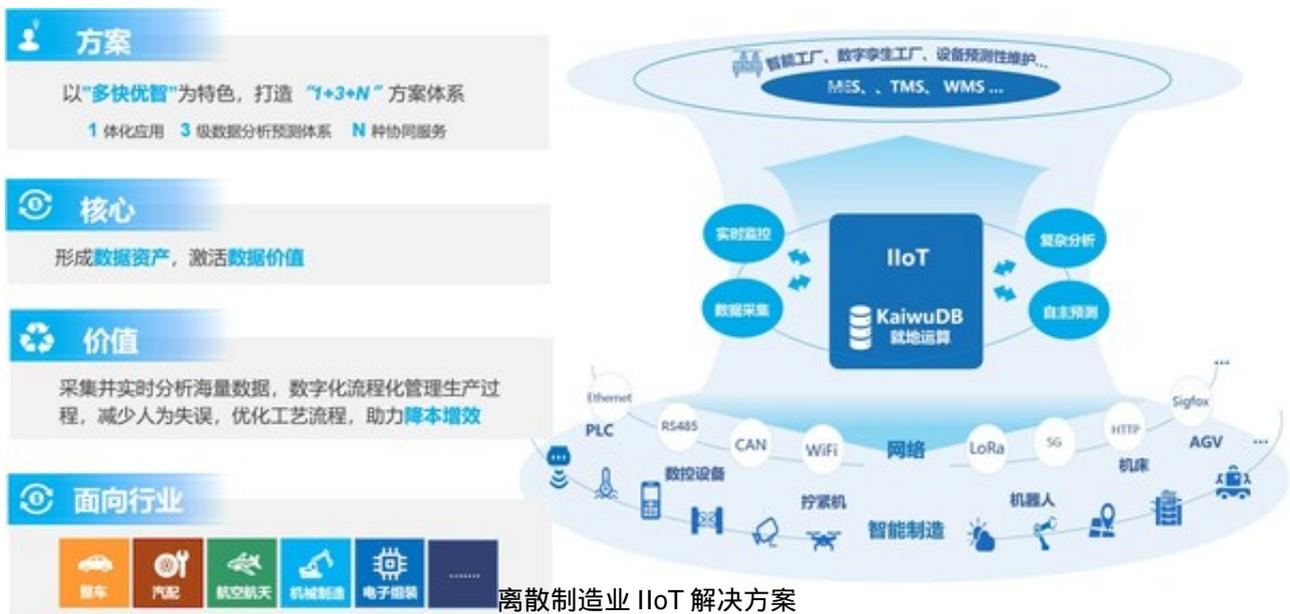
01 方案背景

离散制造业往往强调通常以人为核心，以业务数字化为目标，通过 MES 系统将订单、生产计划与 ERP、PLM 等企业管理系统相结合，从而实现从需求产生到生产过程的业务数字化。在一定程度上，这种方式提高了生产管理水平和效率。但在实际业务层面，仍不可避免出现现实问题，例如：

- 一线工人虚报工时，无法进行有效监管；
- 现场设备生产情况人工录入，缺少有效监控手段；
- 管理员缺乏数据支撑，往往拍脑袋进行工期、工艺等决策；
- 管理者缺少全维度数据，风险评估精准性无法匹配预期效果；
- 多设备类型导致数据采集难、存储难、整合分析难。

02 解决方案

围绕山东重工实际生产制造业务流程，KaiwuDB 推出了离散制造业一站式 IIoT 解决方案。该方案不仅提供了统一设备数据采集服务能力，而且可兼容 OPC UA/DA、FOCAS 等多种主流协议，并支持软采、硬采方式。



凭借 KaiwuDB 多模数据存储、高压缩比等性能优势，该方案可支持存储设备配置数据及设备实时运行数据，大幅降低数据存储成本。此外，通过就地运算专利技术加速海量数据实时分析速率，实现了多项亮点核心功能：

- 对设备运行状态的实时分析、启停控制、循环参数调整等能力；
- 与 MES 等系统联合实时自助分析功能，优化排工排产，预判高峰期、低谷期从而支撑人与设备的配比决策；

- 提供设备在预测性维护、寿命预测等过程的实时分析计算能力。



03 价值实现

通过基于 KaiwuDB 打造的 IIoT 解决方案，山东重工已实现统一汇聚存储并管理来自 PLC、数控机床、拧紧机、淬火机场、机器人、加注机等共计 200+ 设备、3w+ 采集点产生的数据；并对设备状态集中监控分析，及时发现设备问题并减少异常停机，设备故障率降低 65%、利用率提升 20%，加工效率提升 20%，设备投入成本减少 10%。此外，底层数据与上层运营管理数据的互联互通，形成了工厂级数据共享机制，实现了数据驱动运营管理效率的大幅提升。

未来，KaiwuDB 与山东重工将继续深化合作，敏锐洞察行业痛点难点，进一步提升挖掘数据价值的的能力，打造更多行业标杆应用落地，为行业用户带来高效的大数据处理能力和完善的产品服务体验的同时，创造数据库应用的更多可能。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/192535.html>