

Tech World '18

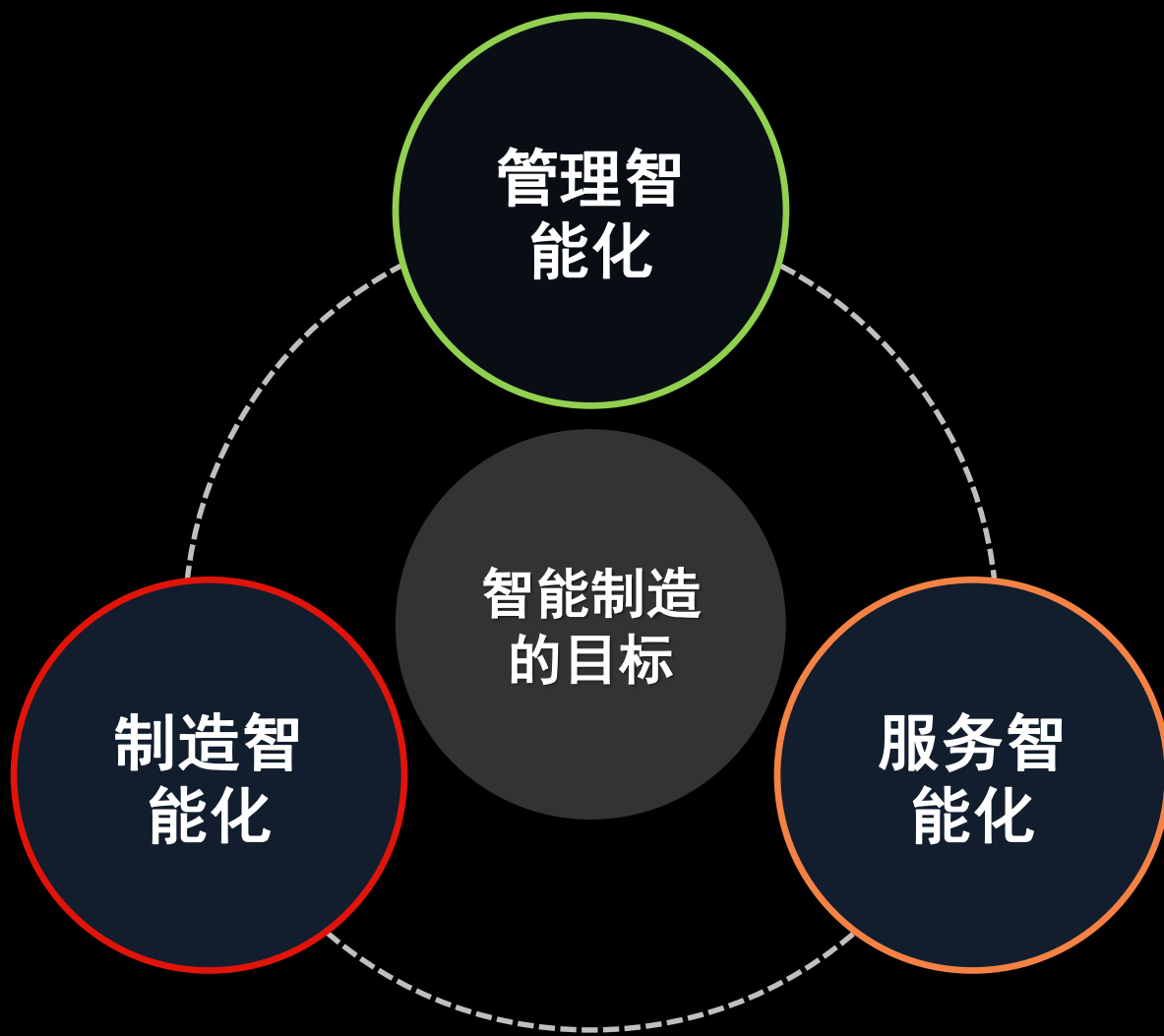
AHSS智能服务解决方案

联想

Lenovo

陆冬云 | 博士，联想新视界CTO

企业智能化面临的挑战



维保服务的痛点



修什么

巡检维修 VS 预警维修

情报系统



如何修

经验记忆 VS 电子手册

辅助系统



怎么学

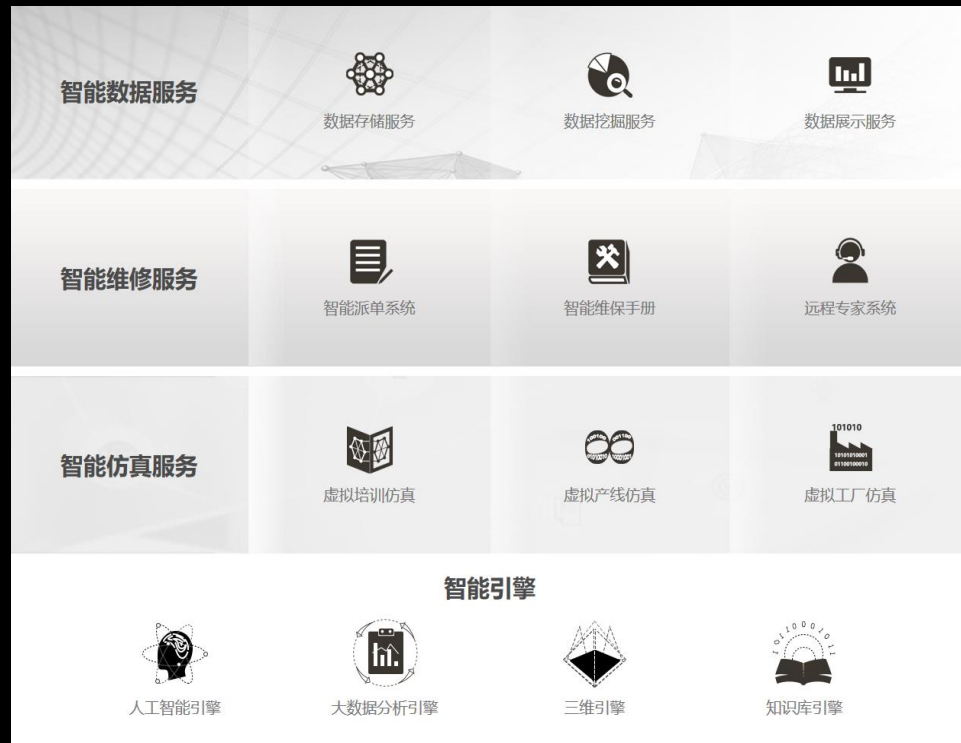
实机维修 VS 数字维修

培训系统

AHSS解决方案



AHSS = 三大服务 + 智能引擎 + 硬件平台



 **AH** | **Smart Service**
智能服务系统 V1.0

中国制造2025

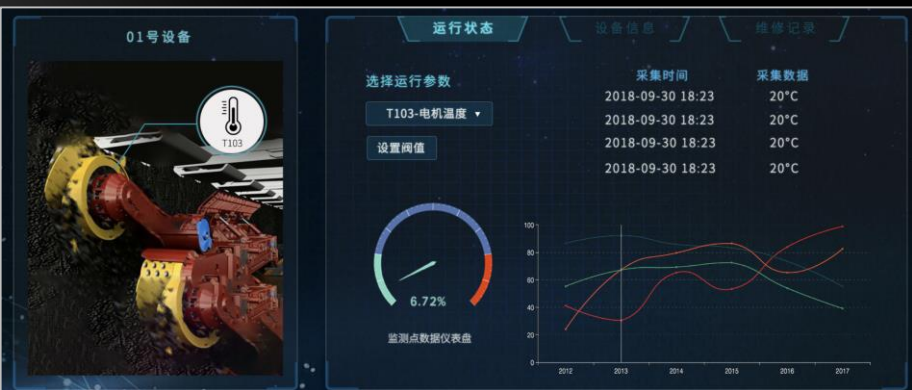
面向产品全生命周期的智能化服务解决方案

立即体验

智能数据服务 (IData) — 工业数据采集与展示系统



全国各地的设备运行情况一目了然



设备各部分的运行参数实时显示

- 基于高速消息处理和物联网传输技术
- 适用于大量传感器、数据类型复杂的应用场景
- 多维度的数据展示方式

智能数据服务 (IData) — 智能预警系统



工业故障信号难以识别

- 工业数据分析的目的
- 工业信号的处理难点
- 智能预警系统的特点

II 工业互联网平台

GIS 客户 设备 预警

当前 [历史]

故障编号	设备编号	故障时间	故障数量	故障描述	操作
T032	001	9-7 14:23	4	温度过高, 降温处理	处理 临时关闭
W012	002	9-2 15:32	6	温度过高, 降温处理	处理 临时关闭
ED01	003	8-31 17:44	4	温度过高, 降温处理	处理 临时关闭
7721-D	004	8-5 23:56	5	温度过高, 降温处理	处理 临时关闭
CA-98	005	6-3 08:33	4	温度过高, 降温处理	处理 临时关闭
CA-98	006	6-3 11:22	2	温度过高, 降温处理	处理 临时关闭

基于人工智能的模式识别可以准确识别

智能维修服务 (IFix) — 智能派单系统

客户/用户 接入工单 网络报修

客户查询

项目名称 测试项目 客户级别 全部 客户编号

姓 名 电 话 Q 查询 重

姓名	称呼	客户级别	移动电话	固定电话	所属项目	所属企业
黄工	先生	普通客户	13289788894		测试项目	建设银行
陈	先生	普通客户	18116119227		测试项目	建设银行
钱工	先生	普通客户	18982137143		测试项目	建设银行

第 1 到 3 条记录, 共 18 条记录 1 2 3

活动工单 历史工单

设备序列号 Q 查询 开单

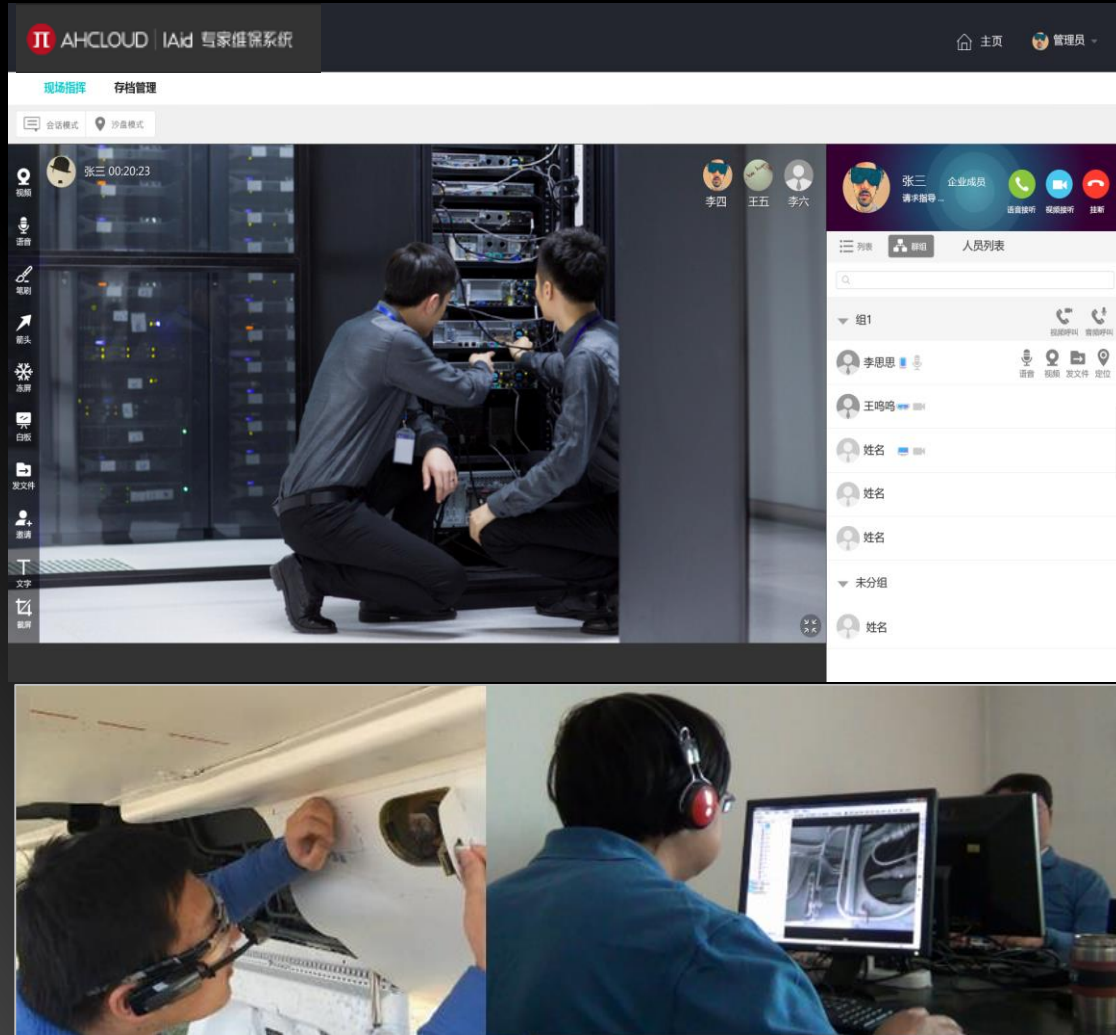
- 派单系统的作用
- 情报驱动的派单

智能维修服务 (IFix) — workflow编排系统



- 什么是电子维保手册
- 电子维保手册的特点
- workflow编排系统的价值

智能维修服务 (IFix) — 远程指导系统



- 应用在维修场景
- 应用在抢险场景



智能仿真服务 (ISim) — 虚拟交互培训系统



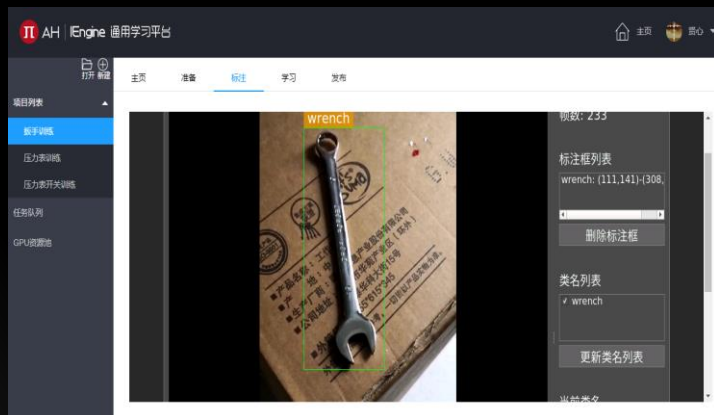
- 手势识别与VR技术的融合
- 降低实机维修的高昂成本
- 让不可能变为可能
- 激活企业数字资产

智能仿真服务 (ISim) — 虚拟产线编排系统



- 数字孪生的产线
- 模拟演练与生产过程优化

智能引擎



通用深度学习平台

- 算法引擎化
- 引擎平台化
- 平台硬件化

图像识别：工业检测、工业维保

手势识别：虚拟培训、人机交互

语音识别：人机交互

智能预警：工业故障诊断

智能客服：专家系统、故障树

智能知识库：知识挖掘、知识检索

硬件产品



智能眼镜 C220



虚拟交互台



AH服务器

应用案例

- 真实的用户需求
- 综合性解决方案



Thanks