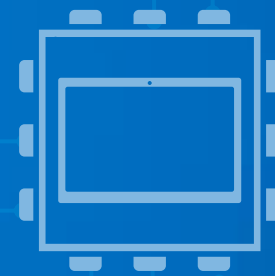


某医疗诊断设备商远程监控 解决方案Overview



Stone Wu (吴伟伟)

Oct. 2018

杭州物源科技有限公司



公司介绍

杭州物源科技有限公司是一家专注于物联网、大数据分析的企业。

- 浙江省物联网协会理事单位、
- 高新技术企业、
- 微软/阿里/百度的合作伙伴。

专注于工业物联网和设备物联网，主要提供面向工业/制造设备的专业物联网平台接入和大数据分析服务。

公司在工业物联网/设备物联网领域有成熟的产品和解决方案。
包含：

- 1) 设备数据采集/接入的终端硬件；
- 2) 设备快速接入配置、业务监控服务平台(Web/App/Wechat)；
- 3) 基于BI的数据报表分析；
- 4) 基于Hadoop/机器学习的大数据预测分析、AI服务。

为企业做基于数字化的业务模式转型，提升客户竞争力和生存空间。



公司业务： 物联网与大数据解决方案

主要产品：

- 1) **各类设备接入智能终端**：设备接入终端DTU、物联网模组；
- 2) **工业物联网平台解决方案**：设备接入、设备激活、协议点位配置、设备协议定义、运行状态实时远程监控、可视化工厂/车间、业务告警、精准维修、分析预测、设备模型识别、工业微服务APP；
- 3) **设备物联网平台解决方案**：设备定位、设备接入&激活、数据采集上报、精准维修、远程实时监控、分析挖掘、预测维修、过程控制、边缘计算、防伪防串货、ESB系统集成框架；



高、中、低多个系列



可部署在主流公有云、物源私有云上



数据分析与挖掘

Why Us:

聚焦

- ◆ 专注于工业设备;

专业

- ◆ 在工业设备物联网领域进入早, 实际案例丰富;

端到端

- ◆ 提供从设备数据采集 (PaaS) , 到行业业务逻辑 (SaaS +IaaS) , 到大数据分析 (DaaS) 的整体解决方案;

多云平台对接◆ 对接云平台众多 (微软Azure、百度、阿里、 Oracle、 网易) ;

XXXX诊断面临的痛点 PainPoint

设备投放 + 耗材计费 + 专业服务 的业务模式

- 无法知道设备去了哪里，是否移动过；
- 无法知道客户实际用了多少耗材，无法向客户提出准确的收费依据；
- 无法实时指导设备的健康状况、运行状况；
- 串货问题；
- 目前数据上报非常缓慢、失败率很高；
- 人工巡视费用高；
- 设备维修成本高（维修效率低、时间长，突发故障带来经营损失）
- 基于业务数据（定标/质控）的故障分析时间很长，成本高
- ○ ○ ○ ○ ○ ○



业务规划

01

设备状态跟踪

搭建物联网数据平台，提供中央产品管理，数据收集，存储，管理等服务，实时监控设备位置及运行状态，了解设备的分布运营。

04

服务预测 service prediction

通过历史维修保养数据，客户端信息收集等渠道进行服务预测。通过机器学习，提前了解设备的健康状态，提供必要的预测性维护保养。

02

试剂消耗跟踪

及时了解设备试剂的使用量及使用地点，根据试剂消耗情况及时补充试剂，提高试剂销售的预测性与及时性，提高设备使用的连续性，提高客户满意度。

05

远程服务 remote service

基于远程监控平台，为集中的运维服务中心提供远程诊断支持，提高服务的预测性，准确性，同时提高备品备件的周转效率，为集中服务中心组织变革提供技术支持，提高服务运行效率，节约运维成本。

03

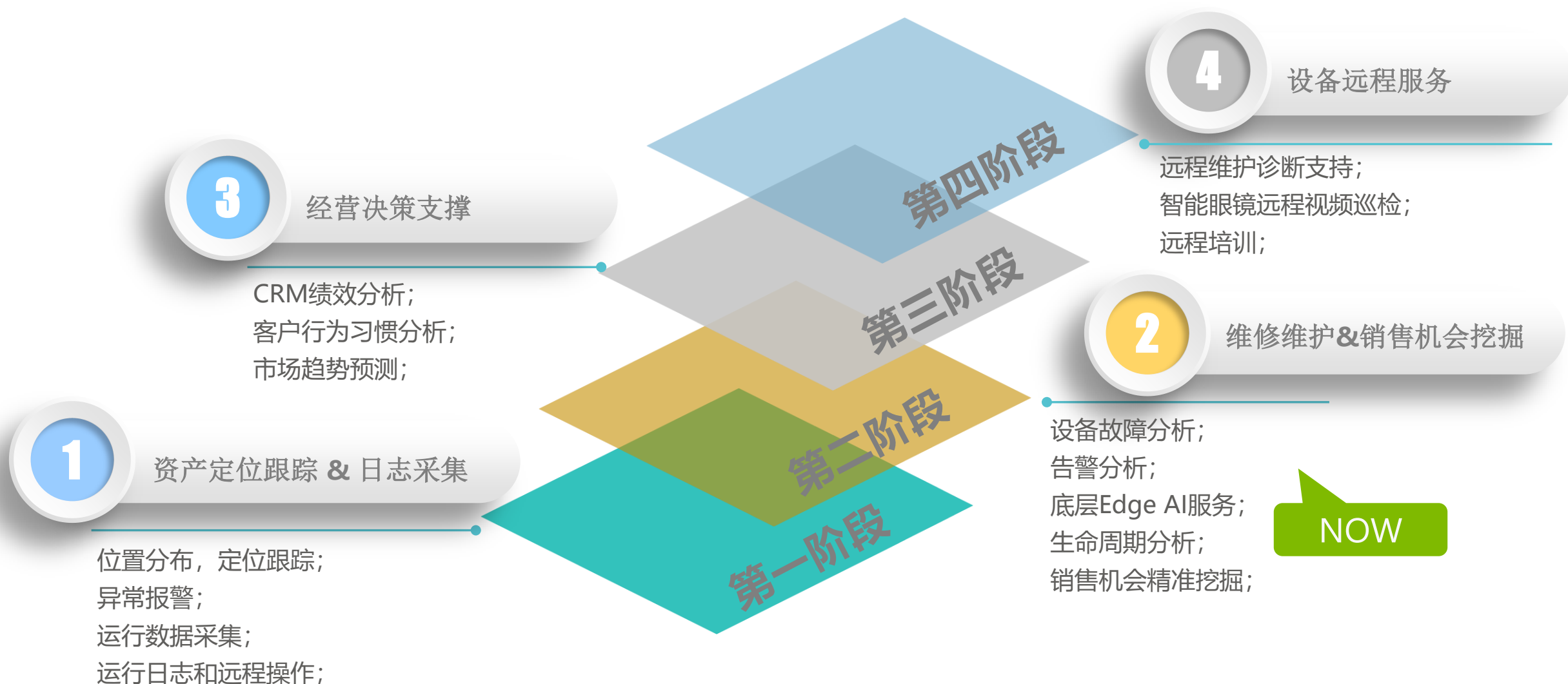
商业预测 business prediction

通过物联网对采集到的设备数据进行大数据分析并且为业务部门提供所需要的销售，财务及渠道优化等商业决策数据支持。

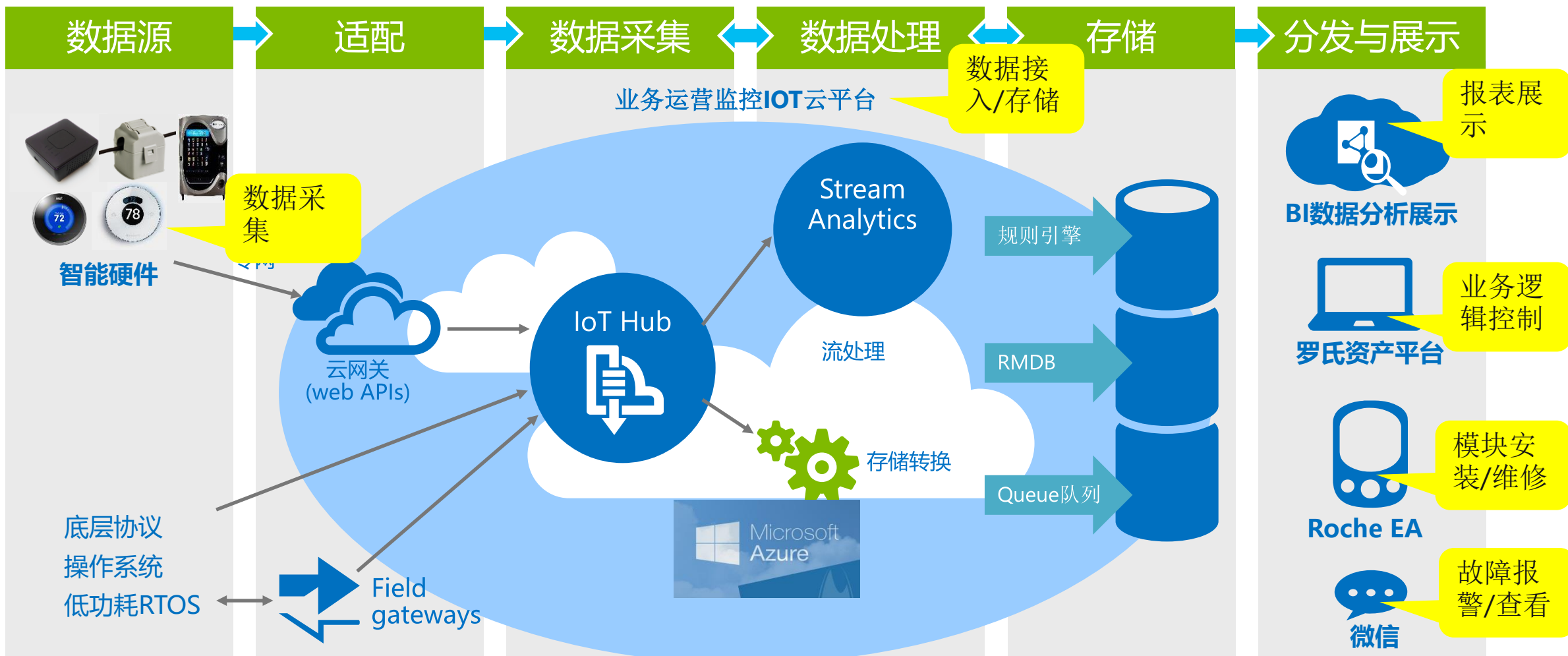
06

扩展性 Extensibility。

业务规划

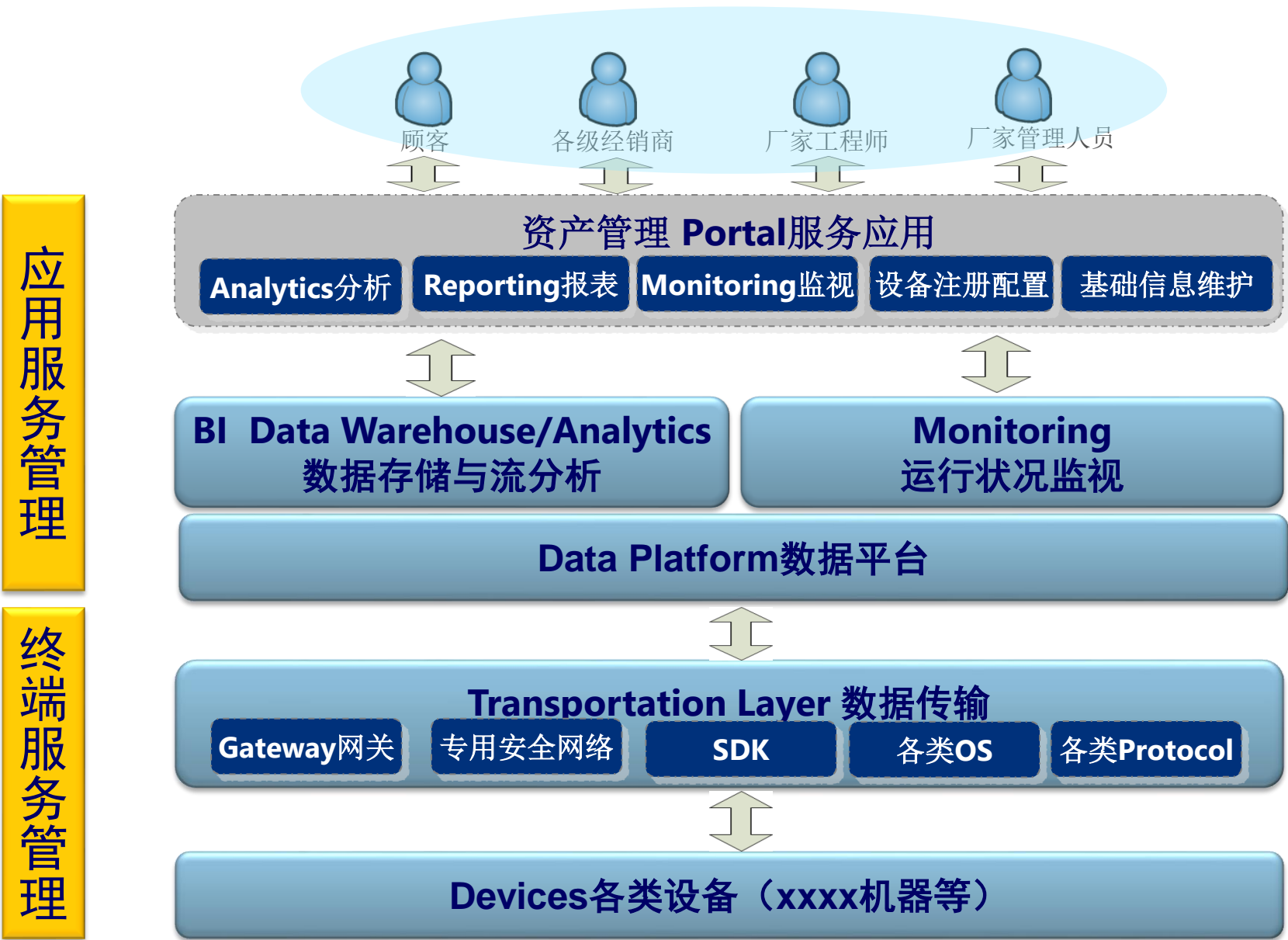


XXXX 设备资产IOT平台整体架构规划

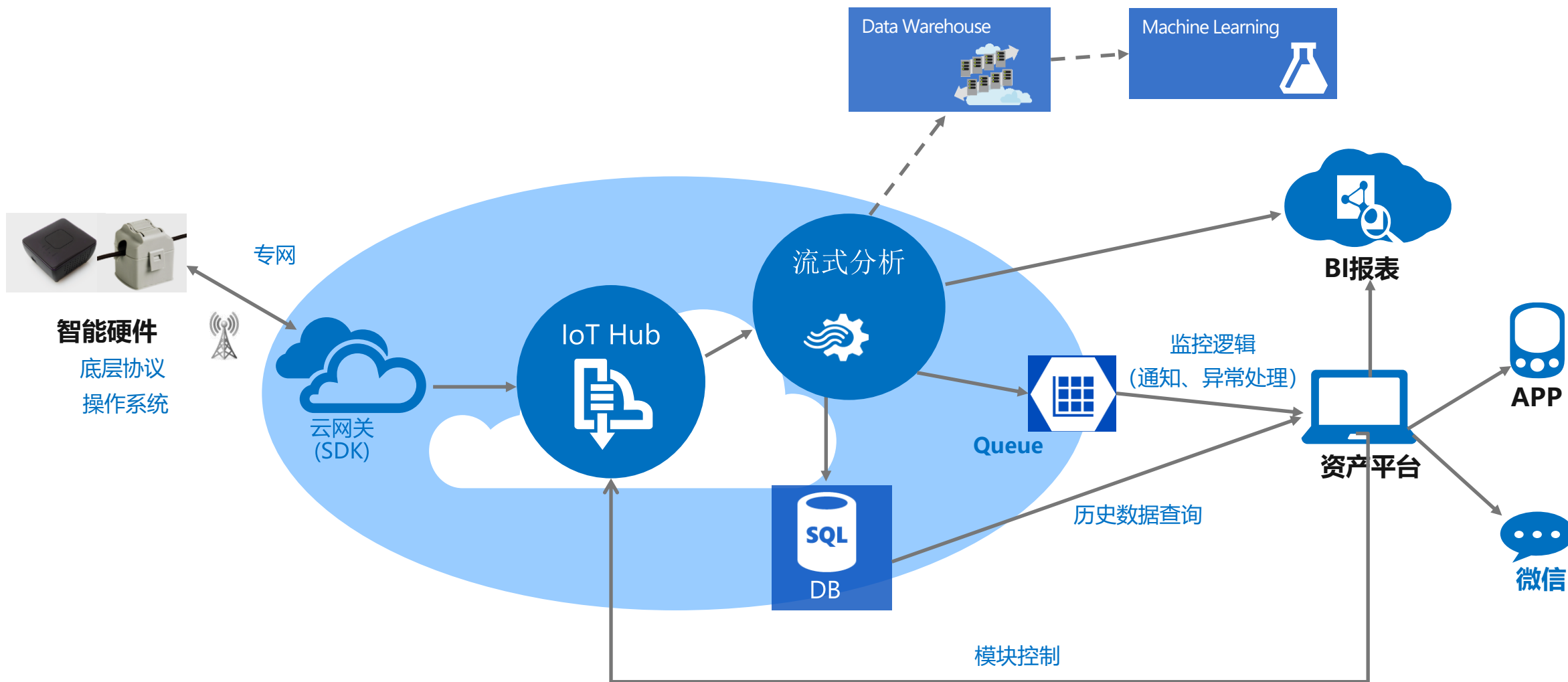


智能硬件 + 业务运营监控IOT云平台 + BI数据分析与展示 + Web业务应用 + 移动APP + 微信

XXXX 设备资产IOT平台整体架构(Overview)



XXXX 设备资产IOT平台整体架构(数据流)



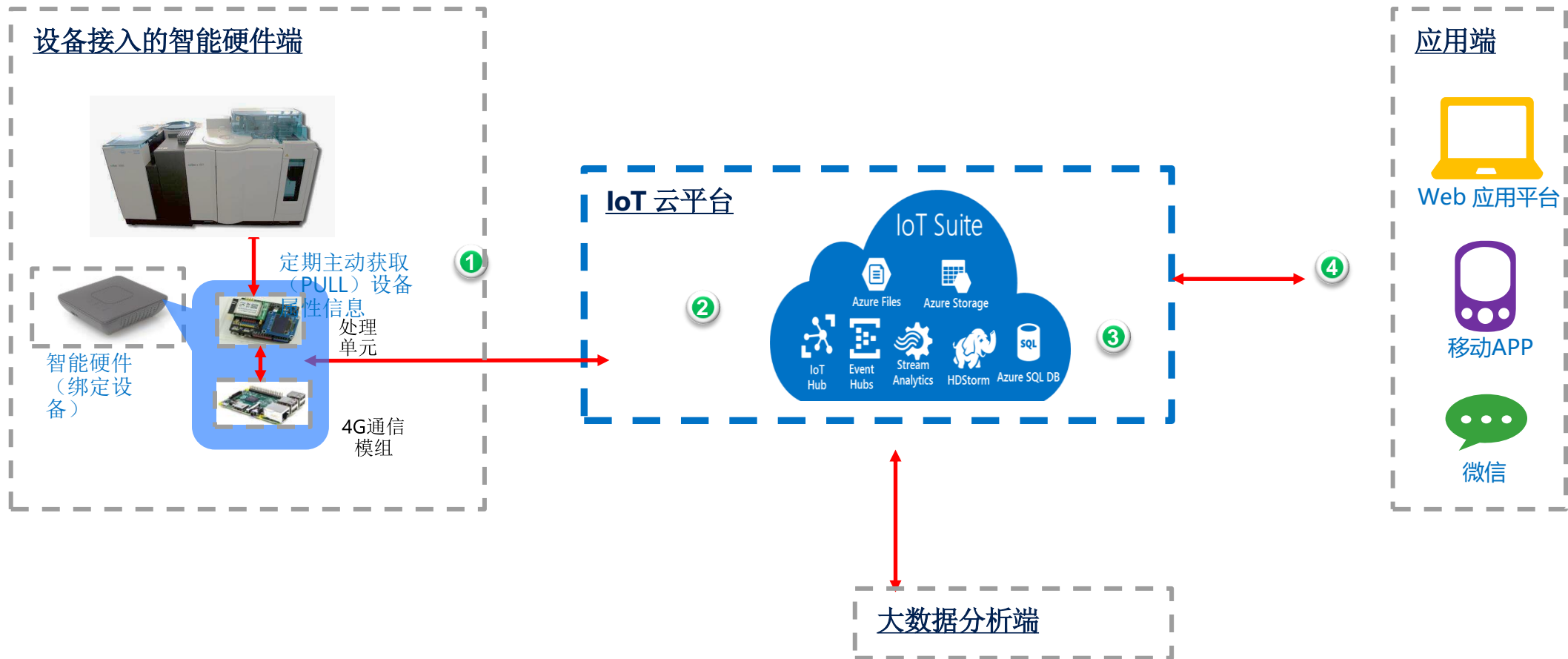
方案及其特点

平台特点：设备+耗材

- 1、设备定位、位置布局分析。
- 2、设备活动范围异常报警。
- 3、设备运营数据采集与状态监控。
- 4、设备保养的预测分析与计划管理。
- 5、设备备件耗材的预测分析与精准销售。
- 6、远程诊断支持与视频巡检。



方案产品组成



智能硬件



带有边缘计算容器化的4G DTU



1. 快速接入，即插即用



2. 数据的底层处理和上传



3. 具有终端边缘计算能力和AI识别能力

云平台：Dashboard



云平台: Dashboard



云平台: Dashboard



云平台：Dashboard

状态实时监控

- 仪器监控
- 设备管理
- 库存及发货
- 库存管理
- 发货管理
- 经销商库存
- 发货跟踪
- 发货历史
- 大屏轮播
- 系统管理
- 用户手册：下载
- 支持邮箱：
china.iot_support1@roche.com

库存发货

DTU-ID 开始发货时间 结束发货时间

发货申请填写人 状态

查询 重置

设备详情

发货历

DTU

DTU

客户信息

仪器信息

状态历史

警告历史

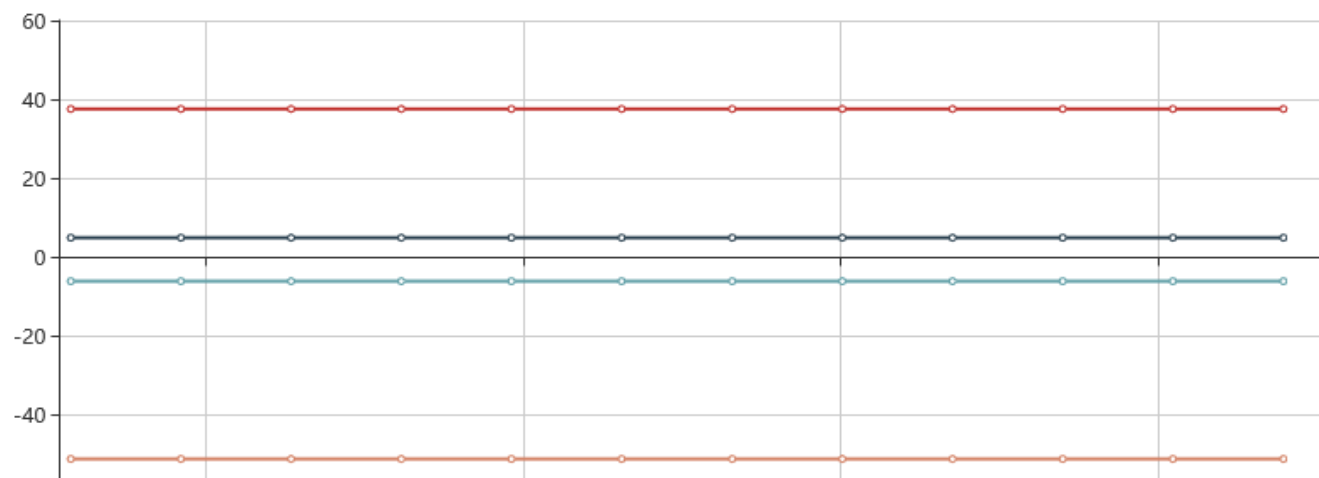
遥测监控

操作历史

遥测监控

遥测数据

温度 湿度 信号强度 dBm



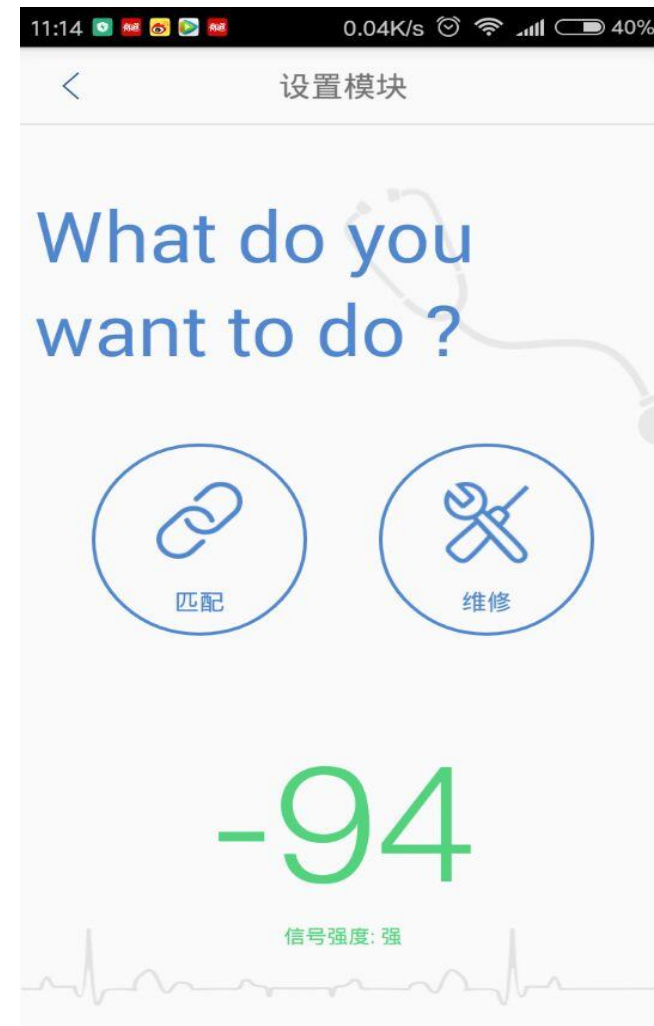
服务APP：定位查看



服务APP：信息查看



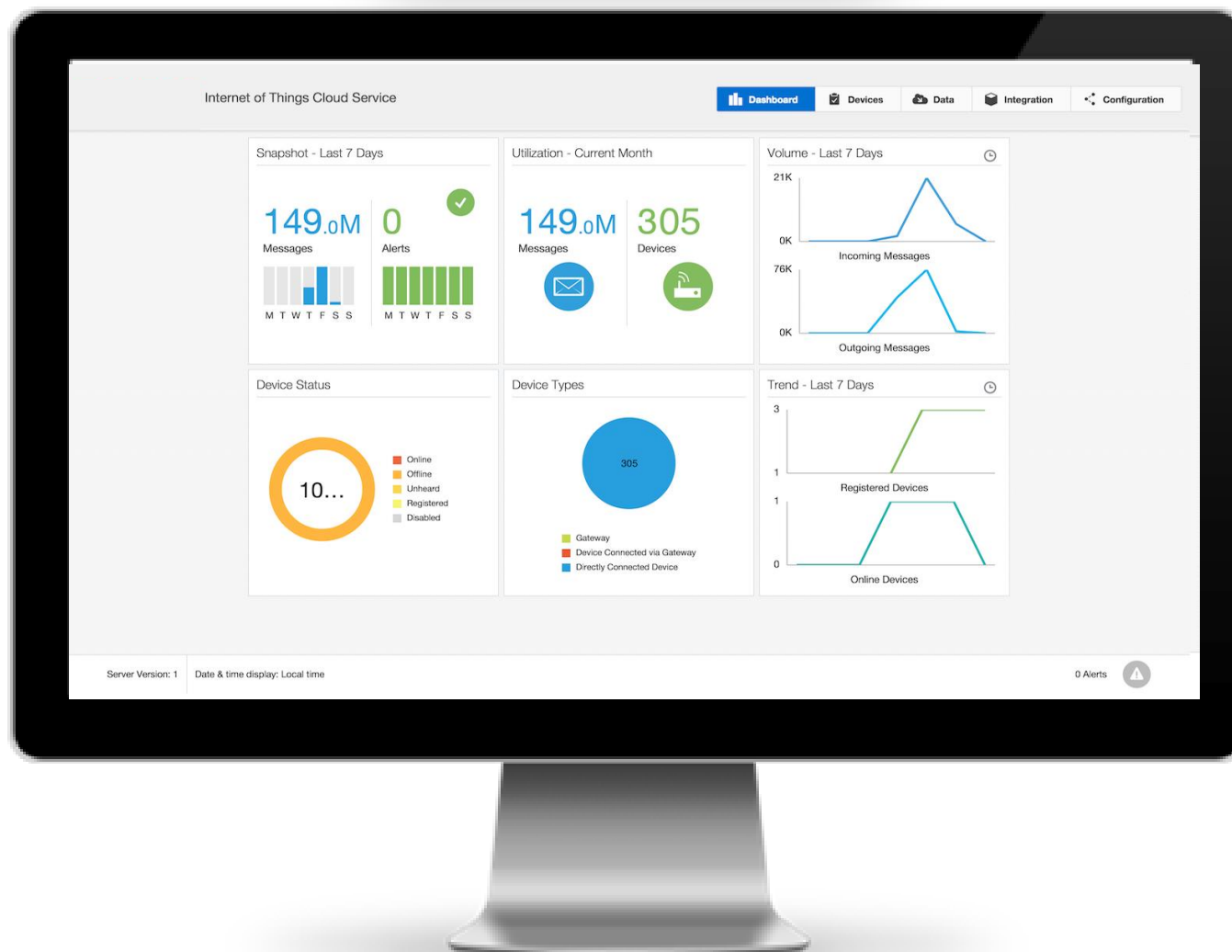
服务APP：模块启用匹配



服务APP：模块启用结果查看



大数据分析



平台收益ROI

设备/客户沙盘分布

→ CRM销售状况的绩效分析

定位与异常报警

→ 资产保护

故障与预防性维修分析

→ 减少停机时间提高客户满意度

设备运行负荷分析

→ 精准预测销售机会

设备运行日志分析

→ 提高设备与耗材的销售额

行为轨迹追踪

→ 资产保护

客户:

- 提高设备使用连续性与服务效率, 提高客户满意度。

市场销售:

- 了解客户布局, 指导销售计划, 优化销售渠道;
- 精准监控耗材消耗, 直接提高企业收入;
- 监控设备情况, 实现设备生命周期管理;
- 防止串货, 维护市场秩序;
- 客户运营状况监控, 提供市场投放决策辅助;

运营服务:

- 保护企业资产, 精准运维, 远程监控, 预防性维护, 提高维护效率, 减少高端维修人员数量, 提高备品备件管理能力, 降低整体运营成本。
- 业务数据分析, 实现底层AI业务分析树, 减少人力分析投入。

公司战略:

- 业务转型 (销售型-→服务型)

Thanks!

Together

we create more



ww.wu@wuyuan-tec.com
13600512240

<http://www.wuyuan-tec.com>