

2022规划：物联网感知平台（物联网数据接入中台服务）

1. 数据分析工具

基于notebook+python实现在线数据分析功能，提供hive/iceberg数据源。实现行业服务科常用分析方法，提供可视化界面，实现分析算法和可视化组件的动态组合。可以自定义分析流程、制定分析任务。分析结果报表文件生成和导出下载。

2. 原型定义扩展

原型组合、单位可选、公式可选。

增加监测原型灵活性，支持公式选择、单位选择（之前2.0的遗留功能）。

3. 动态数据接入和边缘网关能力

加强平台动态数据处理能力，主要考虑边缘计算+数据湖/OSS存储方案。

扩展边缘网关振动采集、DAC采集能力，实现动态数据在边缘节点的计算和存储。可实现边缘独立工作和云边协同处理能力，数据最终可汇报到平台进行存储分析。（可扩展云厂商存储能力）

4. 存储

应用数据湖技术。ES存储能力协同HDFS文档型存储，提供hive/iceberg抽象层定义，存储海量异构数据。存储介质上考虑自建机房SSD热数据存储+通用机械硬盘阵列温数据备份，补充购买使用云厂商OSS服务存储冷数据，实现数据的容灾以及不同使用场景的存储需求。

5. ETL

构建通用的Flink+Python 批流一体处理框架，除现有通用数据处理流程，可以给各个智慧应用提供自定义的数据处理能力，包括实时的数据处理、预告警、反向控制，以及历史数据的批处理分析、机器学习和AI训练能力。

6. 超融合，租户资源隔离

超融合是将服务器硬件资源打散融合，按需分配。实现一套简单的IaaS服务，部署我们的PaaS和SaaS平台，实现对用户资源的隔离、限制。

7. 继续提高平台稳定性、健壮性

1. DAC故障跟踪解决，提示数据接入的稳定性
2. 限流算法在数据接入、接口请求方面的应用
3. 支持埋点跟踪数据日志
4. 研发运维能力：服务进程状态/性能跟踪
5. 视频接入优化和性能提升

语言技术栈统一，支持ffmpeg通用数据流格式推流解析。支持分布式负载均衡部署。

9. 3D、BIM展示应用和GIS展示

持续研究以上内容在动效、性能、交互能力上的提升

10. 大屏展示组件化，低代码开发

研究低代码实现大屏的可能性，实现自定义大屏模板、组件拖拽、主题定义、数据绑定组态功能。

11. 其他：

1. 工作流引擎持续定制化
2. 协议、计算脚本化扩展能力：扩展支持python/JavaScript/Lua等通用脚本语言与Scala的互调，实现更多可自定义的处理能力。
3. 拥抱云原生，全面容器化，使用k8s/m-k8s全套部署方案，加强k8s监控，扩展弹性伸缩能力。
4. 提供混合云服务，提供多场景的应用部署能力。

