

华为&中地数码 时空大数据联合解决方案

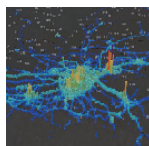
时空大数据挑战及需求

规模庞大



- 遥感、无人机、物联网、互联网等多源数据，呈指数级倍增
- 基础地理、倾斜摄影、BIM 等覆盖全空间的多类型数据

计算复杂



- 海量时空数据计算量大，性能要求高
- 面向智慧城市各应用领域的空间算法与分析模型复杂

在线服务



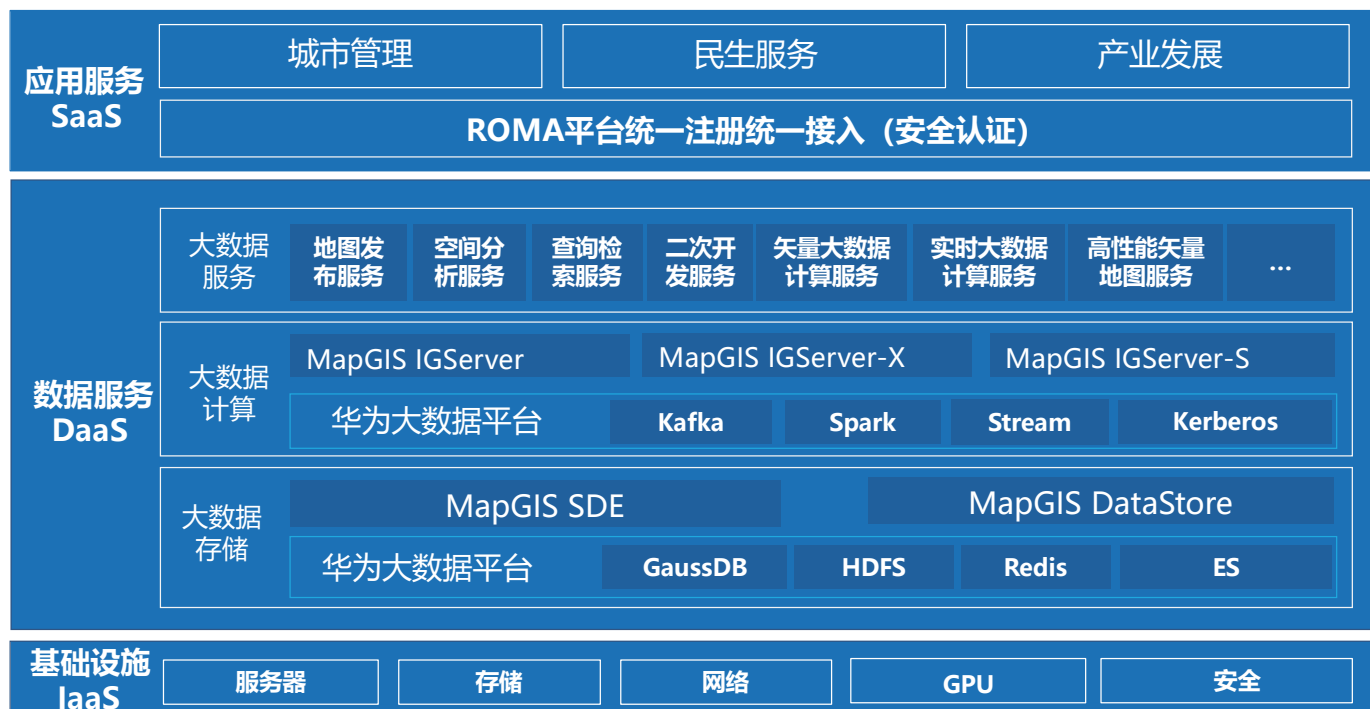
- 政府、公众对在线地图服务的使用需求日益强烈
- 现实应用场景对在线服务能力提出更高要求

辅助决策



- 时空大数据服务于城市规划、建设和管理，助力城市智慧化运行
- 基于海量时空数据的挖掘分析，辅助政府决策

时空大数据联合方案架构图



矢量大数据计算

分布式高效计算

支持亿万级矢量数据的分布式空间计算,相对于传统计算模式有显著的提升

多种功能支持

支持五大类十余种常用 GIS 功能

多端使用

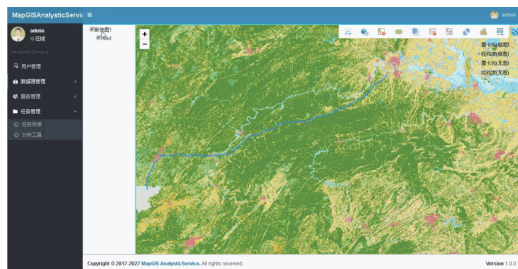
提供标准的 REST 服务,支持多终端调用

案例：高速公路规划中的土地利用分析

土地利用现状数据：

960万记录
25G

高速公路：
280公里



传统计算方式



19分钟

单结点
32核
64G内存



基于FusionInsight HD分布式计算方式

35秒

4个结点
4核CPU
16G内存

基于华为大数据平台联合测试,性能至少提升20倍!
数据量越大,性能提升越显著。

智慧城市案例

新建智慧光明时空信息云平台,以光明新区数据资源中心为基础,建立基础地理、地表数据、空间规划、经济社会、城市运行、三维数据时空信息数据库,跨越式实现“空间-时间-属性”立方体数据,从静态数据到动态数据的扩展。



实现功能：

- 时空信息云平台、六大库建设。
- 三维可视化系统,实现倾斜摄影、楼宇经济管理决策分析
- 为智慧环水、智慧管网、IOC、应急指挥、海绵城市信息化、综合区情查询等系统提供 GIS 服务能力
- 综合区情查询系统、公众服务、智慧交通、市场监管等应用示范,带动时空信息云平台的全面深入应用

华为&中地数码合作成果

