



北京城市实验室
Beijing City Lab

ID of the slides

76



Slides of BCL

www.beijingcitylab.com

How to cite

Author(s), Year, Title, Slides at Beijing City Lab, <http://www.beijingcitylab.com>

E.g. Long Y, 2014, Automated identification and characterization of parcels (AICP) with OpenStreetMap and Points of Interest, Slides at Beijing City Lab, <http://www.beijingcitylab.com>

必然：全息城市的来临

黄骞

北京超图软件股份有限公司

2016-07-18



信息物理系统 (CPS)

云
Cloud

云化

计算元素
computational elements

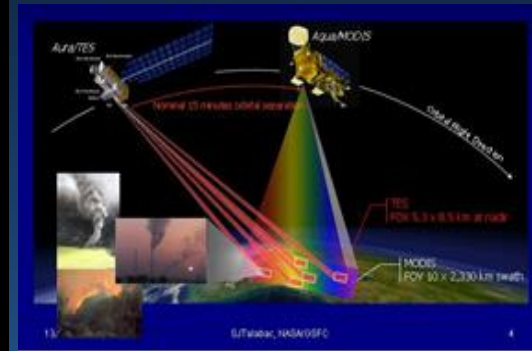
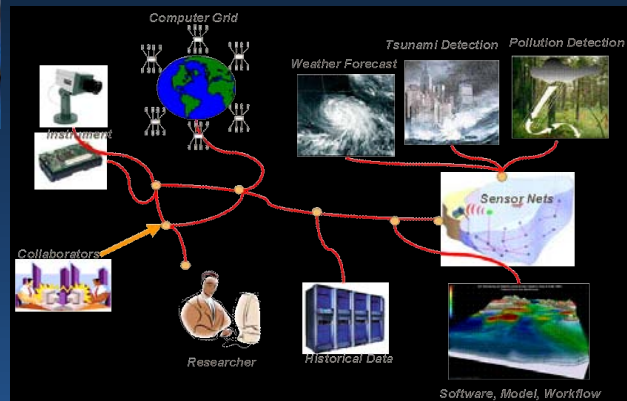
微型化

嵌入系统
Embedded systems

控制

物理实体
physical entities

嵌入



秩序与方法



杂乱

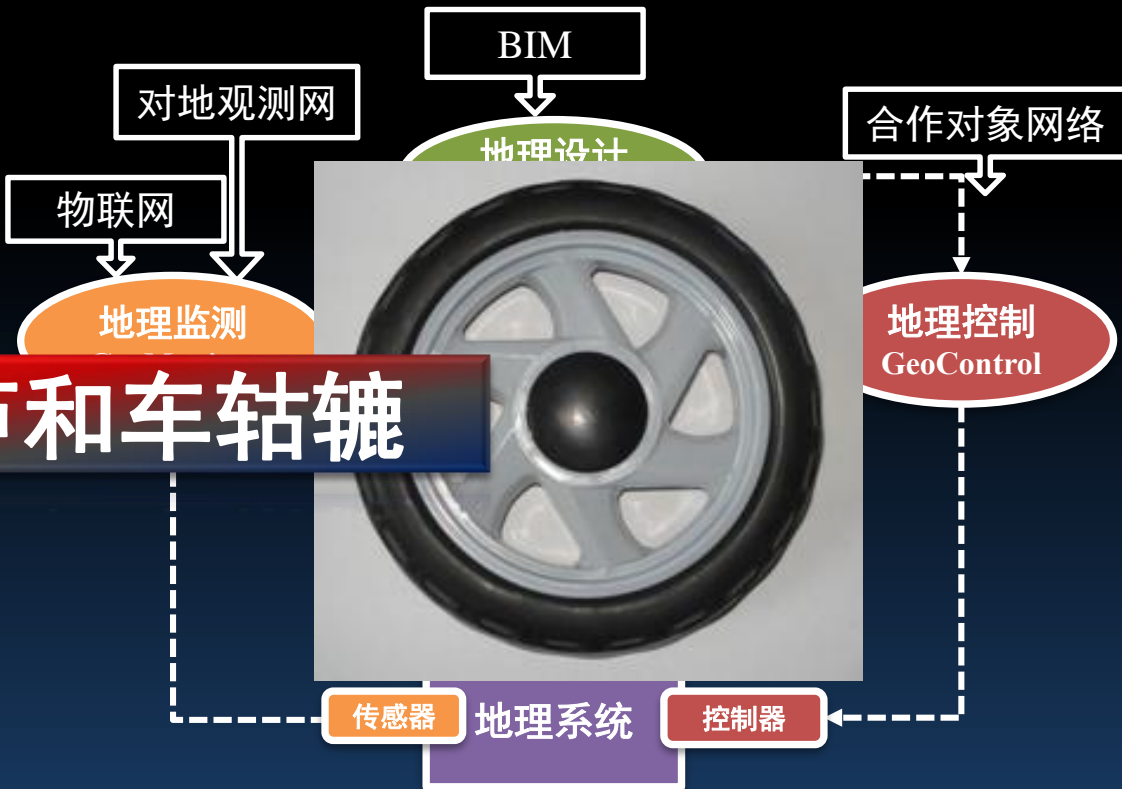


有序

不变的框架——时空信息

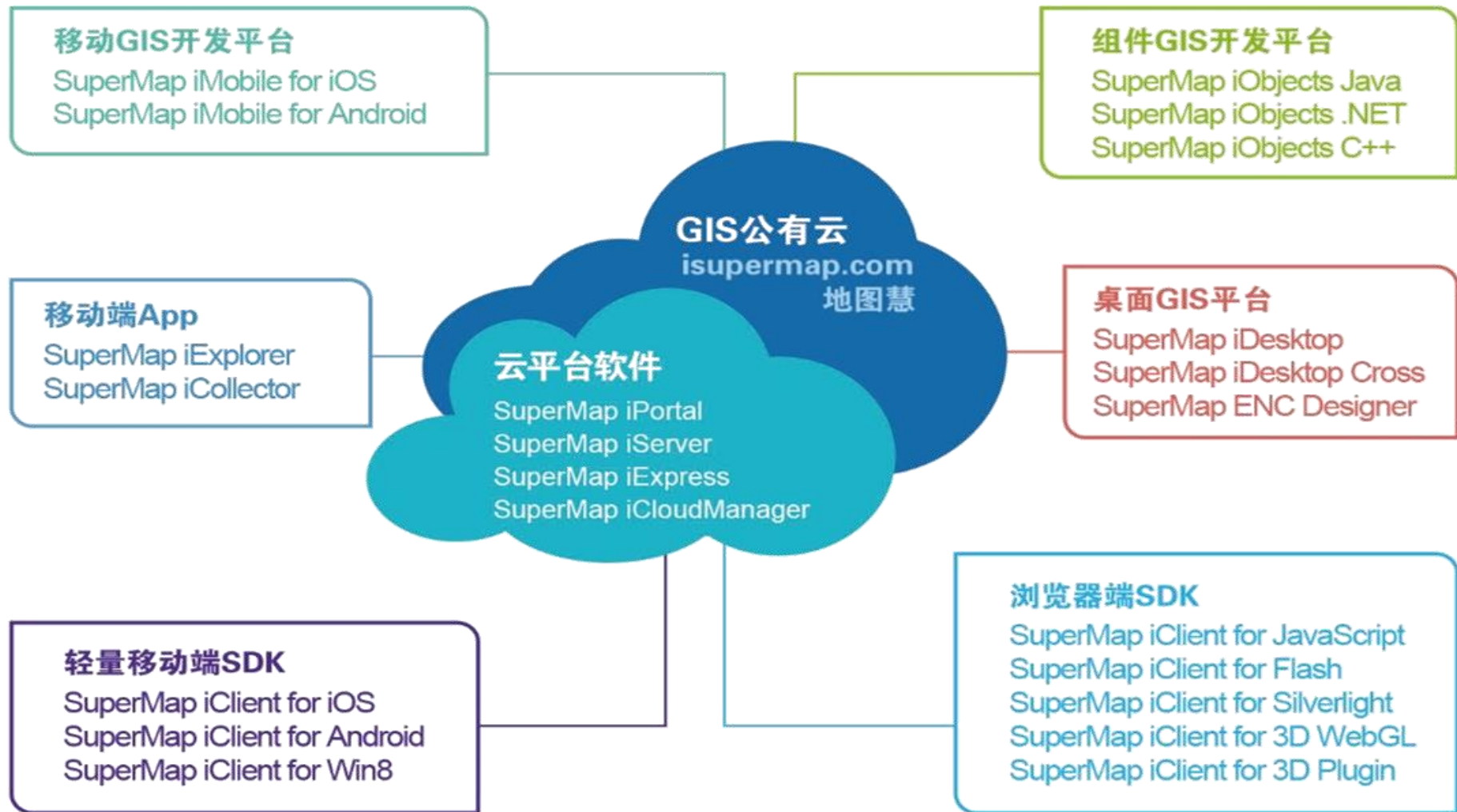


糖葫芦和车轱辘

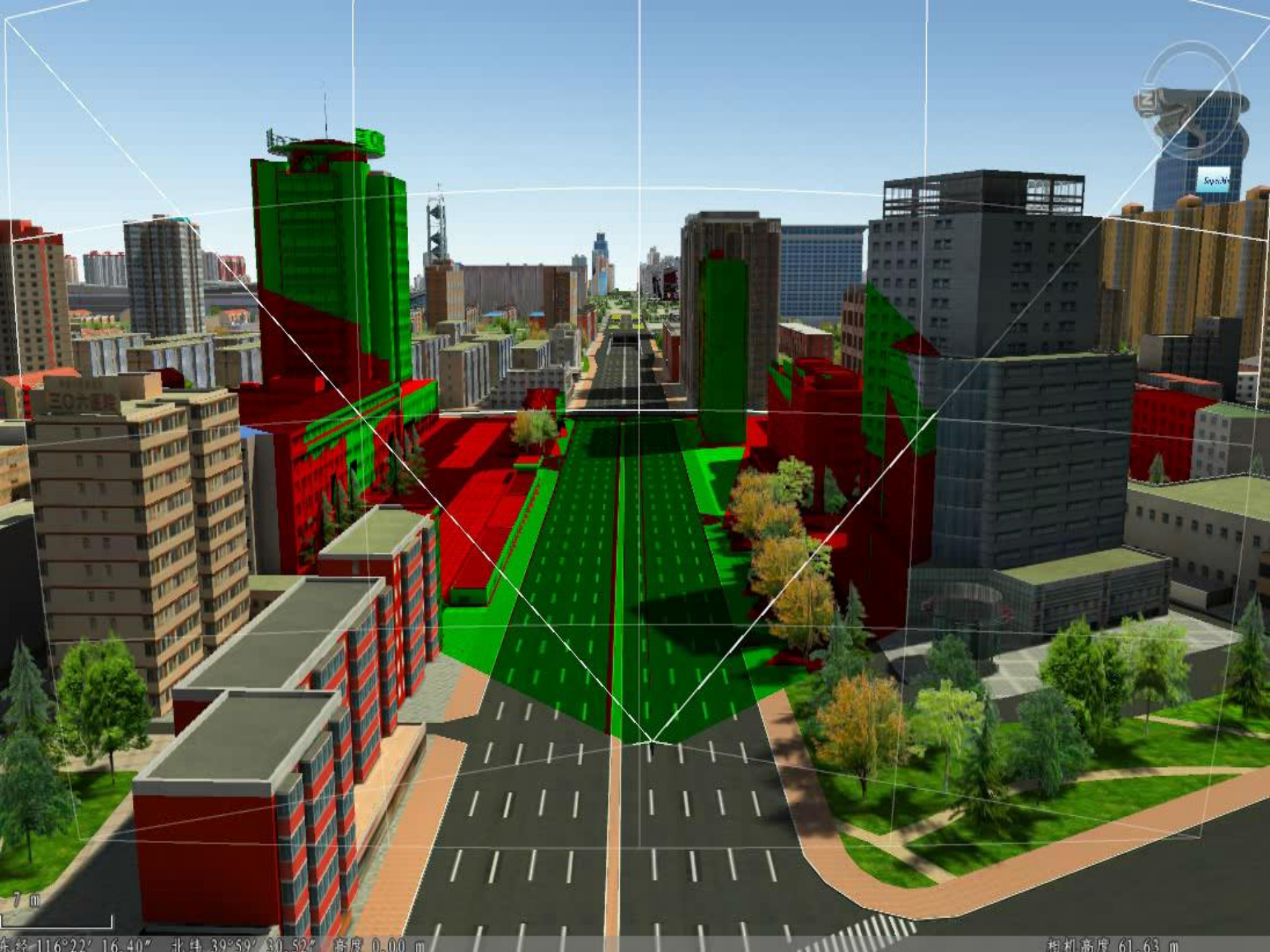




云端一体化产品与技术体系架构







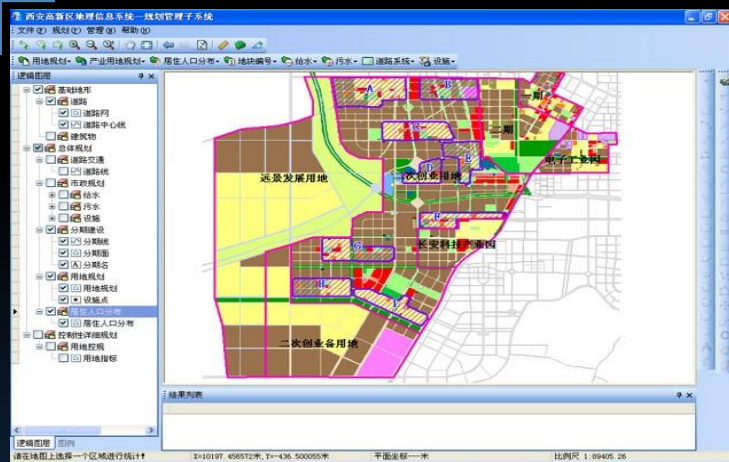
7 m

东经 116°22' 16.40" 北纬 39°59' 30.52" 高度 0.00 m

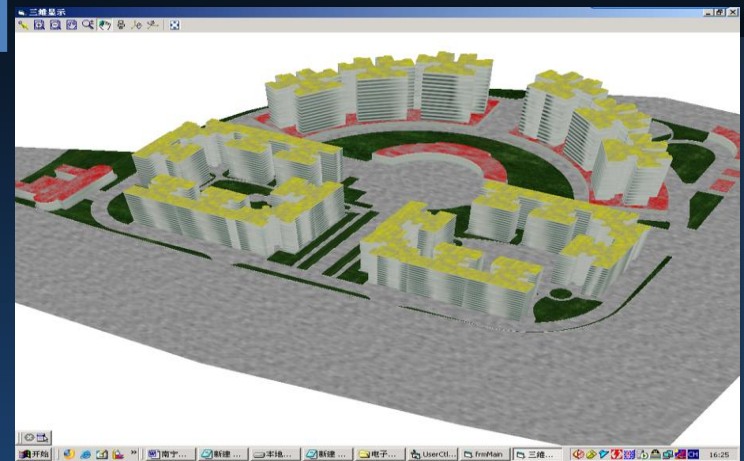
相机高度 61-63 m



规划成果管理与招商引资



中山规划GIS系统



西安高新区规划管理地理信息
系统

国土资源管理信息系统

柳州市土地利用信息系统——查询子系统 - [地图窗口]

工程管理 显示 定位 查询 打印 窗口 帮助

比例尺为1: 1111.707

区域索引 地图索引

柳州市 (00)

- 市区 (01)
 - 城中区 (02)
 - 鱼峰区 (03)
 - 柳南区 (04)
 - 柳北区 (05)
- 郊区 (06)
 - 石碑坪乡 (07)
 - 沙塘镇 (08)
 - 白露乡 (09)
 - 长塘乡 (10)
 - 洛埠镇 (11)
 - 太阳村镇 (12)
 - 西鹤乡 (13)
 - 黄村乡 (14)
 - 柳东乡 (15)
 - 羊角山乡 (16)

缓冲分析查询

查询条件

缓冲区半径: 500 米

被查询图: 图斑层

查询模式

- 所有落在缓冲区内的对象
- 所有与缓冲区有重叠或相交的对象

过滤条件

字段名	操作符	字段值
DL	=	52

表达式: DL = '52'

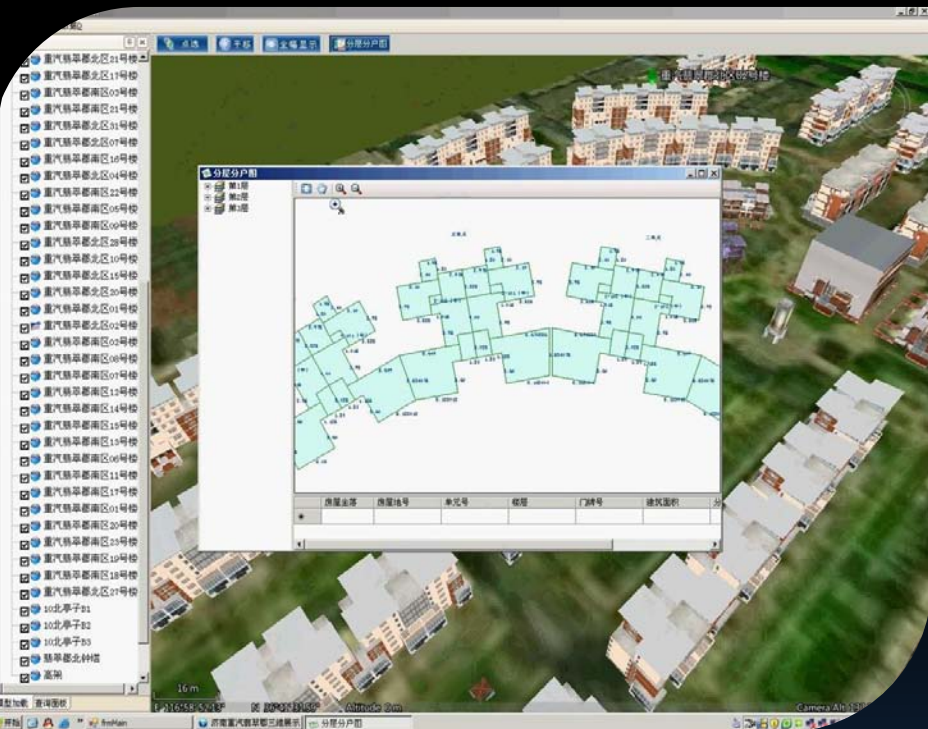
查询 查看属性 另存为 关闭

图层控制

图斑名	可见	选择	编辑	标注
注记层	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
变更零星地	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
零星地物底图	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
变更线状	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
线状地物底	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
变更图斑	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
图斑底图	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
高程点层	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
等高线	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
权属单位	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
行政界线	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
接合表层	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

柳州市土地局 选择地图上单个对象 [269418.004, 63454.705]10米 2001-6-21

房产管理



二三维一体化房产管理



房屋健康档案

民政地名管理与服务

杭州市民政局—地理信息导航系统 - Microsoft Internet Explorer

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)

后退 搜索 收藏夹 4 blocked 转到 链接

地址 http://60.191.14.245/map.aspx

杭州市民政局 地理信息导航系统

行政区划 基础地名 行业分布 单位查询 楼幢门牌 民政信息 周边查询

当前区域: 行政区划

- 上城区
 - 清波街道
 - 清波门社区
 - 劳动路社区
 - 定安路社区
 - 清河坊社区
 - 惠民苑社区
 - 湖滨街道
 - 小营街道
 - 南星街道
 - 紫阳街道
 - 望江街道
- 下城区
- 江干区
- 拱墅区
- 西湖区
- 滨江区
- 萧山区
- 余杭区
- 经济技术开发区

如何操作? 免责声明

【市政府 · 市民政局 · 黄龙体育中心 · 武林广场 · 西城广场 · 吴山广场】

查询 民政局

查询结果
清波街道
共1条记录 共1页
当前是第1页
清除查询结果

西湖 湖滨街道 清波街道 南星街道 紫阳街道 小营街道 望江街道 东河 中河 贴沙河

版权所有：杭州市民政局 技术支持：北京超图地理信息技术有限公司

Internet 15:30

统计地理信息系统



北京市第六次全国人口普查地理信息系统

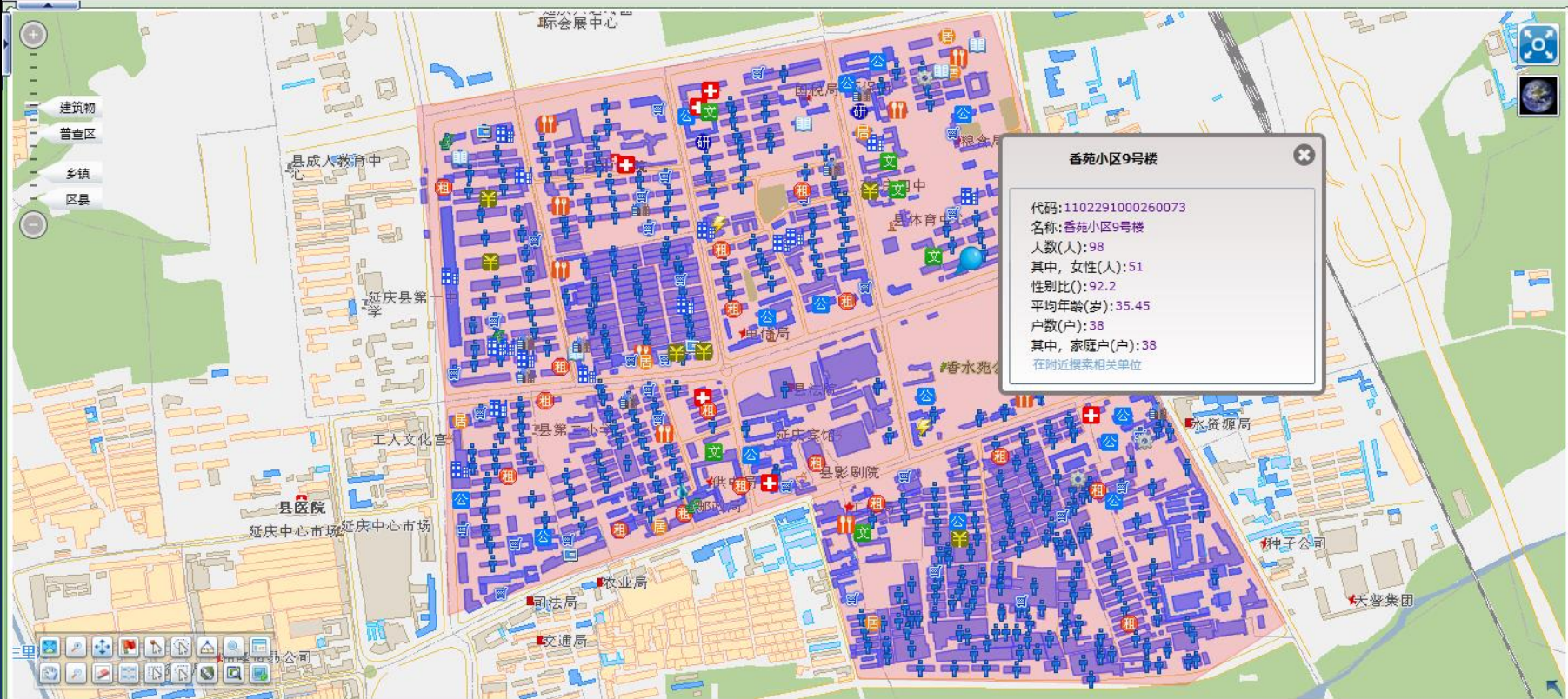
GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM OF SIXTH NATIONAL POPULATION CENSUS, BEIJING



普查地理信息系统!

首页 基层数据 综合数据 专题分析 图说北京 社会经济网络

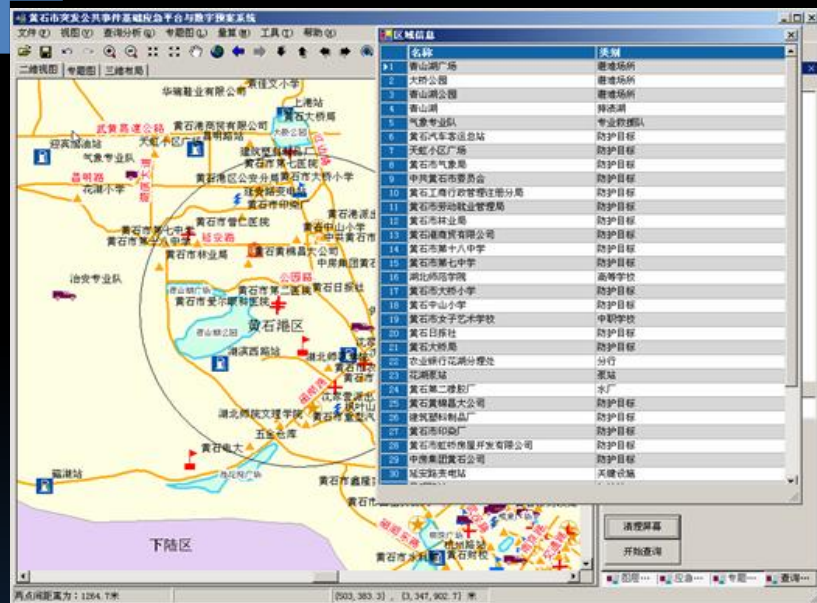
地图 表格 统计图



版权所有 © 北京市统计局 国家统计局北京调查总队

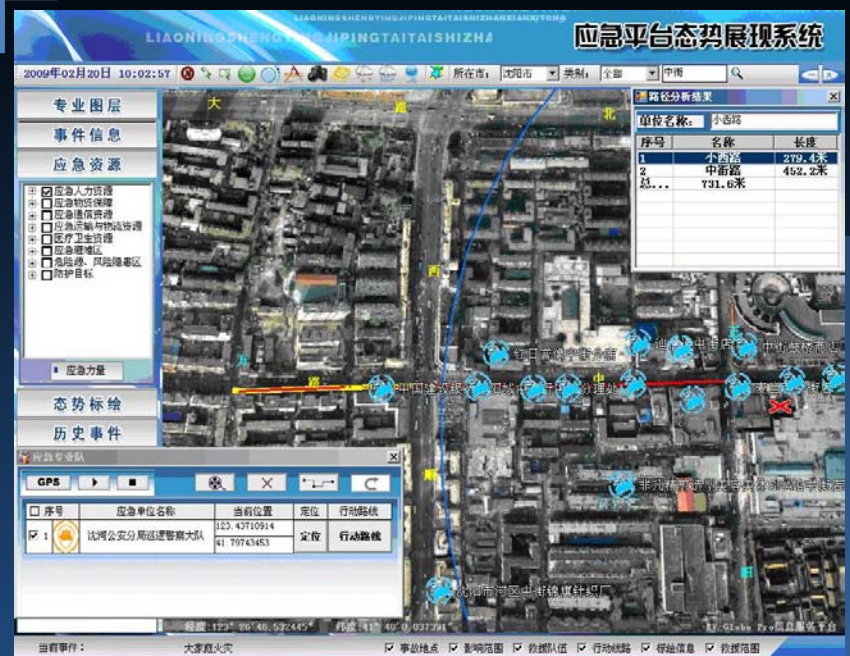
人口、法人单位信息基于地图的集成分析

应急管理平台

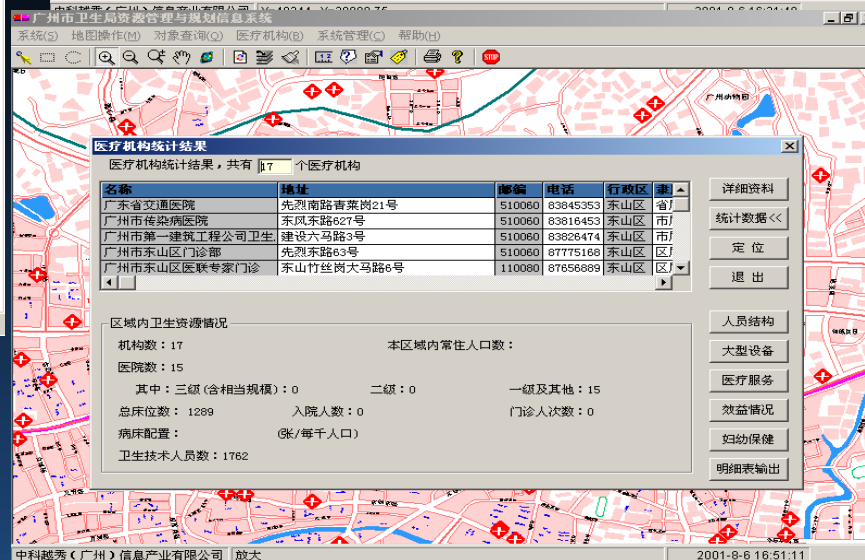
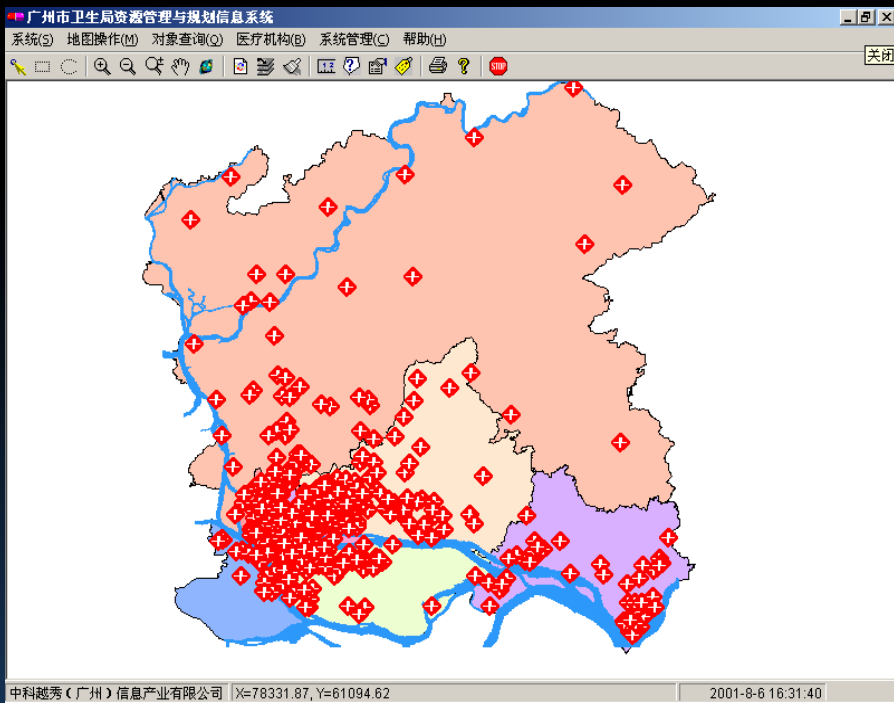


黄石市公共事件应急平台

辽宁省应急平台态势展示



教育卫生资源管理与规划



水资源与防汛抗旱管理

http://218.22.24.189 - AH-Hydrology - Microsoft Internet Explorer

安徽数字水文

ANHUI HYDROLOGY

CHINA ANHUI HYDROLOGY

基本操作 安徽省 水情分中心 地市 专题图 其它

水文站 水位站

和县 (所阳镇) 安庆分中心 金河口站 小袁洲 马鞍山市 雨山

Unregistered SuperMap IS
http://www.supermap.com.cn

级别	数量	流域	站名
国家重要站	3	长江	枞阳河 花凉亭
	0	淮河	
	0	新安江	
省级重要站	0	长江	采石(二) 高塘 岳松 雁群 清
	0	淮河	
	0	新安江	
一般站	2	长江	钓鱼台水库(流)
	0	淮河	
总计	14	新安江	

15399.338503333583米 1819.915410961306米

Internet

防震抗震应用

昌平地 - [地震重点单位]

文件(E) 编辑(E) 视图(V) 数据集(D) 地图(M) 对象(O) 布局(L) 查询(Q) 地震业务管理(E) 窗口(W) 帮助(H)

Unregistered SuperMap Objects 5
http://www.supermap.com.cn

工作空间

- dizhen1_地震
 - 数据源
 - 地图
 - 地震地图
 - 地震重点单位
 - 布局
 - 资源

图例

- 昌平区活动断裂带_断裂带@地震
- 应急避难场所_避难场所@地震
- 市级文物_文物单位@地震数据源
- 区级文物_文物单位@地震数据源
- 国家级文物_文物单位@地震数据源
- 地震前兆宏观点_宏观点@地震
- 十三陵地震中心台_检测站@地震
- 地震监测站_检测站@地震数据源
- 地壳应力_检测站@地震数据源
- 昌平地震台_检测站@地震数据源
- 邮局_金融机构@地震数据源
- 银行_金融机构@地震数据源
- 消防_公安交管消防@地震数据源
- 交管_公安交管消防@地震数据源
- 公安_公安交管消防@地震数据源
- 通信_通信系统@地震数据源
- 各箱变电站_供电系统@地震数据源

影响区域分析

区域影响分析-点 | 区域影响分析-线

鼠标点 手工输入

经纬度坐标

经度坐标: 489120.449267144

纬度坐标: 341548.837350844

地震强度影响区域半径

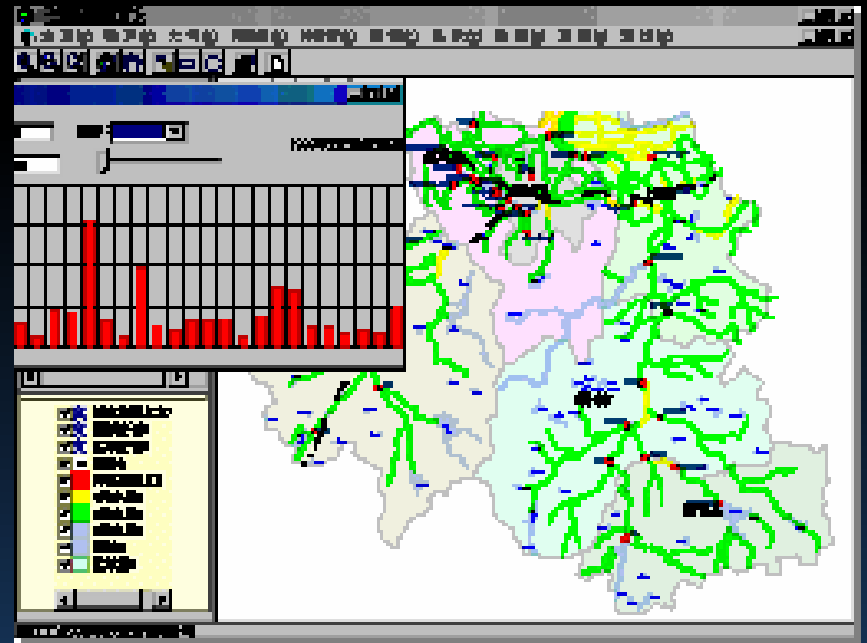
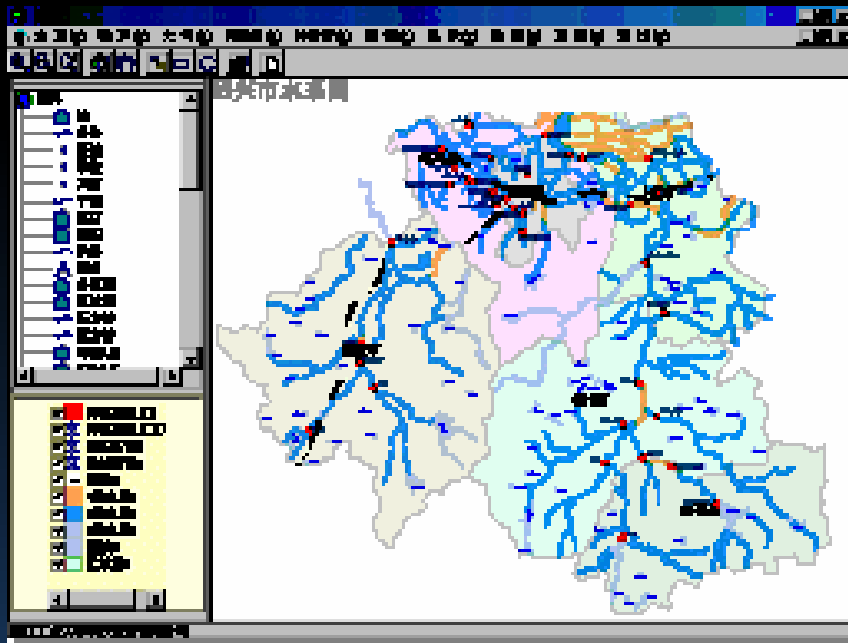
影响区域半径: 6000

影响区域分析数据集

请选择数据集: 社区_社区

确定 取消

环境保护信息系统



警用地理信息系统

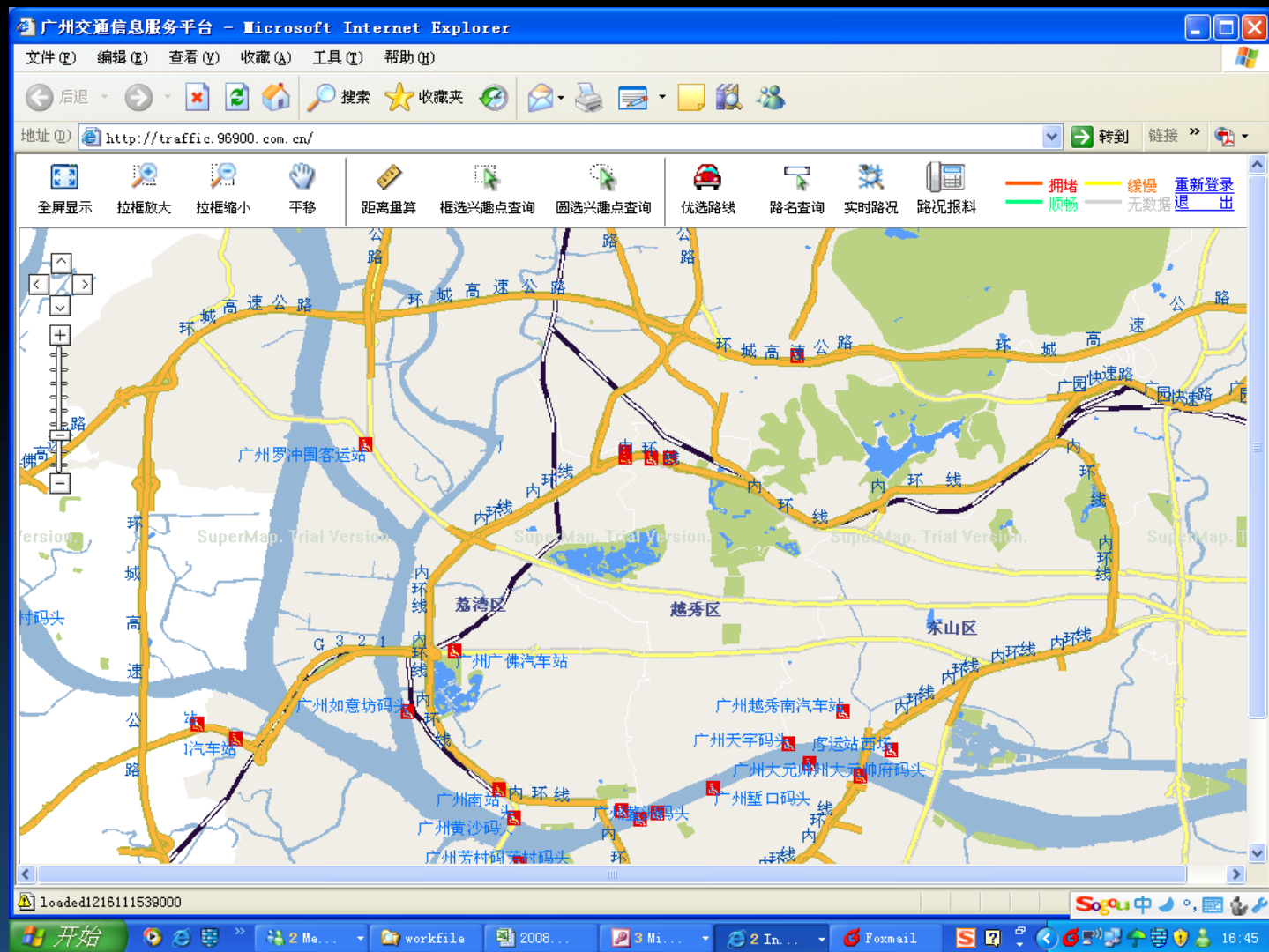


芜湖警用地理信息管理平台



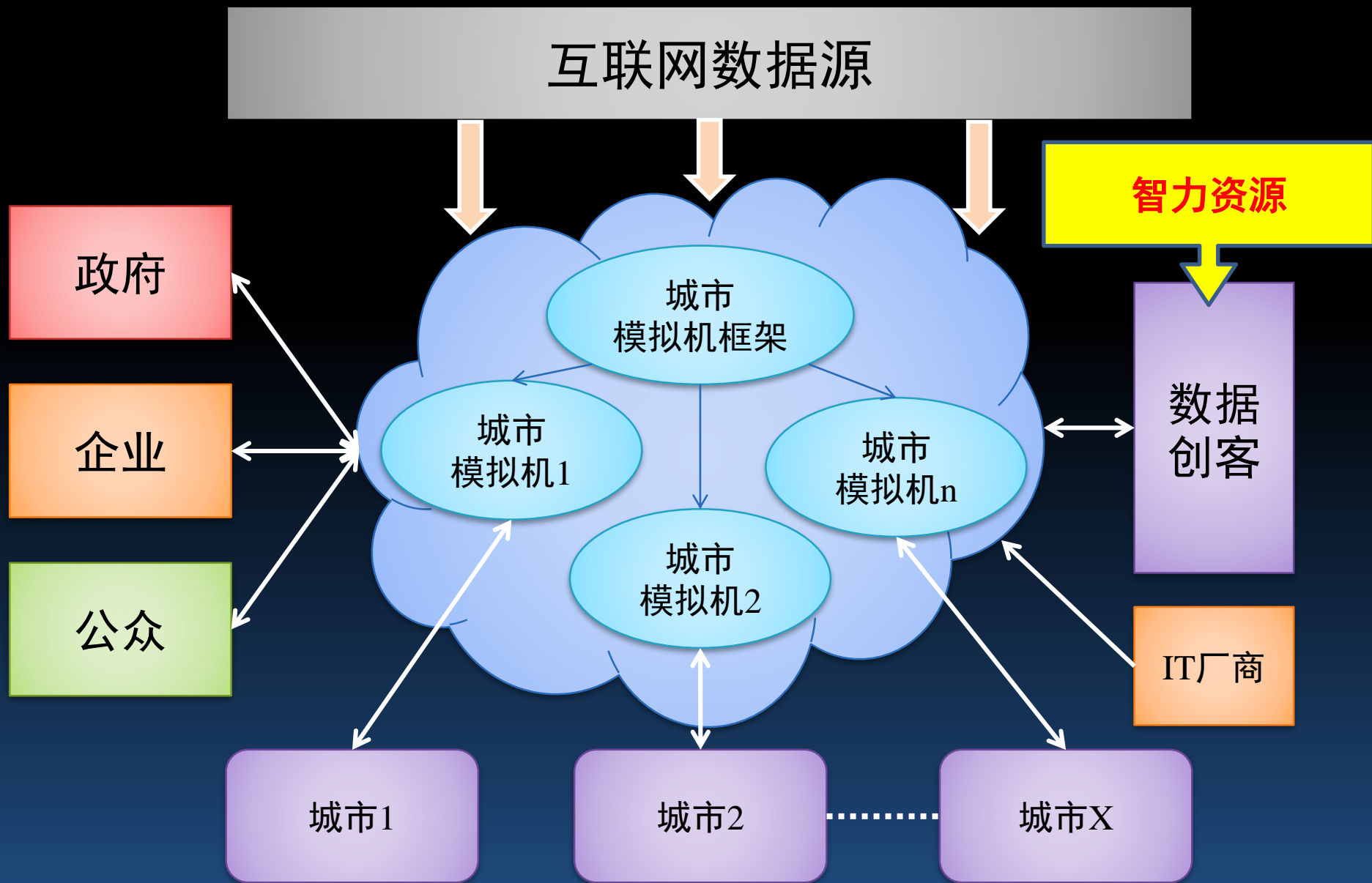
芜湖警用地理信息管理平台

广州市动态交通信息发布与指挥系统





城市作为实验室 (City As A Lab)



巴别塔之梦

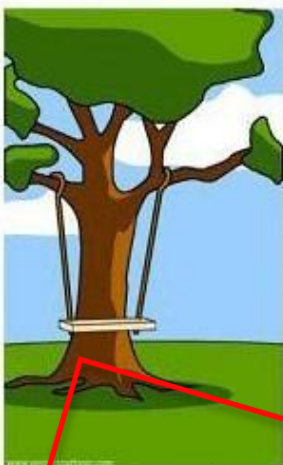
需求1：跨领域沟通协作







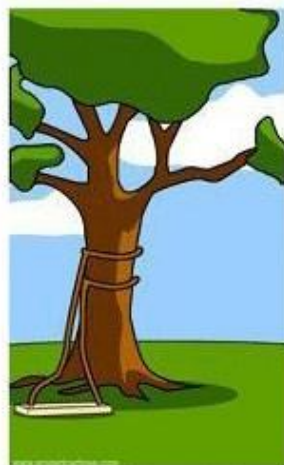
客户是这样解释的



项目经理是这样理解的



架构师是这样设计的



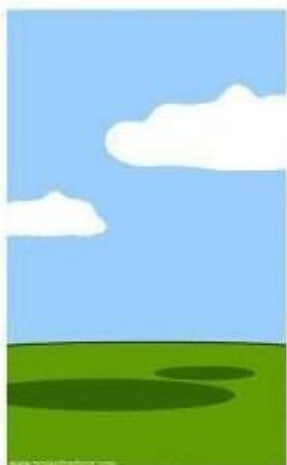
程序员是这样编写的



测试人员收到的是这样的



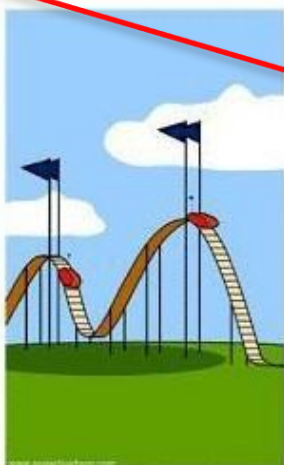
商务顾问是这样描述的



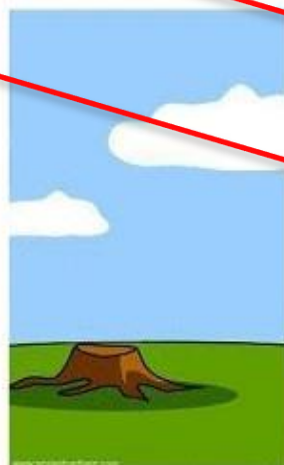
项目文档是这样编写的



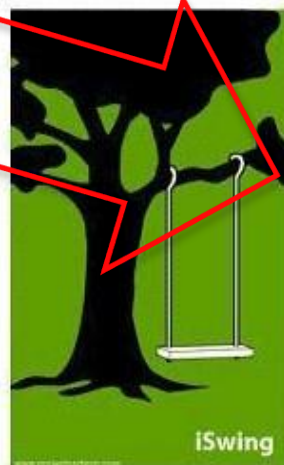
软件是这样安装的



客户是这样付款的



技术支持是这样服务的



市场是这样推广的

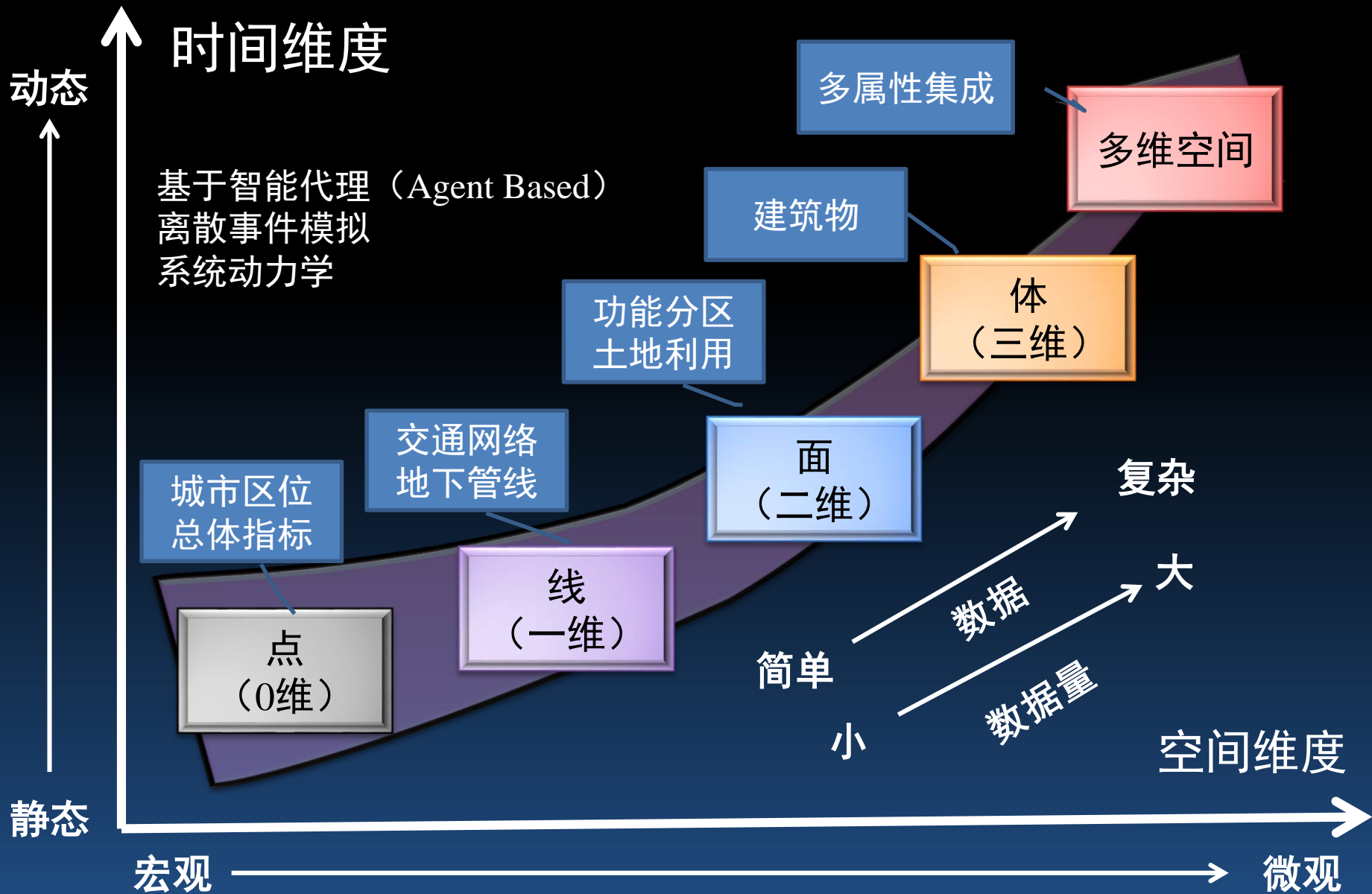


客户真正的需求是这样的

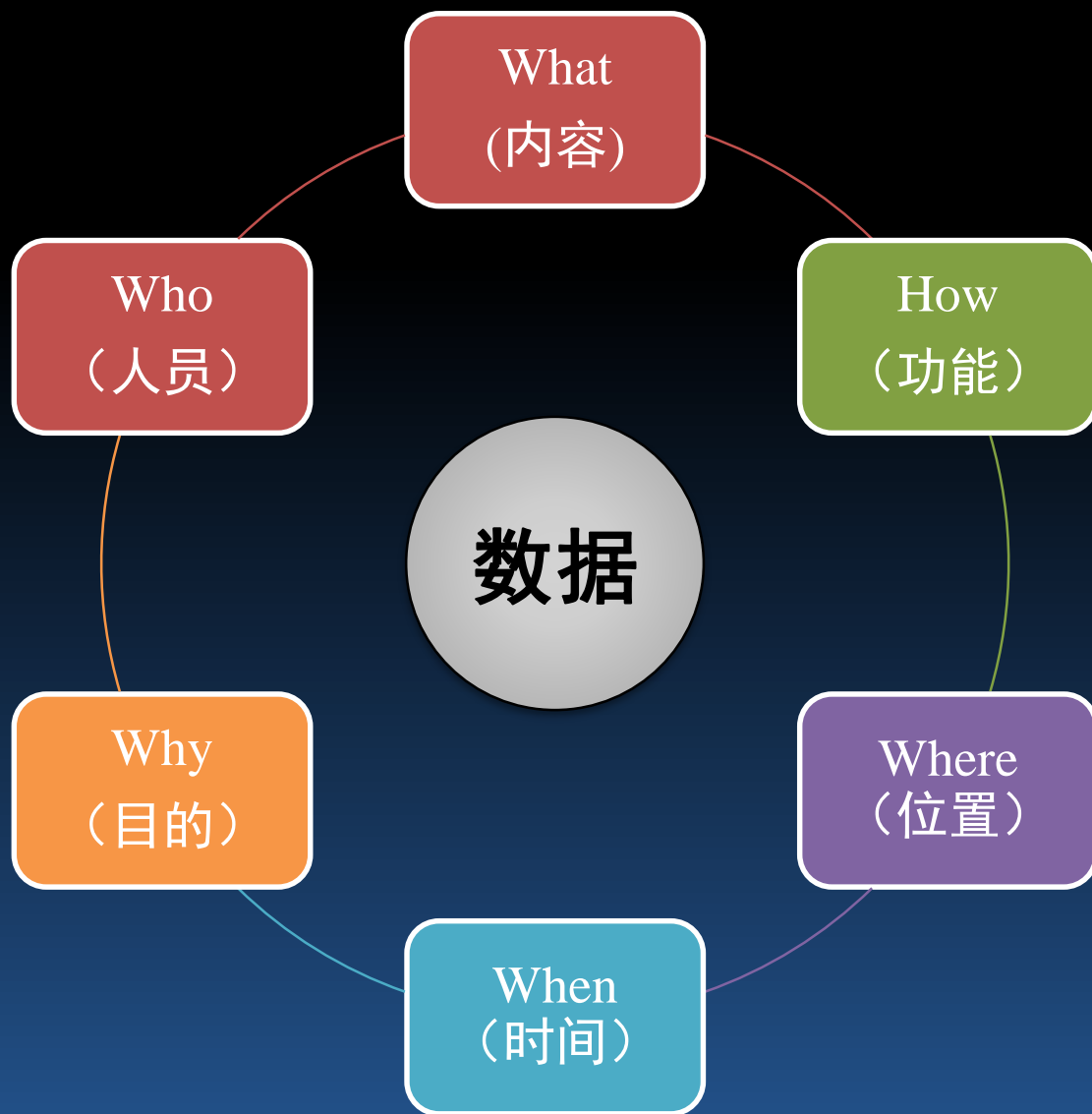


需求2：数据的规划

愈发复杂的新数据环境

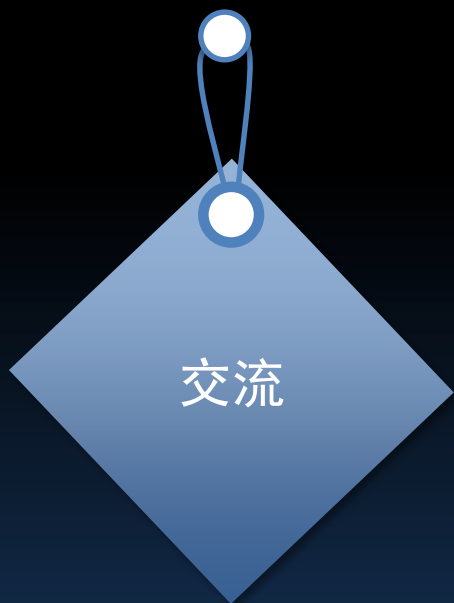


数据的环境

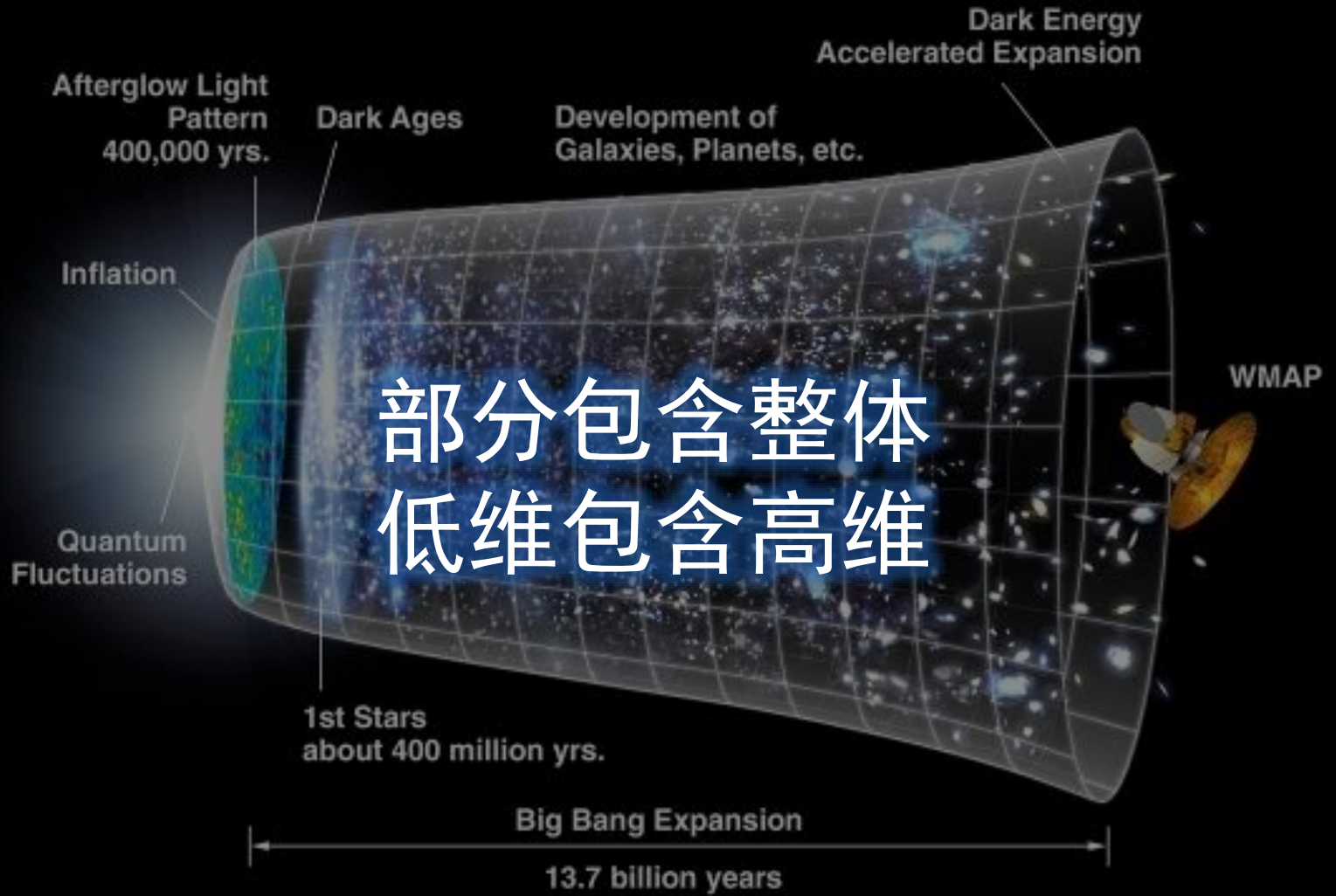


城市数据设计框架

	What (数据)	How (功能)	Where (空间)	Who (组织)	When (时间)	Why (动机)
管理视角 (领导)	要素列表	过程列表	位置列表	组织与干系人列表	事件列表	目标列表
业务视角 (专家)	语义模型	业务流程模型	空间描述	任务流程	业务事件/ 周期	业务目标 与策略
系统视角 (架构师)	逻辑数据模型 (对象关系)	应用架构	空间结构	交互模式	流程结构	业务规则模型
设计视角 (设计师)	物理数据模型 (表-键)	功能模块	空间对象 (点线面体)	展示结构	控制结构	业务规则设计
设计视角 (程序员)	数据库实现	算法程序实现	空间数据格式	角色安全实现	事件机制	规则实现



宇宙全息论



部分包含整体
低维包含高维

