

第三章 空间数据模型

一、空间数据与空间关系

1. 空间数据的基本特征

- _____：表示现象空间位置或所处的地理位置。又称为几何特征或定位特征，以坐标数据表示。
- _____：表示现象的特征，如变量、分类、数量和名称。
- _____：指现象或物体随时间的变化。

2. 空间数据类型

3. 空间数据的拓扑关系

- **邻接关系**：空间图形中_____类元素之间的拓扑关系。
- **关联关系**：空间图形中_____类元素之间的拓扑关系。
- **包含关系**：空间图形中_____类或_____之间的拓扑关系。
- **连通关系**：空间图形中_____之间的拓扑关系

4. 空间数据拓扑关系，对数据处理和空间分析具有重要的意义：

- 根据拓扑关系，不需要利用坐标或距离，_____。
拓扑关系能清楚地反映实体之间的_____关系，它比几何数据有更大的稳定性，不随地图投影而变化。
- _____，例如分析某河流能为哪些地区的居民提供水源，某湖泊周围的土地类型及对生物栖息环境作出评价等。
- _____。例如根据弧段构建多边形，实现道路的选取，进行最佳路径的选择等。

5. GIS 中引入拓扑关系的优缺点

- 优点
 - _____
 - _____
 - _____
 - _____
- 缺点
 - _____
 - _____

二、元数据

6. 元数据：_____

* 课后作业

3. 概述空间数据的基本特征。
4. 概述空间数据的拓扑关系类型，以及空间数据拓扑关系，对数据处理和空间分析具有重要的意义。