

武汉大学遥感信息工程学院

2019 年上学期期末考试

《空间数据库》

一、名词解释

1. 空间数据库
2. 时空数据模型
3. 网络数据模型
4. 空间索引
5. 空间定位查询
6. 完整性约束

二、简答题

1. 结合空间数据的特点，简述空间数据库与事务型数据库有哪些主要不同点。
2. 简述地理关系数据模型与对象关系数据模型
3. 对于 world 数据库，只考虑 city, country, river 三个对象，分别用 ER 图和 UML 类图进行概念模型设计。
4. 在时空数据库模型中，有哪些时间的表达和建模方法。
5. 简述空间索引的基本原理，写出 R 树的建立方法步骤。
6. 给定一个矩形窗口范围进行查询，简述使用格网索引的具体查询步骤。
7. 简述 NoSQL 数据库及其 GAP 原理。

三、论述题

1. 什么是空间数据，什么是非空间数据？什么是空间查询，什么是非空间查询？给出具体的例子说明空间数据与非空间数据的区别，空间查询与非空间查询的区别。

-
2. 结合课间实习中的实际工作，论述空间数据库建库的整个过程。

本文位置: <https://doc.weiyun.com/5447028ba96d96b15e37680af23e2d4c>