华南理工大学2019年硕士研究生入学   
《数据库原理（993）》考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **命题方式** | 招生单位自命题 | **科目类别** | 复试 |
| **满分** | 100 | | |
| **考试性质** | | | |
| **考试方式和考试时间** | | | |
| **试卷结构** | | | |
| **考试内容和考试要求** 《数据库原理》考试大纲 一、绪论 1. 数据库系统概述 2. 数据模型 3. 数据库系统的结构 4. 数据库系统的组成 二、关系数据库 1. 关系数据结构及形式化定义 2. 关系操作 3. 关系的完整性 4. 关系代数 三、关系数据库标准语言SQL 1. SQL概述 2. 数据定义 3. 数据查询 4. 数据更新 5. 视图 四、数据库安全性 1. 数据库安全性概述 2. 数据库安全性控制 3. 视图机制 五、数据库完整性 1. 实体完整性 2. 参照完整性 3. 用户定义的完整性 4. 完整性约束命名子句 5. 触发器 六、关系数据库理论 1. 规范化 （1）函数依赖 （2）范式 （3）第一范式（1NF） （4）第二范式（2NF） （5）第三范式（3NF） （6）BC范式（BCNF） 2. 数据依赖的公理系统 七、数据库设计 1. 数据库设计概述 2. 需求分析 3. 概念结构设计 4. 逻辑结构设计 八、数据库编程 1. 嵌入式SQL 2. 过程化SQL 3. 存储过程 九、关系查询处理和查询优化 1. 关系数据库系统的查询处理 2. 关系数据库系统的查询优化 3. 代数优化 十、数据库恢复技术 1. 事务的基本概念 2. 数据库恢复概述 3. 恢复的实现技术 4. 恢复策略 十一、并发控制 1. 并发控制概述 2. 封锁 3. 封锁协议 4. 活锁和死锁 5. 并发调度的可串行性 6. 两段锁协议 | | | |
| **备注** 参考书目： 1. 王珊，萨师煊编著，《数据库系统概论》（第5版），高等教育出版社，2014年9月 | | | |