

2013 年西南科技大学研究生入学考试

617《数据库基础》考试大纲

一、总体要求

数据库是信息存储的媒介。数据库在情报学研究及应用中起到了非常重要的作用。要求考生系统地掌握关系型数据库的相关基础理论，熟练掌握 MS SQL Server 数据库管理系统的使用。

具体要求：

1. 了解：数据库技术的发展概况；关系型数据库的主要特点及常用的关系型数据库管理系统；MS SQL 2000 基本组成。

2. 理解：关系代数、数据模型；数据库设计过程；SQL Server 2000 的管理机制及应用；SQL 语言的基本组成及各自的作用。

3. 掌握：关系型数据库理论；E-R 模型、关系模型、关系规范化理论、关系型数据库；MS SQL Server 2000 的管理工具的操作、T-SQL 的基本语法、数据库的创建、数据的导入导出；用 MS SQL Server 2000 T-SQL 创建和管理数据库、表、索引、查询、视图等对象的方法，数据的增、删、改操作，存储过程、触发器和游标的基本知识。

二、内容及比例

1. 数据库系统概述 20%

- (1) 数据管理技术的产生和发展
- (2) 数据库的定义
- (3) 数据库技术的特点
- (4) 数据模型的三要素
- (5) 概念模型
- (6) 三种主要数据模型
- (7) 数据库系统的三级模式结构
- (8) 数据库系统构成
- (9) 数据库管理系统构成

2. 关系型数据库理论 20%

- (1) 关系模型概述
- (2) 关系数据结构及形式化定义
- (3) 关系模型完整性约束
- (4) 关系代数
- (5) 关系规范化理论
- (6) 关系型数据库

3. SQL 语言 30%

- (1) 数据查询功能
- (2) 数据操纵功能
- (3) 数据定义功能
- (4) 数据库完整性
- (5) 约束定义与触发器
- (6) 视图
- (7) 视图定义
- (8) 数据库安全性
- (9) 数据控制功能
- (10) SQL 高级编程及嵌入式 SQL

4. 数据库设计和实现 15%

- (1) 应用 E-R 模型进行概念建模概述
- (2) E-R 模型简介
- (3) 扩展 E-R 模型简介
- (4) 从 E-R 模型到关系模型的转换

5. 数据库应用 15%

- (1) SQL Server 2000 的管理机制及应用
- (2) MS SQL Server 2000 的管理工具的操作
- (3) T-SQL 的基本语法
- (4) 用 T-SQL 创建和管理数据库、表、索引、查询、视图
- (5) 用 T-SQL 实现数据的增、删、改操作，存储过程、触发器和游标

三、题型及分值比例

选择题：30%

填空题：10%

简答题：30%

综合题：80%

四、参阅书目

《数据库原理及应用教程》(第二版) 陈志泊主篇，人民邮电出版社