

# 总结与复习

- 各章总结
- 考试内容
- 考试题型
- 难学点的回顾

# 第一章绪论

## 主要掌握概念和模型:

- 数据库系统的基本概念

数据，数据库，数据库管理系统软件，  
数据库系统，数据库系统的特点

- 数据库的模型

概念模型（E-R模型） 数据模型（关系模型）

- 数据库的体系结构与特点

三级模式，两级映象

# 第二章关系数据库系统

- 关系模型 (数据结构,操作,完整性约束条件)
- 关系数据库模式与关系
- 关系代数 (投影, 选择, 自然连接, 外连接, 集合操作)

# 第三章关系数据库标准语言

- 标准的数据库语言 **SQL**

数据定义

Select

数据查询

From

Where

数据操作

Group by

Having

视图

Order by

索引

计算机如何实现的呢？

三值逻辑: true false unknown

关系代数的表示

聚集函数，空值等

# 第四、五章数据库安全性和完整性

- 什么是数据库的安全性和完整性?
- 如何实现安全性和完整性?
- Grant (授权图)
- Not null, Primary key, Foreign key, check (属性和元组), 触发器。

# 第六章关系数据理论

- 关系数据理论

函数依赖关系, 多值依赖

码, 主码, 超码, 外码

范式, 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF

其具体的内容

# 第七章数据库设计

- 数据库设计的几个步骤
- E-R模型
- E-R模型向关系模型的转换

# 第八章 数据库编程

- 嵌入式SQL
- 过程化SQL

# 第九章关系查询处理和查询优化

- 了解查询处理的步骤(查询分析, 查询检查, 查询优化, 查询执行)
- 查询优化的目的和策略

# 第10章数据库恢复技术

- 事务的概念和特点
- 恢复技术（日志文件、具有检查点的恢复方法，镜像技术等）
- 数据库故障的类型以及恢复方法

# 第11章并发控制

- 锁的类型
- 封锁协议
- 并发调度的可串行性
- 两段锁协议
- 活锁，死锁等

# 第16章 数据仓库与联机处理技术

- 数据仓库
- 数据分析实现技术
- 数据挖掘

# 考试内容

- 第一章~第十一章（打\*部分不考）
- 第十六章

# 复习要点

- 掌握所学的概念。
- 前后内容融会贯通。

# 考试类型

- 单项选择题 60分
- 问答题 20分
- 查询题 20分

# 成绩构成

- 上课出席率，课堂练习: 20%~30%
- 闭卷笔试: 70%~80%。