



这里必须根绝一切犹豫，这里任何怯懦都无济于事

# 数据库系统概论-02-关系数据库

□ 2022-06-16 | □ 2025-11-26 | □ 南京大学软件学院本科课程，2022Spring-数据库系统概论

440 | 1 分钟

概念：域、笛卡尔积、关系、元组、属性、码。

**候选码**：若关系中的某一属性组的值能唯一地标识一个元组，而其子集不能，则称该属性组为**候选码**。

**主码**：若一个关系有多个候选码，则选定其中一个为主码。

**主属性与非主属性**：候选码的诸属性称为主属性。不包含在任何候选码中的属性称为**非主属性或非码属性**。

## 1. 数据库完整性

实体完整性：主属性不为空

参照完整性：外码为空或等于相应的某个主码

用户定义的完整性：用户自定义

## 2. 关系代数

**基本操作：选择、投影、并、差、(广义)笛卡尔积**

概念：悬浮元组、外连接

### 2.1 选择

$$\sigma_F(R) = \{t | t \in R \wedge F(t) = \text{true}\}$$

### 2.2 投影

$$\Pi_A(R) = \{t[A] | t \in R\}$$

75%

## 2.3 连接

$$R \underset{A \setminus \text{uptheta} B}{\bowtie} S = \{\widehat{t_r t_s} \mid t_r \in R \wedge t_s \in S \wedge t_r[A] \setminus \text{uptheta} t_s[B]\}$$

## 2.4 除运算

[打赏](#)

# 原创

&lt; 数据库系统概论-01-绪论

数据库系统概论-03-关系数据库标准语言 SQL &gt;

© 2022 – 2025 ❤️ EagleBear2002 | 📺 2.7m | 🎵 40:13

由 Hexo & NexT.Gemini 强力驱动

|