

CS33503: 数据库系统

邹兆年

哈尔滨工业大学
计算机科学与技术学院
海量数据计算研究中心
电子邮件: znzou@hit.edu.cn

2022年春

课程安排

授课班级

- 1903101-1903104 (计算机科学与技术专业)

课堂授课

- 20次课，40学时
- 1-10周，周一5-6节、周四5-6节，正心22

实验

- 4次实验，8学时
- 6、10周，周日1-4节，格物207、格物213

答疑

- 1-10周, 13:00-13:30, 正心22

教学团队

主讲教师

- 邹兆年，教授、博士生导师
- 办公室：科学园科创大厦K1417
- 个人主页：<http://homepage.hit.edu.cn/zou>
- 电子邮件：znzou@hit.edu.cn
- QQ: 12943596

助教

- 景子奇
- 闫瑞
- 杨佳东

在线教学

长江雨课堂

- <https://changjiang.yuketang.cn>
- 数据库系统-2022春-1903101,1903102,1903103,1903104
- 用途：讨论区、测验

QQ群

- 877730329
- 口令：DBMS22
- 请将群昵称修改为“姓名-学号”
- 用途：发布通知及材料

腾讯会议

- 353-4126-7956
- 会议密码：2022
- 用途：在线授课

教材与参考书

教材

- Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan著；杨冬青等译. 数据库系统概念(原书第7版). 机械工业出版社, 2021.5.
- Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom著；杨冬青等译. 数据库系统实现(第2版). 机械工业出版社, 2010.5.
- Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke. Database Management Systems (Third Edition). 2003.

参考书

- Ramez Elmasri and Shamkant B. Navathe. Fundamentals of Database Systems (Fourth Edition).
- Jeffrey D. Ullman and Jennifer Widom. A First Course in Database Systems (Third Edition).

教学资源

2022春数据库系统课程教学资源

- <https://pan.hit.edu.cn/link/view/61fb7e02d1f8430aa1348cf89236c02e>
- 提取码: DBMS22

2021春数据库系统课程教学录像

- <https://pan.hit.edu.cn/link/view/dd6753ce05ba4a4eaf518a779ac08001>
- 提取码: DBMS21

教学大纲

第一部分：数据库系统基础(11学时) // 如何使用数据库系统

- 第1章：绪论(2学时)
- 第2章：关系数据模型(4学时)
- 第3章：结构化查询语言(5学时)

第二部分：数据库系统设计(11学时) // 如何设计开发数据库系统

- 第4章：概念数据库设计(3学时)
- 第5章：逻辑数据库设计(5学时)
- 第6章：物理数据库设计(3学时)

第三部分：数据库系统实现(18学时) // 数据库管理系统的原理

- 第7章：存储管理(3学时)
- 第8章：索引结构(3学时)
- 第9章：查询执行(3学时)
- 第10章：查询优化(3学时)
- 第11章：并发控制(4学时)
- 第12章：故障恢复(2学时)

考核方式

- 考试: 占60%，考试时间待定
- 实验: 占20%
- 作业: 占20%