

# 数据库概论

南京大学计算机科学与技术系

2019年秋季

# 课程设置

---

- 课程名称：数据库概论
- 授课对象：计算机科学与技术系全日制本科生
- 授课时间：2019年秋季
- 主讲教师：胡伟
- 使用教材：
  - 徐洁磐等：数据库系统实用教程，高等教育出版社，2006年6月

# 参考文献目录

---

1. 王珊，萨石煊：数据库系统概论，高等教育出版社
2. 施伯乐等：数据库系统教程，高等教育出版社
3. Patrick O'Neil, Elizabeth O'Neil: Database-Principles, Programming, and Performance
  - 周傲英等：数据库原理、编程与性能，机械工业出版社
4. Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom: A First Course in Database Systems
  - 岳丽华等：数据库系统基础教程，机械工业出版社

# 参考文献目录

---

5. Abraham Silberschatz, Henry E. Korth, S. Sudarshan:  
*Database System Concepts*

➤ 杨冬青等: 数据库系统概念, 机械工业出版社

6. Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom:  
*Database System Implementation*

➤ 杨冬青等: 数据库系统实现, 机械工业出版社

# 课程内容与要求

	理论部分	实验部分
授课内容	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 数据模型</li><li>2. 关系模型与规范化理论</li><li>3. 数据库设计</li><li>4. 并发控制</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 数据库安装与使用</li><li>2. SQL</li><li>3. JDBC (+ Web)</li></ol>
授课方式	课堂教学	上机
授课时间	2019.9—2019.12（17周）	
考查方式	期末考试	作业+实验
	70%	30%

# 课程内容与学时安排

---

## 数据库理论

第一章 数据库系统概述（2学时）

第二章 数据模型（8学时）

第三章 关系数据库系统（8学时）

第五章 事务处理、并发控制与故障恢复技术（8学时）

第八章 关系数据库规范化理论（8学时）

第九章 数据库设计（6学时）

# 课程内容与学时安排

---

## 数据库应用

第三章 关系数据库语言SQL（6学时）

第四章 数据库的安全性与完整性保护（4学时）


第六章 数据库中的数据交换（2学时）

第七章 数据库的物理组织（4学时）

第十章 数据库管理（2学时）

数据库上机实验（8学时）

# <http://ws2.nju.edu.cn/kgwiki/>



知识花园

Websoft 研究组 知识融合小组

登录

搜索

[最近更改](#) [媒体管理器](#) [网站地图](#)

您的足迹: [db](#)

知识融合小组


- 首页
- 论文
- 预备知识
- 讨论班
- 资源

课程主页


- 数据库概论
- 知识工程及语义网技术

courses:db

课程介绍

数据库概论 (Introduction to  Databases) 是为南京大学本科生开设的方向核心课程, 主要介绍数据库的基本概念和关系数据库系统的基本理论。通过对相关概念和理论的学习, 可以让学生掌握如何去设计、建立、操作和管理一个具体的数据库系统, 从而为以后的数据库理论研究、工程实践以及信息系统开发工作打下良好的基础。

课程信息

教师:  [胡伟](#)  
授课对象: 南京大学本科生  
授课地点: 仙II-214 (周三5~6节、周五1~2节)  
参考教材: 徐洁磐, 柏文阳, 刘奇志. 数据库系统实用教程. 高等教育出版社, 2006 (数据库教材勘误表)

教学内容

数据库理论

1. 引言
2. 数据库系统概述
3. 数据模型
4. 关系数据库系统
5. 事务处理、并发控制与故障恢复技术
6. 关系数据库的规范化理论
7. 数据库设计

教学大纲

复习

数据库应用

1. 关系数据库语言SQL
2. 数据库的安全性与完整性保护
3. 数据库中的数据交换
4. 数据库的物理组织
5. 数据库管理
6. 数据库上机实验

课后作业

数据库课后作业请提交至xxx

- 第1次课后作业, 截止日期2019年xx月xx日
- 第2次课后作业, 截止日期2019年xx月xx日
- 第3次课后作业, 截止日期2019年xx月xx日
- 第4次课后作业, 截止日期2019年xx月xx日
- 第5次课后作业, 截止日期2019年xx月xx日

- 第1~3次课后作业答案
- 第4~5次课后作业答案

目录

- 课程介绍
- 课程信息
- 教学内容
  - 数据库理论
  - 数据库应用
- 课后作业
- 上机实验
- 教师及答疑
- 参考书目



# 课程QQ群

---



2019数据库概论二班

扫一扫二维码，加入群聊。

# 本科生进组

---

□ 欢迎对知识图谱、深度学习、大数据感兴趣的同学们！

## ➤ 要求

1. 有富余时间、能坚持投入
2. 计算机软件开发基础（程序设计、数据结构 ...）
3. 英语

## ➤ 联系方式

- ✓ 邮件： [whu@nju.edu.cn](mailto:whu@nju.edu.cn)
- ✓ 办公室：计算机系405室