

中心主题

数据库系统的特点

- 结构化
 - 表格的形式
 - 树的形式
 - 实例
 - 反应数据本身，以及数据之间的联系（通过外键等）
- 共享性、冗余度、可扩充性
 - 冗余度
 - 可扩充性
 - 加了数据，不需要修改所有表
- 数据独立性
- 使用DBMS进行管理

数据库应用领域

- 银行
 - 账户信息
 - 账户余额
- 网上购物
 - 商品信息
 - 顾客信息
- 看病
 - 病人信息
 - 病历信息
- 网上订票
 - 车次信息
 - 余票信息
- 网络游戏
 - 装备
 - 属性
- 查阅论文
 - 期刊信息
 - 论文
 - 作者信息
- 借书
 - 书籍信息
 - 库存信息
 - 借阅记录
- 搜索引擎
 - 网页数据
- 大数据
- 让学生想一下还有哪些领域，以及涉及的数据

发展

- 人工
 - 数据不在计算机中保存
 - 数据不能共享
 - 一个程序对应一批数据
- 文件
 - 数据可长期保存
 - 共享性差
 - 数据结构多样
- 与文件系统的区别
 - 超市（文件系统）
 - 需要自己去遍历
 - 商场（数据库系统）
 - 告诉营业员需要什么
- 数据库系统

数据库相关职位

- 信息管理专业
- 百度百科的定义
- 数据库处于核心地位
- 数据库实施
 - “装系统”？
- 数据库管理（DBA）
- 数据库开发
- 数据挖掘
 - 互联网广告
 - 针对特定人群推荐商品
 - 微博营销
 - 从快速增长的社交内容中提取出有商业价值的信息，并且为策略的制定提供支持
- 上51Job
- 具体的工作职责以后再介绍

基本概念

- 信息
 - 与专业有关
 - 8844.43
 - 珠穆朗玛峰的海拔高度
- 数据
 - 数据语义
 - 解释成一台电视机的价格呢？
 - 解释成账户余额呢？
 - 数据与语义不可分
 - 数据是符号
 - 信息与数据的区别
 - 当符号被用来指某些东西的时候，成为了信息
- 数据库
 - 定义
 - 非内存
 - 长期存储
 - 具有一定的数据结构
 - 有组织
 - 可共享
 - 大量的
- 数据库管理系统
 - 常说的“数据库”（比如招聘要求）实际上往往指这个
- 数据库系统
 - 非常大的一个概念
 - 与图书馆做类比

数据库的直观认识

- 中药铺
- 中药