

数据库相关概念介绍:

(1) 问题:

数据存储: 变量(基本类型, 引用类型)

基本类型: 少量数据

引用类型: 保证数据的完整性

数据源:

声明直接赋值

IO流从硬盘中读取

java在处理数据时, 需要从硬盘中读取数据。如果硬盘的数据存储的特别凌乱。就会造成, 数据读取效率低, 数据会出现冗余。

(2) 解决:

使用数据库。

(3) 使用:

数据库存储数据

数据库获取数据

(4) 概念:

数据: 数据是对现实生活事物描述的符号

数据库:

用来存储数据的库

存储结构:

网状结构

层次结构

关系结构

二维表结构存储: 数据, 数据的描述, 数据

的关系

对象结构

数据库管理系统: 用户直观用来操作数据库的软件

数据库应用系统: 在数据库管理系统之上的系统, 专门给普通用户进行使用的系统

数据库系统: 用户+数据库管理系统+数据库+数据库应用系统+数据库

管理员

常见的数据库管理系统:

Oracle

MySQL

Sql Server

DB2

Access

数据库的发展阶段

:

网状数据库

层次数据库

关系数据库:

采用关系（二维表）结构储存与管理数据

采用结构化查询语言（SQL）作为客户端程数据库服务器间沟通的桥梁

目前主流的数据库技术

对象数据库

:

把面向对象的方法和数据库技术结合起来可以使数据库系统的分析、设计最大程度地 与人们对客观世界的认识相一致

NOSQL数据库

:

Not Only SQL数据库 泛指非关系数据库。如MongoDB

关系数据库在超大规模和高并发的web2.0纯动态网站已经显得力不从心，暴露了很多难以克服的问题。NoSQL数据库的产生就是为了解决大规模数据集合多重数据种类带来的挑战，尤其是大数据应用难题。