

<<数据库系统基础教程>>

图书基本信息

书名：<<数据库系统基础教程>>

13位ISBN编号：9787810772587

10位ISBN编号：7810772589

出版时间：2003-3

出版单位：北京航大

作者：姚春龙

页数：247

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数据库系统基础教程>>

前言

科教兴国，教育先行，在全国上下已形成共识。

在教育改革过程中，出现了多渠道、多形式、多层次办学的局面。

同时，政府逐年加大教育的投入力度。

教育发展了，才能有效地提高全民族的文化、科学素质，使我们中华民族屹立于世界民族之林。

计算机科学与技术的发展日新月异，其应用领域迅速扩展，几乎无处不在。

社会发展的需求，促使计算机教育生气蓬勃。

从普通高校的系统性教学，到远距离的电视、网上教学；从全面讲述，到不同应用领域的、星罗棋布的培训班；从公办的到民办的；从纸介教材到电子教材等等，可以说计算机教学异彩纷呈。

要进行教学，就必须有教材。

面对我们这么大的国家和教学形势，在保证国家教学基本要求的前提下，应当提倡教材多样化，才能满足各教学单位的需求，使他们形成各自的办学风格和特色。

为此，我们组织北京工业大学、北京航空航天大学、北京理工大学、南开大学、天津工业大学等高校的有丰富教学经验的教师编写了计算机教学的系列教材，将陆续与师生见面。

系列教材包括以下各项。

（一）基础理论：离散数学。

（二）技术基础：电路基础与模拟电子技术；数字逻辑基础；计算机组成与体系结构；计算机语言（拼盘、选择使用），包括C++程序设计基础、Visual Basic：程序设计基础、Matlab程序设计基础、Java程序设计基础、Delphi语言基础、汇编语言基础等；数据结构；计算机操作系统基础；计算方法基础；微机与接口技术；数据库技术基础等。

（三）应用基础：计算机控制技术；网络技术；软件工程；多媒体技术等。

（四）技术基础扩展：编译原理与编译构造；知识工程——网络计算机环境下的知识处理。

（五）应用基础扩展：计算机辅助设计；单片机实用基础；图像处理基础；传感器与测试技术；计算机外设与接口技术。

本系列教材主要是针对计算机教学编写的，供普通高校、社会民办大学、高等职业学校、业余大学等计算机本和专科选用。

其中一部分教材也适合非计算机专业本科教学使用。

在这部分教材的内容简介或前言中对使用范围均作了说明。

本系列教材在编写时，注重以下几点：（1）面对计算机科学与技术动态发展的现实，在内容上应具有前瞻性；（2）面对学以致用，既有系统的基础知识，又有应用价值的实用性；（3）具有科学性、严谨性。

另外，力求排版紧凑，使有限的版面具有最大的信息量，以使读者得到实惠。

<<数据库系统基础教程>>

内容概要

本书系统地介绍了数据库系统的基本概念、原理及其开发与设计技术。

全书以 SQL

Server2000为背景，讲述包括数据库系统的构成、关系数据库、SQL语言、关系数据理论、数据库的安全和恢复、数据库设计、查询处理和优化、开发客户机/服务器应用所需的数据库访问标准接口等概念和技术。

结合当前数据库技术的发展，又讲述了分布式数据库、主动数据库、数据挖掘等知识。

同时，本书注重基础知识的描述，具有深入浅出、便于自学的特点。

可作为高等院校计算机专

业的本、专科生的数据库课程教材或参考书，也可以供从事数据库教学与科研工作的教师和科技工作者参考。

<<数据库系统基础教程>>

书籍目录

- 1, 数据库系统概述
- 2, 关系数据库
- 3, 关系数据库标准语言SQL
- 4, 关系数据理论
- 5, 数据库设计
- 6, 数据库管理
- 7, 数据库的恢复
- 8, 关系系统的查询优化
- 9, 数据库访问技术
- 10, 数据库新技术与新应用

章节摘录

关系是关系模式在某一时刻关系模式对应的内容，是一个元组的集合。通常把关系模式和关系统称为关系，读者应当根据上下文加以区分。

关系数据库的描述称为数据库模式，通常是由若干关系模式组成的。而数据库的值是由组成该数据库模式的所有关系模式在某一时刻对应的关系的集合组成的。

2.1.3 关系的完整性 关系模型的完整性规则是对关系的某种约束条件。关系模型中可以有三类完整性约束：‘实体完整性、参照完整性和用户定义的完整性。其中实体完整性和参照完整性是关系模型必须满足的完整性约束条件，被称作是关系的两个不变性，应该有关系系统自动支持。

1. 实体完整性 (Entity Integrity) 在表2-2中给出职工表。该表的主码是职工号，只有这个主码的值是唯一的和确定的，才能有效地标识每一个职工。因此，主码不能取空值 (NULL)。空值不是0，也不是空字符串，而是没有值，是不确定的值，所以空值无法标识表中的一行。为了保证每一个实体有唯一的标识符，主码不能取空值。

实体完整性规则：关系的主码不能取空值。

2. 参照完整性 在关系数据库中，为了实现表与表之间的联系，将一个表的主码作为数据之间联系的纽带 (公共属性) 放到另一个表中。这些在另一个表中起联系作用的属性称为外码。外码必须是另一个表的主码的有效值，或者是一个“空值”。下面来看两个图例。

例2.1在图2-2 (a) 和图2-2 (b) 所表示的研究生表与导师表之间的联系是通过导师编号实现的。导师编号是导师表的主码、研究生表的外码。研究生表中的导师编号必须是导师表中导师编号的有效值，或者“空值”，否则就是非法的数据。观察研究生表，发现学号=“97210”的研究生没有固定的导师，所以他的导师编号为“空值”；而学号=“98213”的研究生的导师编号=“1001”，由于导师表中不存在导师编号“1001”，所以这个值是非法的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>