

《数据库原理与应用》

图书基本信息

书名：《数据库原理与应用》

13位ISBN编号：9787560282428

10位ISBN编号：7560282423

出版社：滕以芳、庞颖、谢志伟 东北师范大学出版社 (2012-04出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《数据库原理与应用》

书籍目录

第一章绪论 1.1数据管理技术的产生和发展 1.2数据库的基本概念 1.3数据模型 1.4数据库系统的结构 1.5数据库管理系统 第二章关系数据库 2.1关系模型概述 2.2关系定义和性质 2.3关系模型的完整性约束 2.4关系代数 第三章关系数据库标准语言SQL 3.1SQL概述 3.2数据定义 3.3查询 3.4数据更新 3.5视图 3.6数据的控制 3.7嵌入式SQL 第四章规范化理论 4.1问题的提出 4.2函数依赖 4.3规范化 第五章数据库设计 5.1数据库设计概述 5.2需求分析 5.3概念结构设计 5.4逻辑结构设计 5.5物理结构设计 5.6数据库的实施和维护 第六章数据库编程 6.1嵌入式SQL 6.2存储过程 6.3ODBC编程 7.1数据库完整性 7.2数据库安全性 7.3SQL Server的完整性控制和安全控制 8.1事务 8.2数据库恢复技术 8.3并发控制 第九章数据库新技术 9.1数据库技术发展概述 9.2数据仓库与数据挖掘 9.3数据库技术与其他相关技术的结合 9.4数据库建设中应注意的问题 10.1学生信息管理系统 10.2酒店库存管理系统 参考文献

版权页：插图：5.4.3设计用户子模式 将概念模型转换为全局逻辑模型后，还应该根据局部应用需求，结合具体DBMS的特点，设计用户的外模式。目前关系数据库管理系统一般都提供了视图概念，可以利用这一功能设计更符合局部用户需要的用户外模式。定义数据库全局模式主要是从系统的时间效率、空间效率、易维护等角度出发。由于用户外模式与模式是相对独立的，因此在定义用户外模式时可以着重考虑用户的习惯与方便。

- 1.可以对不同级别的用户定义不同的用户视图，以保证系统的安全性 假设有关系模式：产品（产品号，产品名，规格，单价，生产车间，生产负责人，产品成本，产品合格率，质量等级）。可以在产品关系上建立两个视图。为一般顾客建立视图：产品1（产品号，产品名，规格，单价）为产品销售部门建立视图：产品2（产品号，产品名，规格，单价，车间，生产负责人）顾客视图中只包含允许顾客查询的属性；销售部门视图中只包含允许销售部门查询的属性。这样就可以防止用户非法访问本来不允许他们查询的数据，保证了系统的安全性。
- 2.使用更符合用户习惯的别名 在合并各局部E—R图时，曾做了消除命名冲突的工作，以使数据库系统中同一关系和属性具有唯一的名字。这在设计数据库整体结构时是非常必要的。用视图机制可以在设计用户视图时重新定义某些属性名，使其与用户习惯一致，以方便使用。
- 3.简化用户对系统的使用 如果某些局部应用中经常要使用某些很复杂的查询，为了方便用户，可以将这些复杂查询定义为视图，用户每次只对定义好的视图进行查询，可以简化用户对系统的使用。

E—R图转换为关系模式后，得到一般的关系数据模型。下一步就是向特定的DBMS规定的模型转换，设计人虽必须熟悉所用DBMS的功能与限制。这一步是依赖于具体机器的，不能给出一个普遍的规则，但对于目前大多数RDBMS来说，这种转换通常都比较简单，甚至不需要转换。

5.5物理结构设计

数据库的物理结构就是数据库在物理设备上的存储结构与存取方法，它依赖于给定的计算机系统和DBMS。为一个给定的逻辑数据模型选取一个最适合应用要求的物理结构的过程，就是数据库的物理设计。数据库的物理设计通常分为两步：（1）确定数据库的物理结构，在关系数据库中主要指存取方法和存储结构。（2）对物理结构进行评价，评价的内容是系统的时间和空间效率。如果评价结果满足原设计要求，则可进入到物理实施阶段，否则，就需要重新设计或修改物理结构，有时甚至要返回逻辑设计阶段修改数据模型。

5.5.1物理结构设计的内容和方法

不同的DBMS所提供的物理环境、存取方法和存储结构有很大差别，提供给设计人员使用的设计选择范围也很不相同，因此没有通用的物理设计方法可遵循，只能给出一般的设计内容和原则。希望设计优化的物理数据库结构，使得在数据库上运行的各种事务响应时间短、存储空间利用率高、事务吞吐率大。为此，首先要对主要的运行事务进行详细分析，获得选择物理数据库设计所需要的参数。例如，事务经常查询的关系和查询条件所涉及的属性、连接条件所涉及的属性、事务的更新操作涉及的关系、更新操作条件所涉及的属性、事务在各关系上运行的频率和性能要求等。其次，要充分了解所用的RDBMS的内部特征，特别是系统提供的存取方法和存储结构。

《数据库原理与应用》

编辑推荐

《"十二五"规划大学教材:数据库原理与应用》在介绍数据库理论时,特别加强了解决实际问题的内容,包括在数据库管理系统中对索引的管理方法以及如何构建提高数据查询效率的索引,如何编写带参数的存储过程以及如何自定义函数以实现复杂的数据查询功能等。

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:www.tushu111.com