

<<数据仓库结构与实施>>

图书基本信息

书名：<<数据仓库结构与实施>>

13位ISBN编号：9787121081385

10位ISBN编号：7121081385

出版时间：2009-4

出版时间：电子工业出版社

作者：池太崑 编著

页数：318

字数：314000

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>

## <<数据仓库结构与实施>>

### 内容概要

本书共分5章，涉及数据仓库的基本概念、定义及主要特点；根据数据仓库的基础技术和结构概念，采用从元数据、多维数据结构、联机分析处理、数据挖掘、数据仓库的基础部件到联机和成品分析报告一条龙的方法，描述了数据仓库设计与开发生命周期的各个阶段以及相应的技术结构框架；另外，还提供了大量的应用实例，如支票信用认可网络系统、某飞机制造公司单源生产数据、汽车销售管理网络系统等多个工程开发的成功案例；同时，本书还介绍了数据仓库开发过程和策略，主要有跳跃（蛙跳）式发展、数据仓库系统多层次的结构平台——内核与外壳、数据仓库应用开发的要点与特征、数据仓库设计、质量保障、任务、资源、团队、技能等基本内容；最后，通过一系列程序实例，讲解了数据仓库设计与应用开发的建立过程，以及SQL程序在Oracle 9i和SQL Server 分析服务器平台上的实施情况，包括概念设计、物理设计、ETL、总合管理、联机分析、SQL分析和报表构架等详细技术说明。

本书以成功实践为基础，理论与技术实践密切结合，结构紧凑，内容新颖，图文并茂，论述精辟，可作为高等院校信息技术和管理专业、数据库专业教学与研究的教材；同时也适合从事信息系统研究与工程应用开发的广大科技人员作为学习与指导的参考读物。

## &lt;&lt;数据仓库结构与实施&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数据仓库技术与应用概述	1.1 数据仓库的基本概念	1.1.1 数据仓库的系统体系	1.1.2 数据仓库的应用目标
1.2 数据仓库与常规事务处理数据库的区别与联系	1.2.1 从数据仓库到操作型数据库——数据仓库的根与源	1.2.2 数据仓库与传统数据库的区别	1.3 数据仓库的产生原因
1.3.1 数据囚笼现象	1.3.2 信息孤岛现象	1.3.3 相互矛盾的信息流	1.3.4 集成的解决办法
1.3.5 动力和动机	1.4 管理信息系统的“上层建筑”	1.4.1 管理层次的概念	1.4.2 中层和上层管理存在的系统真空
1.4.3 数据仓库系统应用的基本作用	1.4.4 数据仓库应用的基本目标	1.4.5 数据仓库应用成功的保障	1.5 电子商务与电子政务
1.5.1 现代社会中的电子商务与电子政务	1.5.2 以客户为中心的现代社会环境	1.5.3 电子商务与电子政务提高了服务效率	1.6 数据仓库的ROI (回报投入比)
1.7 联机综合分析系统中数据仓库的应用	1.8 挑战和趋势	第2章 数据仓库的总体结构	
2.1 金字塔结构	2.2 数据仓库的结构与环境	2.3 准备区——数据源和数据仓库之间的过渡	2.4 元数据与模型
2.4.1 元数据的定义	2.4.2 元数据的作用	2.4.3 元数据和模型的整合	2.4.4 命名法
2.4.5 元数据存储区	2.4.6 元数据的维护和应用	2.4.7 元数据的定义和管理	2.4.8 统一元数据标准和元数据交换
2.5 多维数据结构	2.5.1 星型结构	2.5.2 雪花型结构	2.5.3 混杂型结构
2.5.4 度量应用举例	2.6 映像	2.6.1 映像的含义	2.6.2 数据迁移和转移的过程
2.6.3 抽象与映像层次	2.6.4 应变式映像策略	2.6.5 映像类型	2.7 滚动综合数据
2.8 联机分析处理	2.8.1 联机分析处理——数据仓库的自然延伸	2.8.2 联机分析处理系统的集成	2.8.3 维的作用
2.8.4 对多维数据方阵的链接和分析	2.8.5 方阵系列的设计要点	2.8.6 总计数据的自动更新	2.8.7 报表构架
2.8.8 联机分析处理 (OLAP) 的解决办法	2.8.9 表示工具	2.8.10 表示工具的预处理	2.9 数据发掘
2.9.1 数据发掘的重要性	2.9.2 数据发掘的方法与技术	2.10 实现闭环的联机分析处理	2.11 卸载操作型数据库与保护数据源
2.11.1 数据源——企业最重要的信息资产	2.11.2 操作型事务处理数据库的特征	2.11.3 决策支持数据库系统的特点	2.11.4 两种作业混合的弊端
2.11.5 回顾过去作业的局限性	2.11.6 卸载	2.11.7 双赢解决办法	2.12 数据仓库的三要素
2.13 多维总计方阵	2.13.1 从基本数据到综合信息	2.13.2 方阵是联机分析的基础结构	2.13.3 方阵的类型
2.13.4 方阵的卸载与底层数据表的屏蔽	2.13.5 刷新	2.13.6 方阵的设计要点	2.13.7 从数据仓库基本数据 (事实/维) 到最终分析报告的映像
2.14 ETL (提取—转换—加载) 从数据源到目标的准备工作和数据清洗的工具字典	2.14.3 粒度与聚合数据	2.14.4 魔力无边的巨型章鱼	2.14.5 数据仓库的数据追加
2.14.6 提取—转换—加载处理的映像过程	2.14.7 作业顺序、依赖关系和进程控制	2.14.8 从数据源进入数据仓库到以分析报表输出	2.14.9 数据提取—转换—加载的主要流程和会话期流程
2.15 从数据源到目标——Informatica	2.16 数据仓库在因特网环境下的应用	2.16.1 客户-服务器系统的特点	2.16.2 因特网数据仓库的特点
2.16.3 设计指南	2.16.4 安全性技术	第3章 数据仓库应用实例	
3.1 分布式数据仓库——独立的数据库接口	3.2 共享式数据仓库——共享式支票信用认可网络	3.3 某飞机制造公司——单源生产数据	3.4 汽车销售管理网络——数据仓库支持下的联机分析报表
第4章 数据仓库应用开发的策略与过程			
4.1 数据仓库开发策略	4.2 跳跃 (蛙跳) 式发展	4.2.1 数据仓库的演变史	4.2.2 建立真正的数据仓库
4.3 数据仓库系统平台	4.3.1 观察数据仓库系统的基本结构	4.3.2 多层结构环境	4.3.3 多层次、多分区系统
4.3.4 坚实的胡桃	4.3.5 表示层与内核的部署	4.3.6 应用软件的基本结构	4.4 数据仓库应用开发的要点与特征
4.4.1 数据仓库应用的命题/主题确定	4.4.2 往复循环式开发数据仓库	4.4.3 建立数据集市	4.5 数据仓库设计质量
4.5.1 数据仓库质量的重要性	4.5.2 数据质量保障	4.5.3 数据质量保障的环境和各个处理环节	4.5.4 错误检测
4.5.5 质量保障系统	4.5.6 及时发现错误	4.5.7 错误追踪	4.5.8 解决劣质数据
4.6 数据仓库应用开发保障技术	4.6.1 识别与知识产权的维护	4.6.2 团队	4.7 数据仓库安全性与有关技术
4.7.1 识别安全威胁的类型与攻击方法	4.7.2 安全性防范思想与布局	4.7.3 安全性策略与技术	4.7.4 数据仓库安全性的应用结构设计技术
第5章 数据仓库设计与应用开发			
5.1 数据仓库的概念设计	5.1.1 概念设计	5.1.2 元数据定义及管理	5.1.3 数据结构概图
5.1.4 数据仓库的基本表	5.1.5 从逻辑设计到		

<<数据仓库结构与实施>>

物理设计	5.2 数据仓库的物理设计	5.2.1 事实表设计	5.2.2 维数	5.2.3 分区	5.2.4 索引
设计	5.2.5 完整性约束设计	5.2.6 实体化视图设计	5.3 数据提取—转换—加载 ( ETL )		
5.3.1 建立事件映像	5.3.2 建立视图或实体化视图与视图模拟	5.3.3 ETL过程举例	5.3.4 提取—转换—加载的方法	5.3.5 数据的标准化与规范化	5.3.6 数据清洗与实例
5.3.7 数据提取—转换—加载工具	5.3.8 数据提取	5.3.9 加载和转换	5.3.10 数据提取—转换—加载的主流流程	5.4 综合管理	
5.4.1 总体构架	5.4.2 汇总准备	5.4.3 报表准备工作的基础——从数据仓库生成并刷新实体化视图	5.4.4 刷新实体化视图	5.4.5 监控数据仓库的刷新	5.4.6 实体化视图的管理要点
5.5 联机分析处理 ( OLAP )	5.5.1 SQL与综合函数	5.5.2 多维分析技术	5.5.3 数据仓库SQL总计分析语句结构与流程	5.5.4 综合SQL和函数的应用	5.5.5 SQL和分析函数
5.6 报表发布	5.6.1 表示系统软件工具的联用——从后台到前台	5.6.2 建立报表的过程	5.6.3 对多维方阵的钻入/聚合操作	5.6.4 表示工具的预处理	5.6.5 应用SQL分析服务器
5.7 报表系统构架	5.7.1 报表系统构架及其支撑结构	5.7.2 从数据库生成XML数据	5.7.3 建立报表函数库	5.7.4 建立报表程序库	5.7.5 报表系统构架及其支撑结构
				5.7.6 应用表函数	

## <<数据仓库结构与实施>>

### 章节摘录

第1章 数据仓库技术与应用概述 乱生于治，治乱，数也。

夫未战而庙算胜者，得算多也；未战而庙算不胜者，得算少也；多算胜。

少算不胜，而况于无算乎？

吾以此观之，胜负见矣。

——孙子 数据仓库是以关系数据库、并行处理与分布式处理技术，以及联机分析处理等技术的发展为基础，为解决当前企业和组织中虽然拥有大量数据但信息贫乏（难以利用）的现状而提出的，是一种对不同系统数据实现集成和共享的综合性解决方案。

从普通数据库与数据仓库的关系来看，人们把普通数据库技术称为传统的数据库技术。

传统的数据库往往是以单一的数据资源（即以数据库为中心）进行事务处理、批处理、决策分析等各种数据处理工作。

数据处理模式主要划分为两大类：操作型处理和分析型处理（或信息型处理）。

操作型处理也叫事务处理，是指对数据库联机的日常操作，它通常是对一个或一组记录的查询和修改，主要是为企业的特定应用服务的，基本上满足了响应时间、数据的安全性和完整性的需要；分析型处理则用于管理人员的决策分析，往往是大规模的、批量的计算作业，经常要访问大量的历史数据。也就是说，传统数据库系统能够完成企业的日常事务处理工作，但很难达到实现数据分析处理的要求，也无法满足数据处理多样化的要求。

随着用户需求的发展，操作型处理和分析型处理的分离就成为必然。

……

<<数据仓库结构与实施>>

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>