

<<商业智能深入浅出>>

图书基本信息

书名：<<商业智能深入浅出>>

13位ISBN编号：9787111372417

10位ISBN编号：7111372417

出版时间：2012-3

出版时间：机械工业出版社

作者：王飞

页数：438

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>

<<商业智能深入浅出>>

内容概要

本书包括：理论篇、项目篇、工具篇和实践篇。

其中，理论篇涵盖了商业智能的大部分理论知识，包括进入商业智能领域之前所需要的基础准备知识；项目篇根据实际项目和例子讲解各个知识点，包括如何进行商业智能项目需求的定义，如何开发数据仓库系统，如何实现ETL数据抽取和OLAP多维分析等方面的内容；工具篇介绍了商业智能开发中最常见的ETL工具Informatica和报表展示工具Cognos；实践篇是提供给项目设计人员和开发人员的练习资料。

读者完全可以按照书中的内容一步步进行操作，这也是作者和读者进行互动的一种方式。

本书最大的亮点在于根据实际的项目经验定义总结了商业智能设计、开发的一般流程和规范，是企业领导决策层和商业智能开发人士的宝贵参考资料。

本书提供部分源代码和一些有价值的文档模板，读者可以网卜免费下载。

<<商业智能深入浅出>>

作者简介

王飞，原籍吉林省白山市，吉林大学硕士毕业，现任中国电力科学研究院中电普华信息技术有限公司高级工程师，从事多年的数据仓库设计开发，数据模型设计、数据库设计开发等工作，在项目中承担最重要的角色，积累了丰富的项目经验和理论知识。

刘国峰，中国人民大学在职研究生，曾任职三星数据系统(中国)有限公司中国研发中心，现任中国电力科学研究院中电普华信息技术有限公司高级工程师，潜心研究数据仓库理论多年，形成了自己对数据仓库的独特见解。

<<商业智能深入浅出>>

书籍目录

前言

理论篇

第1章 商业智能简介

1.1 商业智能介绍

1.1.1 商业智能在企业中的作用

1.1.2 商业智能的功能

1.2 商业智能的发展趋势

1.3 商业智能的实施方法和步骤

1.3.1 商业智能的实施方法

1.3.2 商业智能的实施步骤

1.4 商业智能项目成功的关键

1.5 商业智能项目的组织机构

1.6 本章小结

第2章 学习商业智能之前的准备知识

2.1 Oracle体系结构介绍

2.2 Oracle优化理论

2.2.1 外部优化原则

2.2.2 SQL优化基本规则

2.2.3 SQL使用规范

2.2.4 索引使用规范

2.2.5 临时表使用规范

2.2.6 索引创建原则

2.2.7 大数据量表的维护原则

2.2.8 视图创建原则

2.2.9 代码程序中使用索引的原则

2.2.10 代码程序中的一些建议

2.3 数据库建模理论知识

2.3.1 数据库的数据模型

2.3.2 数据库建模的一般流程

2.4 本章小结

第3章 商业智能数据仓库的理论知识

3.1 数据仓库的定义

3.2 数据仓库的特点

3.2.1 面向主题

3.2.2 集成性

3.2.3 稳定性

3.2.4 反映历史变化

3.3 数据仓库和数据库的区别

3.4 数据仓库开发过程介绍

3.4.1 规划分析阶段

3.4.2 设计实现阶段

3.4.3 使用维护阶段

3.5 数据仓库系统组成部分介绍

3.5.1 数据源分析

3.5.2 数据迁移

<<商业智能深入浅出>>

- 3.5.3 选择数据的存储结构
 - 3.5.4 元数据
 - 3.6 数据仓库模型设计介绍
 - 3.6.1 概念模型
 - 3.6.2 逻辑模型
 - 3.6.3 物理模型
 - 3.7 数据集市介绍
 - 3.7.1 数据集市的定义
 - 3.7.2 数据集市的类型
 - 3.7.3 数据集市和数据仓库的区别
 - 3.7.4 数据集市和数据仓库的关系
 - 3.7.5 数据集市的目标分析
 - 3.8 数据仓库实施详细步骤
 - 3.8.1 需求分析
 - 3.8.2 数据仓库的逻辑分析
 - 3.8.3 设计ODS系统
 - 3.8.4 数据仓库建模
 - 3.8.5 数据集市建模
 - 3.8.6 数据源分析
 - 3.8.7 数据的获取与整合
 - 3.8.8 应用分析
 - 3.8.9 报表展现
 - 3.9 数据仓库的作用
 - 3.10 数据仓库的建设意义
 - 3.11 本章小结
- 第4章 商业智能ETL简介
- 4.1 ETL在数据仓库中的重要地位
 - 4.2 ETL的一般过程
 - 4.3 研究ETL的本质
 - 4.4 ETL 的体系结构
 - 4.5 ETL的难点
 - 4.6 主流的ETL 工具
 - 4.7 ETL的作用
 - 4.8 详解ETL过程
 - 4.8.1 数据抽取
 - 4.8.2 数据清洗
 - 4.8.3 数据转换
 - 4.8.4 数据加载
 - 4.8.5 ETL的日志
 - 4.9 ETL优化
 - 4.10 ETL设计规范要点
 - 4.11 ETL的框架结构
 - 4.12 本章小结
- 第5章 商业智能联机分析处理理论简介
- 5.1 OLAP介绍
 - 5.2 OLAP系统与OLTP系统的区别
 - 5.3 OLAP的实现方法

<<商业智能深入浅出>>

5.4 OLAP的基本目标和特点

5.5 建立OLAP的过程

5.6 OLAP与数据仓库的关系

5.7 OLAP系统的实施过程

5.8 OLAP模型的设计与实现

5.9 本章小结

第6章 ODS与数据仓库的结合

6.1 ODS的概念

6.2 ODS的特点

6.3 ODS系统与数据库系统、数据仓库系统的区别

6.4 ODS的主要功能

6.5 ODS的设计步骤

6.6 基于ODS和基于数据仓库的OLAP之间的关系

6.7 数据库系统—ODS系统的转化机制

6.8 ODS系统的逻辑模型

6.9 ODS系统的架构

6.10 ODS系统的功能

6.11 本章小结

第7章 商业智能元数据简介

7.1 元数据的定义

7.2 元数据的重要性

7.3 元数据的类型

7.4 元数据的作用

7.5 元数据的管理

7.6 元数据包含的内容

7.7 本章小结

项目篇

第8章 商业智能项目需求的定义

8.1 商业智能项目的启动

8.2 商业智能项目的需求定义

8.3 系统原型的建立

8.4 验收和评审的内容

8.5 本章小结

第9章 商业智能项目模型的建立

9.1 数据模型的设计原则

9.2 企业模型的意义

9.2.1 企业模型的定义

9.2.2 建设企业模型的意义

9.2.3 企业数据模型和其他模型之间的关系

9.2.4 与企业数据模型相关的概念

9.2.5 企业数据模型转换到数据仓库模型的步骤

9.3 概念模型的设计

9.4 逻辑模型的设计

9.4.1 ODS逻辑模型

9.4.2 数据仓库逻辑模型

9.4.3 数据集市逻辑模型

9.5 物理模型的设计

<<商业智能深入浅出>>

- 9.5.1 ODS 物理模型的设计
- 9.5.2 数据仓库物理模型的设计
- 9.5.3 数据集市物理模型的设计
- 9.6 本章小结
- 第10章 商业智能数据仓库系统应用实例
 - 10.1 定义数据仓库项目的生命周期
 - 10.2 数据仓库粒度的划分
 - 10.3 企业辅助决策分析系统的构建
 - 10.4 决策分析系统一般的部署方案和步骤
 - 10.4.1 提供系统安装软件的体系结构
 - 10.4.2 部署系统的数据库环境
 - 10.4.3 ETL环境的部署
 - 10.4.4 报表展示环境的部署
 - 10.5 本章小结
- 第11章 商业智能项目规划和管理
 - 11.1 项目团队的组织结构
 - 11.2 项目角色划分及技能要求
 - 11.3 定义领导组的职责和主要任务
 - 11.4 如何定义商业智能项目的进度
 - 11.5 如何定义商业智能项目的过程
 - 11.6 本章小结
- 第12章 数据抽取、转换和加载
 - 12.1 ETL的定义和总体架构
 - 12.2 定义ETL的流程
 - 12.3 ETL的加载方法
 - 12.3.1 以时间戳作为加载条件
 - 12.3.2 利用源表的日志信息对目标表进行数据加载
 - 12.3.3 通过全表对比的方式进行数据加载
 - 12.3.4 全表删除后再进行数据加载的方式
 - 12.4 利用ETL构建企业级数据仓库
 - 12.5 ETL的设计过程
 - 12.6 ETL的备份与恢复
 - 12.6.1 数据的备份
 - 12.6.2 数据备份存放的介质以及目录结构
 - 12.6.3 ETL程序的备份
 - 12.6.4 数据的恢复方案
 - 12.7 ETL 数据质量的改进
 - 12.7.1 ETL数据质量分析
 - 12.7.2 ETL数据质量改进的方法和目标
 - 12.7.3 推动ETL数据质量改进的方法
 - 12.8 ETL应用举例
 - 12.8.1 ETL分析需求
 - 12.8.2 ETL 数据源说明
 - 12.8.3 ODS 设计与抽取
 - 12.8.4 DW设计与抽取
 - 12.8.5 DM设计与抽取
 - 12.9 本章小结

<<商业智能深入浅出>>

第13章 联机分析处理

13.1 OLAP的概念

13.2 OLAP的实施

13.2.1 建立“维”的概念

13.2.2 多维分析技术

13.2.3 OLAP实施的一般过程

13.3 OLAP的应用实例

13.3.1 案例背景

13.3.2 需求

13.3.3 数据准备

13.3.4 浏览分析数据

13.4 OLAP系统设计的一般步骤

13.5 本章小结

第14章 应用举例

14.1 项目工作计划的制订

14.1.1 对项目背景与目的的描述

14.1.2 确定项目需要交付的成果

14.1.3 制定项目管理文档

14.1.4 项目进度划分

14.2 需求分析

14.2.1 业务需求

14.2.2 功能需求

14.3 营销系统设计

14.3.1 总体架构设计

14.3.2 营销辅助决策系统的ETL架构设计

14.3.3 营销辅助决策系统数据访问功能设计

14.3.4 营销辅助决策系统展示方式设计

14.3.5 营销辅助决策系统主题分析功能设计

14.3.6 数据模型设计

14.4 ETL数据抽取

14.4.1 ETL物理设计

14.4.2 从源数据库抽取到ODS数据缓冲区

14.4.3 从ODS数据缓冲区抽取到ODS统一信息视图区

14.4.4 从ODS统一信息视图区抽取到数据仓库

14.4.5 从数据仓库抽取到数据集市

14.5 报表展示

14.6 编写测试报告

14.7 编写用户手册

14.8 软件发布

14.9 系统运行维护

14.10 本章小结

工具篇

第15章 Informatica PowerCenter工具简介

15.1 Informatica PowerCenter介绍

15.1.1 Informatica的特点

15.1.2 Informatica的优势

15.2 Informatica PowerCenter工具概况

<<商业智能深入浅出>>

- 15.3 Informatica Servers引擎
- 15.4 Administration Console
 - 15.4.1 登录方式
 - 15.4.2 相关术语
- 15.5 PowerCenter Designer
 - 15.5.1 菜单
 - 15.5.2 工具栏
 - 15.5.3 导航
 - 15.5.4 工作区
 - 15.5.5 输出窗口
- 15.6 Repository Manager
 - 15.6.1 菜单
 - 15.6.2 工具栏
 - 15.6.3 导航
 - 15.6.4 工作区
- 15.7 Workflow Manager
 - 15.7.1 菜单
 - 15.7.2 工具栏
 - 15.7.3 导航
 - 15.7.4 工作区
 - 15.7.5 输出窗口
- 15.8 Workflow Monitor
 - 15.8.1 工具栏
 - 15.8.2 监控区
 - 15.8.3 属性
- 15.9 本章小结
- 第16章 Cognos工具简介
 - 16.1 Cognos介绍
 - 16.1.1 Cognos的历史
 - 16.1.2 Cognos的特点
 - 16.1.3 Cognos的现状
 - 16.2 Cognos工具浏览
 - 16.3 Cognos Configuration
 - 16.4 Cognos Connection
 - 16.4.1 菜单功能
 - 16.4.2 选项卡介绍
 - 16.4.3 工具栏的使用
 - 16.5 Query Studio
 - 16.6 Analysis Studio介绍
 - 16.6.1 Analysis Studio的组成
 - 16.6.2 菜单功能
 - 16.7 Report Studio介绍
 - 16.7.1 Report Studio的组成
 - 16.7.2 菜单功能
 - 16.8 Event Studio介绍
 - 16.8.1 Event介绍
 - 16.8.2 Task介绍

<<商业智能深入浅出>>

16.9 Framework Manager建模工具

16.9.1 菜单介绍

16.9.2 工作区

16.10 Transformer介绍

16.10.1 Data Sources

16.10.2 Dimension Map

16.10.3 Measures

16.10.4 PowerCubes

16.10.5 Customer Views

16.10.6 Signon

16.11 Cognos PowerPlay

16.11.1 菜单介绍

16.11.2 工具栏

16.11.3 维度视图

16.12 本章小结

实践篇

第17章 Informatica的安装与快速入门

17.1 Informatica PowerCenter的安装方案

17.1.1 安装前的准备

17.1.2 服务器端安装

17.1.3 客户端安装

17.2 Informatica PowerCenter工具的一般使用流程

17.3 Informatica PowerCenter快速入门

17.3.1 前期准备

17.3.2 定义源数据

17.3.3 定义目标数据

17.3.4 定义映射规则

17.3.5 定义 workflow

17.3.6 启动 workflow

17.4 本章小结

第18章 Informatica实例

18.1 缓慢变化维的概念

18.2 缓慢变化维的实现方式

18.2.1 覆盖方式

18.2.2 全历史记录

18.2.3 标记位方式

18.2.4 时间戳方式

18.2.5 记录最新记录和上一次历史

18.3 本章小结

第19章 Cognos安装与快速入门

19.1 Cognos 8安装

19.1.1 Cognos服务器安装

19.1.2 Cognos Framework安装

19.1.3 Cognos Transformer安装

19.1.4 Cognos 语言包安装

19.1.5 Cognos PowerPlay安装

19.2 Cognos入门前的准备工作

<<商业智能深入浅出>>

- 19.2.1 创建Oracle数据库实例
- 19.2.2 执行建表空间和创建数据库用户的脚本
- 19.2.3 Cognos部署设置
- 19.2.4 配置Cognos服务
- 19.2.5 启动Cognos服务
- 19.3 Cognos入门实例一
- 19.3.1 使用Framework建模
- 19.3.2 使用Report Studio制作报表
- 19.3.3 查看报表
- 19.4 Cognos入门实例二
- 19.4.1 使用Framework建模
- 19.4.2 使用Transformer立方体多维建模
- 19.4.3 使用Analysis Studio制作多维报表
- 19.4.4 查看报表
- 19.5 本章小结

第20章 Cognos实例

- 20.1 Section报表的开发
- 20.2 Conditional Style报表的开发
- 20.3 图表型报表的开发
- 20.4 Drill-Through报表的开发
- 20.5 本章小结

第21章 Cognos的安全管理

- 21.1 Cognos安全性介绍
- 21.1.1 Cognos应用防火墙
- 21.1.2 身份验证
- 21.1.3 访问授权
- 21.1.4 加密服务
- 21.2 Cognos安全部署
- 21.2.1 操作系统安全技术
- 21.2.2 网络安全技术
- 21.2.3 应用安全技术
- 21.2.4 安全审计
- 21.3 Cognos安全实践
- 21.3.1 创建Cognos组、角色
- 21.3.2 为组、角色添加用户成员
- 21.3.3 在Framework中设置包的访问授权
- 21.4 本章小结

第22章 Cognos优化

- 22.1 增加Cognos 8的内存以提高运行速度
- 22.2 提高Cognos 8的数据库访问速度
- 22.3 修改Cognos 8的reportservice.xml参数
- 22.4 修改读取高速缓存的值以提高性能
- 22.5 开启crosstab caching提高cube的访问速度
- 22.6 读取数据时启用多CPU处理
- 22.7 减少cube数据的提交次数
- 22.8 本章小结

技术词汇

<<商业智能深入浅出>>

章节摘录

版权页：插图：3.5.3 选择数据的存储结构数据库管理系统一般都提供多种存储结构。

所谓数据的存储结构，是指数据的逻辑结构在计算机系统中的应用。

设计人员根据实际的需求选择合适的数据存储结构，不同的存储结构有不同的实现方式，各有各的特点。

对设计人员来说，考虑的主要因素包括以下3个方面：存储的时间、存储空间的利用率和数据维护的成本。

一般在ODS数据存储结构说明书中，需要详细说明这些数据采用的存储结构，以及采用该存储结构的原因。

3.5.4 元数据元数据主要包括技术元数据与业务元数据。

(1) 技术元数据技术元数据是存储关于商业智能系统技术细节的数据，是用于开发和管理商业智能系统使用的数据。

它主要包括以下信息：商业智能系统结构的描述，包括对数据源、数据转换、抽取过程、数据加载策略以及对目标数据库的定义等内容；还包括数据仓库使用的模式、视图、维度、层次结构、类别和属性的定义，以及立方体的存储模式等信息。

总之，技术元数据提供给系统管理人员和数据仓库开发人员使用，管理人员需要了解操作环境到商业智能环境的映射关系（即ETL数据抽取的映射关系），数据的刷新规则，数据的安全性，数据库优化和任务调度等内容。

数据仓库开发人员需要了解度量值和维度定义的算法。

在实际商业智能开发过程中，业务元数据和技术元数据是相互关联的，对元数据的深刻理解是数据仓库应用和维护的基础。

(2) 业务元数据业务元数据从业务角度描述了商业智能系统中的数据，是介于使用者和真实系统之间的语义层，使得不懂计算机技术的业务人员也能够“理解”商业智能系统中的数据。

业务元数据使用业务名称、定义、描述等信息表示数据仓库中的各种属性和概念。

业务元数据主要包括以下信息：用户的业务术语和它们表达的数据模型信息、对象名称及其属性，数据的来源信息和数据访问的规则信息，商业智能系统提供的各种分析方法以及报表展示的信息。

业务元数据使数据仓库管理人员和用户更好地理解和使用数据仓库，用户通过查看业务元数据可以清晰地理解各指标的含义，指标的计算方法等信息。

<<商业智能深入浅出>>

编辑推荐

《商业智能深入浅出:Cognos,Informatica技术与应用》编辑推荐：商业智能数据仓库、商业智能项目规划和管理、ODS与数据仓库的结合、商业智能元数据、数据抽取、转换和加载（ETL）、联机分析处理（OLAP）、Cognos的安装部署和调优、Informatica的安装部署。

<<商业智能深入浅出>>

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>