

<<Oracle PL/SQL从入门到精>>

图书基本信息

书名：<<Oracle PL/SQL从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787302281030

10位ISBN编号：7302281033

出版时间：2012-6

出版时间：清华大学

作者：丁士锋

页数：655

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>

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

### 内容概要

本书以面向应用为原则，深入浅出的介绍了oracle平台上使用pl/sql语言进行数据库开发的技术。通过大量的示例，详细介绍了pl/sql的语言特性、使用技巧，同时配以2个在实际工作中的示例来深入的剖析了pl/sql进行oracle开发的方方面面。

本书附带1张dvd光盘，内容为作者为本书录制的全程语音教学视频及本书所涉及的源代码。

本书共分为20章，分为5大篇。

涵盖的内容主要有pl/sql语言基础、开发环境、变量与类型、控制语句、数据表的管理和查询、数据表的操纵、使用pl/sql的记录与集合、各种内置函数、游标、事务处理、异常处理、子程序、包、面向对象的开发等等技术点。

通过示例性的代码，由浅入深，详细介绍了每一个技术要点在实际工作中的应用，对于各种技术要点的应用场合进行了细致的分析。

本书适合于使用pl/sql进行应用程序开发的人员、对软件开发有兴趣的学生及爱好者；对数据库管理员、企业it运维人员也具有很强的指导作用。

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

### 作者简介

丁士锋

2001年毕业于国防科技大学计算机学院。

有多年的数据库软件开发与设计经验，深入理解数据库系统在企业信息化进程中的应用。

多次主导与架构基于Oracle、SQL

Server、IBM DB2等大型数据库系统的集团式信息管理系统建设，多次参与数据库平台的搭建与各种核心数据库程序代码的实现。

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

### 书籍目录

#### 第1篇 pl/sql开发入门

##### 第1章 oracle 11g数据库系统

###### 1.1 关系型数据库系统介绍

###### 1.1.1 什么是关系型数据模型

###### 1.1.2 数据库系统范式

###### 1.1.3 关系型数据库管理系统

###### 1.1.4 使用sql语句与数据库管理系统通信

###### 1.2 初识oracle 11g

###### 1.2.1 oracle 11g简介

###### 1.2.2 oracle 11g体系结构

###### 1.2.3 如何创建数据库

###### 1.2.4 比较oracle数据库与sql server数据库

###### 1.3 什么是pl/sql

###### 1.3.1 pl/sql是一种语言

###### 1.3.2 pl/sql的执行环境

###### 1.4 搭建pl/sql开发环境

###### 1.4.1 使用sql\*plus

###### 1.4.2 使用oracle sql developer

###### 1.4.3 pl/sql developer开发pl/sql

###### 1.4.4 quest toad开发pl/sql

###### 1.4.5 使用oracle文档库

###### 1.5 小结

##### 第2章 pl/sql基本概念

###### 2.1 功能特点

###### 2.1.1 结构化程序设计

###### 2.1.2 与sql语言整合

###### 2.1.3 面向对象开发

###### 2.1.4 模块化应用程序开发

###### 2.1.5 提高应用程序性能

###### 2.2 语言特性

###### 2.2.1 pl/sql块结构

###### 2.2.2 变量和类型

###### 2.2.3 程序控制语句

###### 2.2.4 过程、函数与包

###### 2.2.5 触发器

###### 2.2.6 结构化异常处理

###### 2.2.7 集合与记录

###### 2.2.8 游标

###### 2.2.9 动态sql

###### 2.3 编码风格

###### 2.3.1 pl/sql词法单位

###### 2.3.2 缩进

###### 2.3.3 标识符命名规则

###### 2.3.4 大小写风格

###### 2.3.5 使用工具格式化代码

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

### 2.4 小结

### 第3章 变量和类型

#### 3.1 变量

##### 3.1.1 变量的声明

##### 3.1.2 变量的赋值

##### 3.1.3 使用%type

##### 3.1.4 使用%rowtype

##### 3.1.5 变量的作用域和可见性

##### 3.1.6 常量的定义

#### 3.2 数据类型

##### 3.2.1 字符类型

##### 3.2.2 数字类型

##### 3.2.3 日期和时间类型

##### 3.2.4 布尔类型

##### 3.2.5 lob对象类型

##### 3.2.6 引用类型

##### 3.2.7 复合类型

##### 3.2.8 用户自定义子类型

##### 3.2.9 数据类型转换

#### 3.3 运算符和表达式

##### 3.3.1 运算符类型

##### 3.3.2 运算符的优先级

##### 3.3.3 表达式类型

#### 3.4 小结

### 第4章 pl/sql控制语句

#### 4.1 分支控制语句

##### 4.1.1 if-then-else语句

##### 4.1.2 if-then-elsif语句

##### 4.1.3 case语句

##### 4.1.4 搜索case语句

#### 4.2 循环控制语句

##### 4.2.1 loop循环

##### 4.2.2 使用exit退出循环

##### 4.2.3 使用exit-when退出循环

##### 4.2.4 使用continue继续执行循环

##### 4.2.5 while-loop循环

##### 4.2.6 for-loop循环

##### 4.2.7 循环语句使用建议

#### 4.3 顺序控制语句

##### 4.3.1 goto语句和标签

##### 4.3.2 null语句

#### 4.4 小结

### 第2篇 pl/sql开发基础

### 第5章 管理数据表

#### 5.1 创建表

##### 5.1.1 数据定义语言ddl

##### 5.1.2 create table语句

5.1.3 在设计器中创建表

5.1.4 创建表副本

5.2 创建约束

5.2.1 创建主键约束

5.2.2 创建外键约束

5.2.3 创建检查约束

5.2.4 查看表约束

5.3 修改表

5.3.1 修改表列

5.3.2 修改约束

5.3.3 移除数据表

5.3.4 在设计器中修改表

5.4 索引

5.4.1 索引简介

5.4.2 索引原理

5.4.3 创建索引

5.4.4 修改索引

5.4.5 删除索引

5.5 使用视图

5.5.1 视图简介

5.5.2 创建视图

5.5.3 修改视图

5.5.4 删除视图

5.6 小结

第6章 查询数据表

6.1 简单查询

6.1.1 查询表数据

6.1.2 指定查询条件

6.1.3 排序

6.1.4 使用函数

6.1.5 统计函数

6.1.6 分组统计

6.1.7 having子句

6.1.8 使用dual表

6.1.9 rownum伪列

6.1.10 rowid伪列

6.2 复杂查询

6.2.1 多表连接查询

6.2.2 使用子查询

6.2.3 表集合操作

6.2.4 层次化查询

6.3 小结

第7章 操纵数据表

7.1 插入记录

7.1.1 数据操纵语言dml

7.1.2 插入单行记录

7.1.3 插入默认值和null值

## &lt;&lt;Oracle PL/SQL从入门到精&gt;&gt;

7.1.4 使用子查询插入多行数据

7.1.5 使用insert插入多表数据

7.2 更新记录

7.2.1 更新单行记录

7.2.2 使用子查询更新记录

7.2.3 使用merge合并表行

7.3 删除记录

7.3.1 删除单行记录

7.3.2 使用子查询删除记录

7.3.3 使用truncate清除表数据

7.4 提交和回滚记录

7.4.1 提交更改

7.4.2 回滚更改

7.5 使用序列

7.5.1 序列简介

7.5.2 创建数据序列

7.5.3 nextval和currval伪列

7.5.4 使用数据序列

7.5.5 修改序列

7.5.6 删除序列

7.6 同义词

7.6.1 同义词简介

7.6.2 创建和使用同义词

7.7 小结

第8章 记录与集合

8.1 记录类型

8.1.1 记录类型简介

8.1.2 定义记录类型

8.1.3 记录类型赋值

8.1.4 操纵记录类型

8.1.5 使用嵌套记录

8.2 理解集合类型

8.2.1 集合简介

8.2.2 定义索引表

8.2.3 操纵索引表

8.2.4 定义嵌套表

8.2.5 操纵嵌套表

8.2.6 数据库中的嵌套表

8.2.7 定义变长数组

8.2.8 操纵变长数组

8.2.9 数据库中的变长数组

8.2.10 选择集合类型

8.3 使用集合方法

8.3.1 使用exists方法

8.3.2 使用count方法

8.3.3 使用limit方法

8.3.4 first和last方法

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

8.3.5 prior和next方法

8.3.6 extend方法

8.3.7 trim方法

8.3.8 delete方法

8.3.9 集合的异常处理

8.3.10 使用批量绑定

8.3.11 使用bulk collect

8.4 小结

第9章 sql内置函数

9.1 基本函数

9.1.1 字符型函数

9.1.2 数字型函数

9.1.3 日期时间函数

9.1.4 类型转换函数

9.1.5 分组函数

9.1.6 其他函数

9.2 oracle分析函数

9.2.1 什么是分析函数

9.2.2 基本语法

9.2.3 分析函数结构

9.2.4 分析函数列表

9.3 分析函数使用示例

9.3.1 记录排名

9.3.2 首尾记录查询

9.3.3 前后排名查询

9.3.4 层次查询

9.3.5 范围统计查询

9.3.6 相邻记录比较

9.3.7 抑制重复

9.3.8 行列转换查询

9.3.9 在pl/sql中使用分析函数

9.4 小结

第10章 使用游标

10.1 游标基本结构

10.1.1 游标简介

10.1.2 游标分类

10.1.3 定义游标类型

10.1.4 打开游标

10.1.5 使用游标属性

10.1.6 提取游标数据

10.1.7 批量提取游标数据

10.1.7 关闭游标

10.2 操纵游标数据

10.2.1 loop循环

10.2.2 while循环

10.2.3 游标for循环

10.2.4 修改游标数据

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

### 10.3 游标变量

#### 10.3.1 游标变量简介

#### 10.3.2 声明游标变量类型

#### 10.3.3 定义游标变量

#### 10.3.4 打开游标变量

#### 10.3.5 控制游标变量

#### 10.3.7 处理游标变量异常

#### 10.3.8 在包中使用游标变量

#### 10.3.9 游标变量的限制

### 10.4 小结

## 第11章 事务处理和锁定

### 11.1 事务处理简介

#### 11.1.1 什么是事务处理

#### 11.1.2 使用commit提交事务

#### 11.1.3 使用rollback回滚事务

#### 11.1.4 使用savepoint保存点

#### 11.1.5 使用set transaction设置事务属性

### 11.2 使用锁定

#### 11.2.1 理解锁定

#### 11.2.2 记录锁定

#### 11.2.3 表锁定

#### 11.2.4 使用lock table

### 11.3 小结

## 第12章 异常处理机制

### 12.1 理解异常处理

#### 12.1.1 异常处理简介

#### 12.1.2 异常处理语法

#### 12.1.3 预定义异常

### 12.2 自定义异常

#### 12.2.1 声明异常

#### 12.2.2 作用域范围

#### 12.2.3 使用exception\_init

#### 12.2.4 使用raise\_application\_error

#### 12.2.5 抛出异常

#### 12.2.6 处理异常

#### 12.2.7 使用sqlcode和sqlerrm

### 12.3 异常的传递

#### 12.3.1 执行时异常传递

#### 12.3.2 声明时异常传递

#### 12.3.3 异常处理器中的异常

#### 12.3.4 重新抛出异常

#### 12.3.5 异常处理准则

### 12.4 小结

## 第3篇 pl/sql进阶编程

## 第13章 pl/sql子程序

### 13.1 子程序结构

#### 13.1.1 子程序简介

## &lt;&lt;Oracle PL/SQL从入门到精&gt;&gt;

- 13.1.2 子程序的优点
- 13.1.3 创建过程
- 13.1.4 创建函数
- 13.1.5 return语句
- 13.1.6 查看和删除子程序
- 13.2 子程序参数
  - 13.2.1 形参与实参
  - 13.2.2 参数模式
  - 13.2.3 形式参数的约束
  - 13.2.4 参数传递方式
  - 13.2.5 参数默认值
  - 13.2.6 使用nocopy编译提示
- 13.3 子程序进阶技术
  - 13.3.1 在sql中调用子程序
  - 13.3.2 嵌套子程序
  - 13.3.3 子程序的前向声明
  - 13.3.4 重载子程序
  - 13.3.5 子程序自治事务
  - 13.3.6 递归调用子程序
  - 13.3.7 理解子程序依赖性
  - 13.3.8 子程序权限管理
- 13.4 小结
- 第14章 包
  - 14.1 理解pl/sql包
    - 14.1.1 什么是包
    - 14.1.2 包的优点
    - 14.1.3 定义包规范
    - 14.1.4 定义包体
    - 14.1.5 调用包组件
    - 14.1.6 编译和调试包
    - 14.1.7 查看包的源代码
  - 14.2 包的进阶技术
    - 14.2.1 包重载
    - 14.2.2 包初始化
    - 14.2.3 包的纯度级别
    - 14.2.4 包权限设置
    - 14.2.5 在包中使用游标
  - 14.3 管理数据库中的包
    - 14.3.1 查看和删除包
    - 14.3.2 检查包的依赖性
  - 14.4 使用系统包
    - 14.4.1 使用dbms\_output包
    - 14.4.2 使用dbms\_pipe包
    - 14.4.3 使用dbms\_alter包
    - 14.4.4 使用dbms\_job包
  - 14.5 小结
- 第15章 触发器

## &lt;&lt;Oracle PL/SQL从入门到精&gt;&gt;

- 15.1 理解触发器
  - 15.1.1 触发器简介
  - 15.1.2 定义触发器
  - 15.1.3 触发器的分类
- 15.2 dml触发器
  - 15.2.1 触发器的执行顺序
  - 15.2.2 定义dml触发器
  - 15.2.3 调试触发器
  - 15.2.4 使用语句触发器
  - 15.2.5 使用old和new谓词
  - 15.2.6 使用referencing子句
  - 15.2.7 使用when子句
  - 15.2.8 使用条件谓词
  - 15.2.9 控制触发顺序
  - 15.2.10 触发器限制
  - 15.2.11 使用自治事务
- 15.3 替代触发器
  - 15.3.1 替代触发器的作用
  - 15.3.2 定义替代触发器
  - 15.3.3 update与delete替代触发器
  - 15.3.4 嵌套表替代触发器
- 15.4 系统事件触发器
  - 15.4.1 定义系统触发器
  - 15.4.2 触发器事件列表
  - 15.4.3 触发器属性列表
  - 15.4.4 属性函数使用示例
  - 15.4.5 定义servererror触发器
  - 15.4.6 触发器的事务与约束
- 15.5 触发器的管理
  - 15.5.1 查看触发器源代码
  - 15.5.2 删除和禁用触发器
  - 15.5.3 名称与权限的管理
- 15.6 小结
- 第16章 动态sql语句
  - 16.1 理解动态sql语句
    - 16.1.1 动态sql基础
    - 16.1.2 动态sql使用时机
    - 16.1.3 本地动态sql
  - 16.2 使用execute immediate
    - 16.2.1 execute immediate语法
    - 16.2.2 执行sql语句和pl/sql语句块
    - 16.2.3 使用绑定变量
    - 16.2.4 使用returnning into子句
    - 16.2.5 执行单行查询
    - 16.2.6 指定参数模式
  - 16.3 多行查询语句
    - 16.3.1 使用open-for语句

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

- 16.3.2 使用fetch语句
- 16.3.3 关闭游标变量
- 16.4 使用批量绑定
  - 16.4.1 批量execute immediate语法
  - 16.4.2 使用批量fetch语句
  - 16.4.3 使用批量forall语句
- 16.5 动态sql的使用建议
  - 16.5.1 用绑定变量改善性能
  - 16.5.2 使用重复占位符
  - 16.5.3 使用调用者权限
  - 16.5.4 传递null参数
  - 16.5.5 动态sql异常处理
- 16.6 小结
- 第4篇 pl/sql高级编程
- 第17章 面向对象编程
  - 17.1 对象基础
    - 17.1.1 面向对象简介
    - 17.1.2 什么是对象类型
    - 17.1.3 pl/sql中对象的组成结构
  - 17.2 定义对象类型
    - 17.2.1 定义对象类型
    - 17.2.2 定义对象体
    - 17.2.3 定义属性
    - 17.2.4 定义方法
    - 17.2.5 使用self关键字
    - 17.2.6 定义构造函数
    - 17.2.7 定义map和order方法
    - 17.2.8 使用对象类型
    - 17.2.9 使用嵌套对象类型
    - 17.2.10 对象继承
    - 17.2.11 方法重载
  - 17.3 管理对象表
    - 17.3.1 定义对象表
    - 17.3.2 插入对象表
    - 17.3.3 检索对象表
    - 17.3.4 更新对象表
    - 17.3.5 删除对象表
    - 17.3.6 创建对象列
    - 17.3.7 使用对象视图
  - 17.4 管理对象类型
    - 17.4.1 查看对象类型
    - 17.4.2 修改对象类型
  - 17.5 小结
- 第18章 pl/sql性能优化建议
  - 18.1 了解pl/sql程序性能
    - 18.1.1 影响性能常见原因
    - 18.1.2 使用dbms\_profiler包

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

- 18.1.3 使用dbms\_trace包
- 18.2 pl/sql性能优化技巧
  - 18.2.1 理解查询执行计划
  - 18.2.2 联接查询的表顺序
  - 18.2.3 指定where条件顺序
  - 18.2.4 避免使用\*符号
  - 18.2.5 使用decode函数
  - 18.2.6 使用where而非having
  - 18.2.7 使用union 而非or
  - 18.2.8 使用exists而非in
  - 18.2.9 避免低效的pl/sql流程控制语句
  - 18.2.10 避免隐式类型的转换
- 18.3 小结
- 第5篇 pl/sql案例实战
- 第19章 企业ic芯片欠料计算程序
  - 19.1 系统设计
    - 19.1.1 程序需求简介
    - 19.1.2 数据表er关系图
    - 19.1.3 系统总体流程
    - 19.1.4 示例环境的搭建
  - 19.2 系统编码实现
    - 19.2.1 创建包规范
    - 19.2.2 初始化数据
    - 19.2.3 获取ic需求量
    - 19.2.4 ic物料检查函数
    - 19.2.5 获取已走货ic数量
    - 19.2.6 获取销售订单数量
    - 19.2.7 计算企业ic需求量
    - 19.2.8 预备下次计算数据
    - 19.2.9 定义调用主程序
  - 19.3 调试和部署应用程序
    - 19.3.1 编译应用程序
    - 19.3.2 调试应用程序
    - 19.3.3 查看程序结果
    - 19.3.4 部署到生产服务器
  - 19.4 小结
- 第20章 pl/sql邮件发送程序
  - 20.1 系统设计
    - 20.1.1 程序需求简介
    - 20.1.2 使用utl\_smtp发送电子邮件
    - 20.1.3 系统总体流程
    - 20.1.4 示例环境的搭建
  - 20.2 系统编码实现
    - 20.2.1 认识mime类型
    - 20.2.2 实现mime类型邮件发送
    - 20.2.3 定义包规范
    - 20.2.4 邮件初始化函数xm\_init

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

- 20.2.5 发送并关闭连接xm\_close
- 20.2.6 发送html邮件
- 20.2.7 发送邮件附件
- 20.2.8 发送excel附件内容
- 20.2.9 写入工作簿wb\_header
- 20.2.10 写入工作表xm\_worksheet
- 20.2.11 写入表格行xm\_ws\_row
- 20.2.12 写入工作表尾信息
- 20.2.13 执行sql语句写入工作表
- 20.3 编译和部署应用程序
  - 20.3.1 编译与调试应用程序
  - 20.3.2 验证测试结果
  - 20.3.3 部署到生产服务器
- 20.4 小结

## 章节摘录

版权页：插图：第3章 变量和类型 变量是一些内存单元，用来存储不同类型的数据，顾名思义，变量的内容在运行期间可以发生变化，为一个变量指定不同值的过程叫做赋值。

PL / SQL语句块通过使用变量来与数据库进行通信，比如从数据库中获取数据的结果，或者将变量的内容插入数据库中。

变量在PL / SQL语句块的声明区中定义，每个变量都有一个特定的类型，描述了可以在变量中存储的信息类别。

3.1 变量 在定义变量时，一定要为其指定一个类型，类型可以是PL / SQL类型或SQL语言的类型，一旦变量的类型确定，那么变量中所能存储的值也就确定了，因此尽管变量的值会经常改变，但是值的类型是不可以变化的。

3.1.1 变量的声明 变量通常在PL / SQL块、子程序和包的声明部分进行定义，需要为变量指定一个数据类型或初始值，语法如下所示。

variable\_name ( CONSTANT ) type ( NOT NULL ) ( :=value ) ; 在声明中的variable name用于指定变量名，变量名的命名要符合在第2章中介绍的标识符命名规范：type类型是变量需要使用的数据类型，可以使用所有SQL类型或PL / SQL类型。

稍后将会详细介绍可用的类型。

用方括号口括起来的是可选的部分，变量定义中的3个可选部分的含义如下所示。

CONSTANT表示声明为一个常量，常量在定义时需要指定初始值，一旦定义其值，不能再被改变。

NOT NULL用于约束变量的值不能为空。

：——value用于为变量赋初始值。

代码3.1在声明部分定义了4个变量。

## <<Oracle PL/SQL从入门到精>>

### 编辑推荐

《Oracle PL/SQL从入门到精通》适合于使用PL / SQL进行应用程序开发的人员、对软件开发有兴趣的学生及爱好者阅读和参考；对数据库管理员、企业IT运维人员也具有很强的指导作用。

#### 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>