



# 使用 Oracle SQL Developer 和 其他工具

## 使用 Oracle SQL Developer 和其他开发工具

本技术专题主要介绍如何使用 Oracle SQL Developer 和其他开发工具，内容包括使用 Oracle Database Home Page、在 Oracle 中使用 SQL\*Plus、如何用 SQL Developer 来操作 Oracle 数据库以及表列定义等等。

### Oracle Database Home Page

本部分将使用 Oracle Database 10g 精简版来举例说明我们是如何借助于 Oracle 数据库来开展工作的。当然，当 Oracle Database 11g Express 发布了稳定版本，你可以使用类似的技术来使用该版本的 Oracle 数据库来工作。

- ❖ 如何使用 Oracle Database Home Page（一）
- ❖ 如何使用 Oracle Database Home Page（二）

### 在 Oracle 中使用 SQL\*Plus

本章来源于 Murach 的《Oracle SQL and PL/SQL》，描述了如何使用 Oracle SQL Developer 和其它工具，在这一部分内容中，您将会学到如何在 Oracle 中使用 SQL\*Plus，这可用来在没有安装 SQL Developer 的情况下 Oracle 中来运行 SQL 语句和脚本。

- ❖ 如何在 Oracle 中使用 SQL\*Plus

### 用 SQL Developer 来操作 Oracle 数据库

在这一部分中我们将了解如何使用 Oracle SQL Developer 来查看或者修改你的 Oracle 数据库设计。了解如何浏览数据库对象以及如何创建、导入导出 Oracle 数据库连接。

- ❖ 如何使用 SQL Developer 来操作 Oracle 数据库（上）

## ❖ 如何使用 SQL Developer 来操作 Oracle 数据库（下）

### 表列定义

这一部分主要介绍了表列定义，包括如何编辑、查看列名、一个表的列定义以及何时使用 SQL Developer。

## ❖ 如何查看并编辑表列定义

### 使用 SQL Developer 执行 SQL 语句

在这一部分，我们将会学习如何使用 SQL Developer 来输入并执行 SQL 语句及脚本。如何使用摘录窗口，解决常见的语法错误等内容。

## ❖ 如何使用 SQL Developer 执行 SQL 语句（上）

## ❖ 如何使用 SQL Developer 执行 SQL 语句（中）

## ❖ 如何使用 SQL Developer 执行 SQL 语句（下）

### 如何使用 Oracle 数据库 SQL 参考手册

本节中，我们将学习如何使用 Oracle 数据库的 SQL 参考手册——一个关于操作 Oracle 数据库的 SQL 语句的技术资料集合。

## ❖ 如何使用 Oracle 数据库 SQL 参考手册

## 如何使用 Oracle Database Home Page (一)

---

由于到写这本书时，Oracle Database 11g 精简版还没有发布，我们接下来的话题将使用 Oracle Database 10g 精简版来举例说明我们是如何借助于 Oracle 数据库来开展工作的。当然，当 Oracle Database 11g Express 发布了稳定版本，你可以使用类似的技术来使用该版本的 Oracle 数据库来工作。

### 如何启动与停止数据库服务

如果你在自己的电脑上安装了 Oracle 数据库精简版，并且采用附录 A 来描述，数据库服务将会在你打开电脑时自动启动。这部分经常作为数据库服务器或数据库引擎来谈论。它接收传递过来的 SQL 语句，执行并返回结果。

数据库监听器也会在你启动电脑时自动启动，这部分对来自远程客户端的请求进行监听，并向他们返回结果。

有时，你可能想停掉数据库。例如，如果你不需使用数据库并且想释放电脑资源的话，你可以将数据库停掉。或者，如果 Oracle 数据库占用的端口与其它程序的端口发生冲突，你也可以停掉数据库。当你想使用数据库时，你又可以启用它。

停掉数据服务的最简单的方法是使用 Stop Database 命令，你可以在 Windows 开始菜单找到它，这在 §2-1 章节有描述。当你在 Windows 操作系统上选择这个选项，将会出现在一个显示 Oracle 服务正在停止的 DOS 窗口，当 Oracle 服务成功停止后，该 DOS 窗口将会显示一条提示信息。尽管这没有停止数据库监听程序，但数据库监听程序也不能返回任何结果，除非数据库服务在运行状态。当你在自己的电脑上练习运行 Oracle 时，只要你想停你可以在任何时候停掉数据库。然而，如果数据库在一个生产环境下运行，在你停掉数据库之前你应确保所有用户均已登出，且没有应用程序在使用该数据库。

启动数据库服务与监听最简单的方法是使用 Start Database 命令,这也可以从 Windows 开始菜单处获得。当你在 Windows 系统中选择这个选项,也会出现一个 DOS 窗口,显示 Oracle 监听与服务状态。

### 如何停止数据库

•开始—> 程序 —> Oracle Database 10g Express Edition —>Stop Database

出现 DOS 窗口,这时数据库正在停止



(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)

## 如何使用 Oracle Database Home Page (二)

### 如何启动数据库

- 开始 —> 程序 —> Oracle Database 10g Express Edition —> Start Database

出现 DOS 窗口，这时数据库已经启动。



### \$2-1 如何启动并停止数据库服务

#### 描述:

- 当你安装好 Oracle 后，数据库服务或监听将会在每次开机时自动启动。数据库服务也会被作为数据库服务器和数据库引擎来谈论。
- 你可以使用 Windows 开始菜单下的命令来停止或启动数据库服务和监听。
- 当 Oracle Database 11g 精简版发布后，你可以使用类似的技术来停止及启动该版本的 Oracle 数据库。

### 如何使用 Oracle database homepage

\$2-2 节介绍了如何使用基于网页形式的工具-Database Home Page 来操作 Oracle 数据库。这个工具在你采用附录 A 安装 Oracle 时要一并安装, 它在处理一些任务时相当有用。最值得一提的是，它提供了为数据库创建用户的方式。

一开始,你可以通过选择开始菜单中的“Go To Database Home Page”命令来打开 Database Home Page。然后,你可以作为系统用户登录。如果你采用了附录 A 的建议,那就意味着你将使用“system”作为用户名,用“system”作为密码。

登录后,你可以使用“Create User”命令,在新打开的页面上创建新用户。在创建一个用户时,你需要提供用户名和密码。你可以限制该用户可操作的任务类型。在 12 章,你将会了解更多关于这方面的信息。但是现在,你不必限制新建用户的任何权限。

你可以通过浏览 Administration, Browser, SQL 及 Utilities 菜单来摸索 Database Home Page 的功能。如果你那样做了,你可以使用这个工具来完成更大范围的任务。对于大多数任务而言,这要比使用稍后要在此章节描述的 SQL Developer 工具更容易。



\$2-2 如何使用 Database Home Page

### 如何启动 Database Home Page

- Windows 开始菜单,选择“程序”—> Oracle Database 10g 精简版 —> Go To Database Home Page. 然后,使用数据库登录页面进行登录。

### 如何使用 Database Home Page 创建新用户

- 以系统用户登录,选择 Administration—> 数据库用户—> 建用户命令,使用打开的页来创建用户。

### 描述

- Database Home Page 是一个与 Oracle 数据库同时安装的基于网页形式的工具。可以用它来操作 Oracle 数据库。
- 登录之后，你可以使用 Administration, Browser, SQL 以及 Utilities 菜单来操作数据库。
- 对于大多数任务来说，这要比使用在稍后章节要描述的 SQL Developer tool 简单很多。

(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)



## 如何在 Oracle 中使用 SQL\*Plus

\$2-3 节演示了如何使用命令行工具 SQL\*Plus 来操作数据库。在早期的 Oracle 数据库中，就可以使用 SQL\*Plus Tool, 许多 Oracle 开发人员直到现在仍然在使用它。但是，我们稍后在这一章中将介绍的较新版本的 SQL Developer tool 相对于 SQL\*Plus Tool 学起来更容易。这就是为什么这一章以及这本书余下的部分都是讲解如何使用 SQL Developer tool 的原因。

当然，我们有时还是需要用到 SQL\*Plus 的，例如，如果您工作的计算机没有安装 SQL Developer，只装有 SQL\*Plus, 您就可能需要使用 SQL\*Plus 来运行 SQL 语句，或者，您需要写一个批处理文件来通过 SQL\*Plus 运行一个或多个 SQL 脚本。例如，附录 A 中的 A-5 部分描述了如何运行批处理文件来启动 SQL\*Plus 并使用它来运行四个 SQL 脚本。在这种情况下，使用 SQL\*Plus 显然很合理。

如果您想要启动 SQL\*Plus, 可以通过选择从开始菜单运行命令行，输入“sqlplus”，点击确认按钮，再输入用户名和密码后就可以作为一个用户连接到数据库。例如，在这一节中，我以 Apuser 来打开连接。

一旦连上了数据库，就可以运行 SQL 命令。要做到这一点，需输入 SQL 语句和分号，最后点击回车键。然后，如果此 SQL 语句返回了数据，SQL\*Plus 将会显示这些数据。例如，在这一节中我输入了一条 SQL 语句来显示 id 为 11 的 vendor 表的 vendor\_name 字段值。

任何时候，通过输入连接命令，可以以不同的用户连接到数据库。当您输入了此命令，SQL\*PLUS 提示您输入用户名和密码。例如，在这一章中，我输入 CONNECT 命令以 OM 用户来连接上数据库。

### SQL\*Plus 工具



### \$2-3 如何使用 SQL\*PLUS

#### 描述:

- SQL\*PLUS 是与 Oracle 数据库一并安装的命令行工具，可以用它来操作 Oracle 数据库。
- 运行 SQL\*PLUS, 从 Windows 开始菜单中选择“运行”菜单，输入“sqlplus”，点击“OK”按钮发送即可。
- 连接数据库，输入用户名及密码。如果有必要，输入 CONNECT 命令，让 SQL\*PLUS 来提示您输入用户名及密码。
- 要运行 SQL 语句，在 SQL\*PLUS 中打出来，并以分号结尾，敲回车。
- 对于大多数任务来讲，使用 SQL Developer tool 会更容易，这在本章稍后的内容有描述。

下载SQL\*Plus第二章PDF版本请点击[此处](#)。

(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)

## 如何使用 SQL Developer 来操作 Oracle 数据库（上）

---

Oracle SQL Developer 是一款免费的图形界面工具,它使得操作 Oracle 数据库更容易,而且我们推荐使用这款工具。正如你们将会看到,这款工具使得查看和修改数据库设计变得更容量。

到本书的截稿为止,SQL Developer 的最新版本是 1.5 版,所以在这里我们介绍这个版本。当然,即使有一些细小的区别,本章介绍的技术也适用于新版本。

当使用 SQL Developer 时,可以连接到 Oracle 9.2.0.1 及以上版本数据库。如果要连上更早版本的数据库,你需要使用另外的工具如 SQL\*Plus,我们在前面的章节中已经对 SQL\*Plus 加以描述。

### 如何创建数据库连接

在你使用数据库之前,你需要创建一个数据库连接。当你启动 SQL Developer,连接窗口将会显示所有已经存在的数据库连接。要创建一个新的连接,你需要使用在§2-4 节描述的程序。

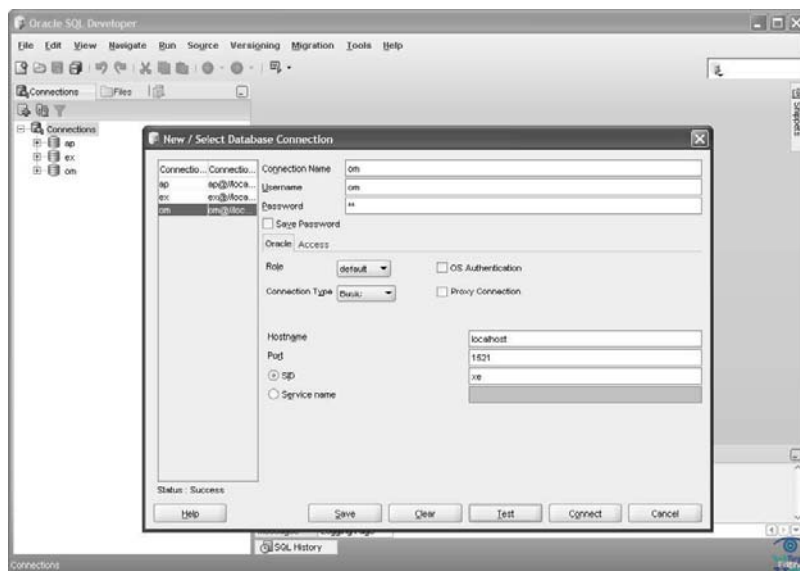
如果你已经按照附录 A 中的 A-5 节所述安装了数据库,则在你的系统中,用户 AP, OM 和 EX (密码分别为 AP, OM 和 EX) 就可以使用。从而,你可以为这三个用户创建连接。特别地,我们建议你使用 AP 用户来操作 AP 计划下的表,用 OM 用户来操作 OM 计划下的表,以及用 EX 用户来操作 EX 计算下的表。

当你创建一个数据库连接时,你应该注意到用户名和密码是不区分大小写的。因此,你输入大写或小写的用户名和密码是没有关系的。例如,在这里我输入了小写的用户名和密码,因为小写的更容易输入。

### 如何导出或导入数据库连接

如果你想将几个数据库连接从一台计算机上拷贝到另一台计算机上, 你可以将数据库连接导出为 XML 文件 (本节已作描述)。然后, 通过这个 XML 文件将那些数据库连接导入到另一台计算机上。例如, 我将 AP, OM 和 EX 用户的数据库连接导出到这个文件中: c:\murachoracle\_sqldb\_setupconnections.xml。这样, 如果愿意, 你可以使用这项技术来导入保存在这个文件中的连接。

### 创建数据库连接的对话框



#### \$2-4 如何创建, 导出或导入数据库连接

(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)

## 如何使用 SQL Developer 来操作 Oracle 数据库（下）

---

### 如何创建数据连接

1. 右键点击连接窗口的连接节点，并选择“新连接”命令，此时会显示一个用来创建数据库连接的对话框。
2. 为这个连接输入连接名称，用户名和密码。
3. 点击测试按钮来测试连接。如果连接成功，在帮助按钮上方将会显示一条成功提示信息。
4. 点击保存按钮来保存连接。你这样做时，连接将会被添加到对话框以及连接窗口中。

### 如何导出或导入数据库连接

- 要导出数据库连接，右键点击连接节点，选择导出连接命令，并使用弹出对话框来选择你要导出的连接，指定保存连接的 XML 文件的路径及文件名。
- 要导入数据库连接，右键点击连接节点，选择导入连接命令，并使用弹出窗口浏览到保存连接信息的 XML 文件。

### 如何浏览数据库对象

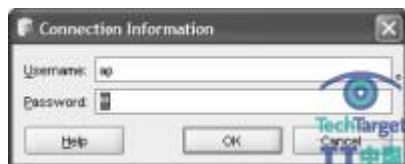
第 2-5 节中描述了如何浏览当前数据库连接下的用户可访问的数据库对象。这些数据库对象包括表，视图，索引等等。然而，在这一章中，你可以将注意力集中在表上，在本书接下来的内容中，你可以学到更多的关于视图，索引，以及其它数据库对象的相关内容。

当你第一次在某会话中打开数据库连接，必需在连接信息对话框中输入用户密码。例如，在这一章中，我点击 AP 连接节点左侧的 + 号。然后，SQL Developer 提示我输入用户 AP 的密码。当我输入正确的密码，SQL Developer 打开了 AP 连接并为 AP 连接显示 SQL Worksheet 窗口。

一旦你打开了连接，就可以浏览该连接下的用户能访问的数据库对象。为此，你可以点击每个节点左侧的加減号来展开或收起该节点。例如，在这一节中，我打开表节点来查看用户 AP 可以访问的所有表。

要对节点或数据库对象进行操作，可以右键点击该对象来显示上下文相关的菜单。然后，可以从弹出菜单中选择命令。例如，可以右键点击 AP 连接节点来显示用来操作此连接的命令列表。

### 连接信息对话框



### 用户 AP 可以访问的表



## \$2-5 如何浏览数据库对象

### 描述

- 每个连接提供访问该连接下某用户可以访问的数据库对象的通道。这些数据库对象包含表，视图等等。
- 在打开某个会话中的第一个连接之前，你必需输入正确的密码，只要输入了正确的连接密码，就可以浏览数据库对象的节点。也可以使用 SQL Worksheet 窗口来输入并运行 SQL 语句。
- 要浏览一个连接的数据库对象，点击每个节点左边的加号或减号来展开或收起节点。
- 要操作某个节点或某个数据库对象，右键点击节点或数据库对象，并在弹出窗口中选择命令。

下载本章：《如何使用Oracle SQL Developer和其它工具》”(pdf格式)

(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)

## 如何查看并编辑表列定义

### 如何查看一张表的列定义

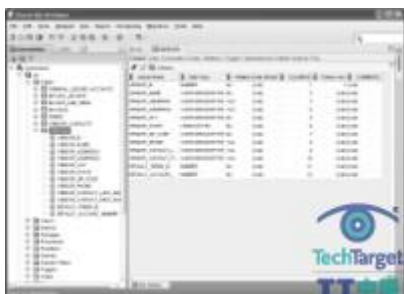
要查看某张表的列名，你可以展开这张表的节点。例如，在 2-6 节中，我展了 Vendors 表的节点，这样这张表里所有列的名称都显示在这张表的下面。要查看某张表的列定义，你可以通过点击表名来显示表，该表包含了每一个列定义。例如，在这一章节中，右边的窗口显示了一张表，这张表包含 Vendors 表中的每个列定义。每一列中，该表显示了列名，数据类型，是否非空，默认值，此列在表中的位置，是否主键，以及所有备注。默认地，列是按照创建的先后顺序排列显示的。

### 如何查看表数据

要查看一张表的数据，你只需要在你显示此表的列定义后，点击数据选项卡。在列与数据选项卡之间来回切换，你可以很快地了解数据是如何与数据定义相对应的。

你也可以使用数据选项卡来修改一行的数据，并且你可以使用此选项卡上部的插入和删除按钮来添加或删除行。这之后，如果你想提交对该表所做的修改，你可以点击提交修改按钮。或者，如果你想回滚所做的修改，你可以点击回滚按钮。在第七章中，你将会学到更多的关于提交与回滚的知识。

### 如何查看表的列定义





## 2-6 如何查看一张表的列定义和数据

### 如何查看一张表的列定义

- 要查看一张表的列名, 展开表节点后展开你想查看的表节点. 这将把所有列显示于连接窗口中。
- 要查看一张表的列定义, 在连接窗口中点击该表名, 这将把此表所有列的详细信息显示在连接窗口右边的窗口中。
- 默认地, 各列显示的顺序是按其创建的先后排序。

### 如何查看一张表的数据

在表的列定义窗口中点击“数据”选项卡。

### 如何编辑列定义

如果你想要编辑列定义, 你可以使用 2-7 节中所描述技术中的一种来显示编辑表对话框。然后, 你可以通过这个对话框来添加、删除、修改列。

如果你想显示列的附加信息, 你可以点击此列来选择它。这样, 附加属性将会在这个对话框的右侧的列属性组中显示。例如, 在本节中, 列 DefaultTermsID 的属性被显示出来了。另外, 默认值 3 被输入到此列中。需要注意的是, 那些可以查看的属性是随着此列的数据类型修改的。例如, 因为一个数据类型为 VARCHAR2 的列, 也指定了此列的长度。你可以在第八章中了解更多关于这方面的知识。

在大多数情况下, 你不希望使用 SQL Developer 来编辑一张表的列定义。相反, 你会希望编辑数据库的创建脚本, 这样以后你可以很容量重新创建数据库。然而, 如果必要,

你可以使用 SQL Developer 来编辑表的列定义。在第十章中，你可以了解更多关于创建和修改表的列定义的内容。

### 如果编辑表的列定



## 2-7 如何编辑列定义

### 描述:

- 要编辑表定义，右键点击表名，选择编辑命令，并使用表编辑对话框来修改表。
- 你可以使用表编辑对话框来添加，删除，以及修改已经存在的列的属性，如名称，数据类型，默认值等。
- 你可以使用表编辑对话框来添加，删除或修改表约束，索引或备注。
- 获得更多关于创建表的信息，请查看第十章。

(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)

## 如何使用 SQL Developer 执行 SQL 语句（上）

---

本章摘自 Murach 的《Oracle SQL 和 PL/SQL》一书，描述了如何使用 Oracle SQL Developer 以及其它工具。在这一部分，我们将会学习如何使用 SQL Developer 来输入并执行 SQL 语句及脚本。如何使用摘录窗口，解决常见的语法错误等内容。

在你回顾数据库设计的同时，SQL Developer 还是一个很好的可输入并运行 SQL 语句的工具。在接下来的部分你将学习到。

### 如何输入并执行一条 SQL 语句

\$2-8 节叙述了如何使用 SQL Worksheet 窗口来输入并执行一条 SQL 语句。打开一个 SQL Worksheet 窗口的最便捷的方法是使用工具栏上的“Open SQL Worksheet”按钮触发打开的下拉列表。首先，你可以点击此按钮右侧的箭头来显示所有连接。然后，你可以选择你想要的连接，这将打开该连接的工作台。但是首先，如果此连接在当前会话中还没有被使用，系统可能会提示你输入此连接的密码。

一旦你打开了一个 SQL 工作台，你就可以使用标准的方法来输入或编辑 SQL 语句。当你输入 SQL 语句时，你将会注意到 SQL Developer 自动对各种元素进行颜色标注。例如，关键字被显示为蓝色。这使得你的语句便于阅读和理解，并可以帮助你识别编码错误。

当你输入 SQL 语句时，你会注意到 SQL Developer 会自动显示一个下拉列表，这个下拉列表帮助你输入 SQL 语句。这个特点经常提供对输入 SQL 关键字、表名、列名等的提示帮助。例如，在本节中，在我输入了 ORDER BY 关键字并敲了一个空格后，SQL Developer 显示了一个下拉列表。这时，你可以很容量地在此下拉列表中选择一个列名。

如果你体验代码自动完成这一特征，你将会发现 SQL Developer 只有在你输入了当前使用的表名之后才会自动显示列名。因此，如果你想使用代码自动完成这一特征，你得在输入列名之前先输入表名。

大多数情况下，SQL Developer 会在你输入代码并输入一个空格后自动显示下拉列表，通常那就是你想要的。然而，有时你想手动提示 SQL Developer 来显示下拉列表。为此，你可以同时敲击 Ctrl 键和空格键（Ctrl+spacebar）来实现。

另外，你可以使用 SQL Developer 来自动注释一行或取消一行的注释。要那样做的话，你可以将插入光标移到此行，然后同时按下 Ctrl 键和左斜杠（Ctrl+/）。要执行像本节中这样的单行 SQL 语句，你可以按 F9 键或点击 SQL Worksheet 窗口工具栏上的执行语句按钮。如果该语句返回数据，数据将会在结果窗口中显示。例如，在这一节中，由一个 SELECT 语句返回的结果集显示出来了。如果有必要，你可以通过拖拽 SQL Worksheet 窗口与结果窗口的分隔条来调整结果窗口的高度。

### SELECT 语句及其结果集



#### \$2-8 如何输入并执行一条 SQL 语句

##### 描述

- 要打开一个新的 SQL Worksheet 窗口，可通过“SQL Worksheet 打开按钮”向下移动列表。然后选择你需使用的数据库连接。

- 要改变工作表的连接，使用连接列表。
- 要输入一条 SQL 语句，将它敲入 SQL Worksheet 窗口。
- 当你输入语句时, SQL Worksheet 窗口会对各种元素应用颜色标识 (例如 SQL 关键字), 这样便于区分。
- 当你输入语句时，你可以使用代码自动完成功能来选择 SQL 关键字，表名，列名等等。
- 要手动显示代码自动完成列表，需按下 Ctrl+空格键。
- 要对一行进行注释或取消一行的注释，需按下 Ctrl+/\*。
- 要执行一条语句，按下 F9 键或点击工具栏上的执行按钮。如果此语句返回数据，这些数据将会显示在 SQL Worksheet 窗口的结果窗口中。

(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)

## 如何使用 SQL Developer 执行 SQL 语句（中）

### 如何使用摘录窗口

\$2-9 节中将演示如何使用摘录窗口来向 SQL Worksheet 窗口中输入代码摘录。刚开始，如果摘录选项卡没有在 SQL Developer 窗口右边显示出来，你可以从“查看”菜单中选择“摘录”命令，来打开“摘录”窗口。或者，你也可以通过点击 SQL Developer 窗口右侧的“摘录”选项卡来打开“摘录”窗口。然后，你可以使用“摘录”窗口头部的下拉列表来选择摘录的类别，并且你可以将某一摘录从摘录窗口中拖放至 SQL Worksheet 窗口中。这样，你就可以编辑摘录代码来符合你的 SQL 语句要求。

例如，在这一节中，我将摘录 COUNT(\*) and SUM(expr) 拖入 SQL Worksheet 窗口中。然后，我编辑 SUM(expr) 摘录，用一个合法的表达式来替代占位符 expr。

到此为止，如果你不理解本节中列举的 SQL 语句也不用担心。关键是你可以使用摘录窗口来输入多种的 SQL 代码。随着你对 SQL 语句的更多地学习，你将会发现这多么有用。



### \$2-9 如何使用摘录窗口

#### 描述

- 如果摘录选项卡在 SQL Developer 窗口中右侧还没有显示出来，你可以通过选择“查看”菜单下的“摘录”命令来打开它。
- 要打开摘录窗口，点击 SQL Developer 窗口中右侧的摘录选项卡。
- 要显示另一个摘录类别，需在摘录窗口顶部的下拉列表中选择。所有摘录被分为十类：Date Formats, Number Formats, Date/Time Functions, Number Functions, Character Functions, Conversion Functions, 以及 Pseudocolumns。
- 向你的代码中输入摘录，只需将摘录从摘录窗口中拖入至 SQL Worksheet 窗口。然后，如果有必要，可编辑摘录代码来符合你的 SQL 语句的要求。
- 当你学习了更多格式与函数方面的知识，摘录窗口将会变得更为有用。

### 如何处理语法错误

如果在执行一条 SQL 语句时出现错误，SQL Developer 将显示一个对话框，这个对话框包括错误号、简单的错误描述，以及错误所在的行。例如，在§2-10 节中的对话框显示了错误号“ORA-00942”和一个简单的错误描述“表或视图不存在”，此对话框也提示了错误发生在第二行，第五列，此处一个名为 Vendor 的表或视图被引用。

本节中也列举了一些其它的常见错误产生的原因。正如你看到的，大多数错误是由错误的语法引起的。然而，如果你的登录用户不正确，也可能产生错误。例如，如果你用 EX 用户连接并试图执行一条关联到 AP schema 中的表的语句，你将会得到一个错误。不管是由什么引起的问题，你通常可以很方便的发现并修改产生的错误。有时找出错误产生的原因会比较困难，这时，你可以通过在互联网上搜索更多的关于此错误的信息。



\$2-10 如何处理语法错误

### 产生错误的一般原因

- 错误拼写表名或列名
- 错误拼写关键字
- 疏漏了字符串的右引号

### 描述

- 如果在执行一条语句时产生错误, SQL Developer 将显示一个对话框, 这个对话框包含错误号, 错误的简要描述, 以及错误产生的位置。
- 大多数错误是由错误的语法引起的, 不需要任何外在的帮助就可以修改。另一方面, 你通常可以在互联网上搜索来获得更多的关于此错误的信息。
- 使用错误的用户连接

(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)



## 如何使用 SQL Developer 执行 SQL 语句（下）

---

### 如何打开并保存 SQL 语句

在执行一条 SQL 语句之后，你可能想要保存它。这样你可以在以后打开并运行它或基于它来写一条新的 SQL 语句。要保存一条 SQL 语句，你可以使用在 2-11 中描述的标准窗口技术。

打开一个已保存的文件，你可以用 Open 命令。例如，在这一节中，文件打开对话框显示了在第三章保存的 SQL 语句。它们被保存在目录 scriptsch03 下，这个目录在你下载并安装本书的源码时创建。本节中的截屏显示了本章中打开的三个文件页签。注意这些文件的扩展名都是 sql。

在你打开两个或多个 SQL 工作表后，你可以通过点击合适的选项卡来切换 SQL 语句。或者，你也可以从连接列表下边的文件列表中选择 SQL 语句。这样，你可以从一个 SQL 语句向另一个 SQL 语句中进行代码的剪切，复制，粘贴。当你打开一个 SQL 文件，SQL Developer 不会为此文件中的 SQL 语句设置连接。结果是你必须通过连接列表为此文件中的 SQL 语句指定一个连接。如果你不那样做的话，当你执行 SQL 语句时，SQL Developer 将会提示你选择一个连接。

要将一条新的 SQL 语句保存到文件，你可以使用 Save 命令。要保存一条修改过的 SQL 语句到它原来所在的文件，你也只需用 Save 命令。如果要将一条修改过的 SQL 语句到一个新的文件，你就需要用 Save As 命令。

Preferences 命令。但是要注意，对于已经打开的文件是无法设置默认目录的。◇  
要设置用来保存新的 SQL 语句的默认目录，你可以按照本书所描述的那样选择 Tools

对于打开对话框和保存对话框，你可以通过点击图标来指定一个最近使用的目录。例如在本节中，打开对话框显示目录 ch02, ch03, db-setup 都是最近使用过的。因此，你可以点击其中的一个，轻而易举地将其指定为最近使用的目录。

## 打开对话框



\$2-11 如何打开并保存 SQL 语句

## 描述

- 要打开一个 SQL 文件，点击工具栏上的打开按钮，按下 Ctrl+O, 或者选择文件打开命令。就这样，使用打开对话框来定位并打开一个 SQL 文件。
- 要为你打开的 SQL 语句指定一个连接，需从连接列表中选择一个连接（参见\$2-8节），否则，当你试图执行该语句时，SQL Developer 显示一个对话框来提示你选择一个连接。
- 要切换已经开打的语句，需选择合适的选项卡。或者，点击 SQL Worksheet 选项卡右边的下拉箭头，并从文件列表中选择文件名。
- 要从一个 SQL 语句中剪切，复制，粘贴至另一个 SQL 语句，需使用标准窗口技术。

Save 命令。然后，如果有必要，使用保存对话框来指定此 SQL 语句要存为的文件名。◇

- 要保存一条 SQL 语句，点击工具栏上的保存按钮，按下 Ctrl+S, 或选择 File 参数命令。然后，展开数据库节点，点击工作表参数节点，并修改脚本的默认路径。◇
- 要修改你想要保存的最新 SQL 语句的默认目录。使用工具

- 要在打开对话框或保存对话框中指定最近使用目录，需点击最近使用的目录的小图标。

## 如何输入并执行一个 SQL 脚本

SQL 脚本是一个包含单个或多个 SQL 语句的文件。本章中涉及到的每一个 SQL 文件都是仅仅包含一个 SQL 语句的脚本。然而，SQL 脚本通常包含多条语句。当你在一个 SQL 脚本中写了多条语句，你必须用分号来分隔每条语句。例如，在\$2-12 节中列举了一个包含两条语句的 SQL 脚本。然后，你可以按 F5 键或点击脚本运行按钮来执行此脚本中存储的所有 SQL 语句。这样，由该脚本返回的结果将会显示在脚本输出选项卡中。当然，如果你想执行 SQL 脚本文件中的单条 SQL 语句，你需要将插入光标移动到此条语句并按下 F9 键或点击工具栏上的执行按钮。这样，如果此条语句返回数据，这些数据将会显示在结果选项卡中（如果\$2-8 节所述）。例如，在本节中，将光标插入到第一行 SQL 语句，这条语句是一个 SELECT 语句，它返回结果。接下来如果你按下 F9 键，在结果选项卡中将会显示结果集。

## SQL 脚本及其返回的结果



\$2-12 如何输入并执行一个 SQL 脚本

## 描述

- 一个 SQL 脚本是一个包含单个或多个 SQL 语句的文件。当你在一个脚本文件里写入多条 SQL 语句，你必须在每一条语句的结尾用分号来分隔它们。
- 要执行整个的 SQL 脚本，按下 F5 键或点击运行语句按钮右边的运行脚本按钮。结果将显示在脚本输出选项卡中。
- 要执行脚本文件中的一条 SQL 语句，需先将插入光标移动到该条语句上，然后按下 F9 键或点击工具栏上的执行语句按钮。如果该语句返回结果，此结果将显示在结果选项卡中。

点击下载《如何使用Oracle SQL开发工具及其他工具》PDF版本。

*(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)*

## 如何使用 Oracle 数据库 SQL 参考手册

---

本章摘自 Murach 的《Oracle SQL and PL/SQL》一书。描述了如何使用 Oracle SQL Developer 以及其它工具。本节中，我们将学习如何使用 Oracle 数据库的 SQL 参考手册——一个关于操作 Oracle 数据库的 SQL 语句的技术资料集合。

\$2-13 节描述了如何使用另一个很有用的工具来操作 Oracle 数据库：SQL 参考手册。此手册是一个可查询的 PDF 文件，包含用来处理 Oracle 数据库的 SQL 语句的详细技术信息。你可以使用此 PDF 文件快速查找各种关于 Oracle 数据库的信息，包括 SQL 语句和函数的相关信息。

### 如何查看手册

如果你在自己的电脑上安装了 SQL 参考手册的 PDF 文件，并且是以附录 A 作为描述，那么你就可以通过在 Windows 浏览器中双击 PDF 文件来手动打开它。这一操作将会在 Adobe 阅读器中打开 PDF 文件。当然，前提是在你的操作系统中得安装了 Adobe 阅读器。如果你还没有安装，你可以到 Adobe 的网站上免费下载。

### 如何查找信息

一旦你从 Adobe 阅读器中打开了 SQL 参考手册的 PDF 文件，你可以有几种方法来查找信息。简单点讲，你可以使用任何用于操作 PDF 文件的标准技术来操作该文档。如果需要帮助，你可以使用 Adobe 阅读器的帮助按钮来了解更多的关于 Adobe 阅读器的信息。

一种简单的查询信息的方法是在内容表格中上下滚动。要那样做的话，点击左列的+号和-号来展开或折叠相关主题。然后，当你找到了你需要的主题，点击它，在右边的面版中就可以显示了。一旦你那样做了，你可以上下滚动来查看整个主题。例如，在本节中，我展

开了一个主题:SQL Statements: SAVEPOINT to UPDATE, 并点击 SELECT 主题来显示关于 SQL SELECT 语句的相关信息。

另一种很方便的查询信息方法是查询一个单词或短语。为此, 在查找框中需输入单词或短语并按下回车键。然后, 你可以点击查找下一个或查找前一个按钮来查找下一个或前一个单词或词组。例如, 在本节中, 我在查找框中输入了 select statement” 并按回车键。

### 如何使用 Oracle 数据库 SQL 参考手册

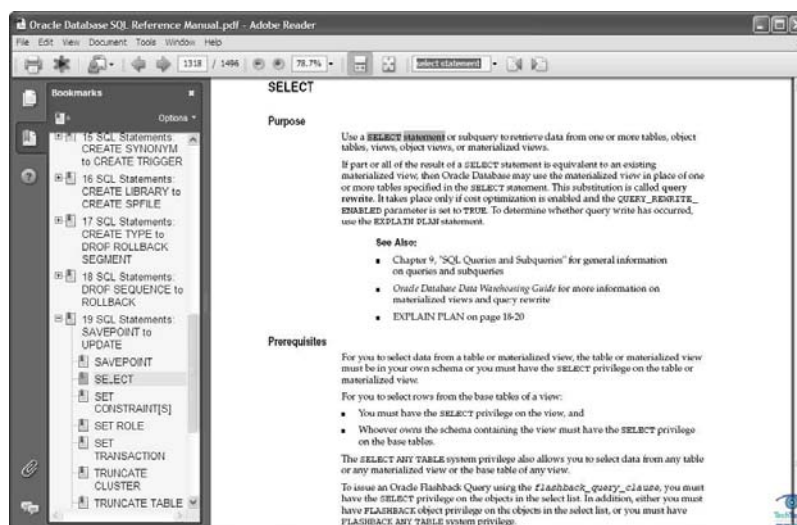


图 2-13 如何使用 Oracle 数据库 SQL 参考手册

#### 描述

- Oracle 数据库 SQL 参考手册是有查询功能的 PDF 文件, 包含操作 Oracle 数据库的 SQL 语句的技术细节信息。
- 如果你在电脑上手动安装了 SQL 参考手册的 PDF 文件, 你就可以在 Windows 浏览器中双击该文件来打开它。
- 要在内容表格中查看, 需点击+或-来展开或收缩主题。当你找到了需要的主题, 点击它, 主题就可以在右侧的面板中显示。然后, 你可以上下滚动来查看整个主题信息。

- 要查询特别的单词或短语, 在查找框中需输入单词或短语并按下回车键。然后, 你可以点击查找下一个或查找前一个按钮来查找下一个或前一个单词或词组。

**注意:**

Oracle 数据库 SQL 参考手册的名称在不同的版本之间略有不同。

下载本章PDF格式文件:《如何使用Oracle SQL Developer和其它工具》

*(作者: Joel Murach 译者: ecubestudio 来源: TT 中国)*