

SQL*PLUS

运行SQL*PLUS

在Windows环境中，启动SQL可以采用三种方式：

- 从命令菜单中选择启动
- 从命令窗口执行命令sqlplus启动
- 从命令行中启动

SQL*PLUS登录方式

- 用户名/密码方式登录
- 操作系统认证方式登录
- 使用连接描述符方式
- /nolog方式

SQL*PLUS的数据库连接命令

- CONNECT和DISCONNECT
- EXIT和QUIT

格式化命令

■ COL[UMN]

-

用于控制列的显示格式

■ TTITLE

-

用于指定页标题

■ BTITLE

-

用于指定页脚注

■ BREAK

-

用于分区显示行结果，并禁止显示重
复值

格式化命令

■ COLUMN

■ 格式化数字

- 排列小数位
- 添加分组符
- 插入货币符号
- 其他数字格式码

```
COLUMN column_name FORMAT format_code
```

格式化命令

■ COLUMN

```
COLUMN column_name HEADING 'heading_text'  
      JUSTIFY {LEFT|CENTER|RIGHT}
```

格式化命令

- TTITLE: 用于设置页上标题
- BTITLE: 用于设置页下标题
- REPHEADER: 用于设置报告题头
- REPFOOTER: 用于设置报告脚注

- BREAK命令

SQL*PLUS运行环境设定

- AUTOCOMMIT: 用于设定是否自动提交DML语句。
- FEEDBACK: 用于指定反馈SELECT语句显示行数的最少行数，默认值为6。
- HEADING: 用于设置是否显示列标题。
- LINESIZE: 用于设置显示输出宽度。
- LONG: 用于设置LONG和LOB类型列的显示长度。
- PAGESIZE: 用于设置每页所显示的行数。
- SERVEROUTPUT: 用于控制服务器输出。
- NUMFORMAT: 用于控制数值数据的显示格式。
- PAUSE: 用于控制翻页暂停。

使用SQL*Plus缓冲区

- SQL*Plus会在缓冲区或存储内存区域中用户最近运行的命令。通过在缓冲区中存储这些命令，使用户就能够重新调用、编辑以及运行那些最近输入的SQL语句。
- 可以使用两种方法修改缓冲区中存储的命令：
 - 用户可以将缓冲区中的内容传递给Notepad(Windows系统)编辑器
 - 也可以使用SQL*Plus的默认编辑器
- 最经常的是使用由SQL*Plus提供的编辑命令

编辑命令

- L[IST]
 - 用于列出SQL缓冲区的内容，当前行会用*号标识
- A[PPEND]
 - 用于在SQL缓冲区当前行的尾部添加内容
- C[HANGE]
 - 用于修改SQL缓冲区中当前行的内容
- DEL
 - 用于删除SQL缓冲区的内容，可以删除某行，某几行或所有行，默认情况下会删除当前行
- I[NPUT]
 - 用于在SQL缓冲区的当前行后新增加一行
- N
 - N用某一数值代替，用于指定SQL缓冲区的当

文件操纵命令

- SAVE
 - 用于将当前SQL缓冲区的内容保存到SQL脚本
- GET
 - 用于将SQL脚本内容装载到SQL缓冲区
- START和@
 - 用于运行SQL脚本
- @@
 - 用于处理在非当前工作目录下的脚本调用问题
- EDIT filename
 - 用于编辑SQL脚本文件
- SPOOL
 - 用于将SQL*PLUS屏幕内容存放到输出文件

脚本

- 用户没有必要在每次使用时都编写常用的SQL语句和PL/SQL程序块，而是可以将它们保存在被称为脚本的文件中。这些脚本文件为那些反复执行的各种任务而设计。
- 在SQL*Plus工具中，可以使用start和@命令来调用脚本文件，并且可以在命令行中传递脚本需要使用的任何参数。
- 当调用脚本时，如果该脚本文件不在用户的当前工作目录中，用户必须使用指定的目录名称。

SQL*PLUS变量

- 本质上，SQL*PLUS就是一种命令执行环境，而脚本就是命令执行序列。在命令执行过程中，可以使用变量存储命令执行的相关参数。SQL*PLUS支持三类参数：替换变量（Substitution variables），用户定义变量（User-defined variables）和系统变量（System variables）。

交互式命令

- ACCEPT
 - 用于定义CHAR、NUMBER和DATE类型的替代变量
- PROMPT
 - 用于输出提示信息
- PAUSE
 - 用于暂停脚本执行

带参数的脚本调用

```
SET VERIFY OFF
```

```
SELECT custname 姓名,custcredit 积分 FROM customer WHERE custcredit>&1;
```

```
SET VERIFY ON
```

SQL*PLUS登录脚本

- SQL*PLUS的登录脚本应命名为login.sql。为了让SQL*PLUS能够找到登录脚本，可以设置环境变量SQLPATH，为SQL*PLUS查找登录脚本提供依据。

特殊命令

- DESC[RIBE]
- PASSW[ORD]

内置的SQL*Plus Help命令

- 通过使用help index命令，可以查看SQL*Plus提供的一些命令清单。
- 如果希望查看某一个命令的详细使用方法，例如column命令，那么执行help column命令即可。SQL*Plus帮助系统可以向用户提供的信息包括命令的标题、命令的文本、命令的缩写形式、命令中使用的强制参数和可选参数等。

PL/SQL Developer

- 登录
- 命令窗口
- PL/SQL Developer环境设置
- 进行数据库对象管理（对象管理器的用法）
- 使用SQL查询窗口
- 编写及调试PL/SQL程序的方法

SQL Developer

- 连接数据库
- 创建及修改数据库对象
- 检索及更新数据
- PL/SQL编程环境

内容小结

- SQL*PLUS运行
- SQL*PLUS登录方式
- SQL*PLUS连接命令
- SQL*PLUS格式化命令
- 定制环境参数
- SQL*PLUS缓冲区及编辑命令
- SQL*PLUS文件操纵命令
- SQL*PLUS脚本与交互式命令
- 带参数的脚本调用
- SQL*PLUS登录脚本
- 特殊命令
- 内置的SQL*Plus Help命令
- PL/SQL Developer
- SQL Developer