Oracle学习笔记—安装&卸载&配置

|  |  |
| --- | --- |
|  | 🢂 内容概览 |
|  | Why：此文档用来做什么？它存在的意义是什么？为解决什么问题？   |  | | --- | |  |   What：当前包含了那些内容？   |  | | --- | |  |   How：此文档应如何参考？   |  | | --- | |  |   Who：此文档适用于那些人员阅读参考？   |  | | --- | |  |   Summary：摘要   |  | | --- | |  |   Reference：参考文献   |  | | --- | | [解决IE上登陆oracle OEM时报：“证书错误，导航已阻止”的错误](http://blog.itpub.net/25116248/viewspace-1087732/) | |

目录

[1 安装Oracle（windows） 4](#_Toc460952420)

[1.1 解压安装包，执行安装程序 4](#_Toc460952421)

[1.2 选择【创建并配置数据库】 4](#_Toc460952422)

[1.3 选择【服务器类】 5](#_Toc460952423)

[1.4 选择【单实例数据库安装】 5](#_Toc460952424)

[1.5 选择【高级安装】 6](#_Toc460952425)

[1.6 选择安装语言 7](#_Toc460952426)

[1.7 选择【企业版】 8](#_Toc460952427)

[1.8 选择数据库安装路径 9](#_Toc460952428)

[1.9 选择数据库用途 10](#_Toc460952429)

[1.10 设置数据库名称 11](#_Toc460952430)

[1.11 设置数据库内存 12](#_Toc460952431)

[1.12 设置数据库字符集 13](#_Toc460952432)

[1.13 设置数据库管理方式 14](#_Toc460952433)

[1.14 选择数据文件管理方式 15](#_Toc460952434)

[1.15 设置是否备份 16](#_Toc460952435)

[1.16 设置数据库密码 17](#_Toc460952436)

[1.17 执行安装 18](#_Toc460952437)

[1.18 安装成功 19](#_Toc460952438)

[1.19 查看是否安装成功 20](#_Toc460952439)

[1.20 关闭不必要的服务 21](#_Toc460952440)

[2 卸载Oracle（windows） 21](#_Toc460952441)

[3 创建监听 22](#_Toc460952442)

[3.1 打开Net Configuration Assistant 22](#_Toc460952443)

[3.2 选择【监听程序配置】 22](#_Toc460952444)

[3.3 选择【添加】 22](#_Toc460952445)

[3.4 设置监听程序名 23](#_Toc460952446)

[3.5 选择监听协议 23](#_Toc460952447)

[3.6 设置监听端口 24](#_Toc460952448)

[3.7 启动监听 24](#_Toc460952449)

[3.8 启动完成 25](#_Toc460952450)

[3.9 查看服务是否启动 25](#_Toc460952451)

[4 Oracle用户分类 26](#_Toc460952452)

[5 监听问题 26](#_Toc460952453)

[5.1 错误一：使用注册表优化软件删除相关项； 26](#_Toc460952454)

[5.2 错误二：网络环境发生改变，使得原来的配置失效，需要手工进行网络配置修改； 27](#_Toc460952455)

[6 安装示例数据库 30](#_Toc460952456)

[6.1 安装示例数据库程序 30](#_Toc460952457)

[6.2 解锁示例用户 31](#_Toc460952458)

[6.3 创建示例数据表空间 31](#_Toc460952459)

[6.4 导入数据 32](#_Toc460952460)

[6.5 查看是否成功 32](#_Toc460952461)

[7 相关SQL整理 33](#_Toc460952462)

# 安装Oracle（windows）

## 解压安装包，执行安装程序

解压两个安装包放在同一个根目录，进入目录，以管理员身份运行安装程序；

|  |
| --- |
|  |

## 选择【创建并配置数据库】

安装过程中直接配置数据库，故选择第一项；

|  |
| --- |
|  |

## 选择【服务器类】

|  |
| --- |
|  |

## 选择【单实例数据库安装】

|  |
| --- |
|  |

## 选择【高级安装】

|  |
| --- |
|  |

## 选择安装语言

|  |
| --- |
|  |

## 选择【企业版】

选择安装版本点击下一步，默认为企业版；

|  |
| --- |
|  |

## 选择数据库安装路径

文件安装路径选择，可以按默认，如果需要更改，最好该在硬盘根目录，而且安装目录中不允许有中文名称的目录；点击下一步；

|  |
| --- |
|  |

## 选择数据库用途

选择创建数据库类型，包括OLTP和OLAP两种。默认为“通用”，即OLTP；

|  |
| --- |
|  |

## 设置数据库名称

数据库默认名称为orcl,更改数据库名称，并选中“创建带样本方案的数据库”，若不选则不会有大数据用户出现；

|  |
| --- |
|  |

## 设置数据库内存

|  |
| --- |
|  |

## 设置数据库字符集

|  |
| --- |
|  |

## 设置数据库管理方式

|  |
| --- |
|  |

## 选择数据文件管理方式

本地使用，选择文件系统管理方式即可。若为集群，则需要额外安装ASM进行存储管理。

|  |
| --- |
|  |

## 设置是否备份

|  |
| --- |
|  |

## 设置数据库密码

设置口令：可以分别为每个用户设置口令，也可以统一设置为一个口令；但口令一定要牢记，否则很难再找回；

|  |
| --- |
|  |

## 执行安装

在安装期间，最好不要进行任何操作，尽可能关闭其他应用程序；若安装出错，则根据Oracle卸载方法卸载干净后，重新安装；

|  |
| --- |
|  |

## 安装成功

口令管理：点击口令管理，为scott用户解锁；

|  |
| --- |
|  |

## 查看是否安装成功

进入OEM界面：<https://127.0.0.1:1158/em>

|  |
| --- |
|  |

**问题：如果进入OEM时，出现证书错误，无法进入时，可以以管理员身份执行如下命令：**

|  |
| --- |
| certutil -setreg chain\EnableWeakSignatureFlags 8 |

原因是oracle oem证书的密钥小于1024，windows默认不允许密钥过短的证书访问；

## 关闭不必要的服务

系统会自动为用户建立若干个服务，且默认为启动；这样会占用很多资源，造成计算机启动缓慢，所以可以将启动方式改为手动，在用到时再启动相关服务；

|  |
| --- |
|  |

**注**：一般只需要开启数据库实例服务和监听服务即可；

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名** | **描述** |
| OracleServiceCIME | 数据库实例服务，CIME为sid名称，即配置数据库名称。保存数据库具体的信息服务，每一个数据库有每一个数据库的实例（服务） |
| OracleOraDb11g\_home1TNSListener | 监听服务，远程客户端连接数据库需要开启； |
| OracleDBConsolecime | OEM服务，用于在web端管理Oracle； |

# 卸载Oracle（windows）

1. 停止所有与Oracle 相关的服务；
2. 直接运行卸载程序OUI（Oracle Universal Installer），卸载oracle；

打开“开始”->“程序”->“Oracle-OraDb110g\_home1|Oracle installation product|Universal installer；点击“卸载产品”按钮；

1. 删除自动存储管理（ASM),在DOS命令行中执行如下命令：oracle -delete -asmsid +asm
2. 删除硬盘上安装目录及残留文件，若删除不了，则重启计算机或进入安全模式下删除；包括:
   * c:\Program file\Oracle目录。
   * ORACLE\_BASE目录。
   * c:\Documents and Settings\系统用户名、LocalSettings\Temp目录下的临时文件。
3. 点击开始菜单，运行regedit.exe，删除注册表中与Oracle有关的配置项；

|  |
| --- |
| * HKEY\_LOCAL\_MACHINE|SOFTWARE|ORACLE注册表键，删除此键。 * HKEY\_LOCAL\_MACHINE|SYSTEM|CurrentControlSet|Services，删除Services键下所有以oracle为首的键。 * HKEY\_LOCAL\_MACHINE|SYSTEM|CurrentControlSet|Services|Eventlog|Application， 删除此键下所有以oracle为首的键。 * HKEY\_CLASSES\_ROOT，删除此键下所有以Ora，Oracle，Orcl，EnumOra 为前缀的键。 * HKEY\_CURRENT\_USER|Software|Microsoft|Windows|CurrentVersion|Explorer|MenuOrder|Start Menu|Programs， 删除此键下所有以oracle为首的键。 * HKEY\_LOCAL\_MACHINE|SOFTWARE|ODBC|ODBCINST.INI注册表键，删除了Microsoft ODBC FOR ORACLE注册表键以外的所有有Oracle字样的键值。 * LOCAL\_MACHINE|SYSTEM|CurrentControlSet|Services，删除以Oracle或OraWeb为前缀的键。 |

1. 删除“开始|程序”中还有ORACLE字样的组和图表。
2. 删除环境变量CLASSPATH，PATH中含有Oracle字样的值。
3. 重新启动计算机。

# 创建监听

当监听服务不存在，或者需要维护监听时，可以选择新建监听；

## 打开Net Configuration Assistant

## 选择【监听程序配置】

|  |
| --- |
|  |

## 选择【添加】

|  |
| --- |
|  |

## 设置监听程序名

|  |
| --- |
|  |

## 选择监听协议

|  |
| --- |
|  |

## 设置监听端口

|  |
| --- |
|  |

## 启动监听

|  |
| --- |
|  |

## 启动完成

|  |
| --- |
|  |

## 查看服务是否启动

进入服务，查看新建监听进程是否正常启动；

|  |
| --- |
|  |

# Oracle用户分类

Oracle 常见用户分类：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用户类型** | **用户名** | **默认密码** | **权限** |
| 超级管理员 | sys | CHANGE\_ON\_INSTALL | 具有Oracle中的最高权限；  具有sysdba角色,sysoper角色；  有create database 权限； |
| 普通管理员 | system | MANAGER | 具有sysoper角色，系统操作员；  没有create database权限；  对于一般的维护都有权限； |
| 普通用户 | scott | TIGER |  |
| 大数据用户 | sh | SH |  |

# 监听问题

监听服务是Oracle数据库中使用最主要的一个服务，但这个服务经常会出现异常，一下为两个常见异常

## 错误一：使用注册表优化软件删除相关项；

对于每一个系统服务都会在注册表中保存相关信息；

|  |
| --- |
|  |

监听服务的注册项：

|  |
| --- |
| HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\services\OracleOraDb10g\_home1TNSListener |

在其中有一个名叫ImagePath的项

|  |
| --- |
|  |

其数据值为：D:\oracle\product\10.2.0\db\_1\BIN\TNSLSNR

当运行优化软件时，有可能删除其中数据值。故需要手动找到服务项路径，为其添加。

## 错误二：网络环境发生改变，使得原来的配置失效，需要手工进行网络配置修改；

例如计算机名称的改变：**我的电脑** 🡪 **属性** 🡪 **计算机名称**

要解决此类问题，必须修改网络配置文件，oracle网络配置文件如下：

|  |
| --- |
| **D:\oracle\product\10.2.0\db\_1\network\ADMIN** |

1. 用记事本打开listener.ora文件和tnsnames.ora文件：修改host名称为修改后的计算机名称，即可启动监听服务，但程序访问或远程客户段连接数据库功能无法正常运行；

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

1. 选择NetManager,进入Oracle 网络配置界面：

|  |
| --- |
|  |

修改sid为所使用数据库sid；点击文件🡪保存；

Oracle为用户提供了一个监听状态的检查工具：**D:\oracle\product\10.2.0\db\_1\bin\LSNRCTL.EXE**

# 安装示例数据库

## 安装示例数据库程序

解压安装包：win64\_11gR2\_examples.zip，以管理员身份运行setup.exe；

|  |
| --- |
|  |

选择Oracle安装路径，点击下一步，直至安装完成；

|  |
| --- |
|  |

## 解锁示例用户

使用sysdba角色登录，执行如下语句，解锁示例用户，并设置用户密码；

|  |
| --- |
| *--解锁用户，设置密码*  alter user bi account unlock;  alter user pm account unlock;  alter user ix account unlock;  alter user sh account unlock;  alter user oe account unlock;  alter user hr account unlock;  alter user bi identified by cime;  alter user pm identified by cime;  alter user ix identified by cime;  alter user sh identified by cime;  alter user oe identified by cime;  alter user hr identified by cime; |

## 创建示例数据表空间

执行如下语句，创建示例数据表空间；后续导入数据将存在到这些表空间下；

|  |
| --- |
| *--创建示例数据库表空间*  drop tablespace demo including contents and datafiles;  drop tablespace demo\_temp including contents and datafiles;  create tablespace demo  datafile 'D:/developer/oracle/oradata/cime/demo/demo\_01.dbf'  size 100M  autoextend on next 5M maxsize 5G  extent management local;  create temporary tablespace demo\_temp  tempfile 'D:/developer/oracle/oradata/cime/demo/demo\_temp\_01.dbf'  size 100M  autoextend on next 5M maxsize 5G  extent management local; |

## 导入数据

进入到${ORACLE\_HOME}/ demo/schema目录，在目录下打开命令行窗口，使用sqlplus连接数据库：

|  |
| --- |
| sqlplus sys as sysdba |

在sqlplus下执行如下命令，开始数据导入：

|  |
| --- |
| SQL> @mksample cime cime cime cime cime cime cime cime DEMO DEMO\_TEMP D:\developer\oracle\product\11.2.0\dbhome\_1\RDBMS\demo\schema\log\_dir |

参数列表及含义如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **参数位置** | **参数含义** |
| 1 | system用户密码 |
| 2 | sys用户密码 |
| 3 | hr用户密码 |
| 4 | oe用户密码 |
| 5 | pm用户密码 |
| 6 | ix用户密码 |
| 7 | sh用户密码 |
| 8 | bi用户密码 |
| 9 | 数据导入表空间名称 |
| 10 | 用户要使用的临时表空间名称 |
| 11 | 日志路径 |

## 查看是否成功

执行如下语句，查看示例用户默认表空间和临时表空间：

|  |
| --- |
| select username, default\_tablespace, temporary\_tablespace from dba\_users; |

结果如下：

|  |
| --- |
|  |

# 相关SQL整理

|  |
| --- |
| *--解锁用户，设置密码*  alter user bi account unlock;  alter user pm account unlock;  alter user ix account unlock;  alter user sh account unlock;  alter user oe account unlock;  alter user hr account unlock;  alter user bi identified by cime;  alter user pm identified by cime;  alter user ix identified by cime;  alter user sh identified by cime;  alter user oe identified by cime;  alter user hr identified by cime;  *--创建示例数据库表空间*  drop tablespace demo including contents and datafiles;  drop tablespace demo\_temp including contents and datafiles;  create tablespace demo  datafile 'D:/developer/oracle/oradata/cime/demo/demo\_01.dbf'  size 100M  autoextend on next 5M maxsize 5G  extent management local;  create temporary tablespace demo\_temp  tempfile 'D:/developer/oracle/oradata/cime/demo/demo\_temp\_01.dbf'  size 100M  autoextend on next 5M maxsize 5G  extent management local;  *--查看表空间*  select \* from dba\_tablespaces;  *--查看用户默认表空间*  select username, default\_tablespace, temporary\_tablespace from dba\_users;  *--设置用户密码永不过期*  alter profile default limit password\_life\_time unlimited;  *--查看用户状态*  select username, account\_status from dba\_users; |