



北京师范大学

Oracle实验

王宁





主要内容



第一部分

Oracle的安装
及配置



第二部分

Oracle数据库的
卸载



第三部分

Oracle数据库的
连接配置



第四部分

Oracle数据库的
启动和停止





Oracle的安装及配置





Oracle的安装及配置

Oracle下载地址:

<http://www.oracle.com/technetwork/database/enterpriseedition/downloads/index.html>

Oracle Database Software Downloads

Enterprise Edition

Oracle Database 19c

19.5

| Name | Download | Note |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------|
| Oracle Solaris (x86 systems, 64-bit) | ZIP (2.7 GB) | See All |

19.3

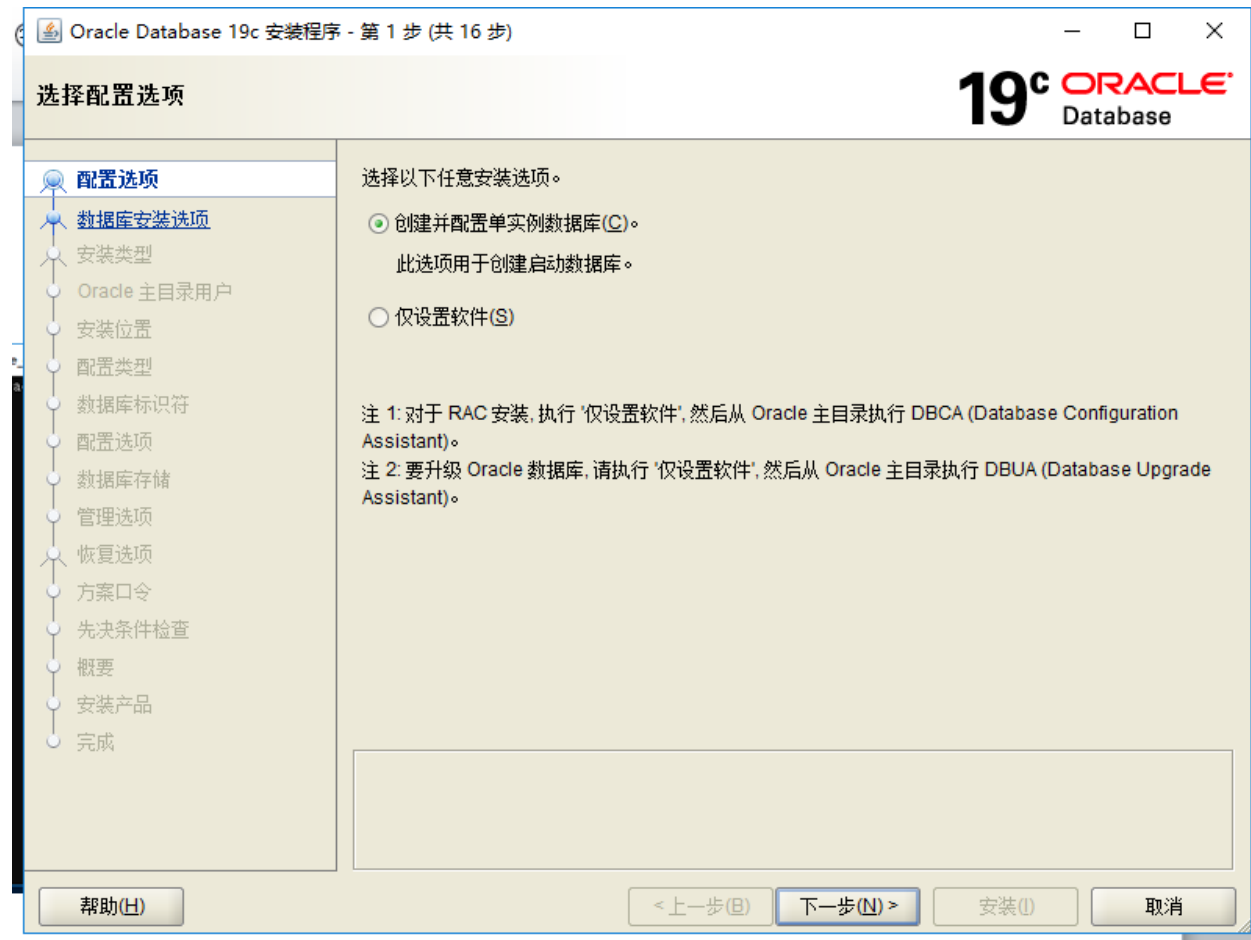
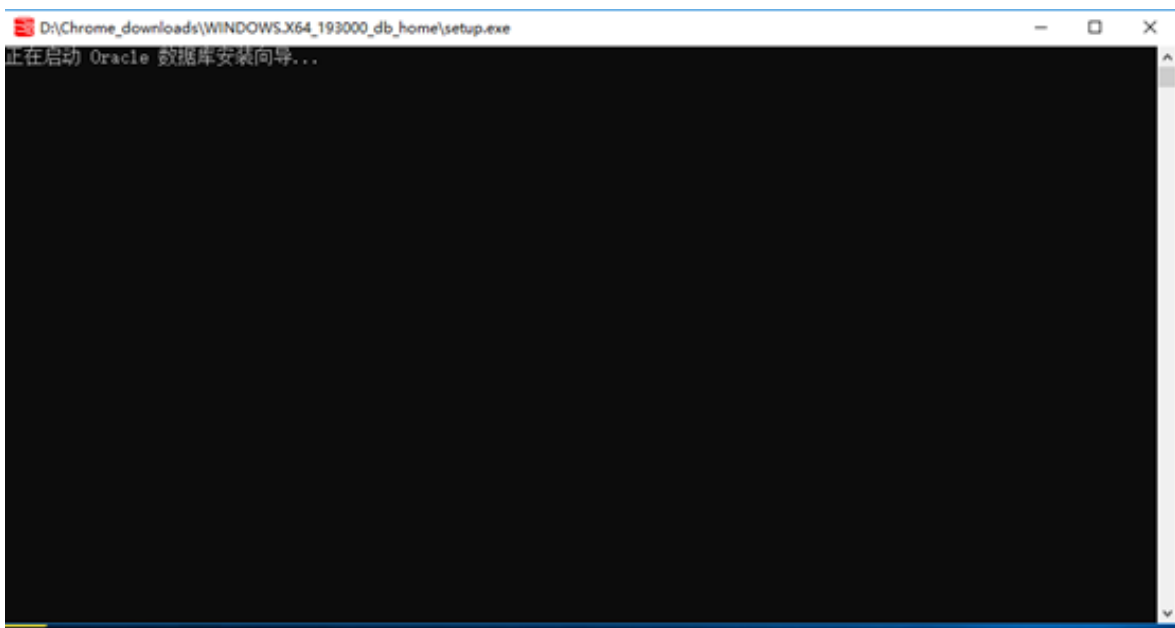
| Name | Download | Note |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Microsoft Windows x64 (64-bit) | ZIP (2.9 GB) | See All |
| Linux x86-64 | ZIP (2.8 GB) RPM (2.5 GB) | See All |

| 名称 | 修改日期 | 类型 | 大小 |
|---------------|------------------|----------------|--------|
| ord | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| ords | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| oui | 2020/2/22 21:32 | 文件夹 | |
| owm | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| perl | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| plsql | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| precomp | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| QOpatch | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| R | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| racg | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| rdbms | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| relnotes | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| slax | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| sqldeveloper | 2019/5/30 23:04 | 文件夹 | |
| sqlj | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| sqlpatch | 2019/5/30 23:05 | 文件夹 | |
| sqlplus | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| srvrm | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| suptools | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| ucp | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| usm | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| utl | 2019/5/30 23:04 | 文件夹 | |
| wwg | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| xdk | 2019/5/30 23:03 | 文件夹 | |
| env.ora | 2015/8/26 10:26 | ORA 文件 | 1 KB |
| schagent.conf | 2016/10/14 18:50 | CONF 文件 | 3 KB |
| setup.bat | 2018/9/29 2:05 | Windows 批处理... | 2 KB |
| setup.exe | 2018/11/14 23:42 | 应用程序 | 282 KB |





Oracle的安装及配置





Oracle的安装及配置

Oracle Database 19c 安装程序 - 第 2 步 (共 15 步)

19^c ORACLE[®] Database

选择系统类

配置选项

系统类

Oracle 主目录用户

安装位置

配置类型

数据库标识符

配置选项

数据库存储

管理选项

恢复选项

方案口令

先决条件检查

概要

安装产品

完成

☒ 桌面类(D)
如果要在笔记本或桌面类系统中安装, 则选择此选项。此选项包括启动数据库并允许采用最低配置。

☐ 服务器类(S)
如果要在服务器类系统 (Oracle 定义为在生产数据中心的系统中) 上进行安装, 请选择此选项。此选项允许使用更多高级配置选项。

帮助(H) < 上一步(B) 下一步(N) > 安装(I) 取消

Oracle Database 19c 安装程序 - 第 3 步 (共 15 步)

19^c ORACLE[®] Database

指定 Oracle 主目录用户

配置选项

系统类

Oracle 主目录用户

安装位置

配置类型

数据库标识符

配置选项

数据库存储

管理选项

恢复选项

方案口令

先决条件检查

概要

安装产品

完成

要改进安全性, 您可以选择从此 Oracle 主目录使用非管理员帐户运行 Windows 服务。Oracle 建议您选择虚拟帐户或者指定标准 Windows 用户帐户用于此目的。

☒ 使用虚拟帐户(V)

☐ 使用现有 Windows 用户(X)

用户名(U):

口令(P):

☐ 创建新 Windows 用户(C)

用户名(S):

口令(A):

确认口令(Q):

新创建的用户没有 Windows 登录权限。

☐ 使用 Windows 内置帐户(L)

帮助(H) < 上一步(B) 下一步(N) > 安装(I) 取消





Oracle的安装及配置

Oracle Database 19c 安装程序 - 第 4 步 (共 8 步)

典型安装配置

19^c ORACLE Database

配置选项
系统类
Oracle 主目录用户
典型安装
先决条件检查
概要
安装产品
完成

执行完全数据库安装并执行基本配置。

Oracle 基目录(S): D:\oracle 浏览(R)...

Software location: D:\Chrome_downloads\WINDOWS.X64_193000_db_home

数据库文件位置(D): D:\oracle\oradata 浏览(W)...

数据库版本(E): 企业版

字符集(I): Unicode (AL32UTF8)

全局数据库名(G): orcl

口令(P): 确认口令(C):

☒ 创建为容器数据库(I)
可插入数据库名(U): orclpdb

帮助(H) < 上一步(B) 下一步(N) > 安装(I) 取消

Oracle Database 19c 安装程序 - 第 4 步 (共 8 步)

典型安装配置

19^c ORACLE Database

配置选项
系统类
Oracle 主目录用户
典型安装
先决条件检查
概要
安装产品
完成

执行完全数据库安装并执行基本配置。

Oracle 基目录(S): D:\oracle 浏览(R)...

Software location: D:\Chrome_downloads\WINDOWS.X64_193000_db_home

数据库文件位置(D): D:\oracle\oradata 浏览(W)...

数据库版本(E): 企业版

字符集(I): Unicode (AL32UTF8)

全局数据库名(G): orcl

口令(P): 确认口令(C):

☒ 创建为容器数据库(I)
可插入数据库名(U):

消息(M):
❗ 口令(P):[INS-30001] ADMIN口令为空。

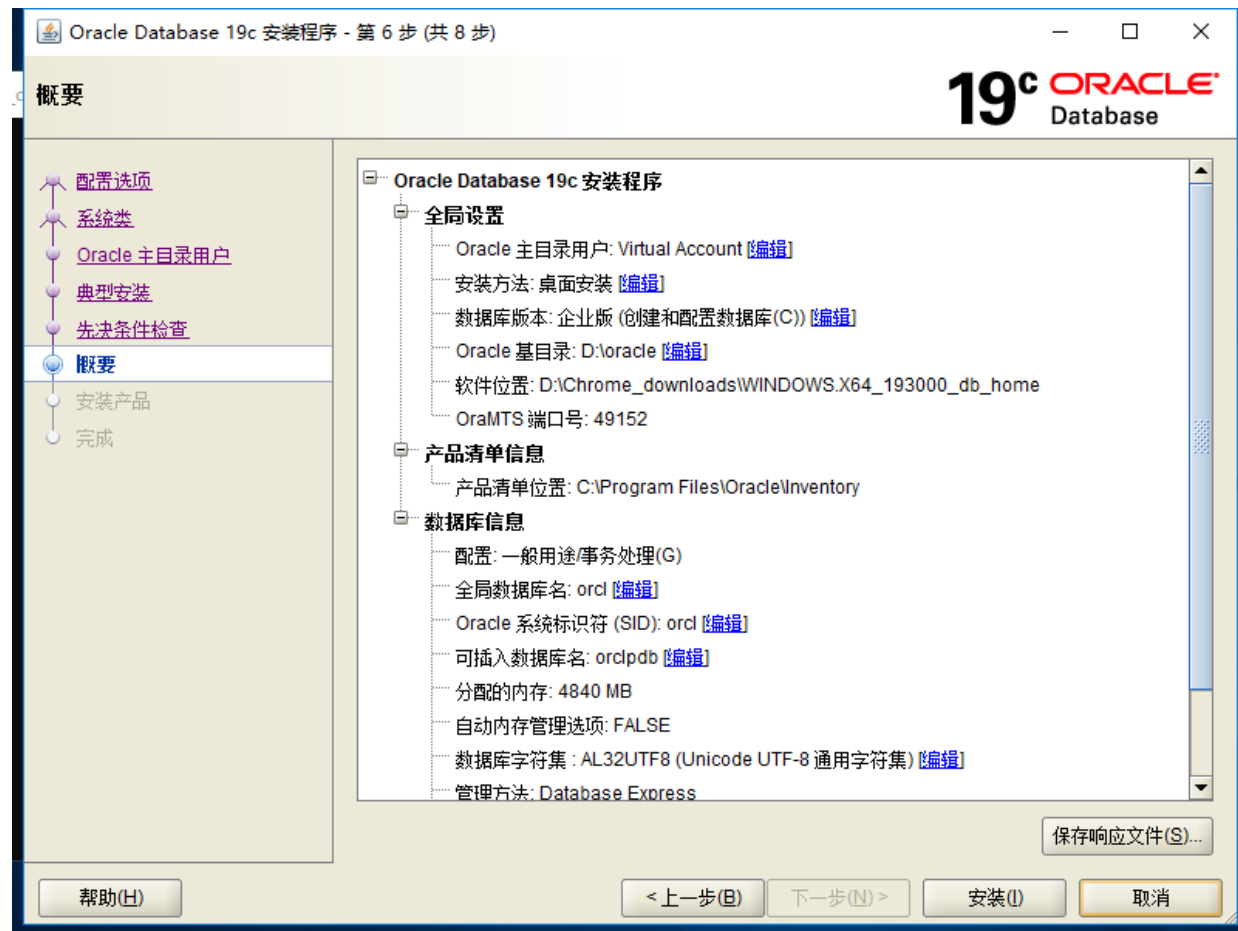
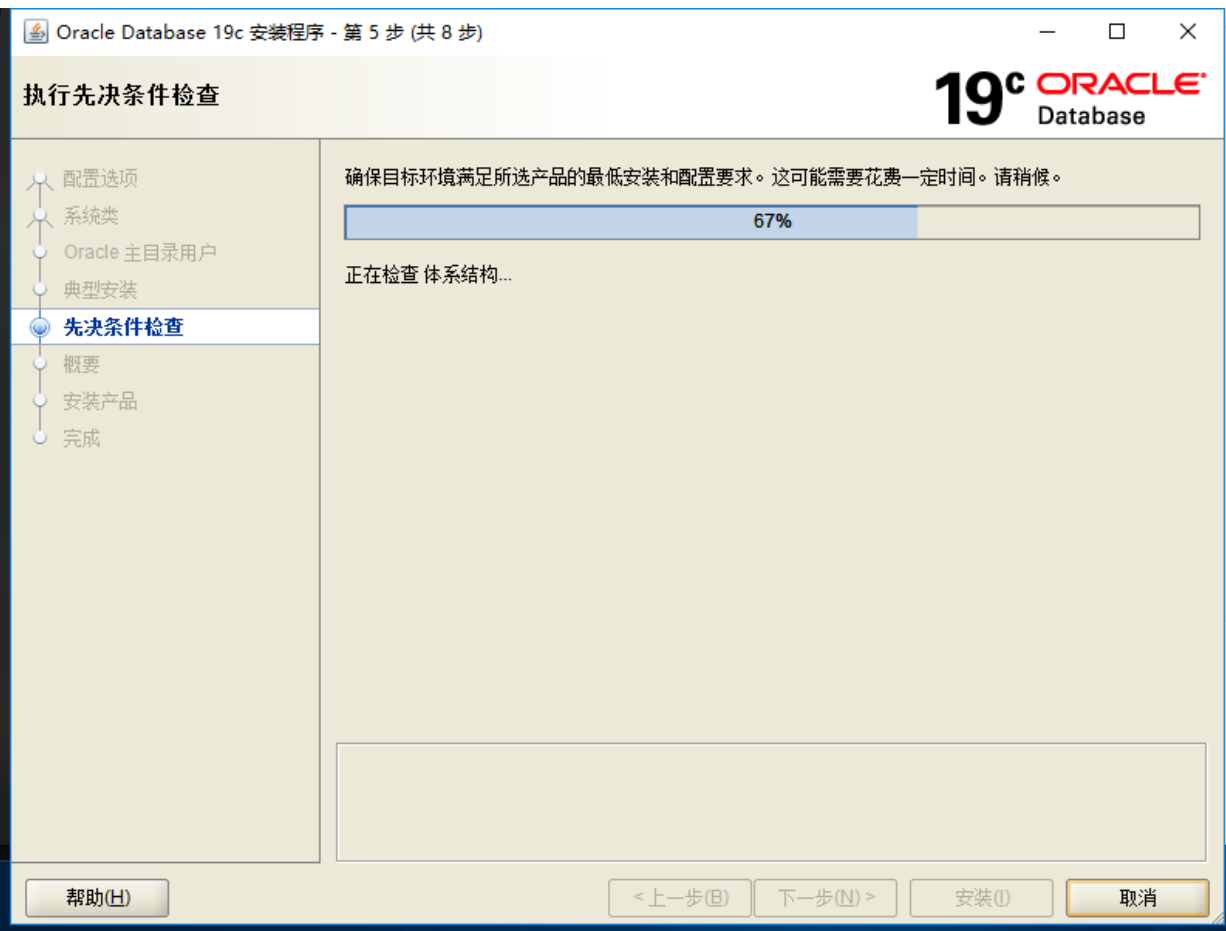
帮助(H) < 上一步(B) 下一步(N) > 安装(I) 取消

启动数据库的口令
口令必须超过 8 个字符, 少于 128 个字符, 并且同时包含字母和数字。
[更多](#)



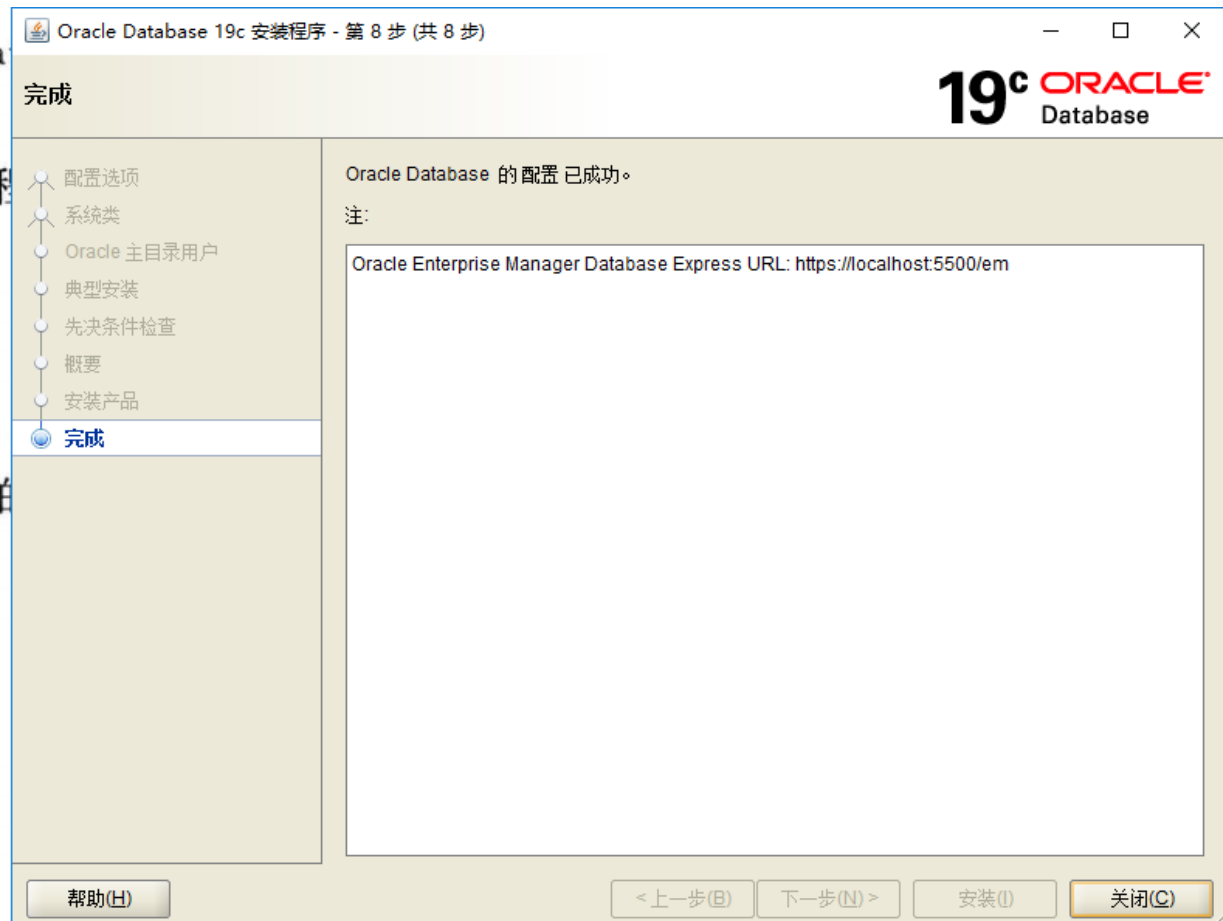
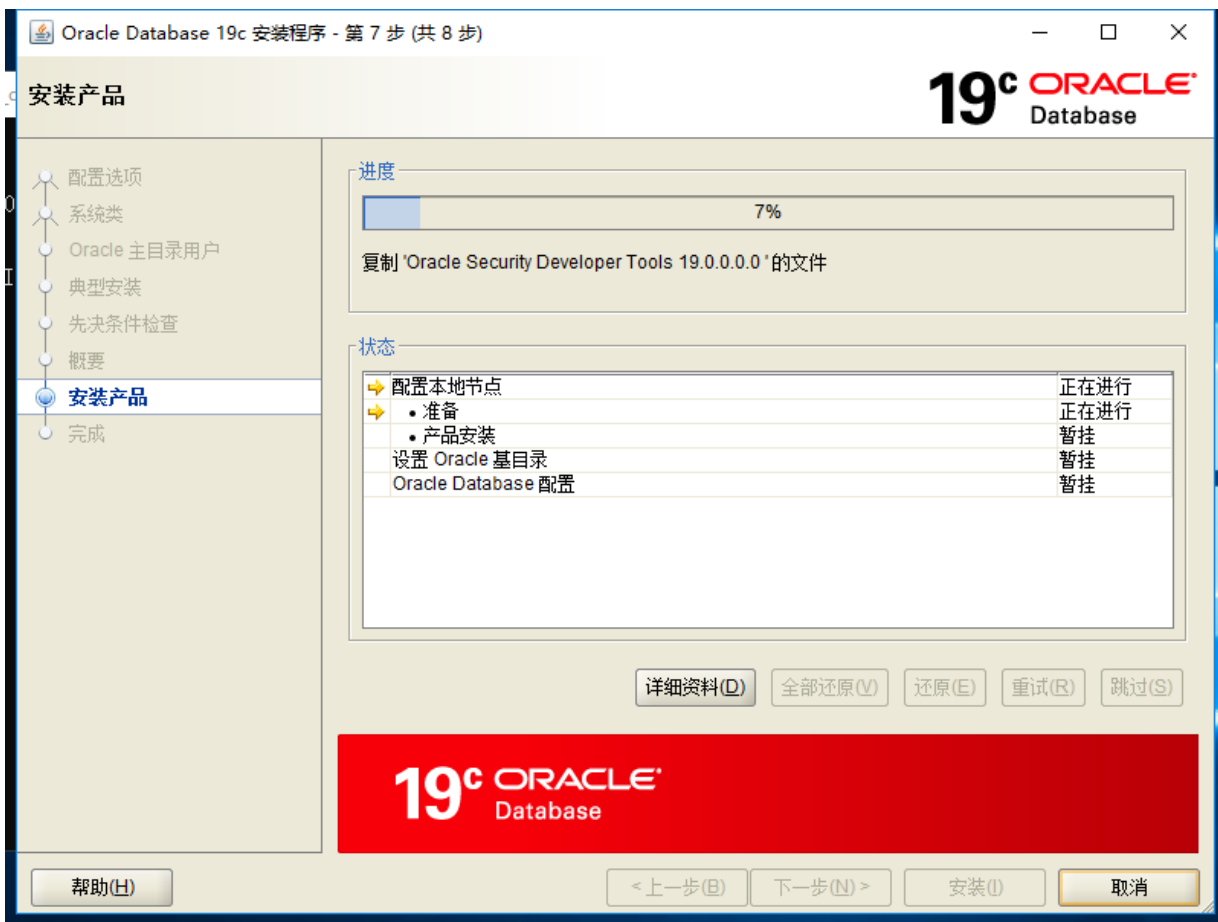


Oracle的安装及配置





Oracle的安装及配置



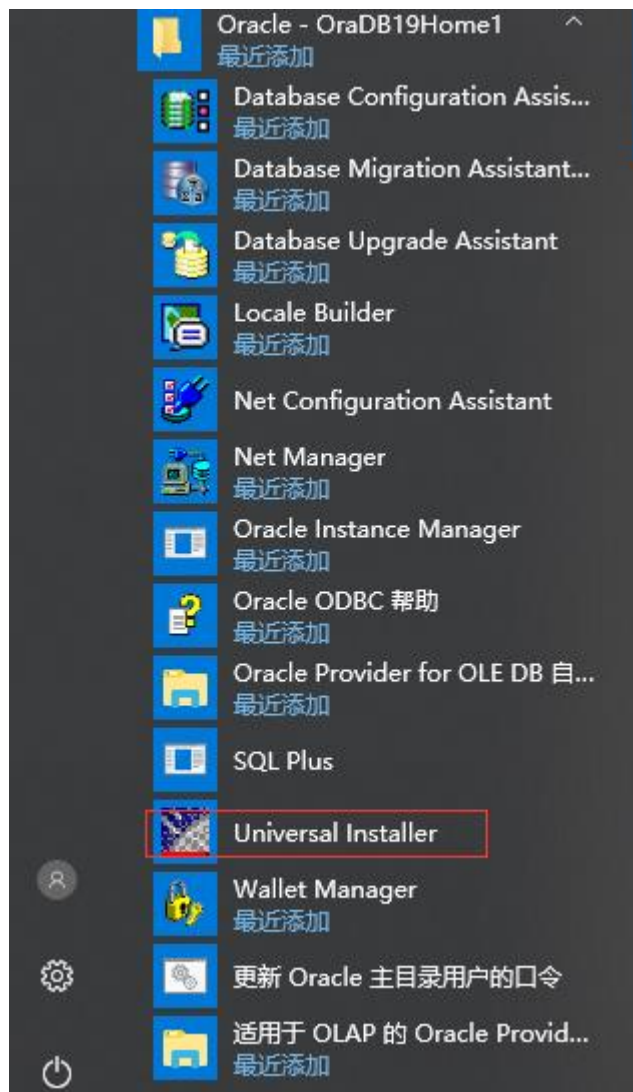


Oracle数据库的卸载



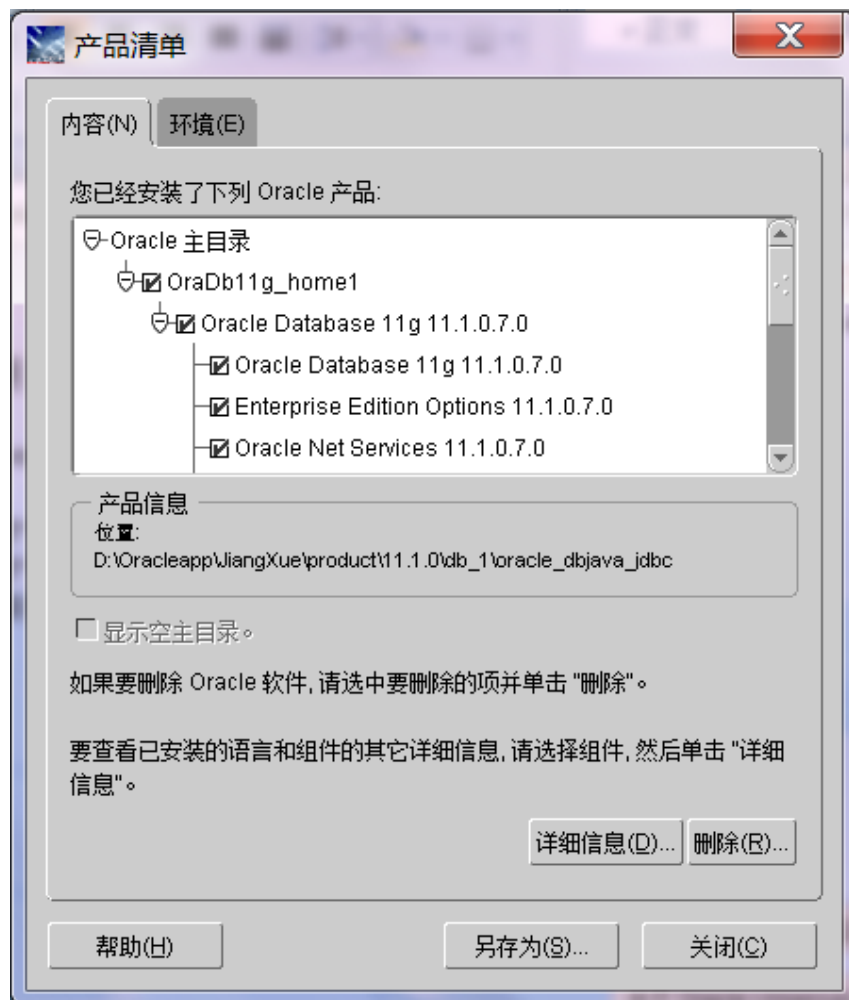


Oracle数据库的卸载





Oracle数据库的卸载



选择要卸载的产品项，单击“删除”按钮，系统运行一段时间后就可以将选中的产品删除



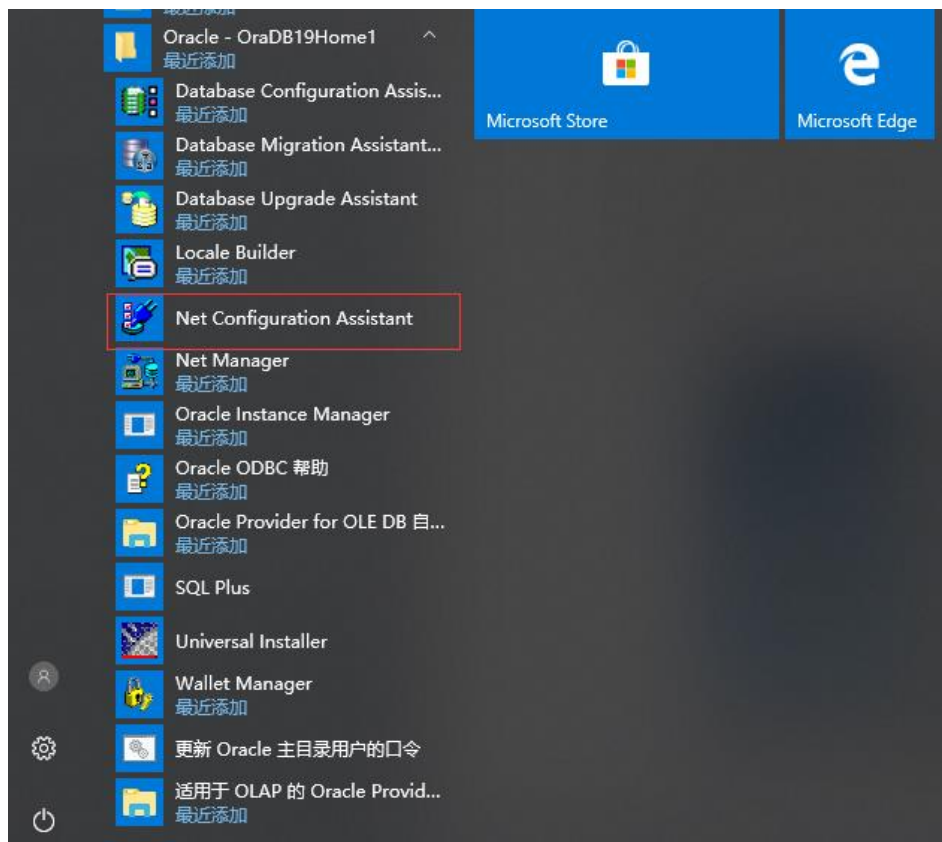


Oracle数据库的连接配置



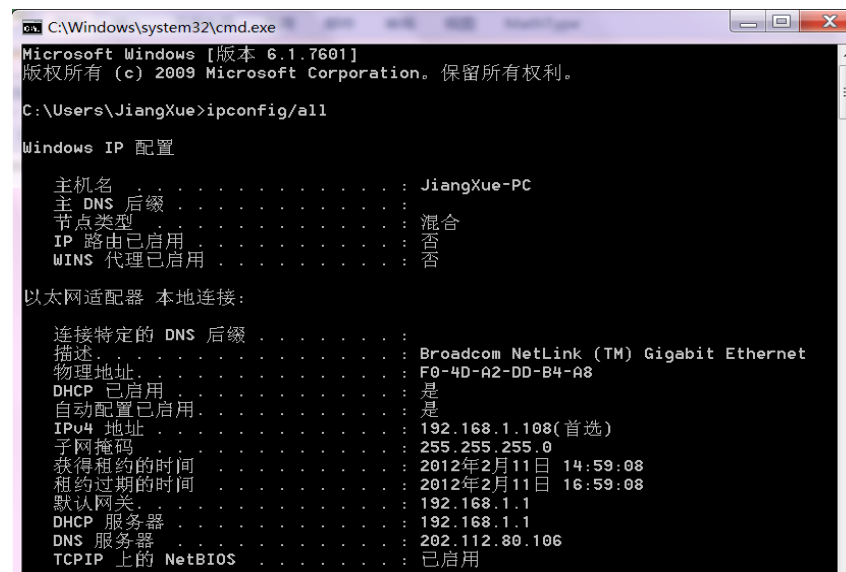


Oracle数据库的连接配置





Oracle数据库的连接配置



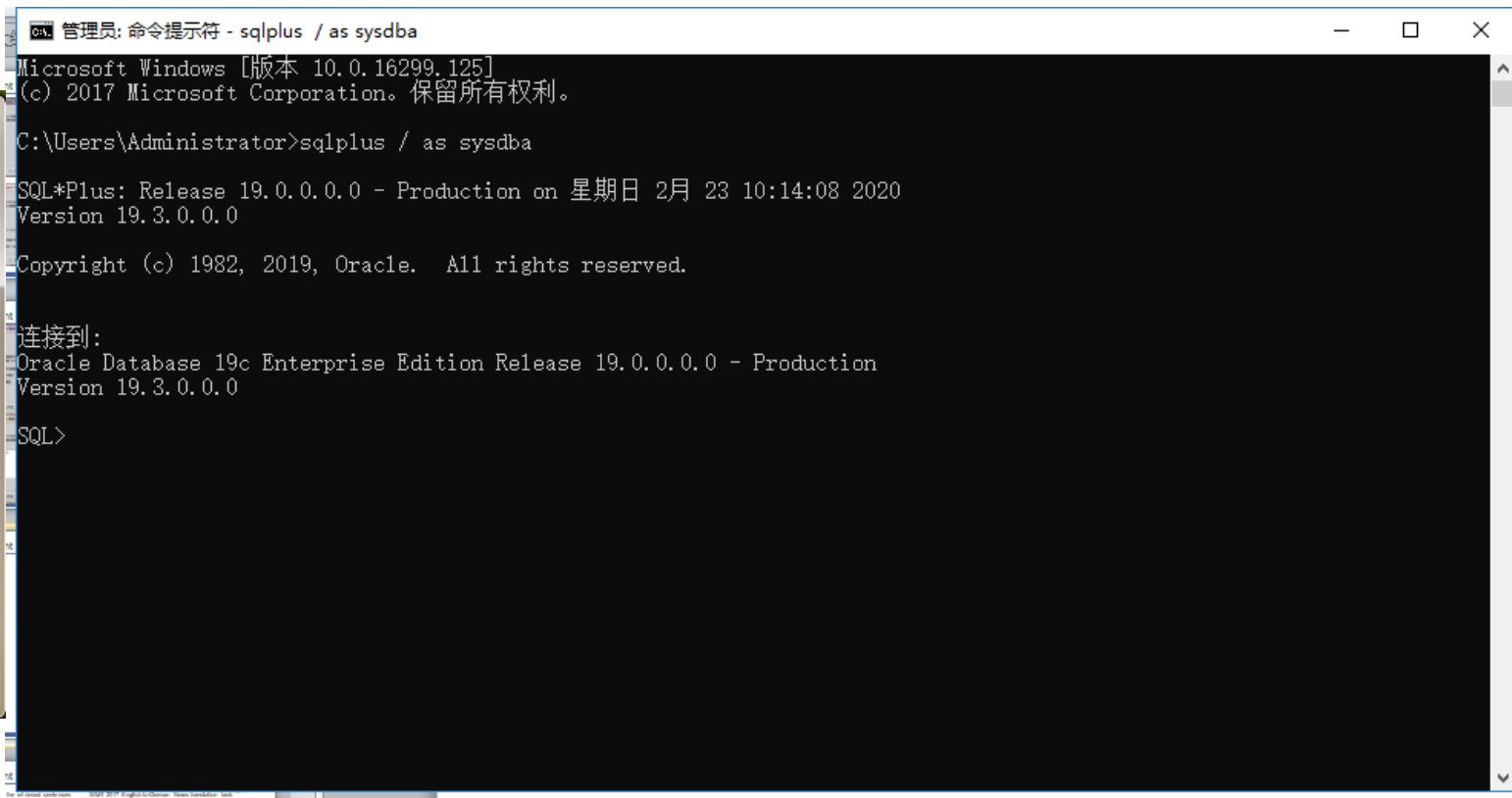


Oracle数据库的连接配置





Oracle数据库的连接配置





Oracle数据库的启动和停止





Oracle数据库的启动和停止

关闭数据库

可以采用shutdown命令加四个选项中的一项来实现。

如果对关闭数据库的时间没有限制，通常使用normal（正常）选项来关闭数据库，该选项会等待当前用户主动断开连接。优点是不会丢失数据，缺点是关闭过程需要的时间太长。

采用transactional（完成事务）选项来实现。它能在尽可能短的时间内关闭数据库，Oracle等待所有当前未提交的事务完成后关闭数据库。

采用immediate（立即）选项来实现。该选项是当前任何未被提交的事务被Oracle退回，并直接关闭、卸载数据库，终止例程。

采用abort（中止）选项来实现。当出现紧急情况或其数据库出现其它异常时，通常选择该选项来关闭数据库。

```
连接到:
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production
Version 19.3.0.0.0

SQL> shutdown normal
ORA-01507: ??????

ORACLE 例程已经关闭。
SQL> _
```





Oracle数据库的启动和停止

```
SQL> startup nomount
ORACLE 例程已经启动。

Total System Global Area  431038464 bytes
Fixed Size                  1347804 bytes
Variable Size              314576676 bytes
Database Buffers          109051904 bytes
Redo Buffers                6062080 bytes
SQL>
```

```
SQL> startup mount
ORACLE 例程已经启动。

Total System Global Area  431038464 bytes
Fixed Size                  1347804 bytes
Variable Size              314576676 bytes
Database Buffers          109051904 bytes
Redo Buffers                6062080 bytes
数据库装载完毕。
SQL>
```

```
SQL> startup open
ORACLE 例程已经启动。

Total System Global Area  431038464 bytes
Fixed Size                  1347804 bytes
Variable Size              314576676 bytes
Database Buffers          109051904 bytes
Redo Buffers                6062080 bytes
数据库装载完毕。
数据库已经打开。
SQL>
```

启动数据库

启动数据库时，有三个阶段模式。通过使用startup命令加其中一种启动模式来实现。

采用nomount选项来实现。该选项是启动的第一阶段，在这个阶段只是创建例程，但不装载数据库，可以理解为数据库系统启动，但是不能访问数据。

采用mount选项来实现。该选项不仅创建例程，还装载数据库。但却不打开数据库。Oracle读取控制文件，为下一步打开数据库做好准备。

采用open选项来实现。该选项不仅创建例程，还装载数据库，并且打开数据库。打开后，任何具有create session权限的用户都能够连接到数据库，并进行常规的数据库访问操作。





北京师范大学

谢谢

