

Oracle中不同启动和关闭方式的区别 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/166/2021_2022_Oracle_E4_B8_AD_E4_c102_166961.htm Oracle数据库提供了几种不同的数据库启动和关闭方式，本文将详细介绍这些启动和关闭方式之间的区别以及它们各自不同的功能。

一、启动和关闭Oracle数据库 对于大多数Oracle DBA来说，启动和关闭Oracle数据库最常用的方式就是在命令行方式下的Server Manager。从Oracle 8i以后，系统将Server Manager的所有功能都集中到了SQL*Plus中，也就是说从8i以后对于数据库的启动和关闭可以直接通过SQL*Plus来完成，而不再另外需要Server Manager，但系统为了保持向下兼容，依旧保留了Server Manager工具。另外也可通过图形用户工具（GUI）的Oracle Enterprise Manager来完成系统的启动和关闭，图形用户界面Instance Manager非常简单，这里不再详述。要启动和关闭数据库，必须要以具有Oracle 管理员权限的用户登陆，通常也就是以具有SYSDBA权限的用户登陆。一般我们常用INTERNAL用户来启动和关闭数据库（INTERNAL用户实际上是SYS用户以SYSDBA连接的同义词）。Oracle数据库的新版本将逐步淘汰INTERNAL这个内部用户，所以我们最好还是设置DBA用户具有SYSDBA权限。

二、数据库的启动（STARTUP）启动一个数据库需要三个步骤：1、创建一个Oracle实例（非安装阶段）2、由实例安装数据库（安装阶段）3、打开数据库（打开阶段）在Startup命令中，可以通过不同的选项来控制数据库的不同启动步骤。1、STARTUP NOMOUNT NONOUNT选项仅仅创建一个Oracle实例。读

取init.ora初始化参数文件、启动后台进程、初始化系统全局区（SGA）。Init.ora文件定义了实例的配置，包括内存结构的大小和启动后台进程的数量和类型等。实例名根据Oracle_SID设置，不一定要与打开的数据库名称相同。当实例打开后，系统将显示一个SGA内存结构和大小的列表，如下所示：SQL> startup nomountORACLE 例程已经启动。

Total System Global Area 35431692 bytesFixed Size 70924

bytesVariable Size 18505728 bytesDatabase Buffers 16777216

bytesRedo Buffers 77824 bytes2、STARTUP MOUNT 该命令创建

实例并且安装数据库，但没有打开数据库。Oracle系统读取控制文件中关于数据文件和重作日志文件的内容，但并不打开该文件。这种打开方式常在数据库维护操作中使用，如对数据文件的更名、改变重作日志以及打开归档方式等。在这种打开方式下，除了可以看到SGA系统列表以外，系统还会给出"数据库装载完毕"的提示。3、STARTUP 该命令完成创建实例、安装实例和打开数据库的所有三个步骤。此时数据库使数据文件和重作日志文件在线，通常还会请求一个或者是多个回滚段。这时系统除了可以看到前面Startup Mount方式下的所有提示外，还会给出一个"数据库已经打开"的提示。

此时，数据库系统处于正常工作状态，可以接受用户请求。

如果采用STARTUP NOMOUNT或者是STARTUP MOUNT的数据库打开命令方式，必须采用ALTER DATABASE命令来执行打开数据库的操作。例如，如果你以STARTUP

NOMOUNT方式打开数据库，也就是说实例已经创建，但是数据库没有安装和打开。这是必须运行下面的两条命令，数据库才能正确启动。ALTER DATABASE MOUNT.ALTER

DATABASE OPEN.而如果以STARTUP MOUNT方式启动数据库，只需要运行下面一条命令即可以打开数据库：ALTER DATABASE OPEN.4、其他打开方式除了前面介绍的三种数据库打开方式选项外，还有另外其他的一些选项。(1)

STARTUP RESTRICT 这种方式下，数据库将被成功打开，但仅仅允许一些特权用户（具有DBA角色的用户）才可以使用数据库。这种方式常用来对数据库进行维护，如数据的导入/导出操作时不希望有其他用户连接到数据库操作数据。(2)

STARTUP FORCE 该命令其实是强行关闭数据库（shutdown abort）和启动数据库（startup）两条命令的一个综合。该命令仅在关闭数据库遇到问题不能关闭数据库时采用。(3)

ALTER DATABASE OPEN READ ONLY. 该命令在创建实例以及安装数据库后，以只读方式打开数据库。对于那些仅仅提供查询功能的产品数据库可以采用这种方式打开。三、数据库的关闭（SHUTDOWN）对于数据库的关闭，有四种不同的关闭选项，下面对其进行一一介绍。1、SHUTDOWN

NORMAL 这是数据库关闭SHUTDOWN命令的确省选项。也就是说如果你发出SHUTDOWN这样的命令，也即

是SHUTDOWN NORMAL的意思。发出该命令后，任何新的连接都将再不允许连接到数据库。在数据库关闭之前，Oracle将等待目前连接的所有用户都从数据库中退出后才开始关闭数据库。采用这种方式关闭数据库，在下一次启动时不需要进行任何的实例恢复。但需要注意一点的是，采用这种方式，也许关闭一个数据库需要几天时间，也许更长。2

、SHUTDOWN IMMEDIATE 这是我们常用的一种关闭数据库的方式，想很快地关闭数据库，但又想让数据库干净的关

闭，常采用这种方式。当前正在被Oracle处理的SQL语句立即中断，系统中任何没有提交的事务全部回滚。如果系统中存在一个很长的未提交的事务，采用这种方式关闭数据库也需要一段时间（该事务回滚时间）。系统不等待连接到数据库的所有用户退出系统，强行回滚当前所有的活动事务，然后断开所有的连接用户。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com