

Oracle共享连接和专用连接方式比较 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022_Oracle_E5_85_B1_E4_c102_142824.htm

在专用连接方式中，每一个连接到数据库服务器的客户端请求，服务器会和客户端之间建立起连接，这个连接用于专门处理该客户端的所有请求，直到用户主动断开连接或网络出现中断。在连接处于空闲时，后台进程PMON会每隔一段时间，就会测试用户连接状况，如果连接已断开，PMON会清理现场，释放相关的资源。专用连接相当于一对一的连接，能够快速的响应用户的请求。当然，在连接的时候，首先要创建PGA(Program global area)，参

数pga_aggregate_target 决定可以由所有服务器进程使用的内存的总量，参数workarea_size_policy 决定是用手动管理还是自动管理。如：SQL> show parameter pga_aggregate_target

```
NAME TYPE VALUE-----
```

```
-----pga_aggregate_target big integer 10485760
```

```
SQL> show parameter workarea_size_policy
```

```
NAME TYPE VALUE-----
```

```
-----workarea_size_policy string AUTO
```

而Pga由三部分构成，其中有可以配置的sort_area_size，还有会话信息，堆栈空间。

sort_area_size是用户用来排序的内存空间：SQL> show

```
parameter sort_area_size
```

```
NAME TYPE VALUE-----
```

```
-----sort_area_size integer 524288
```

如果排序的数据量比较大，排序空间不够用，这时Oracle通过专用算法，对数据进行分段，分段后的数据转移到临时表空间中，在临时表空间中进行

排序，完成后，再合在一起，返回给请求的用户。这是大排序为什么使用临时表空间的原因。在专用连接中，连接所需要的资源全部在PGA中分配。该内存区为指定连接私有，其它进程不能访问。专用连接采用一对一的连接方式，能很的响应用户的请求，但是，如果连接用户太多时，由于要对每一个连接分配资源，因此，连接数受硬件限制比较大。为了克服这种情况，Oracle提出了共享连接的连接方法，即用一个服务器的进程响应多个用户连接，与专用连接不同有连接时才创建PGA不同，共享连接在实例一启动，就分配指定数量的服务器进程，所用户的连接，以排队的方式，由分配器指定给服务器进程，其它的进程排队等待。只要用户的请求一执行完，就会马上断开连接，分配器会把空闲的服务器进程分配给其它排除的进程。采用共享连接可以有效的提高服务器资源的利用率，但是对一个分配器，只支持一种协议，每个分配器有自已的排队队列，在请求的任务完成后，由分配器将操作结果返回给相应的用户进程。但是共享连接的建立，需要Oracle的监听进程、分配器、共享服务器进程才能共同完成一个连接的创建，所以连接的分配也需要一定的时间和资源。在共享连接中，`sort_area_size`将在SGA的`Large_pool`中分配。上面所说的是两种连接的创建方法和管理方法，在理想的情况下，对于长事务或大事务，使用专用连接，可以有效的提高系统的性能，减少用户等待和事务的排队，提高系统的利用率。对于超短事务和短事务、小事务，使用共享连接方式，可以在资源与效率之间达到一种平衡。比如对于OLTP系统，使用专用连接，而对于网站等，可以使用共享连接。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