

Oracle认证辅导:Oracle数据库体系架构概要 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_Oracle\\_E8\\_A](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_Oracle_E8_A)

E\_A4\_E8\_c102\_645522.htm Oracle数据库系统是一个复杂的软件系统。所谓Oracle的体系架构，是指Oracle数据库管理系统的组成部分和这些组成部分之间的相互关系，包括内存结构、后台进程、物理与逻辑结构等。下图为Oracle数据库体系总体图：Oracle数据库的体系很复杂，复杂的原因在于它最大限度的节约内存，从上图可以看出，它在整体上分实例和数据库文件两部分。

一、实例(Instance)：指数据库服务器的内存及相关处理程序，它是Oracle的心脏。与Oracle性能关系最大的是SGA(System Global Area，即系统全局区活共享内存区)，SGA包含三个部分：1、数据缓冲区，可避免重复读取常用的数据；2、日志缓冲区，提升了数据增删改的速度，减少磁盘的读写而加快速度；3、共享池，使相同的SQL语句不再编译，提升了SQL的执行速度。

二、数据库文件，由操作系统内的各种文件组组成。

1、Oracle数据库逻辑结构：

- 1).表空间，数据库的基本逻辑结构，是一系列数据文件的集合；
- 2).段，不同类型数据在数据库中占用的空间，有许多区组合而成；
- 3).区，目的是为数据一次性预留一个较大的空间；
- 4).块，最小的存储单位，在创建数据库时指定。

2、Oracle数据库物理结构：

- 1).数据文件(Data File)，存储数据的文件；
- 2).重做日志文件(Redo Log File)，负责记录数据库内任何数据的处理情况，可用于数据的恢复；
- 3).控制文件(Control File)，控制和记录数据库的实体结构；
- 4).初始化参数文件(Initialization Parameter File)，配置内存空间的依据；
- 5).口

令文件(Password File)，认证用户启动和关闭Oracle例程的权限。  
。 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](http://www.100test.com)