## 一．Mysql体系结构与存储引擎

### 1.1数据库和数据库实例

数据库：物理操作系统文件或其他形式文件两类型的集合

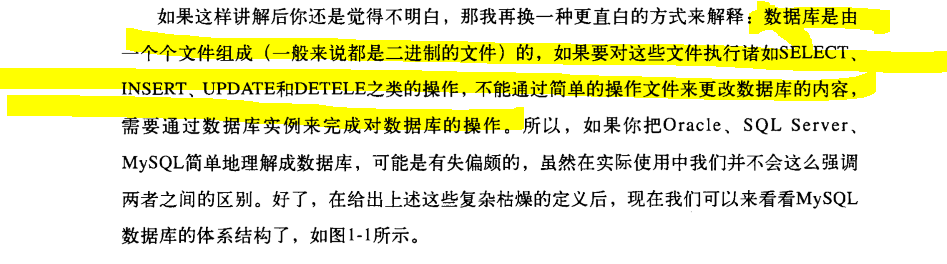
数据库实例：有数据库后台线程/进程以及一个共享内存区域组成

共享内存可以被运行的后台进程/线程分享。数据库实例才是真正用来操作数据库文件的。

在mysql中数据库实例和数据库是一一对应的，但在集群的情况下一个数据库可以被多个实例使用。

数据库是文件的集合，是依照某种数据模型组织起来并存放在二级存储器中的数据集合

数据库实例是应用程序，是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件，用户对数据库数据的任何操作都是在数据库实例下进行的。



### 1.2Mysql体系结构

**Mysql组成部分**

连接池组件

管理服务和工具组件

SQL接口组件

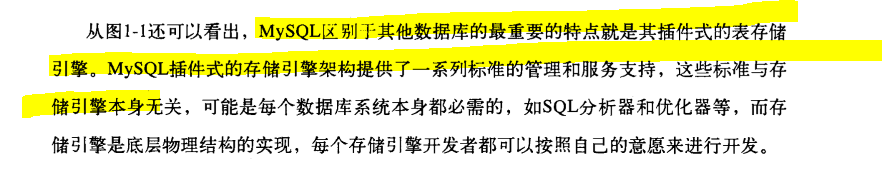
查询分析器组件

优化器组件

缓冲组件

插件式存储引擎

物理文件



### 1.3Mysql存储引擎

#### 1.31 InnoDB存储引擎

### 1.5连接Mysql

连接mysql操作是连接连接进程和mysql数据库实例进行通信