

有关数据库概念设计几点见解经验谈 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__E6_9C_89_E5_85_B3_E6_95_B0_E6_c102_142755.htm 如果将数据库设计比作是福尔摩斯破案，根据各种条件，限制，规则，抽丝拨茧，寻找其中的相互联系，一步一步深入案件的中间，最终解决案件。但破案首先需要有方法，那么对于数据库设计目前以使用已久的一系列设计数据库结构的成熟方法（比如：规范化）都可以作为破案所需方法的良好根基。实际上，这些方法几乎都是经典的设计方法，因此，在进行数据库设计的时候，遵循这些方法并不会感觉到太困难。正如同我们所知，我们可以直接将你按方法的设计可以直接转变成SQL SERVER表。但是，除非你只是为了抓一个现显的小偷，否则需要各种条件，规则，限制，联系都必须考虑到。如同我们在需要统一的考虑数据库解决方案中的分布、冗余、集群、24/7支持、存取过程、触发器、约束和完整性等问题的时候，就需要引入数据库结构的技术。这种技术没有提供物理地实现数据库的方法，但可以通过它来选择一种最佳的方法。在现代按照不同的设计可以将整个数据库系统按不同服务需求分解成不同的组成部分，而不是使用一种技术完成整个的任务。它们可以分为：

- OLTP（联机事务处理） -
- OLTP数据库存储当前业务运作所需要得数据，它的主要目的是使当前的公共数据完整合理，要达到这个目的需要遵循两条原则：1、每一个当前数据块只能存储在一个可供编辑的位置，此处的如何改动都会反映倒所有使用这一数据的地方。2、提供事务支持，以便对数据库进行多项更改一起生效。

如果事务中的一个更改失败了，其他的所有更改也都不允许生效，事务中止，所有操作回滚。 业务数据存储

（Operational Data Store，ODS）——用于日报表的汇总数据。这些数据经常取之几个完全不同的地方，并进行了一定程度的预汇总，以便节省查询的时间。它的目的是向用户提供操作数据并跟踪近期的趋势，以便做出决策。 数据仓库

（Data Warehouse）——保存整个公司的重要数据和历史数据，它的目的是一是利用公司现存历史信息做出决策；二是从数据库系统的角度将活动的事务处理从报告中分离出来，以便更加细致地进行查询，而不会影响用户在OLTP系统中创建和存储的数据的能力。 数据集市（Data Mart）——为汇总而

优先的专用数据存储，用于特定的场合，其存储的内容作为数据仓库的子集。数据集市通常使用被成为OLAP的技术进行处理。它通常为一个公司的特定需求，或一个机构的特定业务而建立的，一般有两种特殊的数据库结构：星型模式和雪花模式。对于以上四种类型，最终采用的数据库总体结构完全取决于该数据库将要解决的问题规模。现在的大部分计算机系统中，数据库是核心。即使不是一个以数据库为核心的系统，也拥有一个数据存储的需要。软件归根结底，也是对数据的处理。 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