

全国计算机三级数据库考点分析之数据库系统基本原理[5]

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/221/2021\\_2022\\_\\_E5\\_85\\_A8\\_E5\\_9B\\_BD\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_c98\\_221466.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/221/2021_2022__E5_85_A8_E5_9B_BD_E8_AE_A1_E7_c98_221466.htm) 计算机等级考试训练软件《百宝箱》考点46物理设计的评价 数据库物理设计过程中需要对时间效率、空间效率、维护代价和各种用户要求进行权衡，其结果可以产生多种方案，数据库设计人员必须对这些方案进行细致的评价，从中选择一个较优的方案作为数据库的物理结构。在数据库应用系统生存期中，总的开销包括：规划开销、设计开销、实施和测试开销、操作开销、运行维护开销。评价物理数据库的方法完全依赖于所选用的DBMS。

4.20实现和维护 考点47数据库的实现 数据库实现的主要工作有以下几个方面：(1)定义数据库结构。(2)编制与调试应用程序。(3)数据装载。(4)数据库试运行。 考点48其他设计 其他设计工作包括加强数据库的安全性、完整性控制，以及保证一致性、可恢复性等，总是以牺牲效率为代价的。设计人员的任务就是要在实现代价和尽可能多的功能之间进行合理平衡。其他设计包括数据库的再组织设计、故障恢复方案设计、安全性考虑和事务控制等。

考点49数据库的运行和维护 在数据库运行阶段，对数据库经常性的维护工作主要是由DBA完成的，它包括以下几个方面：(1)数据库的转储和恢复。(2)数据库的安全性、完整性控制。(3)数据库性能的监督、分析和改进。(4)数据库的重组织和重构造。

4.21数据库管理系统概述 考点50 DBMS的系统目标 数据库管理系统(DBMS)是操作和管理数据库的软件系统，它由一组计算机程序构成，管理并控制数据资源的使用。数据库管理系统是

数据库系统的核心DBMS的目标是用户界面友好、结构清晰和开放性。

**考点51 DBMS的基本功能** DBMS主要是实现对共享数据有效的组织、管理和存取。因此，DBMS具有如下几个方面的基本功能。(1)数据库定义功能。(2)数据存取功能。(3)数据组织、存储和管理。(4)数据库运行管理。(5)数据库的建立和维护。(6)通信功能和数据转换功能等。

**考点52 DBMS程序模块的组成** 大致来说，DBMS的程序模块可按功能划分为以下5个模块：(1)数据定义方面的程序模块。(2)数据操纵方面的程序模块(3)数据库运行管理方面的程序模块(4)数据库组织、存储和管理方面的程序模块。(5)数据库建立、维护和其他方面的程序模块。

**考点53 DBMS的层次结构** 可以将DBMS划分成若干层次，这样可以帮助我们更清晰地认识DBMS，更重要的是有助于DBMS的设计和维护。(1)最上层是应用层位于DBMS核心之外。(2)第二层是语言翻译处理层它处理的对象是数据库语言}A SQL,(3)第三层是数据存取层：该层处理的对象是单个元组。(4)第四层是数据存储层。该层处理的对象是数据页和系统缓冲区。(5)操作系统是DBMS的基础。它处理的对象是数据文件的物理块。

4.22新的应用需求对DBMS的挑战 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)