

全国三级数据库考点分析之事务管理和新一代数据库3 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/218/2021_2022__E5_85_A8_E5_9B_BD_E4_B8_89_E7_c98_218237.htm 计算机等级考试训练软件《百宝箱》 5.3数据库技术的发展 考点10数据库技术的发展阶段 1.第一代数据库系统 第一代数据库系统是指层次模型数据库系统和网状模型数据库系统 它确立了数据库的基本概念和方法，标志着数据管理由文件系统阶段进入了应用系统，但其数据模型复杂，必将会被第二代数据库所取代 2.第二代数据库系统 第二代数据库系统指支持关系模型的关系数据库系统。第二代数据库系统奠定了关系模型的理论基础，给出了关系模型的规范说明；研究了关系数据语言、关系代数、关系演算,SQL查询语言等描述性语言；攻克了系统实现中的查询优化、并发控制、故障恢复等一系列问题 3.第三代数据库系统 在一些新领域中，关系数据模型已经不能满足应用的需求，不能建立起适合的关系模型。为了满足这些需求，面向对象的技术与数据库技术相结合便产生了第三代数据库系统。 考点11数据库系统体系结构 1.集中式数据库系统 数据库在一台计算机上运行，不与其他计算机交互，包括在个人计算机上的小型数据库系统，也包括运行在大型机器上的高性能数据库系统。 2.客户/服务器数据库系统 数据库根据功能可分为两个部分，即前端和后端。后端负责存取结构、查询计算和优化、并发控制及故障恢复，前端则是由表格生成工具、报表书写工具、图形用户界面工具等组成的。前端和后端都在同一个系统中运行。客户与服务器之间相连要满足一系列的标准。通过应用程序接口来实现，客户使用接口

来对服务器进行数据操作。 3.并行数据库系统 并行操作时，许多操作是同时执行的，通过并行地使用多个CPU来提高处理速度。大规模并行机具有数千个处理器。并行机器的体系结构模式主要有以下几种：(1)共享内存。所有的处理器共享一个公共的主存储器。(2)共享磁盘。所有的处理器共享冷冬其的磁盘。(3)无共享。各处理器既不共享公共的主存储器，又不共享公共的磁盘。(4)层次模式。它是前几种体系结构的混合。并行数据库物理存储结构常用的划分技术有轮转法、散列分布和范围分布。 4.分布式数据库系统 一个分布式数据库系统是一个节点的集合，其中每一个节点是一个独立的数据库系统节点，这些节点协调工作，使得任何一个节点上的用户都可以对网络上的数据访问，就像这些数据都存储在用户自己所在的节点上一样。 考点12面向对象的数据库系统 1.关系数据库的局限性 关系数据库无法实现的新的应用领域包括以下方面：(1)计算机辅助设计(CAD)。(2)计算机辅助软件工程(CASE)。(3)多媒体数据库。(4)办公信息系统(OIS)。(5)超文本数据库。 2.面向对象的概念 面向对象的概念有：对象、属性、方法、消息、封装、类、继承和多继承等。(1)对象：由一组属性和对这组属性进行操作的一组方法构成。(2)属性：用来描述对象静态特征的数据项。(3)方法：用来描述对象动态特征的操作序列。(4)消息：请求对象执行某一操作或回答某些信息要求。 (5)封装：一种信息隐蔽技术，将属性和对这组属性进行的操作组成一个独立的单位。(6)类：具有相同属性和方法的一组对象的集合。(7)继承：相似类之间的一种联系。 3.对象—关系数据库系统 对象—关系数据库系统的基本特征如下：(1)SQL环境中支持基本数据类型

的扩充。(2)支持复杂对象。(3)支持继承性。(4)支持规则系统。

考点13数据仓库与数据挖掘

1数据仓库 数据仓库的基本特征包括以下几个方面：(1)数据仓库面向主题。(2)数据集成。(3)数据相对稳定。(4)数据反映历史变化。

2数据挖掘 数据挖掘常用的方法包括以下几个方面：(1)关联规则挖掘。(2)特征描述。(3)分类分析。(4)聚类分析。

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