

Access计算机考试辅导第一章数据库基础知识3 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_Access_E8_AE_A1_E7_c97_135557.htm 1.1 数据库基础知识1.1.3 数据模型

数据模型就是从现实世界到机器世界的一个中间层次。是数据库管理系统用来表示实体及实体间联系的方法。一．实体描述

1．实体 客观存在并相互区别的事物成为实体。如：学生、教师、课程。2．实体的属性 描述实体的特性。如学生实体用学号、姓名、性别等属性描述。3．实体集和实体型 属性值的集合表示一个实体，而属性的集合表示一种实体的类型，称为实体型。同类型的实体的集合，称为实体集。

二．实体间联系及种类 实体之间的对应关系称为联系。如：一个学生可以选修多门课程，同一门课程可以由多名教师讲授。有三种类型：1．一对一联系 如：人事部门的教师表和财务部门的工资表之间就存在一对一联系。2．一对多联系 如：部门表与教师表之间就存在一对多的联系。3．多对多联系 如：

学生表和课程表之间存在多对多的联系。三．数据模型简介 数据模型是数据库管理系统用来表示实体间联系的方法。任何一个数据库管理系统都是基于某种数据模型的。数据库管理系统所支持的数据模型有三种：层次模型、网状模型、关系模型。1．层次模型 用树型结构表示各类实体以及实体之间的联系。典型代表：IBM 的 IMS。（1）有且仅有一个节点无双亲，这个节点称为“根节点”。（2）其他节点有且仅有一个双亲。特点：对一对多的层次关系描述非常自然、直观、容易理解，但不能直接表示出多对多的联系。2．网状模型（1）允许一个以上的节点无双亲。（2）一个节点

可以有多于一个的双亲。 典型代表： DBTG 系统，也称 CODASYL 系统。 特点是：能直接表示非树型结构。 3. 关系数据模型 IBM E.F.Codd 于 1970 首次提出。 用二维表结构来表示实体以及实体间联系的模型。 特点是：理论基础完备、模型简单、说明性的查询语言和使用方便。 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