

二级Access重点难点分析：数据管理技术的发展 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/242/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7Acce_c97_242615.htm

1.1 数据库基础知识 数据库技术所研究的问题就是如何科学地组织和存储数据，如何高效地获取和处理数据。数据库技术作为数据管理的主要技术目前已广泛应用于各个领域，数据库系统已成为计算机系统的重要组成部分。

1.1.1 考点1：数据管理技术的发展 计算机对数据的管理是指对数据的组织、分类、编码、存储、检索和维护提供操作手段。计算机数据管理随着计算机硬件、软件技术和计算机应用范围的发展而不断发展，多年来大致经历了如下几个阶段。

1. 人工管理阶段 20世纪50年代以前，计算机主要用于数值计算。从当时的硬件看，外存只有纸带、卡片、磁带，没有直接存取设备；从软件看，没有操作系统以及管理数据的软件；从数据看，数据量小，数据无结构，由用户直接管理，且数据间缺乏逻辑组织，数据依赖于特定的应用程序，缺乏独立性。

2. 文件系统阶段 50年代后期到60年代中期，出现了磁盘等直接存取数据的存储设备。计算机开始应用于以加工数据为主的事务处理阶段。这种基于计算机的数据处理系统也就从此迅速发展起来。这种数据处理系统是把计算机中的数据组织成相互独立的数据文件，系统可以按照文件的名称对其进行访问，对文件中的记录进行存取，并可以实现对文件的修改、插入和删除，这就是文件系统。文件系统实现了记录内的结构化，即给出了记录内各种数据间的关系。但是，文件从整体来看却是无结构的。其数据面向特定的应用程序，因此数据共享性、独立性差，且

冗余度大，管理和维护的代价也很大。3. 数据库系统阶段
60年代后期，计算机性能得到提高，更重要的是出现了大容量磁盘，存储容量大大增加。为解决数据的独立性问题，实现数据的统一管理，达到数据共享的目的，数据库技术得到了极大的发展。数据库的特点是数据不再只针对某一特定应用，而是面向全组织，具有整体的结构性，共享性高，冗余度小，具有一定的程序与数据间的独立性，并且实现了对数据进行统一的控制。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