



一线工作室 编著

轻松学会，只要累计**9.5**小时  
**思路更加开阔，效率自此提升**

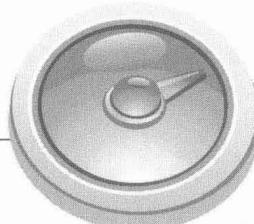
本书实例的素材文件和效果文件，  
**11**个重点实例的视频文件，  
**4**个典型而实用的数据库管理系统。



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



---



# Access

Access Access Access Access

一线工作室 编著

电子工业出版社  
Publishing House of Electronics Industry  
北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书强调“基础”，从初学者的视角出发，为读者讲解 Access，特别是其最新的版本 Access 2007。同时，本书将枯燥的理论知识和繁琐的操作转换为“What、How、Why”模式来讲解，方便读者阅读和理解；每个重要知识点还配有实例讲解，帮助读者快速做到理论和实践的结合。全书概括为出海导航、扬帆起航、乘风破浪和成功彼岸四个部分，共 18 章，分别为数据库基础、Access 2007 基础、创建 Access 2007 数据库、表、操作 Access 数据、查询、窗口、报表、表关系、高级查询、设计复杂窗口、高级报表、宏、VBA 编程、安全管理和三个综合应用案例。

本书可以作为 Access 初级和中级用户的最佳选择；也可以作为大中专院校相关专业师生自学或教学的理想教材。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目（CIP）数据

7 天学会 Access / 一线工作室编著. —北京：电子工业出版社，2008.9

ISBN 978-7-121-06668-9

I. 7… II. —… III. 关系数据库—数据库管理系统，Access 2007 IV.TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 067333 号

责任编辑：顾慧芳

印 刷：北京智力达印刷有限公司

装 订：北京中新伟业印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：29 字数：720 千字

印 次：2008 年 9 月第 1 次印刷

印 数：5000 册 定价：52.00 元（赠光盘 1 张）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。

# 前言

## 本书适合谁？

### 1. 初学者

曾经有多少初学者抱着极大的热情去学习 Access，却都是因为在学习中遇到一点小问题搞不清楚而止步不前。Access 真的很难学吗？难道就真的成不了数据库高手了吗？答案当然不是！

在学习 Access 的时候，往往都是一些很小的问题在困扰初学者，其实这些看似解决不了的问题，正是影响我们学习热情的源头。所以，学会 Access 的关键倒不是那些很复杂的程序代码，而是那些在刚刚进入 Access 大门时的绊脚石。

本书站在初学者的立场上，以一位朋友的身份详细、贴心地讲解 Access 的基础知识，在讲解过程中，考虑到您的需求，不论您是从事日常办公还是搞编程开发。

### 2. 紧跟时代潮流的读者

Access 2007 发布有一段时间了，但是很多 Access 用户都会对它产生畏惧。这是因为在 Access 2007 中添加的许多新功能非但未给读者享受到愉悦的服务，反而因其不好掌握而被舍弃。曾经，我们能够满心欢喜地从 Access 2000 升级到 Access 2003，而现在却不能再满心欢喜地升级到 Access 2007。为此，本书为紧跟时代潮流的读者解疑释难，以帮助他们轻松踏上 Access 2007 之旅。

## 本书有何与众不同之处？

### 1. 创新的体例

**WHAT** 讲解知识点的基本概念，从而抓住知识点的本质。

#### 3.1.1 用模板创建新数据库

**WHAT**

Office Access 2007 提供了多种多样满足特定业务需要的数据库模板供用户选择，使用这些模板可以快速创建专业的数据库。在 Office Access 2007 中提供的模板类型包括：资产、联系人、问题、事件、营销项目、项目、销售渠道、任务、教职员和学生等。

**HOW** 介绍怎样动手进行操作每个知识点，做到学以致用。

### 3.2.1 从 Windows 资源管理器打开 Access 数据库

从资源管理器打开 Access 数据库的步骤如下。

#### 操作步骤

- ① 从 Windows 资源管理器打开 Access 数据库所在的文件夹，如图 3-18 所示。
- ② 双击该数据库。此时 Access 启动，并打开该数据库。

**WHY** 介绍知识点的作用、重要性及工作原理，不仅让您知其然还要知其所以然，明明白白自学 Access 2007。

#### WHY

利用模板创建新数据库，使我们能在较短的时间内创建专业的数据库，并且 Microsoft Office Access 自带的模板基本上能满足创建一般数据库的需要。

## 2. 贴心的讲解

在讲解知识点的同时，对书中暗藏的玄机您可能会产生困惑；不要紧，这里额外奉送上我们贴心的点拨之笔。

小贴士：为读者指点迷津，铲除学习过程中的绊脚石。



#### 小贴士

能同时运行的 Access 实例个数受可用内存的限制。可用内存取决于计算机的 RAM 大小，以及此时其他正在运行的程序所占用的内存大小。

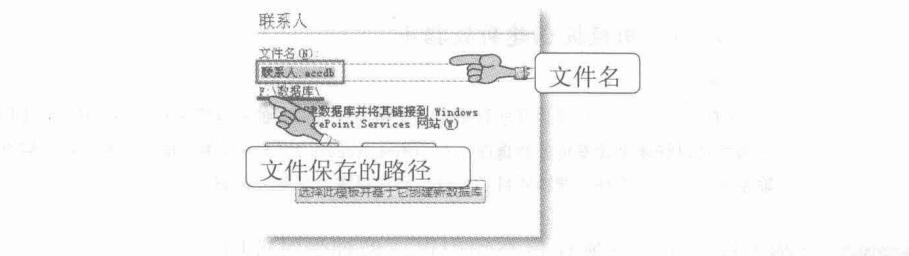
小技巧：总结前人在学习 Access 过程中的技巧，避免读者走弯路。



#### 小技巧：保留 Access 早期版本中的数据

有时候用户为了使用 Access 新版本中功能而想要链接保留在 Access 早期版本中的数据，解决方法是在较新版本中创建新的“前端”数据库（包括窗体、报表、查询、宏，但不包括表），并将其链接到早期版本文件中的表。

标注：提示图中重点的内容，使读者一目了然。



### 3. 循序渐进的学习规划

本书将 Access 2007 中的知识点根据学习的难易程度分为不同的层次和进度，让对 Microsoft Access 陌生的人都能接受。另外，本书的内容分成如下表所示的四个层次介绍，做到逐步深入，但没有加入不必要的复杂性。

层 次 分 类	内 容 介 绍
	学习数据库基础知识及 Access 2007
扬帆起航	学习数据库基本元素的创建
乘风破浪	学习 Access 2007 基本元素的高级应用
成功彼岸	学习用数据库创建典型案例

### 4. 经典的案例

每个知识点都配有相应的案例进行实践操作，让您学以致用，在应用中学习、在学习中应用。

另外，本书附赠的光盘还包含本书的部分应用案例、这些案例的数据和视频文件，以及一个综合应用案例——人事档案管理系统。

### 致谢

本书的编写过程是一个挑战困难和解决困难的过程，有时举步维艰，有时进展顺畅。在此，笔者要感谢张慧敏、王静等人的大力支持与帮助，在本书的编写过程中，她们不遗余力，兢兢业业，否则本书不可能成形，在此表示衷心的感谢。

写作的过程是艰辛的，但如果我们的书可以为读者带来很大的收获，这便是我们最大的快乐。当然，书中也可能存在一些不足或疏漏，欢迎读者指正。邮箱：jsj@phei.com.cn。

笔 者

2008-6



# 7天学会的内容

## 第1天

0.5小时学会

10分钟	第1章	数据库基础	3
10分钟	第2章	Access 2007基础	18
10分钟	第3章	创建Access 2007数据库	47

## 第2天

1.5小时学会

25分钟	第4章	表	66
20分钟	第5章	操作Access数据	91
45分钟	第6章	查询	113

## 第3天

1.5小时学会

45分钟	第7章	窗口	141
45分钟	第8章	报表	165

## 第4天

1.5小时学会

45分钟	第9章	表关系	189
45分钟	第10章	高级查询	213

## 第5天

1.5小时学会

45分钟	第11章	设计复杂窗口	227
45分钟	第12章	高级报表	255

## 第6天

1.5小时学会

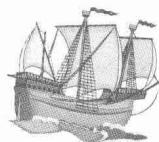
30分钟	第13章	宏	273
30分钟	第14章	VBA编程	301
30分钟	第15章	安全管理	323

## 第7天

1.5小时学会

30分钟	第16章	进销存管理系统	343
30分钟	第17章	考勤管理系统	372
30分钟	第18章	办公用品管理系统	401

# 目 录



## 第1篇 出海导航

<b>第1章 数据库基础</b>	3
1.1 数据库介绍	4
1.1.1 数据库特征	4
1.1.2 数据库模型的分类	5
1.2 关系型数据库	6
1.2.1 关系型数据库的基本特征	6
1.2.2 关系中的数据约束	6
1.2.3 关系模型的性质	7
1.2.4 关系型数据库的基本结构	7
1.3 数据库设计	8
1.3.1 数据库设计原则	8
1.3.2 数据库的规范化	8
1.3.3 数据库设计五步法	10
本章小结	17
<b>第2章 Access 2007 基础</b>	18
2.1 初识 Access 2007	19
2.1.1 用途	19
2.1.2 应用领域	19
2.2 启动和退出 Access 2007	19
2.2.1 启动 Access 2007	20
2.2.2 退出 Access 2007	22
2.3 Access 2007 运行环境	23
2.3.1 功能区	25
2.3.2 导航窗格	28
2.3.3 选项卡	36
2.3.4 配置 Access 2007 运行环境	38
2.4 Access 2007 新增功能	41
2.4.1 模板功能	42
2.4.2 筛选功能	42
2.4.3 布局视图	43
2.4.4 堆叠式布局和表格布局	44
2.4.5 分割窗口	45
2.4.6 嵌入的宏	45
2.4.7 以交互方式使用报表	45
本章小结	46
<b>第3章 创建 Access 2007 数据库</b>	47
3.1 创建数据库	48
3.1.1 用模板创建新数据库	48
3.1.2 创建空数据库	51
3.2 打开现有数据库	53
3.2.1 从 Windows 资源管理器打开 Access 数据库	53
3.2.2 从 Access 打开数据库	53
3.2.3 同时打开多个数据库	54
3.3 在多个 Access 版本中使用数据库	58
3.3.1 在多个 Access 版本中使用单文件 Access 数据库	58
3.3.2 在多个 Access 版本中使用前端/后端应用程序	63
本章小结	65
<b>第4章 表</b>	66
4.1 什么是表	67

4.1.1 表元素	67	4.3.2 从字段模板添加字段	75
4.1.2 对比 Access 中的表和普通的电子表格	67	4.3.3 添加现有字段	76
4.2 创建表	68	4.4 设置属性	80
4.2.1 利用数据库创建表	68	4.4.1 设置字段属性	81
4.2.2 导入和链接	69	4.4.2 设置表属性	84
4.3 添加字段	74	4.4.3 设置主键	85
4.3.1 向现有表添加字段	74	本章小结	88



## 第 2 篇

### 扬帆起航

<b>第 5 章 操作 Access 数据</b>	<b>91</b>
5.1 查看数据	92
5.1.1 查找记录	92
5.1.2 移动记录	93
5.2 格式化数据	95
5.2.1 设置字体	95
5.2.2 设定行高和列宽	96
5.2.3 调整网格线	97
5.2.4 显示和隐藏字段	99
5.3 更新数据	102
5.3.1 添加新记录	102
5.3.2 更改数据	103
5.3.3 替换记录	103
5.3.4 删除记录	104
5.4 排序和筛选数据	107
5.4.1 数据排序	107
5.4.2 数据筛选	108
本章小结	112
<b>第 6 章 查询</b>	<b>113</b>
6.1 什么是查询	114
6.1.1 查询的定义	114
6.1.2 查询的分类	114

6.1.3 查询的工作原理	114
6.1.4 查询的作用	115
6.2 创建查询	115
6.2.1 通过查询向导创建查询	115
6.2.2 使用查询设计视图创建查询	119
6.3 操作查询	122
6.3.1 更新查询	122
6.3.2 生成表查询	125
6.3.3 追加查询	127
6.3.4 运行查询	131
6.4 交叉查询	132
6.4.1 通过向导创建交叉表查询	132
6.4.2 使用设计视图创建交叉表查询	134
6.5 参数查询	136
6.6 SQL 查询	138
本章小结	140
<b>第 7 章 窗口</b>	<b>141</b>
7.1 什么是窗口	142
7.2 创建窗口	142
7.2.1 使用窗口工具创建窗口	143
7.2.2 使用分割窗口工具创建窗口	144
7.2.3 使用窗口向导创建窗口	146
7.2.4 使用空白窗口创建窗口	149

7.3	了解控件.....	151	8.2.1	使用报表工具创建报表 .....	169
7.3.1	控件 .....	151	8.2.2	使用报表向导创建报表 .....	170
7.3.2	控件布局 .....	154	8.2.3	使用空白报表工具创建报表 .....	171
7.4	设计窗口.....	157	8.3	设计报表 .....	174
7.4.1	简单设计窗口 .....	157	8.3.1	设置报表属性 .....	174
7.4.2	设计外观 .....	160	8.3.2	在布局视图中设计报表 .....	175
7.4.3	设置属性 .....	162	8.3.3	在设计视图中设计报表 .....	178
	本章小结.....	164	8.3.4	插入文本框 .....	182
<b>第8章</b>	<b>报表 .....</b>	<b>165</b>	8.4	查看和打印报表 .....	184
8.1	什么是报表.....	166	8.4.1	查看报表 .....	184
8.1.1	选择记录源 .....	166	8.4.2	打印报表 .....	185
8.1.2	了解报表节 .....	166		本章小结 .....	186
8.2	创建报表.....	169			



### 第3篇 乘风破浪

<b>第9章</b>	<b>表关系 .....</b>	<b>189</b>	10.3	添加计算 .....	220
9.1	认识表关系.....	190	10.4	总计查询 .....	224
9.2	创建表关系.....	191	10.4.1	总计项 .....	224
9.3	操作表关系.....	196	10.4.2	创建总计查询 .....	224
9.3.1	查看表关系 .....	196		本章小结 .....	226
9.3.2	删除表关系 .....	197	<b>第11章</b>	<b>设计复杂窗口 .....</b>	<b>227</b>
9.3.3	更改关系 .....	198	11.1	创建分割窗口 .....	228
9.4	创建索引 .....	202	11.1.1	使用分割窗口工具创建分割	
9.5	输入掩码 .....	207	11.1.2	窗口 .....	228
	本章小结 .....	212	11.1.3	将现有窗口转变为分割	
<b>第10章</b>	<b>高级查询 .....</b>	<b>213</b>	11.2	窗口 .....	228
10.1	创建多表查询.....	214	11.2.1	了解子窗口 .....	233
10.2	设置查询条件.....	216	11.2.2	使用窗口向导创建包含子窗口	
10.2.1	运算符 .....	216	11.2.3	的窗口 .....	234
10.2.2	函数 .....	217		将一个窗口拖动到另一个窗口	
10.2.3	文本值 .....	218		上创建子窗口 .....	237
10.2.4	日期 .....	218			
10.2.5	字段的部分值 .....	219			
10.2.6	空值或空字符串 .....	219			

11.2.4	创建包含两个子窗口的窗口	240	第 14 章	VBA 编程	301
11.2.5	创建包含嵌套子窗口的窗口	241	14.1	了解 VBA	302
11.3	在窗口中添加控件	242	14.1.1	VBE 界面	302
11.3.1	添加未绑定文本框	243	14.1.2	重要窗口	303
11.3.2	添加绑定文本框	243	14.2	VBA 语法	304
11.3.3	在窗口中插入页码	245	14.2.1	数据类型	304
11.3.4	在窗口中插入徽标	245	14.2.2	常量	305
11.4	使用窗口操作数据	249	14.2.3	声明变量	306
11.4.1	在窗口中查看数据	249	14.2.4	变量的作用域	307
11.4.2	在窗口中对数据排序	250	14.2.5	字符串变量	308
11.4.3	在窗口中查找数据	251	14.2.6	日期变量	309
11.4.4	在窗口中筛选数据	252	14.2.7	对象变量	310
11.4.5	在窗口中编辑数据	252	14.2.8	声明数组	310
本章小结		254	14.2.9	表达式	312
<b>第 12 章</b>	<b>高级报表</b>	<b>255</b>	14.3	VBA 程序	312
12.1	分组报表和汇总报表	256	14.3.1	模块	313
12.2	创建和使用子报表	261	14.3.2	控制语句	314
12.3	分组、排序和汇总	265	14.3.3	注释	318
12.4	计数与求和	267	14.4	VBA 数据库操作手段	319
12.4.1	报表的计数	267	14.4.1	用 DAO 操作数据库	319
12.4.2	报表的求和	269	14.4.2	用 ADO 操作数据库	320
本章小结		272	本章小结		322
<b>第 13 章</b>	<b>宏</b>	<b>273</b>	<b>第 15 章</b>	<b>安全管理</b>	<b>323</b>
13.1	什么是宏	274	15.1	Access 2007 安全性新增功能	324
13.2	Access 2007 新增功能	276	15.1.1	更好的易用性	324
13.3	创建宏	278	15.1.2	信任中心	324
13.3.1	操作命令	280	15.1.3	更少的警告信息	326
13.3.2	操作参数及运行条件	280	15.1.4	签名和分发数据库文件	326
13.4	常用宏	282	15.1.5	更新的加密算法	328
13.5	宏组	289	15.1.6	新增宏操作子类	328
13.6	编辑宏	298	15.2	打包、签名和分发 Access 2007	
13.7	运行宏	299	数据库		328
本章小结		300	15.3	加密 Access 2007 数据库	331
			15.4	设置用户级安全	334
			15.5	保护数据库	336

15.5.1 备份数据库 .....	336	15.5.3 压缩和修复数据库 .....	339
15.5.2 还原和恢复数据库 .....	338	本章小结 .....	340



## 第 4 篇

## 成功彼岸

<b>第 16 章 进销存管理系统 .....</b>	<b>343</b>
16.1 什么是进销存管理系统 .....	344
16.2 总体设计 .....	344
16.3 数据库设计 .....	346
16.3.1 数据表设计 .....	346
16.3.2 数据表关系设计 .....	348
16.4 系统模块设计 .....	350
16.4.1 基本信息管理模块设计 .....	350
16.4.2 进货销售管理模块设计 .....	356
16.4.3 查询管理模块设计 .....	360
16.4.4 主窗口的设计 .....	368
16.4.5 登录窗口的设计 .....	368
本章小结 .....	371
<b>第 17 章 考勤管理系统 .....</b>	<b>372</b>
17.1 什么是考勤管理系统 .....	373
17.2 总体设计 .....	373
17.3 数据库设计 .....	373
17.3.1 数据表设计 .....	373
17.3.2 数据表关系设计 .....	378
17.4 系统模块设计 .....	379
17.4.1 员工信息功能模块设计 .....	379
17.4.2 考勤信息模块设计 .....	386
17.4.3 查询信息模块设计 .....	396
17.4.4 主窗口设计 .....	397
17.4.5 登录窗口设计 .....	397
17.4.6 启动设置 .....	399
本章小节 .....	400

<b>第 18 章 办公用品管理系统 .....</b>	<b>401</b>
18.1 什么是办公用品管理系统 .....	402
18.2 系统总体设计 .....	402
18.3 数据库设计 .....	402
18.3.1 数据表设计 .....	403
18.3.2 数据表查阅设计 .....	408
18.3.3 查询设计 .....	409
18.4 系统模块设计 .....	411
18.4.1 入库窗口(rkform)设计 .....	412
18.4.2 领用窗口(llyform)设计 .....	416
18.4.3 入库反交易窗口(rkfalsedesign) .....	421
18.4.4 领用反交易窗口(lfyfalse) .....	425
18.4.5 入库分析窗口(rkfx)设计 .....	429
18.4.6 领用分析窗口(fenxi)设计 .....	431
18.4.7 修改密码窗口 1(mima1) .....	433
18.4.8 修改密码窗口 2(mima2) .....	434
18.4.9 授权窗口(check)设计 .....	436
18.4.10 登录窗口(login)设计 .....	437
18.4.11 主操作窗口(main)设计 .....	440
18.4.12 管理窗口(guanli)设计 .....	445
18.4.13 Function1 设计 .....	447
本章小结 .....	448
<b>人事档案管理系统 (光盘中赠送)</b>	

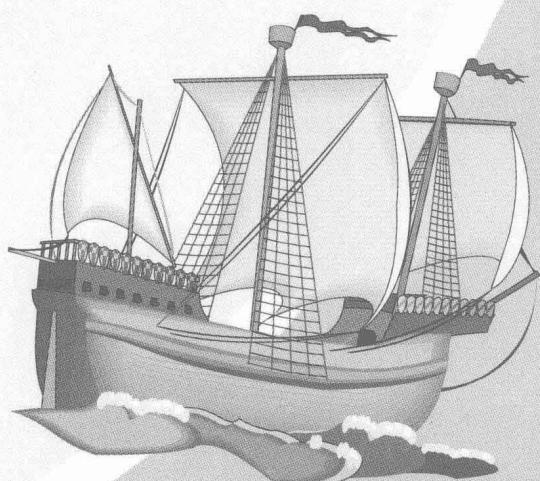
# 第1篇 出海导航

第1章 数据库基础

第2章 Access 2007 基础

第3章 创建 Access 2007 数据库

第4章 表





# 第

1

# 章

## 数据库基础

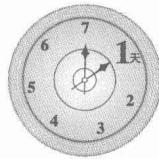
本章介绍数据库的基本知识，数据库模型和数据库设计过程。要设计数据库，不仅要了解数据库的基本知识、数据库模型，还要掌握数据库设计的过程。合理优化数据库的设计过程将大大提高设计数据库的效率。因此本章重点介绍数据库设计。

### 本章知识点

- 数据库介绍
- 关系型数据库
- 数据库设计

### 本章重点

- 数据库设计过程



## 1.1 数据库介绍

WHAT

数据库（DB， DataBase）是以一定的方式将相关的数据组织在一起，存放在计算机存储器上，能为多个用户共享、与应用程序彼此独立的一组相关数据的结合，如图 1-1 所示。换而言之，数据库就是用来存储一定条件数据的“仓库”。

HOW

### 1.1.1 数据库特征

数据库是将数据以表的形式存储，并将数据有机地组织起来，以实现对数据的操作。所以数据库具有以下几个特点。

#### 数据独立

数据独立是数据库最基本的特点。数据独立是指数据库中的应用程序不随数据存储结构的变动而变动。数据库独立包括物理独立和逻辑独立。物理独立是当数据存储结构发生改变时，数据的访问和应用程序的调用不受影响；逻辑独立是指当数据的逻辑结构发生改变时应用程序不需要进行更改即可正常访问和管理数据库。

#### 数据共享

数据共享是数据库的最大特点。数据共享是指允许多个用户同时存取数据而不相互影响。数据的共享包括三个方面：即所有用户都能同时存取数据，数据库既可以为当前的用户服务，也可以为新的用户服务。

#### 数据结构化

数据结构化是指在存储的数据库里，用二维表结构表达的逻辑数据。

#### 数据完整性

数据的完整性是指数据库为防止错误数据或错误信息的输入和输出造成无效操作的一种约束。

#### 数据安全性

数据库中添加了较高的保密机制，通过对数据库加密、备份、还原以及数据恢复等技术手段，以确保数据库中的数据安全。

#### 冗余度低

逻辑数据文件和物理数据文件不必一一对应，从而有效地节省了存储资源。

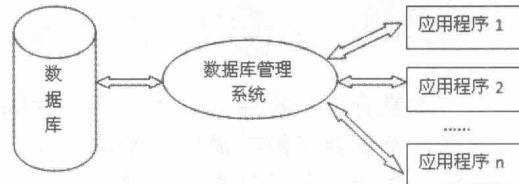


图 1-1 数据库与应用程序关系

## 1.1.2 数据库模型的分类



数据模型是数据库用来抽象表示和处理现实世界中的数据和信息。数据模型具有三方面的特点，即：比较真实地模拟现实世界、易于理解和方便地在计算机中实现。

数据库模型本身又可分成三类，即层次模型、网状模型和关系模型。

- ① 层次模型（Hierarchical Model）是数据库系统中最早出现的模型，用树形结构来表示各类实体以及实体间的联系，以图 1-2 为例，在这个层次模型实例中仅有一个无双亲的根结点。所有的数据都是由根结点开始的，父结点可有多个子结点，而子结点只有一个父结点。



图 1-2 层次模型实例

- ② 网状模型（Network Model）是层次模型的扩展。它将数据记录看作网络中的一个节点，这些节点相互联系，形成网状结构。以图 1-3 为例，网状模型的最大特点是所有数据都可以发生联系，结点之间没有根结点和父结点之分。



图 1-3 网状模型实例

- ③ 关系模型（Relational Model）是目前应用最为广泛的模型。关系模型是将数据之间的联系用二维表表示。如表 1-1 所示。

表 1-1 二维表

学 号	姓 名	专 业	性 别
03050505	张晓明	机电工程学院	女
03500130	王亮	理学院	男
02010404	刘甜甜	流体学院	女
03500134	王竹	理学院	男