

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

Access 数据库已开发多年,最新的 Access 软件增加了许多新功能。本书适用于不同层次的用户,全面介绍了 OLE 及 DDE 技术、报表、表单和查询功能、宏与 Access Basic 编程、网络与系统管理等内容。本书还特别介绍了 Access 2 的新特点,包括新的 Wizard 和用户界面。书中的范例取材于实际商业应用中人们最感兴趣的资料。本书还包括安装提示、图标参考、菜单清单及例子数据库等内容。

· 本书内容详实,适合于数据库使用与开发人员及广大计算机工作者使用。

欲购本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码:100080,电话:2562329。

版 权 声 明

本书英文版名为《The Microsoft Access Handbook》,由美国 McGraw-Hill 公司出版,版权归 McGraw-Hill 公司所有。本书中文版由 McGraw-Hill 公司授权出版,未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

计算机实用技术系列丛书(三)

Microsoft Access 手册

著 者:Mary Campbell
译 者:刘 畅
审 校:张 明
责任编辑:甄国亮
出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036
社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷:翌新工商印制公司
开 本:787×1092 1/16
印 张:29.75 字 数:690 千字
印 数:1~5000 册
版 次:1994 年 10 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0777-6/TP·9
本册定价:78.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

前 言

Access 数据库已开发多年。使用 Access 可以充分利用 Windows 环境的全部优势为数据库管理服务。Access 支持对象连接与嵌入(OLE)和动态数据交换(DDE)。该产品提供了一个图形用户接口。报表、表单和查询都易于设计和使用的。宏指令和编程能力也很强。它还支持 Access Basic 语言。Access 版本 2 增加了许多新功能,使数据管理更简单,编程能力更强。

本书是为每一位用户设计的,对于你所需要的每一论题都提供一个基本纲要信息。它能快速将一个复杂过程划分成几个必要的步骤。所设计的范例取材于在实际商业应用中人们最感兴趣的材料。

本书共分六个部分,21 章,6 篇附录。第一部分将为你介绍基本功能,第二部分集中讨论查询,第三部分主要讲述表单和报表,第四部分概述了宏和模块,第五部分概述网络和管理,第六部分是本书的全部附录。

参加本书翻译工作的同志还有沈鑫、陈玉、杨荫、刘晶文、杨志凌、刘德林、王珍、戴林等,在此一并表示衷心的感谢。

由于本书篇幅较大,时间仓促,错误之处难以避免,望广大读者不吝指正!

译 者

引 言

Microsoft 是为 Windows 环境提供的应用软件的工业领导者。Microsoft 为 Windows 的开发者,已在此环境下享有多年经验,因此在为 Windows 平台开发应用软件过程中始终居于领先者的地位也就不为奇了。最新的 Access 数据库管理软件有着许多创新,这有助于成为 Windows 数据管理程序先驱。

Access 数据库管理系统软件已开发多年。它是为这样一些用户设计的,他们想利用 Windows 环境下的全部优势为数据库管理任务服务,同时还保留最终用户,能让其他人员编程。Access 支持对象联接与封装(OLE)和动态数据交换(DDE)。在表单和报表中与文本和图像有较强的协作能力。此产品提供了一个图形用户接口(GUI),以满足你在市场上使用任何一个领先产品时产生的期望。设计和运行报表,表单和查询都很容易。由于增添了新技术,你会非常感激所有功能部件的宏指令和编程能力。它还支持 Access Basic 程序语言,这主要针对于一些已经很精通 Quick Basic 的用户。Access 第二版,引进了一些新的功能,使运用数据管理更简单,扩充了编程功能,以及后台功能,你能增加表单和报表。

关于本书

《Microsoft Access 手册》是为每一位用户设计的。初级用户大概很想以本书的开始作为起点,在跳到后面重点论题之前先读本书最先几部分的章节。中级和高级用户想跳到恰当的章节以针对手边正需要解决的问题。

本书对于你所需要的每一论题都提供一个基本纲要信息。它能快速将一个复杂过程划分成几个必要的步骤。所设计的范例取材于在实际商业应用中人们最感兴趣的资料。这本书有大量的范例展示屏幕和报表设计。

本书是如何组织的

《Microsoft Access 手册》一书共分成 6 个部分,21 章,6 篇附录。你将发现在这些资料中包括了 Microsoft Access 的全部主要论题和功能。

第一部分将为你介绍基本功能。在第一章中你将学习有关 Access 和数据库部件的专业术语,并浏览一下对产品如何操作。第二章学习如何设计一个 Access 的数据库和与之相关的表单。你能够使用 Wizard 表或在使笈上产生一些表。你还要学习对于你想保存的每种类型的信息应该使用于何种类型领域中。第三章你将学习根据可变域的性质、关联和索引,如何制定基本表。第四章学习如何输入和编辑数据库。第五章将展示如何把你已经输入的任何一项投资数据,以大写的方式作为输入输出数据,依照范例使用一套 Microsoft Office 工具。

第二部分集中讨论查询。它是用于回答与你查看记录子集中有关数据库数据的问题。第六章你将学习如何设计查询和筛选出所需的数据。第七章你将学习建立更复杂的查询,要查询

访问多个表,计算查询总计,并产生交叉的记录。

第三部分主要是讲表单和报表。第八章你将学习如何使用自动制表和 Wizards 表生成一个表单。第九章你将学习如何使用自动报表和 Wizards 报表对一个基本表进行一系列操作如:建立、命名、存盘和打印。第十章和第十一章概述了定制表单和报表的控制与设置。第十二章你将学习如何使用 Expression Builder 生成表达式,在报表和表单中计算某一表单或某一报表的字段值,或者计算交叉记录的总值。第十三章集中讨论了在报表的表单中使用多重表。第十四章你将学习如何使用字型,颜色,3D(三维)和特殊效果。第十五章将向你展示如何使用 OLE 增加已在其它程序中生成的图片、图表和实物,例如将 Microsoft Graph 产生的图片放入你的报表和表单中。

第四部分概述了宏和模块。它们允许自动完成各项任务。第十六章将为你介绍宏的基本概念和选项。第十七章提供了一些在报表和表单中使用的范例。第十八章将向你展示如何建立一个用户应用程序,同时讨论 Access add-in。第十九章介绍用 Access Basic 编程。

第五部分概述网络和总的管理控制系统。第二十章概述了在多用户环境中编辑数据,并给予其它网络用户特殊考虑。第二十一章是专为 Access 的网络管理控制系统的指导,概述了保密性,定制设置,备份情况,恢复和产品兼容性。

第六部分是本书的全部附录。

本书使用的简写

贯穿本书,菜单选项和对话框选项中标有下划线的字母,特指当你敲入此字母即激活此菜单或此选项。

多个键需要同时按下使用时,用加号连接。例如 CTRL+HOME,多个键依次按下使用时,用逗号(,)连接,例如 HOME,DOWN ARROW。

目 录

前言	1
引言	2

第一部分 创建 Access 数据库

第一章 介绍 Access	2
1.1 什么是 Access 数据库	2
1.2 使用 Access 的要求	10
1.3 获得基本技能	11
第二章 设计 Access 数据库	16
2.1 执行需求分析	17
2.2 完成设计的灵活性	24
2.3 细化分析	24
2.4 建立一个 Microsoft Access 数据库	26
2.5 访问已有数据库和表中存取数据	32
2.6 保留表设计拷贝	32
2.7 为 Coaster Maina 建立数据库表	35
第三章 定义特性和关系	40
3.1 定义关系	40
3.2 定义表和字段特性	47
3.3 为表建立索引	60
3.4 更改表定义和特性默认值	62
第四章 数据的录入和编辑	65
4.1 增加记录	65
4.2 编辑记录	70
4.3 定制数据表布局	76
4.4 打印表	80
4.5 复制表	81
第五章 使用 Microsoft Office 和其他产品交换数据	83
5.1 在 Access 和其他系列产品之间共享数据	83
5.2 存取其他数据库应用中的数据	90
5.3 输出 Access 数据	104
5.4 使用剪贴板在应用程序之间共享数据	107

第二部分 查 询

第六章 用查询程序和过滤程序选择数据	110
6.1 建立查询或过滤	111
6.2 观察查询或过滤	115
6.3 存储查询和过滤	116
6.4 打印查询	117
6.5 查询和过滤设计的其他特征	118
6.6 建立选择记录的标准	121
6.7 在查询和过滤器中计算字段	129
第七章 建立选择、动作、参数的查询程序	132
7.1 在查询中利用多表	132
7.2 编辑查询	136
7.3 通过特性改变查询	137
7.4 在查询上增加统计	141
7.5 参数查询	145
7.6 Crosstab 查询	147
7.7 建立一个动作查询	149

第三部分 表单与报表

第八章 建立基本表单	158
8.1 用 Access 版本 2 建立一个自动表单.....	159
8.2 使用表单	159
8.3 用 Form Wizards 建立表单	161
8.4 查看表单的设计图样	168
8.5 打印表单	175
8.6 模拟显示表单	177
第九章 创建一个基本报表	179
9.1 用 Access 版本 2 创建一个自动报表.....	180
9.2 用 Report Wizards 创建一个报表	181
9.3 查询报表的设计	190
9.4 如何使用报表	198
第十章 用控制和其他设置来定制表单	205
10.1 向表单中加入控制符.....	205
10.2 对表单特性进行操作.....	213
10.3 选择和排序表单中的记录.....	227
10.4 将表单保存为报表.....	228

第十一章	用控制、排序和分组来定制报表	229
11.1	为报表增加控制	229
11.2	使用报表特性	234
11.3	对报表输出进行排序和分组	240
第十二章	在报表和表单中使用表达式	248
12.1	表达式构造器	248
12.2	表达式规则	250
12.3	在报表和表单中使用表达式	261
第十三章	在报表和表单中使用多重表和查询	268
13.1	将表与子表单和子报表合并	268
13.2	合并不同表中数据的查询	278
第十四章	在表单和报表中使用颜色和效果	284
14.1	在报表和表单中增加线和方框	285
14.2	改变控制层	286
14.3	增加表单和报表的格式	287
14.4	设定表单和报表的缺省特性	294
14.5	模板	296
第十五章	在表单或报表中增加 OLE 对象	299
15.1	嵌入与连接	299
15.2	在表单和报表中增加 OLE 对象	300
15.3	在数据库中增加 OLE 作为数据	308
15.4	使用 OLE 对象	312
15.5	在表单和报表中增加图形	314

第四部分 宏与程序设计

第十六章	宏基础	324
16.1	为什么用宏	324
16.2	创建和使用宏	324
16.3	修改宏	334
16.4	增加完善	334
16.5	解决问题	338
第十七章	在表单和报表中使用宏	339
17.1	在表单和报表中运行宏	339
17.2	在表单中增加命令按钮	344
17.3	用宏隐藏、显示数据	346
17.4	用宏同步表单数据	349
17.5	用宏转换数据	351
17.6	用宏使数据有效	352


17.7	用宏增加数据	354
第十八章	用宏创建定制应用和使用 Add-in	356
18.1	在打开表单时创建运行的宏	356
18.2	增加宏以创建弹出表单	357
18.3	用宏定义新菜单	360
18.4	创建组合键执行的宏	364
18.5	Access Add-ins	365
第十九章	Access Basic 入门	370
19.1	模块	370
19.2	存储模块	374
19.3	打印模块	375
19.4	将模块放入表单或报表中	375
19.5	使用过程	376
19.6	用 Access Basic 编程	378
19.7	找出程序中的错误	386

第五部分 网络和管理

第二十章	使用网络的特殊考虑	394
20.1	丢失数据的危险	394
20.2	打开数据库	395
20.3	改变数据库对象	396
20.4	修改多用户环境的选项	398
第二十一章	Access 网络管理员指南	401
21.1	Access 安全	401
21.2	附加的数据库操作	415
21.3	定制 Access	417

第六部分 附录

附录 A	Access 版本 2 的安装	424
附录 B	Table Wizards 中的字段	426
附录 C	样本数据库表	435
附录 D	SQL 用户注意事项	446
附录 E	工具条参考	450
附录 F	Microsoft Access 的限制	464



第一部分 创建 Access 数据库

第一章 介绍 Access

本章主要内容:

- 什么是 Access 数据库
- 使用 Access 的要求
- 获得基本技能

Microsoft Access 不仅功能强大,而且还有为 Windows 提供的用户友好的数据库管理系统。在存储和检索方面提供了标准数据库功能,但是在 Windows 环境下使用图形工具时,应尽可能完成简单的任务。

Microsoft Access 的新术语和广义数组的功能在最初看来有点气势压人,但本书就是以最简单的方式使你明白这些术语和功能,并且使之马上生效,即使你是第一次使用数据库。这一章介绍基本的软件包并提供软件包任何一部分的通用结构。

1.1 什么是 Access 数据库

和其他数据库管理类似,Access 也是存储和管理信息的方法。Microsoft 将 Access 指定为关系数据库产品,因为 Access 允许你关联不同来源的产品。虽然这个软件包在实际的关系数据库中并没有与其他一些软件相关联,但我们还是把它看作是本书的意图所在。如果你有兴趣进一步阅读一些严格描述的关系数据库,可以从一些大学的教科书中参考一本关于数据库管理的书或咨询 C. J. Date 的 *Database: A Primer* 或 James Martin 的 *Principles of Database Management*。

Access 同时考虑两个数据库表:其一是存储信息,其二是为与之工作的部分数据库的当前信息提供对象。这区别于标准数据库系统术语,仅将数据自身考虑为数据库的一部分。例如当你使用 dBASE IV 软件包时,你可以包含有一个雇员数据库,一个客户数据库和一个供应商数据库。每个数据库都有独立的文件。在 dBASE 中可以向正在工作的数据库直接为报表和表单增添文件。而使用 Access 时你能将三种类型的信息放在同一数据库中,此数据库会一直沿用相互合作的报表和表单。正如现在很时髦的 R:Base 数据库一样,全部数据和其他数据库对象将存储在同一文件中。

Access 存储在表中的数据按行和列组成。一个数据库包含一个或多个表。其他对象如报表、表单、查询、宏和程序模块都被看作是按照表形成的数据库的一部分。你还可以根据表在数据库得到其他对象,既可以从一开始就包含它们,也可以等到当你需要时再加入。

对数据库的基本查询至少需要一个表。所有其他对象都是可选项。在同一文件中存储的相关对象被看作是一个表。这样可以轻而易举地把你所需的每件事组织在同一文件名下的同一位置,还可以加快至关重要的后备存储,以安全保护投资的数据。这方法意味着提高数据库

软件之间相联的完整性,它还存在一些缺陷,比如不能对于较长或较难的数据进行覆盖和数据库优化。

自从一个 Access 数据库包含了許多表和其他对象,就可以生成一个涉及整个公司信息查询的数据库。你能逐步建立这样的数据库,只要有时间就可以为各种应用领域增加信息和报表。你能限定表中多条信息的相互关系。

在 Access 中你能建立多个数据库。每一个数据库拥有自己的表和其他对象。你能够使用软件包中的移动和拷贝功能将一个数据库移动或拷贝到另一数据库中,虽然仅限于一次只能有一个数据库正在工作。

当你建立更为复杂的系统时,你将会使用到 Access 所支持的所有对象。从现在开始,浏览这一软件,这将向你展示多个建设块,使用你自己建立的数据库。

表

表是把信息列成表格的形式。“列”代表信息的域,或者是一条特定的信息,这条信息能被表中的每一个实体存储。表的“行”包含记录。一条记录包括数据库的每一个域。虽然一个域可以被空缺,数据库中的每条记录都可以对表中每一信息进行存取。图 1-1 显示了一些 Access 表中的域和记录。

ID	NAME	NO	AGE	SALARY	DATE	STATUS	
1	WELLS	SAMUEL	M	\$35.00	\$70.00	15-Mar-82	17 Design
2	DANGER	DAVE	D	\$30.00	\$60.00	17-Jan-87	41 Testing
3	ROLLINS	RODGER	R	\$33.00	\$66.00	19-Apr-80	20 Design
4	SEARY	SANDRA	S	\$31.00	\$62.00	07-Feb-82	21 Design
5	HIGHER	HARRY	H	\$5.00	\$10.00	16-May-80	32 Construction
6	THRILL	TOMMY	T	\$7.00	\$14.00	07-Jun-88	33 Construction
7	ROCK	RICHARD	R	\$6.00	\$12.00	03-Apr-89	21 Construction
8	DAVE	DONNA	D	\$36.00	\$72.00	05-Mar-81	17 Design
9	JUMP	JOHNNY	J	\$5.00	\$10.00	06-Nov-80	31 Construction
10	BRAVE	BRENDA	B	\$12.00	\$24.00	06-Dec-87	41 Testing

图 1-1 在数据库视图中的 Access 表

通常,在数据库中每种信息类型用表来表示,你可以有供应商表,客户表和雇员表。虽然这些信息都是同一个数据库中的成分,但是与众不同之处在于对不同的信息将要被放置在一个表中。

另外还要考虑一些因素,决定你如何把数据划分成表。例如你试图消除任一重复的数据(特别指冗余的数据)。这将避免把数据库设计成对相同的数据信息进行多次查询。例如,你应该将用户信息和要求分成两个表,而不是只保留一个表,并复制用户数据到重复的命令记录中。

Access 版本 2 设有 Wizard 表, 这使建表很容易。当你使用 Wizard 建表时, 你可以从一个或多个简单表中选择值域。这项功能提供了表设计的起点。你能够同时进行修正, 以满足时间上的最小投资。

Access 允许你定义各种表中不同的字段间的关系。在 Access 版本 2 中定义关系比以前版本显得更容易些。因为你可以拖动表之前的字段使各表中的数据一目了然地连接在一起。使用了这种建立起来的协作关系, 就可以在一个屏幕或一份报表中显示数据。

Access 为表提供了两个不同的窗口。设计视图(Design View)如图 1-2 所示, 当你定义存储于表中数据的字段时会用到这个设计视图。

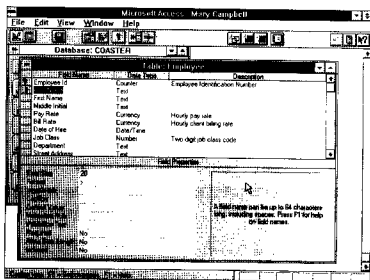


图 1-2 表的设计视图

你要为表中的字段定义名称和数据类型。你可以设置字段性质以改变字段格式和标题(通常用于报表和表单), 提供确认规则以检测数据的有效性, 为字段产生索引输入项, 以及提供默认值。

在 Datasheet(数据表)窗口中, 你能向字段输入数据或者浏览在表中存在的记录。图 1-1 和图 1-2 显示了相同的雇员表。图 1-1 为现行为 Datasheet 窗口, 图 1-2 为设计窗口

查询

Access 支持不同类型的查询: 选择、交叉表(crosstab)、动作查询, 你还可以生成参数以确定你每次使用的查询。选择查询是从一张表中选择记录并在被称为 dynaset 的临时表中显示出来。交叉表查询为电子表单中的数据提供了一个简明的总结窗口。Action 查询有四种类型(下一章涉及的), 可以让你使用表中的数据演示各动作。

如果你已经在表之间建立了关系, 查询能够确认关系并且根据查询结果从多个表中合并数据, 这被称作 dynaset。如果此关系还没确定你还可以在设计查询时将相关联的表与相关的数据连接。

· 查询还包括“计算字段”, 这些字段不能存在于永久性的表中, 但能够在使用的的一个或多个

字段的内容中显示计算结果。使用计算字段的查询能够让你从记录在表的数据中得到更丰富的信息。例如,年底的销售和支出总额。

Access 版本 2 还提供了一个建立查询的新方法——Wizards 查询法。Wizards 查询法将引导你逐步建立起一些共享的、但较复杂的、类型繁多的查询。

选择查询

选择查询是查询 Access 有关表的输入的基本问题。当大多数数据库用户考虑查询时,通常想到选择排序。你能够用 QBE(Query-by-Example)的范例查询网格法建立查询。在网格中的输入项将告诉 Access 你希望哪种字段和记录出现在永久性表中,dynaset 会显示查询结果。你可以结合复杂的判断标准定义并查看你所需要的记录。图 1-3 显示了 QBE 网格的整体,选择你想要的记录。(图 1-3 带有查询输入项的 QBES 网格)。QBE 网格包括一个 Sort“类”行,允许你向结果 dynaset 表中的记录提出特殊的要求。

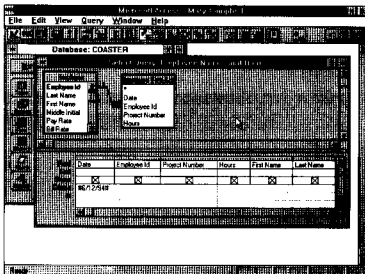


图 1-3 带有查询输入项的 QBE 网格

交叉表查询

CROSSTAB 交叉表查询让你把从多个表中索引的数据显示为更易理解的、较为简炼的电子表单形式。当你使用交叉表查询时,你设计一个字段专门提供字段列标题;另一个字段专门提供行标题。这些字段建立的网格用来自另一个字段的相关数值填满。当你使用函数或表式计算总值,平均值或其他静态的数据分析时,可以使用交叉表查询法,以简洁易读的方式总结数据并显示在类似网格的电子表单中。

活动查询

Access 提供了四种类型的查询活动:建表、删除、追加和修改查询。每种类型的活动会让你对表中使用的数据进行不同操作。例如你能够使用删除命令移走以前雇员的记录,或者使用修改命令针对特定的工作号增加 10% 的工资。Make table 建表命令可以让你从一个或多个表中提取信息,生成新表。而追加命令是将信息加到已存在的表中。你必须明确你想做的命令,Access 显示每种命令的特殊图标,以确保记录没有被删除,字段是否会在无意中修改。

参数

每种类型的查询都可增加选项。参数可以更改查询的标准。Access 将提供新的判断标准输入项供 QBE 网格使用。参数是非常有用的工具,能生成或由最终用户填充的对话框,而不是 QBE 网格。

排序与组合的筛选程序

筛选类似于选择查询,但你可以在数据表和表单中使用它们。就像是水过滤器一样,但不要从一头流向一头。当与建立筛选器的判断标准不匹配时,表格中的筛选器将停止记录。这通常被用作数据表格排序,或形成不同的顺序。筛选器就像简易的临时查询,能暂时存储即将要重复使用的命令。

报表

当你从一定量的记录中打印信息时,你要选择的工具是报表。在报表中,你能看到类似于写在屏幕上的详细资料,但你同时还看到许多记录。报表还可以让你查看包括已阅读过的每条记录的总结信息。比如总额和平均值。报表显示的数据要么来自表,要么来自查询。图 1-4 显示了 Access 报表的建立。

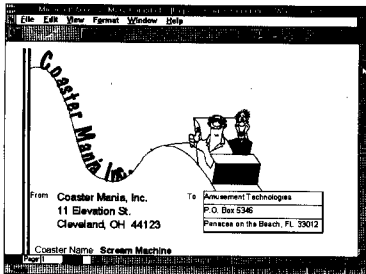


图 1-4 Access 报表

这张图片是在 CorelDRAW! 中建立的;Access 可使用 Windows 的特殊功能 OLE 和 DDE,让你与其应用程序分享数据。

建立报表的最简单方法是使用来自 Access 的 Wizards 报表。回答了一系列的问题以后,你将告诉 Access 确切的报表式样。你能够使用 Wizards 报表法建立各种不同的报表,包括客户文件所必须的邮件标签。Access 版本 2 中还具有自动生成报表的功能。它不需要你的任何提示就能为一个表或查询建立一张报表。

你不一定非要用 Wizards 报表法建立报表,取而代之,你完全要以按照自己的意图建立报表。图 1-5 中显示了报表设计例。

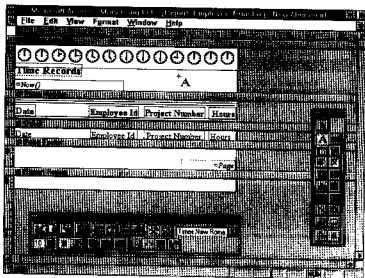


图 1-5 报表设计

这个窗口被分成几部分,用于指示是否正在打印报表的起始或者结尾,每一页的顶部或者底部,或者为每一个新的记录进程。你附加的每一个数据的控制信息打印在当前的报表上。

自从报表被用于显示所有记录的汇总,你就能查看总结窗口而不必查询详细资料。你可以用 Microsoft Graph 为报表增加插图。图片继而成为由一些表格或查询的字段生成的数据插图。

表单

你能使用表单观看表中的记录或增加新记录,不像数据表要一次在屏幕上列出许多记录,表单体现了较窄范围的集中显示,通常一次在屏幕上只列出一条记录(你可以利用子表单(sub form))显示来自其他表的相应记录。你既可以用来查询也可以用来作为表单的输入项。

在表单中的控制项显示在字段或文本中。你能通过选择控制项移动它们到新的位置,或者根据自己的需要重新设置大小。你可以根据这些字段和描述字段区别的文本移动控制项。还可以为表单增加其他文本。可以通过改变字型,设置黑体字或斜体字使表中文本面貌一新。还可以将文本升高或降低,使用一些特殊颜色。为表加线框可更加美观。图 1-6 显示用此种方法靠现行的数据开发的表。

表单的控制项也有一些特性,像字段一样。更改控制项对表单有不同的作用。控制项,表单的各部分以及 From 表自身都有可更改的不同特性。

表单允许显示来自多个表的数据。你能够先建立一个查询,用来从不同的表中选择数据,把它显示在表单上或使用子表单(sub form)以控制你想工作的不同表。子表单可显示与表单中特殊字段相关的记录。当表中的一条记录与另外表中的许多记录相关联时,子表单是最好的解决方法。子表单可以在表单的顶部显示一条记录的数据,表单的底部显示相关记录的数据。

例如,图 1-7 所示,在表单的顶部显示一些来自客户表的信息,在中下部的 Subforms 子表单中显示来自雇员时间的信息。

Microsoft Access - Mary Campbell

File Edit View Records Window Help

Database: COASTER

Coaster Maria Client List

Family: Isle Royale

Mailing Address: P O Box 345
Elevation, MI 49312
(City) (State) (Zip Code)

Contact: Jeff Jackson
Phone: (616)223-9999

Record: 1 of 8

图 1-6 Access 表单

Microsoft Access - Mary Campbell

File Edit View Records Window Help

From: Coaster Maria, Inc.
11 Elevation St
Cleveland, OH 44123

To: Amusement Technologies
P O Box 5346
Panacea on the Beach, FL 33012

Coaster Name: [Redacted]
Coaster Id: 1
Client Id: 3

Billed Hours

Date	Employee Number and Name	Hours	Billing Rate	Amount
6/12/84	WILLIAM WILD	20	\$50.00	\$1,000.00
Total Billing				\$1,000.00

Record: 1 of 8

Total Billing

图 1-7 一个包含子表单的 Access 表单

表单还可针对不同事件的发生执行 Access 的操作。意外事件可能偶然发生在使用 forms 表格关键时刻。比如某一例事件是从一条记录移到下一条记录。你可以利用标识此事件的宏或过程告诉 Access, 当事件发生时你所想采取的措施。该事件由宏或过程来处理, 包括打开一个表单、更改当前记录、更改表中数据、输入记录、删除记录、选择控制项、关闭表单、键入命令键或双击控制项。

宏

宏是为描述让 Access 如何执行一系列活动。宏是执行重复任务的理想解决方法。你可以为宏指定确切的步骤,无论何时只要你需要就可准确无误的重复执行这些步骤,宏就像是一个精明能干的无偿助手。

Access 的宏工作起来很方便,因为所有你想用宏进行的操作都可以从一张表中选取。一旦你选择了某一步操作,就必须对该项操作中起特殊影响的控制项中加以声明。每步操作都要声明。由此每个任务执行前都需要不同的信息。在图 1-8 中你可以看到在宏的窗口中宏的结构。

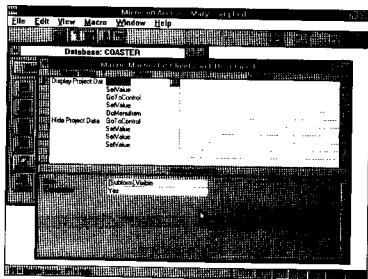


图 1-8 Access 宏

对于许多声明的输入项, Access 尽可能推测出你所设想的输入项。如果你想让某些事情有所区别的话,仅需要更改输入项。

你能够从另一个打开的表单中为命令按钮立宏,并选择出现在另一个表单中的记录。宏还允许其他复杂选项,例如用户菜单,为收集数据弹出的表单。Access 版本 2 还最新推出更为简便的途径来产生与宏合作的用户菜单,被称为 Menu Builder(菜单生成器)。

你能从数据库的窗口或其他单元执行宏。图 1-9 在数据窗口中显示了许多宏。能够先将一条宏置为高亮光带,再选择 Run 来执行它。

模块

模块是一些程序或指令设置,它们是为演示一个特殊任务或一系列任务而设置的。模块比宏稍复杂,应该尽可能避免使用,直到你对 Access 基本功能已完全精通。

模块是由许多用 Access Basic 编写的过程组成的,因为这种语言设有软件包,提供二种过程类型。函数过程:返回一个值,能被用作一个一个表达式;子过程被用作表达式。