



Access 2003

用150个范例学查询

台湾微软资深顾问讲师

章立民 著

提升自己的Access查询实力，就从现在开始；

提升自己的Access查询功力，就从本书开始；

本书除了准备非常多接近实际情况的查询范例，来让大家有一个具体仿效的对象，也会特别提醒重要的制作步骤与各项技巧。期望借助这样的方式，培养大家成为处理数据的高手。



電子工業出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



本书光盘，特别附赠子查询教学影片，让您
边听、边看、边学，在最短时间内学会子查询。

Access 2003

——用 150 个范例学查询

台湾微软资深顾问讲师

章立民 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

Access 查询在数据库应用过程中是经常用到的,如何才能掌握查询与子查询,如何才能更好地掌握查询技巧,本书都将通过实例进行详细的说明。查询的学习重点在于构思的过程与思考逻辑,虽然本书拥有众多查询实例,但直接查看一个现成的查询范例其实并不能真正提升您自己的功力。为了协助大家训练出良好的查询逻辑,以便当您面对各种不同的查询需求时,都能够自如地构建出来,本书除了有非常多接近实际情况的查询范例,让大家有一个具体仿效的对象之外,也会特别提醒重要的制作步骤与各项技巧。期望借助这样的方式,培养大家成为处理数据的高手。此外,子查询常常让一般的用户望而却步。其实只要充分运用 Access 2003 的查询界面,您不写程序也能快速建立出内含子查询的查询。本书特别附赠一集免费的子查询教学影片,让您边看、边听、边学,让您在最短的时间内学会子查询。

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

Access 2003: 用 150 个范例学查询 / 章立民著. —北京: 电子工业出版社, 2006.3
ISBN 7-121-02047-5

I .A... II.章... III.关系数据库—数据库管理系统, Access 2003 IV.TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 141981 号

责任编辑: 周 筠 张兴田

印 刷: 北京市海淀区四季青印刷厂

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

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×980 1/16 印张: 24.5 字数: 470 千字

印 次: 2006 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 1~6 000 册 定价: 39.00 元 (含光盘 1 张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

感 谢

本书之所以能够如期完成

要感谢洪雯卿小姐的大力协助

在此向她致上十二万分的谢意

序

工作与人生

我不是一个常做梦的人，应该说失眠的次数远比做梦的次数多得多吧！今天却是梦境连连，11年前的现实情节与虚拟的情境混杂在一起，让我初醒之时有点不知身在何处之感。就在那半梦半醒之间，让我想起你的许多事，顿时体会人生如梦这句话。认识你有十几年了吧！有那么一阵子，我们常混在一起，不过不知从何时开始，你的消息却要靠二手传播才能知道。说也奇怪，这两年我们又走得近多了，连工作都可以稍微互相支援。我的第六感常常很准，心里突然想到某个人，没几天就会不期而遇。突然梦到我们11年前的事情，有什么意义吗？事情就是这么巧，下午到微软时，真的在公司门口跟你不期而遇，我们相约下次要好好聊聊，也许可以一起做点什么事吧！

说到微软，最近到台湾微软时，常常有微软的员工说他是看我的书长大的。听到这样的话，一开始真是觉得太夸张。心想，虽然我有点年纪，但是毕竟还不到40岁，说得我多老似的。然而回头想想，我从第一本书出版至今已经16年，如果对方30岁，说是看我的书长大的还真不夸张。想到这，我那心中的荣誉感与责任感顿时又跃上心头，觉得责任还真重大。

记得去年到北京参加Tech时，有一个女生问我，她说：“章老师，听说刘德华拍了100部电影，您是不是也要写100本书才退休？”当时我微笑以对，没有回答，只回敬了一杯水酒。说句实在话，明年我的著作数目就会突破70本，100本绝对是指日可待的。当然，写书并不是以量取胜，不过走过前几年的低潮与自我省思之后，我想我会在这条路上继续坚持下去，毕竟还有很多目标等着我去达成，抑或是说，还有什么工作更适合我呢。

有时想想，我就像一个写书的公务员，默默地坚持着。这就是我的工作，也是我的人生。

章立民

2005/8/23

笔于台湾中和

作者简介

章立民

经 历:

- ☐ 台湾微软公司资深顾问讲师。从 1993 年开始于台湾微软主讲研讨会。
- ☐ 微软最有价值专家 (MVP)。三度当选 MVP。
- ☐ 资深电脑图书作家。拥有 60 本以上的著作。
- ☐ “经济部”资讯专业人员鉴定计划命 (审) 题委员。
- ☐ 电脑技能基金会数据库应用类命题委员。
- ☐ 台湾工研院机械所制造资讯部顾问
- ☐ 职训局 Visual Basic 能力本位教材编撰委员
- ☐ 台湾资诚会计师事务所资讯系统服务部顾问
- ☐ 台湾捷和建设资讯部顾问
- ☐ 台湾盘天科技总经理
- ☐ 台湾盘天科技顾问
- ☐ 台湾一日志工协会资讯顾问
- ☐ 《Computer DIY》杂志专栏执笔
- ☐ 《RUN!PC》杂志专栏执笔
- ☐ 曾任教于台湾空中大学、联电、药物食品检验局、南亚塑胶、NIKE、台电核一厂、大众电脑、台湾日立等台湾各大公、民营企业与教学机构，乃台湾最权威之专业咨询顾问与讲师。

专 长:

关系型数据库管理系统、Visual Studio 2005 开发工具、SQL Server 2005、Access 2003 与 FrontPage 2003。将有全系列书籍问世，敬请诸位读者关注。

著 作:

写作迄今 16 年来已有 60 本以上电脑方面的著作问世，内容涵盖 SQL Server 2000、Visual Basic 2003~2005、ASP.NET、Crystal Report for Visual Studio .NET、Access 2002~2003、FrontPage 2002~2003、Visual FoxPro、Word VBA、Windows 等主题。

目 录

第 1 章 用范例学选择查询

1-1 什么是选择查询 (Select Query)	3
1-2 关于查询对象的本质	3
1-3 建立查询的步骤	4
1-4 如何指定所要查询的数据表或查询	5
1-5 选择要出现在查询结果中的字段	10
1-6 如何移除输出字段	13
1-7 如何运行与储存查询	13
1-8 如何查看与编辑 SQL 代码	14
1-9 如何指定查询字段的表达式与函数	16
1-9-1 什么叫做表达式	16
1-9-2 什么叫做函数	17
1-9-3 如何建立表达式	19
1-10 查询范例“001-表达式查询范例一”	22
1-11 查询范例“002-表达式查询范例二”	26
1-12 查询范例“003-表达式查询范例三”	28
1-13 如何设定查询字段的属性	30
1-14 查询范例“004-自订字段标题”	31
1-15 查询范例“005-自订字段属性”	33
1-16 如何排序查询结果	35
1-17 查询范例“006-排序查询范例一”	36
1-18 查询范例“007-排序查询范例二”	38
1-19 如何指定查询的条件	39
1-20 查询范例“008-查询条件范例一”	42

1-21	查询范例“009-查询条件范例二”	43
1-22	查询范例“010-查询条件范例三”	45
1-23	查询范例“011-查询条件范例四”	46
1-24	查询范例“012-查询条件范例五”	47
1-25	查询范例“013-查询条件范例六”	48
1-26	查询范例“014-查询条件范例七”	49
1-27	查询范例“015-查询条件范例八”	50
1-28	查询范例“016-查询条件范例九”	51
1-29	查询范例“017-查询条件范例十”	52
1-30	查询范例“018-查询条件范例十一”	53
1-31	查询范例“019-查询条件范例十二”	54
1-32	查询范例“020-查询条件范例十三”	55
1-33	查询范例“021-查询条件范例十四”	56
1-34	查询范例“022-查询条件范例十五”	57
1-35	查询范例“023-查询条件范例十六”	58
1-36	查询范例“024-查询条件范例十七”	59
1-37	查询范例“025-查询条件范例十八”	60
1-38	查询范例“026-查询条件范例十九”	62
1-39	查询范例“027-查询条件范例二十”	63
1-40	如何查询出多个数据区间	64
1-41	查询范例“028-查询条件范例二十一”	65
1-42	查询范例“029-查询条件范例二十二”	66
1-43	查询范例“030-查询条件范例二十三”	68
1-44	多重查询条件的逻辑“且”与逻辑“或”	69
1-45	查询范例“031-逻辑且逻辑或范例一”	70
1-46	查询范例“032-逻辑且逻辑或范例二”	70
1-47	查询范例“033-逻辑且逻辑或范例三”	71
1-48	查询范例“034-逻辑且逻辑或范例四”	72
1-49	查询范例“035-逻辑且逻辑或范例五”	73

1-50	如何应用万用字符	74
1-51	查询范例“036-万用字符范例一”	76
1-52	查询范例“037-万用字符范例二”	77
1-53	查询范例“038-万用字符范例三”	79
1-54	查询范例“039-万用字符范例四”	80
1-55	查询范例“040-万用字符范例五”	81
1-56	查询范例“041-万用字符范例六”	82
1-57	查询范例“042-万用字符范例七”	84
1-58	查询范例“043-万用字符范例八”	85
1-59	查询范例“044-万用字符范例九”	86
1-60	查询范例“045-万用字符范例十”	87
1-61	查询范例“046-万用字符范例十一”	88
1-62	数据分组加总小计	89
1-63	查询范例“047-分组加总小计范例一”	94
1-64	查询范例“048-分组加总小计范例二”	96
1-65	查询范例“049-分组加总小计范例三”	98
1-66	查询范例“050-分组加总小计范例四”	99
1-67	查询范例“051-分组加总小计范例五”	99
1-68	查询范例“052-分组加总小计范例六”	100
1-69	查询范例“053-分组加总小计范例七”	101
1-70	查询范例“054-分组加总小计范例八”	102
1-71	查询范例“055-分组加总小计范例九”	103
1-72	查询范例“056-分组加总小计范例十”	105
1-73	如何设定分组的条件	106
1-74	查询范例“057-分组的条件范例一”	106
1-75	查询范例“058-分组的条件范例二”	108
1-76	查询范例“059-分组的条件范例三”	109
1-77	查询范例“060-分组的条件范例四”	111

1-78	查询范例“061-分组的条件范例五”	112
1-79	查询出名列前茅或垫底者	112
1-80	查询范例“062-名列前茅与垫底范例一”	114
1-81	查询范例“063-名列前茅与垫底范例二”	116
1-82	查询范例“064-名列前茅与垫底范例三”	117
1-83	查询范例“065-名列前茅与垫底范例四”	119
1-84	查询范例“066-名列前茅与垫底范例五”	120
1-85	查询范例“067-名列前茅与垫底范例六”	121

第 2 章 用范例学关系型查询

2-1	什么是关系型查询	125
2-2	查询范例“068-关系型查询范例一”	125
2-3	查询范例“069-关系型查询范例二”	128
2-4	查询范例“070-关系型查询范例三”	129
2-5	查询范例“071-关系型查询范例四”	131
2-6	查询范例“072-关系型查询范例五”	132
2-7	查询范例“073-关系型查询范例六”	133
2-8	查询范例“074-关系型查询范例七”	135
2-9	查询范例“075-关系型查询范例八”	136
2-10	查询范例“076-关系型查询范例九”	138
2-11	查询范例“077-关系型查询范例十”	139
2-12	查询范例“078-关系型查询范例十一”	140
2-13	查询范例“079-关系型查询范例十二”	141
2-14	查询范例“080-关系型查询范例十三”	142
2-15	善用 INNER JOIN、LEFT JOIN 与 RIGHT JOIN	144
2-16	关于 INNER JOIN	145
2-17	查询范例“081-INNER JOIN 范例一”	145
2-18	查询范例“082-INNER JOIN 范例二”	147

2-19	关于 LEFT JOIN	149
2-20	查询范例“083-LEFT JOIN”	149
2-21	关于 RIGHT JOIN	151
2-22	查询范例“084-RIGHT JOIN”	152
2-23	如何自订数据表的别名	155
2-24	查询范例“087-自订数据表的别名范例二”	157
2-25	查询范例“088-自订数据表的别名范例三”	158
2-26	查询范例“089-自订数据表的别名范例四”	159
2-27	查询范例“090-自订数据表的别名范例五”	160

第3章 如何设置查询的属性

3-1	查询属性的设定方式	163
3-2	如何使用“说明”属性	164
3-3	如何使用“默认视图”属性	167
3-4	查询范例“092-数据透视表”	173
3-5	查询范例“093-数据透视图”	174
3-6	如何使用“输出所有字段”属性	177
3-7	查询范例“094-输出所有字段”	177
3-8	如何使用“上限值”属性	178
3-9	如何使用“唯一值”属性	179
3-10	查询范例“095-唯一值”	179
3-11	如何使用“唯一的记录”属性	180
3-12	查询范例“096-唯一的记录”	181
3-13	如何使用“筛选”属性	183
3-14	查询范例“097-筛选”	183
3-14	如何使用“排序依据”属性	188
3-15	查询范例“098-排序依据”	189
3-16	如何自订查询的子数据表	192

3-17	查询范例“099-子数据表范例一”	198
3-18	查询范例“100-子数据表范例二”	200
3-19	如何动态定义与变换查询的子数据表	203
3-20	如何使用“记录集类型”属性	209
3-21	如何使用“运行权限”属性	210
3-22	如何使用“记录锁定”属性	210
3-23	如何使用链接外部数据源的属性	211
3-24	使用选择查询来更新数据的限制	219

第 4 章 用范例学子查询

4-1	什么是子查询	222
4-2	查询范例“101-子查询范例一”	223
4-3	查询范例“102-子查询范例二”	225
4-4	查询范例“103-子查询范例三”	227
4-5	查询范例“104-子查询范例四”	233
4-6	查询范例“105-子查询范例五”	238
4-7	查询范例“106-子查询范例六”与“107-子查询范例七”	243
4-8	查询范例“108-子查询范例八”	246
4-9	如何使用“存在于子查询”之检验	247
4-10	查询范例“109-子查询范例九”	248
4-11	如何使用“包含于子查询”之检验	249
4-12	查询范例“110-子查询范例十”	249
4-13	查询范例“111-子查询范例十一”	254
4-14	查询范例“112-子查询范例十二”	255
4-15	如何使用“子查询之全额检验”	261
4-16	查询范例“113-子查询范例十三”与“114-子查询范例十四”	261
4-17	查询范例“115-子查询范例十五”与“116-子查询范例十六”	263
4-18	如何使用“子查询之部分检验”	265

4-19 查询范例“117-子查询范例十七”	265
------------------------------	-----

第5章 用范例学联集查询

5-1 什么是“联集查询”	268
5-2 查询范例“118-联集查询范例一”	269
5-3 查询范例“119-联集查询范例二”	270
5-4 查询范例“120-联集查询范例三”	271
5-5 查询范例“121-联集查询范例四”	273

第6章 用范例学动作查询

6-1 如何使用删除查询	277
6-2 查询范例“122-删除查询范例一”	281
6-3 查询范例“123-删除查询范例二”	282
6-4 查询范例“124-删除查询范例三”	283
6-5 如何使用更新查询	284
6-6 查询范例“125-更新查询范例一”	288
6-7 查询范例“126-更新查询范例二”	289
6-8 如何使用追加查询	290
6-9 查询范例“127-追加查询范例一”	293
6-10 查询范例“128-追加查询范例二”	294
6-11 查询范例“129-追加查询范例三”	296
6-12 如何变更追加查询的目的数据表与目的数据库	297
6-13 如何使用生成数据表查询	299
6-14 查询范例“130-生成数据表查询范例一”	301
6-15 查询范例“131-生成数据表查询范例二”	302

第 7 章 用范例学参数查询

7-1 什么是参数查询	306
7-2 如何建立参数查询	307
7-3 查询范例“132-参数查询范例一”	308
7-4 查询范例“133-参数查询范例二”	310
7-5 查询范例“134-参数查询范例三”	312
7-6 查询范例“135-参数查询范例四”	314
7-7 查询范例“136-参数查询范例五”	316
7-8 查询范例“137-参数查询范例六”	318
7-9 查询范例“138-参数查询范例七”	322
7-10 查询范例“139-参数查询范例八”	324
7-11 查询范例“140-参数查询范例九”	327
7-12 查询范例“141-参数查询范例十”	328

第 8 章 用范例学数据的交叉分析

8-1 什么是交叉分析	330
8-2 交叉表查询向导	331
8-3 查询范例“142-交叉表查询范例一”	335
8-4 查询范例“143-交叉表查询范例二”	336
8-5 查询范例“144-交叉表查询范例三”	337
8-6 查询范例“145-交叉表查询范例四”	338
8-7 使用数据透视表来交叉分析查询结果	339
8-8 如何编辑与使用数据透视表	348
8-9 如何建立数据透视图	350
8-10 如何使用数据透视图的多重绘图功能	360
附录 A 如何变更查询设计视图的字体字号	367
附录 B 范例光盘使用说明	369



第 1 章

用范例学选择查询



使用数据库管理系统最主要的目的,就是希望非常系统且有组织地管理数据,并且能够以非常有效率的方式来存取所需的数据。对一般用户或 Power User 而言,从数据库的一个或多个数据表中提取出所需的数据集合并针对该数据集加以汇总、统计或分析,可以说是最例行性的工作,而要完成此类操作,最佳的利器非“查询”(Query)莫属。

Access 提供一种交谈式的查询方式来协助您完成各项查询操作,在交谈的过程中,您只需要告诉 Access 您要什么(亦即 What you want),至于要如何得到结果完全由 Access 来决定怎么做,随着交谈的进行,结果也就逐步产生,您根本不需要撰写任何程序。而此种关系型依例查询的手法,正是 Access 最便利且强大之处。

本章将讨论下列主题:

- ☐ 什么是选择查询 (Select Query)
- ☐ 关于查询对象的本质
- ☐ 建立查询的步骤
- ☐ 如何指定所要查询的数据表或查询
- ☐ 选择要出现在查询结果中的字段
- ☐ 如何移除输出字段
- ☐ 如何运行与储存查询
- ☐ 如何查看与编辑 SQL 代码
- ☐ 如何指定查询字段的表达式与函数
- ☐ 查询范例“001-表达式查询范例一”
- ☐ 查询范例“002-表达式查询范例二”
- ☐ 查询范例“003-表达式查询范例三”
- ☐ 如何设定查询字段的属性
- ☐ 查询范例“004-自订字段标题”
- ☐ 查询范例“005-自订字段属性”
- ☐ 如何排序查询结果
- ☐ 查询范例“006-排序查询范例一”
- ☐ 查询范例“007-排序查询范例二”

- ☐ 如何指定查询的条件
- ☐ 查询范例 “008-查询条件范例一”
- ☐ 查询范例 “009-查询条件范例二”
- ☐ 查询范例 “010-查询条件范例三”
- ☐ 查询范例 “011-查询条件范例四”
- ☐ 查询范例 “012-查询条件范例五”
- ☐ 查询范例 “013-查询条件范例六”

1-1 什么是选择查询 (Select Query)

有鉴于查询的重要性，Access 提供了查询设计视图、SELECT - SQL 命令以及各种查询向导来辅助您完成所需的查询。我们将着重讲述查询设计视图的使用，至于 SELECT - SQL 命令虽然不会特别强调，但是笔者要特别提醒您，事实上当您使用查询设计视图的时候，Access 便会自动替您撰写出能够获得所需结果的 SELECT - SQL 命令，因此如果您想要学习 SELECT - SQL 命令，亦可随时查看 Access 自动产生的命令语句。

至于什么是选择查询呢？所谓的选择查询也就是此种查询的实质内涵为 SELECT - SQL 命令，而 SELECT - SQL 命令仅仅是从一或多个数据表提取出所需的数据记录然后加以汇总、统计、运算与分析，它并不会对数据表内的数据记录造成任何异动，也就是说它不会去新建、修改与删除数据表中的数据记录，而此种无关数据异动的查询，便是所谓的“选择查询”。

1-2 关于查询对象的本质

笔者要提醒大家，查询虽然是一个储存在数据库中的数据库对象，不过查询中所存放的并不是查询所得的信息，而是如何去取得所需信息的方法与定义（亦即相关的 SQL 命令语句），当您运行查询时，这些信息便会取得，但是这些通过查询所得的信息并不会储