

Visual FoxPro

毕业设计指南 与项目实践

- 更贴近读者需要，深入讲解毕业论文写作技巧
- 精选8个不同规模系统，满足读者差异化需求
- 详细剖析系统结构，帮助读者深入理解系统设计理念
- 提供完备的源文件、E-R图等资料，帮助读者从容应对答辩

马 军 王 岩 编著



光盘内容
本书范例程序
范例数据库
补充内容的PDF文件



Visual FoxPro 毕业设计指南 与项目实践

马 军 王 岩 编著

科 学 出 版 社
北京科海电子出版社

内 容 简 介

本书按照毕业设计的实施顺序,从开题报告撰写、中期检查、论文撰写与排版,到幻灯片制作与论文答辩,详细介绍了本科计算机专业毕业设计的各个环节,并提供优秀论文设计范例对毕业设计进行全程指导。

全书共9章。第0章为毕业设计的基本知识,从第1章开始,作者提供了8个精选的系统范例,分别为名片管理系统、大学生成绩查询系统、公司员工备忘录管理系统、客户管理系统、工资管理系统、人事管理系统、学生信息管理系统和学生选课管理系统,详细介绍了 Visual FoxPro 数据库应用程序的开发过程。在讲解的过程中,从软件工程的角度重点介绍案例的实现方法,以提高读者的开发能力、实际动手能力。

本书适合高等院校计算机专业及相关专业的本科毕业生阅读,以帮助毕业生更好地完成毕业设计。对于正在学习 Visual FoxPro 课程的高校学生和自学者,也是一本极具价值的参考书。

光盘中提供了本书中的完整系统,供用户学习时参考。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 毕业设计指南与项目实践/马军,王岩编著.

—北京:科学出版社,2007

ISBN 978-7-03-020320-5

I. V… II. ①马… ②王… III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—程序设计 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 185835 号

责任编辑:刘秀青 / 责任校对:刘雪连

责任印刷:科海 / 封面设计:林陶

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京市鑫山源印刷有限公司

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008年3月第一版

开本:16开

2008年3月第一次印刷

印张:25.25

印数:000 1~4 000

字数:614千字

定价:39.80元(含1CD价格)

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

Visual FoxPro 是微软公司开发历史最悠久的数据库开发工具。同时代的 dBase、Foxbase 都已经被淘汰，而 Visual FoxPro 不但没有被淘汰，而且仍在开发中，并且完全支持 .NET 技术。它如此强大的生命力和自身的特点是分不开的。

Visual FoxPro 有使用方便、成本低、开发速度快等优点，所以一般用来开发小型的数据库应用系统。学生可以选一些信息管理系统方面的题目来做毕业设计，这些信息管理系统的应用范围非常广，例如学校、超市、商店以及物流公司等。用 Visual FoxPro 开发数据库应用系统来进行毕设有许多优点：

(1) 因为是一个小型的数据库系统，学生可以独立完成。从设计需求、系统分析、数据表的设计到编码实现、撰写文档、安装盘的制作等，每一步都要自己来实现，这样学生就有了整个项目的开发经验。

(2) 用 Visual FoxPro 开发数据库应用系统成本较低。由于进行毕业设计的学生较多，很难为每一个学生都提供高档的机器。比如，进行协议设计等方面的开发需要有路由器等的支持，成本较高。

(3) 用 Visual FoxPro 开发数据库应用系统速度比较快。本科毕业设计时间较短，如果用大型的系统来锻炼本科阶段学习的知识，恐怕很难完成。学生通过使用 Visual FoxPro 开发数据库应用系统，复习了数据结构、数据库原理、信息安全、操作系统以及程序设计等课程，能很好地巩固所学知识。

学生在使用 Visual FoxPro 开发数据库应用系统作毕业设计的过程中，也会遇到一些具体的开发问题。本书介绍的几个应用系统都是完整的开发实例，每一个步骤都介绍得比较详细。学生在开发过程中遇到的问题在本书中都有所涉及，并且每章都有专门的指导环节，来提示可能会出现的问题并提供解决办法，这样学生在做毕业设计的过程中就有了参考。

本书特点

1. 循序渐进，由浅入深

为了方便读者学习，本书的介绍循序渐进，由浅入深。先介绍了 3 个功能较简单的数据库应用系统的开发过程，接着介绍了 5 个功能较复杂的应用系统的开发过程。每个应用

系统的开发过程都介绍得详细具体，方便读者参考、练习和应用。

2. 技术全面，内容充实

在本书各个应用系统的开发过程中，涵盖了 Visual FoxPro 开发的各种编程技术和开发技巧。对读者在实际开发过程中可能会遇到的问题也作为附录列了出来，以方便读者学习。

3. 实例讲解，理解深刻

本书通过对 8 个不同的实例进行介绍，寓理论于实践中。每个应用系统都详细介绍了该系统的总体设计、数据库总体设计、项目的建立、数据库和表的建立、各种表单的设计、菜单的设计、报表的设计和系统的连编的过程。

每个开发过程结束后又进行了总结，指出本系统的开发难点和可以扩展模块，易于读者把握每个系统的难点。学习完每个系统后，读者都可以设计出可扩展模块的功能，这样读者的开发技术在原有的基础上就会有很大的提高。

4. 配有资料盘，加速学习

为了让初学者快速入门，本书配套光盘中包含书的全部系统。读者可以参考光盘中的系统源代码，并在此基础上进行改进。

内容组织

第 1 章：名片管理系统，主要是对个人的各种名片信息进行自动管理的系统。这是一个小型的数据库应用系统，功能较简单。该系统主要实现了名片查询、名片打印以及密码修改等功能。本系统的开发难点是查询表单的设计。

第 2 章：大学生成绩查询系统，是对大学生成绩进行自动管理的系统。该系统实现了成绩查询、成绩打印以及密码修改等功能。本系统的开发难点是一对多表单的设计。

第 3 章：公司员工备忘录管理系统，主要是对公司员工的备忘录信息进行自动管理的系统。该系统实现了查询、添加、删除以及打印员工信息的功能；员工生日信息的定时提示功能以及密码修改的功能。本系统的开发难点是生日定时表单的设计。

第 4 章：客户管理系统，实现对公司的客户信息进行自动管理的功能。该系统实现了数据录入管理、信息查询管理以及报表输出管理的功能。其中信息查询可分为按客户查询、按联系人查询、按部门电话查询和区号邮编查询，每个查询中又细分为多种查询方式。例如，客户查询分为按客户编号查询、按姓名查询以及按电话查询 3 种方式。本系统的开发难点是分类查询表单的设计。

第 5 章：工资管理系统，主要是利用计算机实现对工资的自动管理。该系统主要实现了基本工资管理、劳务奖金管理、职工基本信息管理、工资查询管理以及报表打印管理功

能。本系统的开发难点是设计自动计算工资的功能。

第 6 章：人事管理系统，主要是借助计算机实现对人事信息的高效管理。该系统实现了职工档案管理、培训管理、职称评定管理、奖惩管理以及人员调动管理功能。本系统的设计难点是页框控件的使用以及页框控件中每个选项卡的设计。

第 7 章：学生信息管理系统，主要实现对学生信息的自动管理。该系统实现了学生学籍管理、成绩管理、查询学生基本信息、查询成绩信息以及查看课程表信息等功能。本系统的开发难点是基本情况录入表单的设计。

第 8 章：学生选课管理系统，主要是借助计算机实现对选课信息的高效管理。该系统实现了开课目录查询管理、查看已选课程管理以及选课管理。其中选课管理包括选选修课、选限选课以及选学位课的选课操作。本系统的开发难点是在表单中使用表格控件以及在表单的数据环境中包含关联数据表。

附录 A~E：介绍了开发 VFP 数据库应用系统常用到的知识，例如安装盘制作方法、应用程序中的相对路径问题等。

适合的读者

- 高等院校计算机或相关专业的本科生
- 数据库开发设计人员
- 数据库维护人员
- Visual FoxPro 编程爱好者
- 大中专院校的学生
- 社会培训班学员

本书内容翔实，结构紧凑，条理清楚，但由于编写时间较为仓促和笔者水平有限，书中难免会有疏漏和不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见。

编者

2007年12月

目 录

第 0 章 如何撰写毕业论文	1
0.1 如何撰写开题报告	2
0.1.1 论文选题的背景以及意义	2
0.1.2 国内外研究现状和发展动态	2
0.1.3 论文的研究内容以及拟采取的技术方案	2
0.1.4 关键技术及难点	2
0.1.5 论文的研究计划	3
0.1.6 主要参考文献	3
0.2 如何撰写中期检查报告	3
0.2.1 论文选题的概要介绍	3
0.2.2 已完成内容	4
0.2.3 未完成的内容	4
0.2.4 存在的问题以及拟定的解决方法	4
0.2.5 进度计划	4
0.2.6 参考文献	4
0.3 如何撰写论文	4
0.3.1 论文的要求	5
0.3.2 论文内容	5
0.3.3 论文的主要结构以及装订顺序	5
0.3.4 论文的书写和打印要求	5
0.3.5 论文页面设置	5
0.3.6 名词术语	7
0.3.7 物理量名称、符号与计量单位	7
0.3.8 图、表及其附注	7
0.3.9 公式	8
0.3.10 注释	8
0.3.11 论文主要部分的详细介绍	8
0.4 如何准备翻译的文字	11
0.5 如何准备PPT	11
0.6 如何准备答辩	12

第 1 章 名片管理系统	13
1.1 系统总体设计	13
1.1.1 应用背景	13
1.1.2 项目目标	14
1.1.3 设计思路	14
1.1.4 系统结构图	15
1.2 数据库总体设计	15
1.2.1 需求分析	16
1.2.2 所需的数据表	16
1.2.3 数据表的字段	16
1.3 建立项目	17
1.4 建立数据库和表	17
1.4.1 建立数据库	17
1.4.2 建立数据表	18
1.5 表单设计概述	20
1.6 登录表单设计	20
1.6.1 登录表单的事件	21
1.6.2 MESSAGEBOX()函数	23
1.7 密码修改表单设计	24
1.8 查询名片结果表单设计	26
1.9 名片查询表单设计	31
1.9.1 按姓名查询表单设计	31
1.9.2 按单位名称查询表单设计	34
1.9.3 按电话查询表单设计	36
1.10 菜单设计	38
1.10.1 菜单布局	38
1.10.2 创建自定义菜单	39
1.10.3 菜单的使用	42
1.11 报表设计	43
1.11.1 启动报表设计器	43
1.11.2 报表设计器窗口	43
1.12 主程序设计	45
1.12.1 建立主程序	45
1.12.2 设置主文件	47
1.13 系统连编	48
1.13.1 连编应用程序的步骤	48
1.13.2 运行结果	49
1.14 名师指导	49



第2章 大学生成绩查询系统	51
2.1 系统总体设计	51
2.1.1 应用背景	51
2.1.2 项目目标	52
2.1.3 设计思路	52
2.1.4 系统结构图	53
2.2 数据库总体设计	53
2.2.1 需求分析	53
2.2.2 所需的数据表	54
2.2.3 数据表的字段	54
2.2.4 表之间的关联	55
2.3 建立项目	55
2.4 建立数据库和表	56
2.4.1 建立数据库	56
2.4.2 建立数据表	57
2.4.3 建立表之间的参照完整性	58
2.5 表单设计概述	60
2.6 登录表单设计	60
2.6.1 Load事件	62
2.6.2 Unload事件	62
2.7 密码修改表单设计	63
2.8 基本情况及成绩表单设计	66
2.9 学期汇总表单设计	68
2.10 学期汇总与课程成绩表单设计	70
2.11 菜单设计	73
2.11.1 菜单布局	73
2.11.2 创建自定义菜单	74
2.11.3 菜单的使用	78
2.12 报表设计	78
2.13 主程序设计	80
2.13.1 建立主程序	80
2.13.2 设置主文件	83
2.14 系统连编	83
2.14.1 连编应用程序的步骤	83
2.14.2 运行结果	84
2.15 名师点评	84



第3章 公司员工备忘录管理系统.....	86
3.1 系统总体设计	86
3.1.1 应用背景	86
3.1.2 项目目标	87
3.1.3 设计思路	87
3.1.4 系统结构图	88
3.2 数据库总体设计	88
3.2.1 需求分析	88
3.2.2 所需的数据表	89
3.2.3 数据表的字段	89
3.2.4 表之间的关联	90
3.3 建立项目	90
3.4 建立数据库和表	91
3.4.1 建立数据库	91
3.4.2 建立数据表	91
3.4.3 建立表之间的参照完整性	93
3.5 表单设计概述	94
3.6 登录表单设计	95
3.7 修改密码表单设计	95
3.8 员工信息表单设计	95
3.9 生日定时提示表单设计	97
3.10 备忘录信息录入表单设计	101
3.11 菜单设计	103
3.11.1 菜单布局	104
3.11.2 创建自定义菜单	104
3.11.3 菜单的使用	108
3.12 报表设计	109
3.13 主程序设计	109
3.13.1 建立主程序	109
3.13.2 设置主文件	112
3.14 系统连编	112
3.14.1 连编应用程序的步骤	112
3.14.2 运行结果	113
3.15 名师指导	113
第4章 客户管理系统	115
4.1 系统总体设计	115
4.1.1 应用背景	115



4.1.2 项目目标	116
4.1.3 设计思路	117
4.1.4 系统结构图	117
4.2 系统数据库总体设计	118
4.2.1 需求分析	118
4.2.2 所需的数据表	118
4.2.3 数据表的字段	118
4.2.4 表之间的关联	120
4.3 建立项目	120
4.4 建立数据库和表	121
4.5 表单设计概述	121
4.6 登录表单设计	121
4.7 修改密码表单设计	122
4.8 客户查询结果表单设计	122
4.9 联系人查询结果表单设计	127
4.10 客户查询表单设计	130
4.10.1 按客户编号查询表单设计	130
4.10.2 按联系人编号查询表单设计	133
4.10.3 按电话查询表单设计	135
4.11 联系人查询表单设计	138
4.12 查询部门电话表单设计	141
4.12.1 部门电话查询结果表单设计	142
4.12.2 查询部门电话表单设计	144
4.13 录入客户信息表单设计	146
4.14 录入联系人信息表单设计	149
4.15 录入服务信息表单设计	149
4.16 查询区号邮编表单设计	149
4.16.1 区号邮编查询结果表单设计	149
4.16.2 查询区号邮编表单设计	151
4.17 菜单设计	154
4.18 报表设计	154
4.19 主程序设计	154
4.19.1 建立主程序	154
4.19.2 设置主文件	157
4.20 系统连编	157
4.20.1 连编应用程序的步骤	157
4.20.2 故障分析	158
4.21 名师指点	159



第5章 工资管理系统	161
5.1 系统分析	161
5.1.1 应用背景	161
5.1.2 项目目标	162
5.1.3 设计思路	163
5.1.4 系统结构图	163
5.2 数据库总体设计	164
5.2.1 需求分析	164
5.2.2 所需的数据表	164
5.2.3 数据表的字段	164
5.2.4 表之间的关联	166
5.3 建立项目	166
5.4 建立数据库和表	167
5.5 表单设计概述	167
5.6 登录表单设计	167
5.7 查询结果表单设计	167
5.7.1 基本工资查询结果表单的设计	167
5.7.2 劳务奖金查询结果表单的设计	172
5.8 查询基本工资表单设计	176
5.8.1 按部门查询表单设计	176
5.8.2 按职工号查询表单设计	179
5.8.3 按姓名查询表单设计	182
5.9 查询劳务奖金表单设计	184
5.9.1 按部门查询表单设计	185
5.9.2 按职工号查询表单设计	187
5.9.3 按姓名查询表单设计	190
5.10 计算基本工资表单设计	193
5.11 计算劳务奖金表单设计	198
5.12 调换部门表单设计	198
5.13 菜单设计	198
5.13.1 菜单布局	198
5.13.2 创建自定义菜单	199
5.13.3 创建快捷式菜单	204
5.13.4 菜单的使用	205
5.14 报表设计	205
5.15 主程序设计	205
5.15.1 建立主程序	206
5.15.2 设置主文件	208



5.16 系统连编	209
5.16.1 连编应用程序的步骤	209
5.16.2 故障分析	210
5.17 名师指导	210
第6章 人事管理系统	212
6.1 系统总体设计	212
6.1.1 应用背景	212
6.1.2 项目目标	213
6.1.3 设计思路	214
6.1.4 系统结构图	214
6.2 数据库总体设计	215
6.2.1 需求分析	215
6.2.2 所需的数据表	215
6.2.3 数据表的字段	216
6.2.4 表之间的关联	219
6.3 建立项目	220
6.4 建立数据库和表	220
6.4.1 建立数据库	220
6.4.2 建立数据表	221
6.4.3 建立表之间的参照完整性	223
6.5 表单设计概述	225
6.6 登录表单设计	225
6.7 修改密码表单设计	225
6.8 职称评定表单设计	225
6.9 查看培训记录表单设计	227
6.10 奖惩记录表单设计	232
6.11 人员调动表单设计	233
6.11.1 部门调动表单设计	233
6.11.2 职务调动表单设计	236
6.12 查询职工结果表单设计	239
6.13 查询职工情况表单设计	243
6.14 计算工资表单设计	243
6.15 添加操作员表单设计	248
6.16 职工信息表单设计	250
6.16.1 操作员信息选项卡设计	252
6.16.2 基本信息选项卡设计	253
6.16.3 培训记录选项卡设计	254



6.17 菜单设计	255
6.18 报表设计	255
6.19 主程序设计	258
6.19.1 建立主程序	258
6.19.2 设置主文件	260
6.20 系统连编	261
6.20.1 连编应用程序的步骤	261
6.20.2 故障分析	262
6.21 名师指导	262
第7章 学生信息管理系统	264
7.1 系统总体设计	264
7.1.1 应用背景	264
7.1.2 项目目标	265
7.1.3 设计思路	266
7.1.4 系统结构图	266
7.2 数据库总体设计	267
7.2.1 需求分析	267
7.2.2 所需的数据表	267
7.2.3 数据表的字段	267
7.2.4 表之间的关联	269
7.3 建立项目	269
7.4 建立数据库和表	270
7.4.1 建立数据库	270
7.4.2 建立数据表	271
7.4.3 建立表之间的参照完整性	273
7.5 表单设计概述	274
7.6 登录表单设计	275
7.7 修改密码表单设计	275
7.8 基本情况查询结果表单设计	275
7.9 成绩查询结果表单设计	279
7.10 查询基本情况表单设计	281
7.10.1 按学号查询表单设计	282
7.10.2 按姓名查询表单设计	284
7.11 查询成绩表单设计	287
7.12 录入基本情况表单设计	290
7.13 成绩录入表单设计	293
7.14 课程表单设计	296



7.15 菜单设计	298
7.16 报表设计	298
7.17 主程序设计	300
7.17.1 建立主程序	301
7.17.2 设置主文件	303
7.18 系统连编	304
7.18.1 连编应用程序的步骤	304
7.18.2 故障分析	305
7.19 名师指导	305
第 8 章 学生选课管理系统	307
8.1 系统总体设计	307
8.1.1 应用背景	307
8.1.2 项目目标	308
8.1.3 设计思路	309
8.1.4 系统结构图	309
8.2 数据库总体设计	310
8.2.1 需求分析	310
8.2.2 所需的数据表	310
8.2.3 数据表的字段	311
8.2.4 表之间的关联	313
8.3 建立项目	313
8.4 建立数据库和表	314
8.4.1 建立数据库	314
8.4.2 建立数据表	314
8.4.3 建立表之间的参照完整性	316
8.5 表单设计概述	318
8.6 登录表单设计	318
8.7 密码修改表单设计	318
8.8 院系目录表单设计	318
8.9 添加课程表单设计	320
8.10 院系开课目录表单设计	324
8.11 查看已选课程表单设计	327
8.12 统计学分表单设计	330
8.13 添加人员表单设计	333
8.14 选课表单设计	335
8.14.1 选学位课表单设计	335
8.14.2 选限选课表单设计	338



8.14.3 选选课表单设计.....	341
8.15 菜单设计.....	343
8.16 报表设计.....	343
8.17 主程序设计.....	346
8.17.1 建立主程序.....	347
8.17.2 设置主文件.....	349
8.18 系统连编.....	349
8.18.1 连编应用程序的步骤.....	350
8.18.2 故障分析.....	350
8.19 名师指导.....	351
附录 A 数据库应用系统开发基础.....	353
附录 B 应用程序系统的连编.....	368
附录 C 制作安装盘.....	373
附录 D 应用程序中的相对路径问题.....	380
附录 E 系统 E-R 图及系统使用方法.....	382

如何撰写毕业论文

本科毕业设计一般包括下面几个过程：开题、中期检查和毕业答辩。一般由指导老师给出设计题目、任务书以及相关的参考资料。计算机专业的毕设题目一般侧重于应用，进行研究的较少。学生拿到题目和任务书后要仔细阅读，然后查阅相关的资料。大概一周后，对题目了解得差不多了，就要进行开题了。

开题的目的主要是对毕业设计研究的内容、课题的意义以及设计方案的可行性进行论证，确定毕设研究的内容有没有研究的价值，提出的设计方案是否可行。学生首先要准备开题报告，开题报告主要介绍论文选题的背景和意义，国内外研究的现状和发展动态，论文的主要内容和设计方案，论文的研究计划以及主要的参考文献。

在撰写开题报告的同时也要制作相应的 PowerPoint（简称 PPT），为的是开题时讲解方便。PPT 的内容和开题报告的内容差不多，它是进行讲解的提纲，内容不用写得太详细。开题一般要求每个学生讲解 10 分钟，5 分钟用于答疑（时间会依专业有所不同，这里以计算机专业的本科毕业设计为例进行介绍）。开题过后，针对老师提出的问题修改开题报告。如果题目没有价值或者方案不合适，开题后还可以变换题目或者调整方案。开题后还可以更改毕业设计的题目，但是中期检查过后就不可以更换题目了，就算可以换题目，也没有时间进行设计了。

开题后，首先要熟悉编程语言和相关技术，然后就开始实质性的开发工作。当毕业设计进行到差不多一半时间的时候，就开始进行中期检查了。中期检查的目的是检查毕业设计的进展情况，是否按原计划进行，在开发设计的过程中存在什么问题，打算采取什么方法进行解决，能否按时完成毕业设计。还要准备中期检查报告和相应的 PPT。中期检查报告主要介绍毕设的进展情况、已完成的部分、未完成的部分、存在的问题以及拟采取的解决办法。中期检查过后，继续进行剩余的开发工作。开发完成后要撰写开发文档，进行外文翻译和撰写毕业论文，最后制作毕业答辩的 PPT，进行毕业答辩。这就是整个毕业设计的过程，下面分别进行详细的说明。