

用 | 经典案例 | 学通

- 精选权威案例
- 深入解析设计思想
- 详细阐述相关知识
- 引申出大量编程技巧
- 是学习.NET技术理想的“临摹”范本



Visual Basic

.NET

企业级开发

案例精解

陈 娴 刘旭辉 陈 颖 编著

用 经典案例 学通



Visual Basic NET 企业级开发 案例精解

陈 娴 刘旭辉 陈 颖 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic.NET 企业级开发案例精解 / 陈娴, 刘旭辉, 陈颖编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2005.10

ISBN 7-115-13709-9

I. V... II. ①陈...②刘...③陈... III. BASIC 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 101111 号

内 容 提 要

“Smart Client——智能客户端图像处理系统”和“Portal——企业门户网站”是微软公司提供的免费下载的.NET 企业级解决方案。它们功能实用、代码编写规范,包含了.NET 核心技术,是学习和进行.NET 开发可借鉴的理想范例。但是在没有指导的情况下,初学者很难将其读懂并且应用到实际当中。本书从应用的角度出发,按照功能模块对其做了详尽的解析,并指出了其中的设计思想和开发技巧。本书的范例采用的编程语言是 Visual Basic.NET。

本书从实用的角度出发,结合微软官方提供的企业级精典范例讲解.NET 技术,适合正在从事和希望学习.NET 开发的人员阅读。

用经典案例学通.NET 技术

Visual Basic.NET 企业级开发案例精解

- ◆ 编 著 陈 娴 刘旭辉 陈 颖
责任编辑 屈艳莲
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 33.75
字数: 1 026 千字 2005 年 10 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2005 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13709-9/TP · 4829

定价: 49.00 元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

前言

Microsoft.NET 平台是 Microsoft 的新一代 Internet 全面解决方案,开发者利用 .NET 平台、产品和服务,可以轻松地建设真正分布式的、协作的新一代的 Web 服务,让用户在任何设备、任何时间和任何地点,轻松地获取信息。

学习一项新技术最有效的办法就是通过实例,学习 .NET 技术也不例外。微软公司提供的 ASP.NET Starter Kit 可以说为程序员使用 .NET 技术来进行开发提供了一个最好的实例。整个 ASP.NET Starter Kit 包含 5 种类型的完整的示例解决方案,包括电子商务站点、虚拟社区、门户网站、报表和项目时间跟踪应用程序等。ASP.NET Starter Kit 非常适合初学者从范例中动手实做,迅速跨越 ASP.NET 的技术门槛,同时,ASP.NET Starter Kit 架构清晰合理,包含了 .NET 的诸多新技术,也适合有丰富经验的 Web 开发人员作为提高设计水平之用。

然而 ASP.NET Starter Kit 提供的案例比较复杂,在没有指导的情况下初学者很难将其完全读懂并深入理解。本书对 ASP.NET Starter Kit 中 FotoVision——智能客户端图像处理系统和 Portal Starter Kit——企业门户网站系统做了详尽的解析,从其系统架构、模块设计开发到具体页面实现。这样既可帮助初学者掌握常用的开发技巧、快速获得开发经验、养成良好的编程习惯,也可帮助有经验的开发人员理解其系统层次结构和设计思想。

本书适合已经初步掌握 VB.NET 的读者阅读,可以帮助他们掌握并利用 ASP.NET 技术来快速地进行信息系统的开发。

本书重点介绍了使用 .NET 技术来构建智能客户端 (Smart Client) 和 Portal 门户网站两方面的知识。本书所介绍的案例的编程语言是 Visual Basic.NET (正文中简称为 VB.NET)。

智能客户端是新一代由 .NET Framework 支持的丰富的应用程序,整合了 Windows 程序和 Internet 应用,并且代表了一种全新的开发模式,既有 Windows 程序的强大用户界面,又可以享受 Web 应用升级和更新的便捷,可以说是充分利用了 Windowst 和 Web 技术的优势。FotoVision 是微软提供的一个智能客户端的实例,该实例可以实现在 Web 上共享照片,并且它还演示了各种 .NET 技术,包括 Windows 窗体、ASP.NET、Web 服务以及 .NET Compact Framework 等。

Portal 站点也是利用 ASP.NET 技术和 .NET Framework 构建的 Internet 应用程序。Portal 站点总结了开发者创建 ASP.NET 应用程序的时候可以用到的一些经验。Portal 站点是企业的门户站点,也是网站内部员工的交流平台。当然,没有通过身份验证的用户也可以访问这个站点,只是不具有操作权限而以。读者可以通过 Portal 站点的学习进一步深入 ASP.NET 程序的开发,更深入的了解 Portal 的概念,以及模块化开发的理念。

本书分为“FotoVision——智能客户端图像处理系统”和“Portal Starter Kit——企业门户网站系统”两大部分。其中 Smart Client 部分按整个解决方案的模块来组织章节,第 1 章和第 2 章介绍系统功能和系统设计过程,第 3 章介绍 Smart Client 的关键知识点,第 4 章介绍账户管理的设计实现,第 5 章介绍标准区框架,第 6 章和第 7 章分别介绍讨论区和相册区,第 8 章介绍社区管理,第 9 章介绍 ISP 管理。而 Portal Starter Kit 按整个解决方案的模块来组织章节,第 10 章和 11 章介绍系统功能和系统设计过程,第 12 章介绍 Portal 系统的基础架构,第 13 章介绍系统整个框架结构,第 14 章介绍了 Portal 的模块化设计理念,最后第 15 章介绍了 Portal 功能强大的后台管理系统。

本书的主要编者的陈娴、刘旭辉和陈颖。此外,下列人员也参与了本书的资料收集和写作工作,他们宋修舵、孙强、梁建全、卞征辉等。以上人员对本书的顺利完成付出了辛勤的汗水和心血,在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中的缺点和不足之处在所难免,敬请读者批评指正。本书作者的联系方式为 aspnetbook@126.com,欢迎来信交流。读者也可以通过发送 E-mail 至 quyanlian2@ptpress.com.cn 与本书责任编辑交流。此外,读者还可以登录 www.hotop100.com 交流跟本书相关的技术问题。

编 者

2005 年 7 月

目

录

第一部分 FotoVision——智能客户端图像处理

第 1 章 FotoVision 简介.....	3
1.1 运行 FotoVision	3
1.1.1 下载安装 FotoVision.....	3
1.1.2 安装 FotoVision.....	4
1.1.3 打开 FotoVision 解决方案.....	5
1.2 FotoVision 业务简介	6
1.3 智能客户端程序的部署	6
1.4 智能客户端介绍	7
第 2 章 FotoVision 的架构设计.....	9
2.1 系统总体概览	9
2.2 FotoVision 桌面应用程序.....	10
2.3 FotoVision Web 应用程序	11
第 3 章 FotoVision 的系统基础设计.....	13
3.1 配置管理	14
3.1.1 图片存储格式	14
3.1.2 资源文件	16
3.1.3 实现 Windows XP 风格界面——Manifest 文件	17
3.2 常用工具类	20
3.2.1 实现图片操作列表——Actions.vb	20
3.2.2 实现存储并读写相册元数据——Album.vb.....	25
3.2.3 实现剪裁选取图片——CropHelper.vb.....	27
3.2.4 实现加密和解密数据——DataProtection.vb.....	34
3.2.5 实现拖放操作——DropData.vb.....	37
3.2.6 实现自定义事件的参数——EventArgs.vb.....	40
3.2.7 实现操作图片中的 EXIF 数据——Exif.vb.....	46
3.2.8 实现文件管理功能——FileManager.vb	49
3.2.9 实现获取文件或字符串的哈希值——Hash.vb.....	56
3.2.10 实现存储指定质量的 JPEG 图片——JpegQuality.vb.....	57
3.2.11 实现图片操作的优化处理——OptimizeActions.vb.....	58
3.2.12 实现创建和存储图片——Photo.vb	63
3.2.13 实现图片的所有操作例程——PhotoHelper.vb.....	67
3.2.14 实现存储图片信息——PhotoInfo.vb.....	73
3.2.15 实现以向导方式提供图片打印功能——Print.vb	74
3.2.16 实现主窗体上的进度条——Progress.vb.....	77
3.2.17 实现可读写的配置文件——Settings.vb.....	78
3.2.18 实现存储配置文件的配置节信息 ——SettingValues.vb	82
3.2.19 实现存储图片亮度、对比度、gamma 参数以及饱和度 ——SliderValues.vb.....	83

3.3	全局信息类 Global.vb	84
第4章	FotoVision 的组件	86
4.1	FotoVision 的组件	86
4.2	集成图片操作所需控件——DetailsActions 用户控件	87
4.2.1	DetailsActions 用户控件的效果	87
4.2.2	DetailsActions 用户控件的实现	88
4.3	显示当前相册相关信息——DetailsAlbum 用户控件	95
4.3.1	DetailsAlbum 用户控件的效果	95
4.3.2	DetailsAlbum 用户控件的实现	95
4.4	实现自绘制列表以显示多张图片信息——DetailsPhotos 组件类	100
4.4.1	DetailsPhotos 组件类的效果	100
4.4.2	DetailsPhotos 组件类的实现	100
4.5	实现拖放操作的上下文菜单——DropContextMenu 类	109
4.5.1	DropContextMenu 类的效果	109
4.5.2	DropContextMenu 类的实现	109
4.6	实现在列表中显示多张图片缩略图——PhotoListView 组件类	111
4.6.1	PhotoListView 组件类的效果	111
4.6.2	PhotoListView 组件类的实现	111
4.7	实现单张图片显示——PhotoViewer 组件类	119
4.7.1	PhotoViewer 组件类的效果	119
4.7.2	PhotoViewer 组件类的实现	121
4.8	实现支持 Tab 键控制输入焦点——TabTextBox 组件类	130
4.8.1	TabTextBox 组件类的效果	130
4.8.2	TabTextBox 组件类的实现	131
第5章	FotoVision 的面板系统	132
5.1	FotoVision 的面板系统	132
5.2	PaneCaption 面板	133
5.2.1	PaneCaption 面板的效果	133
5.2.2	PaneCaption 面板的实现	133
5.3	BasePane 面板	138
5.3.1	BasePane 面板的效果	138
5.3.2	BasePane 面板的实现	138
5.4	AlbumsPane 面板	140
5.4.1	AlbumsPane 面板的效果	140
5.4.2	AlbumsPane 面板的实现	140
5.5	PhotosPane 面板	154
5.5.1	PhotosPane 面板的效果	154
5.5.2	PhotosPane 面板的实现	154
5.6	DetailsPane 面板	167
5.6.1	DetailsPane 面板的效果	167
5.6.2	DetailsPane 面板的实现	168
第6章	FotoVision 的文件上载系统	172
6.1	登录窗体——LoginForm 窗体	172

6.1.1	LoginForm 窗体的效果	172
6.1.2	LoginForm 窗体的实现	172
6.2	上传文件窗体——UploadForm 窗体	173
6.2.1	UploadForm 窗体的效果	173
6.2.2	关键技术	174
6.2.3	UploadForm 窗体的实现	175
6.2.4	业务逻辑处理类	181
第 7 章	FotoVision 的主窗体	199
7.1	FotoVision 的主窗体	199
7.1.1	MainForm 窗体的效果	200
7.1.2	MainForm 窗体的实现	201
7.2	PropertiesForm 窗体	232
7.2.1	PropertiesForm 窗体的效果	232
7.2.2	PropertiesForm 窗体的实现	232
7.3	SettingsForm 窗体	238
7.3.1	SettingsForm 窗体的效果	239
7.3.2	SettingsForm 窗体的实现	239
7.4	InitialMessageForm 窗体	241
7.4.1	InitialMessageForm 窗体的效果	241
7.4.2	InitialMessageForm 窗体的实现	241
7.5	ConfirmPhotoForm 窗体	242
7.5.1	ConfirmPhotoForm 窗体的效果	242
7.5.2	ConfirmPhotoForm 窗体的实现	243
7.6	DeletePhotoForm 窗体	245
7.6.1	DeletePhotoForm 窗体的效果	245
7.6.2	DeletePhotoForm 窗体的实现	245
7.7	ErrorForm 窗体	247
7.7.1	ErrorForm 窗体的效果	247
7.7.2	ErrorForm 窗体的实现	247
7.8	AboutForm 窗体	248
7.8.1	AboutForm 窗体的效果	249
7.8.2	AboutForm 窗体的实现	249
第 8 章	FotoVision 的 LoginManager 工具	251
8.1	LoginManager 的常用工具类	251
8.1.1	关键技术	251
8.1.2	常用工具类	253
8.2	LoginManager 的 MainForm 窗体	257
8.2.1	MainForm 窗体的效果	257
8.2.2	MainForm 窗体的实现	258
第 9 章	FotoVision 的 Web 浏览	263
9.1	FotoVision 的 Web 版	263
9.1.1	关键技术	264
9.1.2	配置管理	265

9.1.3	图片路径及信息存储	266
9.1.4	常用工具类	266
9.2	Web 版首页 default.aspx	278
9.2.1	Web 版首页的效果	278
9.2.2	关键技术	279
9.2.3	用户表示层	279
9.3	相册浏览页面	282
9.3.1	相册浏览的效果	283
9.3.2	关键技术	283
9.3.3	用户表示层	283
9.4	图片浏览页面	292
9.4.1	图片浏览页面的效果	292
9.4.2	用户表示层	293
9.5	FotoVision 中 Web Services 的应用	297
9.5.1	Web Services 的效果	297
9.5.2	关键技术	298
9.5.3	用户表示层	299

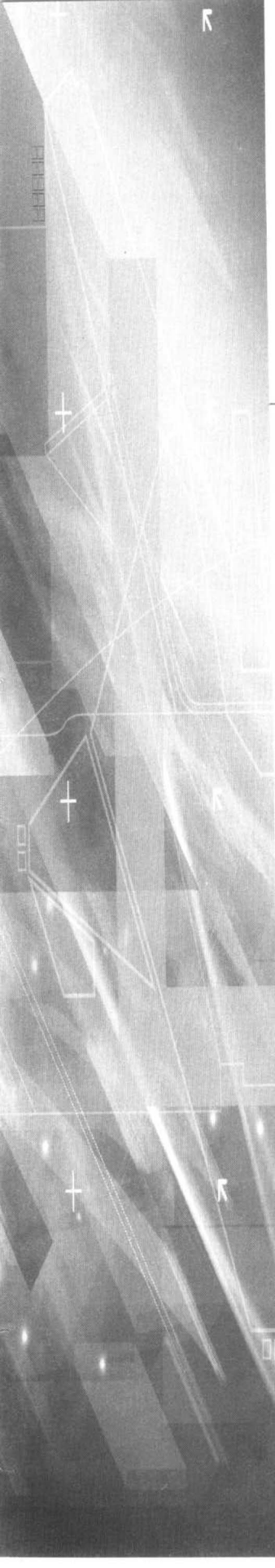
第二部分 Portal Starter Kit——企业门户网站系统

第 10 章	Portal 简介	311
10.1	运行 Portal	311
10.1.1	下载安装 Portal	311
10.1.2	安装 Portal	312
10.1.3	打开 Portal 解决方案	312
10.2	Portal 业务简介	313
10.3	Portal 的部署	313
10.3.1	部署	313
10.3.2	物理设计	315
第 11 章	Portal 的架构设计	316
11.1	需求分析	316
11.1.1	系统设计构想	316
11.1.2	系统设计开发环境介绍	316
11.1.3	内容管理与展现服务	317
11.2	功能设计——三层结构设计	318
11.3	数据库设计与实现	320
11.3.1	数据库的需求分析	320
11.3.2	数据库的逻辑设计	320
11.3.3	数据库存储过程	324
11.4	开发启示	325
11.4.1	Portal 架构特点	325
11.4.2	Portal 设计特点	325
11.4.3	Portal 其他特点	325

第 12 章 Portal 的系统基础设计	326
12.1 配置管理——整个 Portal 站点的配置文件.....	326
12.1.1 Global.asax	327
12.1.2 Portal 站点的 CSS 文件.....	329
12.1.3 Web.config.....	330
12.1.4 FormsAuthenticationTicket 类	333
12.2 常用工具类	334
12.2.1 处理 Portal 配置的 Configuration.vb.....	334
12.2.2 处理 XML 文件的数据访问层 PortalCfg.vb	347
第 13 章 Portal 的框架	381
13.1 框架概述	381
13.1.1 Portal 的 tab 页面.....	382
13.1.2 Portal 模块.....	382
13.1.3 框架总结	383
13.2 Portal 的站点配置文件及处理类	383
13.2.1 关键技术	383
13.2.2 PortalCfg.xml.....	384
13.2.3 PortalCfg.xsd	385
13.3 前台页面使用的用户控件	386
13.3.1 关键技术	386
13.3.2 DesktopPortalBanner 用户控件.....	392
13.3.3 DesktopModuleTitle 用户控件	394
13.4 Portal 的前台页面.....	395
13.4.1 前台页面的效果	396
13.4.2 用户表示层	396
13.5 ASP.NET 访问数据库的相关知识.....	398
13.5.1 ADO.NET	398
13.5.2 Connection 对象.....	399
13.5.3 Command 对象.....	401
13.5.4 DataReader 对象	402
13.5.5 DataAdapter 对象	404
第 14 章 Portal 的模块	406
14.1 Portal 模块系统的设计.....	406
14.2 Announcements (公告) 模块	408
14.2.1 Announcements 模块的效果	408
14.2.2 关键技术	410
14.2.3 用户表示层	412
14.2.4 数据访问层	416
14.2.5 存储过程	419
14.3 Contacts (雇员联系) 模块	422
14.3.1 Contacts 模块的效果	423
14.3.2 关键技术	424
14.3.3 用户表示层	425

14.3.4	数据访问层和存储过程	430
14.4	Discussion (消息) 模块	430
14.4.1	Discussion 模块的效果	430
14.4.2	关键技术	431
14.4.3	用户表示层	432
14.4.4	数据访问层和存储过程	438
14.5	Documents (文档) 模块	438
14.5.1	Documents 模块的效果	438
14.5.2	关键技术	440
14.5.3	用户表示层	441
14.5.4	数据访问层和存储过程	446
14.6	Events (事件) 模块	446
14.6.1	Events 模块的效果	447
14.6.2	用户表示层	448
14.6.3	数据访问层和存储过程	452
14.7	HTML (HTML 文本) 模块	452
14.7.1	HtmlModule 模块的效果	453
14.7.2	用户表示层	453
14.7.3	数据访问层和存储过程	456
14.8	Image (图像) 模块	456
14.8.1	Image 模块的效果	456
14.8.2	用户表示层	457
14.8.3	数据访问层和存储过程	460
14.9	Links (链接广告) 模块	460
14.9.1	Links 模块的效果	460
14.9.2	用户表示层	461
14.9.3	数据访问层和存储过程	465
14.10	QuickLinks (快速链接) 模块	466
14.10.1	QuickLinks 模块的效果	466
14.10.2	用户表示层	466
14.10.3	数据访问层和存储过程	468
14.11	XML (基于 XML 的商品排名) 模块	468
14.11.1	XmlModule 模块的效果	468
14.11.2	用户表示层	469
14.11.3	数据访问层和存储过程	471
第 15 章	Portal 的后台管理	472
15.1	后台管理概述	473
15.1.1	需求分析	473
15.1.2	功能设计	473
15.1.3	公用模块	474
15.2	用户注册、登录和退出	481
15.2.1	用户注册、登录和退出的效果	482
15.2.2	关键技术	483

15.2.3 用户表示层	486
15.3 站点管理	488
15.3.1 站点管理的效果	489
15.3.2 用户表示层	489
15.4 布局管理	490
15.4.1 布局管理的效果	490
15.4.2 关键技术	491
15.4.3 用户表示层	492
15.5 角色管理	504
15.5.1 角色管理的效果	504
15.5.2 用户表示层	505
15.5.3 数据访问层	510
15.5.4 存储过程	513
15.6 用户管理	516
15.6.1 用户管理的效果	516
15.6.2 用户表示层	517
15.7 模块管理	523
15.7.1 模块管理的效果	523
15.7.2 用户表示层	524



第一部分

FotoVision——智能客户端图像处理

案例简介

FotoVision 是一个智能客户端系统，用于编辑、管理本地图片和在 Web 上共享图片。FotoVision 分为桌面应用程序和 Web 应用程序两部分。FotoVision 桌面应用程序包含许多自定义绘制的控件，使用 JPEG 文件（质量和 EXIF）、背景辅助线程以及可重复使用的包含方法的类（如 PhotoHelper），以此来调整亮度、对比、饱和度、伽玛、转换至灰度以及 Sepia、旋转、翻转、调整大小和剪切图像。FotoVision Web 应用程序用于显示网站上的相册、缩略图和完整尺寸的图片。

知识点提要

FotoVision 的重点知识点如下。

- 智能客户端。
- Windows 窗体设计。
- ASP.NET。
- Web Service。
- 系统配置。

资源下载

读者可到微软官方网站下载源代码，地址是：
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=d4738dca-e95c-4d4f-bf32-00a865006c73&displaylang=en>

第 1 章

FotoVision 简介

智能客户端的概念作为 Microsoft.NET 平台的一个特性而被提出, 其实它的很多功能在传统的应用程序中早已存在, 只是 .NET 平台从系统和语言级别对它提供了支持, 使开发智能客户端应用程序更为便捷。

作为业界的领先者, 微软从来没有停止过技术的创新, 也许开

发者曾经在 C/S 结构和 B/S 结构之间难以抉择, 现在有了新的更好选择——智能客户端 (Smart Client) 技术。智能客户端代表了一种全新的开发模式, 既有 Windows 程序的强大用户界面, 又有 Web 应用升级和更新的便捷。

FotoVision 就是微软公司提供的—个智能客户端的实例, 该实例可以实现在 Web 上共享照片, 并且它还演示了各种 .NET 技术, 包括 Windows 窗体、ASP.NET、Web 服务以及 .NET Compact Framework 等。FotoVision 由桌面、Web 以及 Pocket PC 实例应用程序构成。

本书将主要介绍 FotoVision 的两种版本。

- Windows 窗体应用程序, 主要实现了 3 个功能: 管理本地系统上的照片、处理照片以及同步 Web 站点上的照片。本书将介绍 FotoVision 系统的基本设计, FotoVision 中所有组件的效果、功能以及实现, FotoVision 的面板系统, 及 FotoVision 的整体效果。此外还会介绍 FotoVision 的文件上传系统。
- ASP.NET 应用程序, 主要显示 Web 站点上的照片。本书将介绍该应用程序的一些配置信息及常用工具类、Web 版页面, 以及 Web 服务的使用。其中两个 Web 服务: 一个是管理员服务 (用于与桌面系统同步照片), 另一个是照片服务 (用于将照片下载到 Pocket PC)。此外, 还会介绍 FotoVision 的登录密码管理器。

本书将研究智能客户端程序的开发流程, 可以了解从概念到体系结构、模式设计, 以及详细的代码。

1.1 运行 FotoVision

1.1.1 下载安装 FotoVision

目前微软公司在网站上提供了 FotoVision 的 MSI 部署程序的

下载，具体的地址是：[http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid= d4738dca-e95c-4d4f-bf32-00a865006c73&displaylang=en](http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=d4738dca-e95c-4d4f-bf32-00a865006c73&displaylang=en)。

1.1.2 安装 FotoVision

将 FotoVision.exe 解压缩以后，释放出 3 个文件：

- FotoVision Desktop.msi，是 FotoVision 的桌面版安装文件；
- FotoVision Pocket.msi，是 FotoVision 的 Pocket（移动手持设备）版安装文件；
- FotoVision Web.msi，是 FotoVision 的 Web 版安装文件。

因为本书不介绍移动手持设备的相关内容，所以下面仅介绍其他两类的安装过程。

图 1-1 所示是 FotoVision 桌面版的安装页面，同普通的 Windows 应用程序安装一样，需要选择应用程序的安装路径，以及使用该程序的用户，单击图中的“Next”（下一步）按钮就可以实现将桌面版程序安装到本地硬盘上。

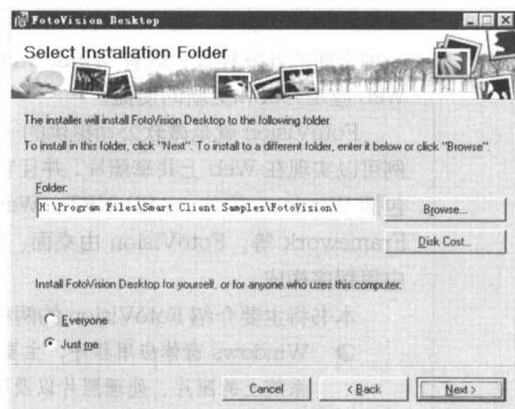


图 1-1 FotoVision 桌面版的安装提示

安装完成后，FotoVision 会自动执行该应用程序。

图 1-2 所示是 FotoVision 的 Web 版的安装页面，同桌面版本不同的是，Web 版程序需要指定虚拟目录的名称，以及 Web 服务器所使用的 HTTP 端口号。

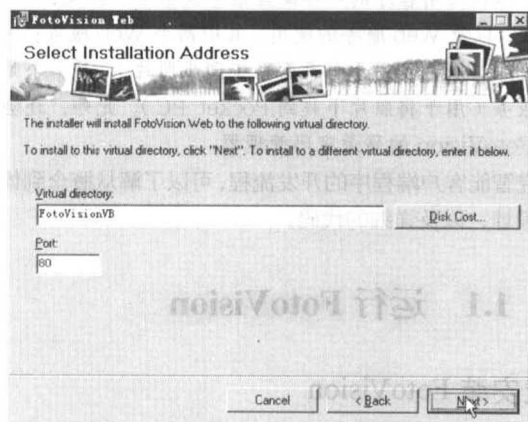


图 1-2 FotoVision 的 Web 版安装

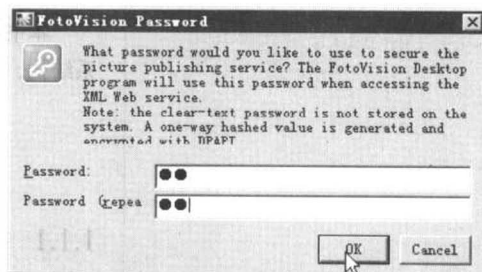


图 1-3 设置 Web 站点的密码

单击图 1-2 所示的“下一步”按钮,安装程序会将文本拷贝到硬盘中去,然后会弹出如图 1-3 所示的对话框,要求设定 Web 站点上载文件时的密码,用户需要在图中的密码文本框和确认密码文本框中输入值,然后单击“OK”按钮就可以完成安装了。

安装完成后, FotoVison 也会弹出页面, 显示 Web 版的效果。

1.1.3 打开 FotoVison 解决方案

可以通过两种方式打开 FotoVison 的解决方案。

(1) 单击“开始”菜单,依次选择“所有程序”→“FotoVison”→“VB”→“Source”,然后选择“FotoVison Web”或者“FotoVison Desktop”就可以打开解决方案了。

(2) 单击“开始”菜单,选择“所有程序”→“Microsoft Visual Studio .NET 2003”,打开 Visual Studio.NET 开发环境,然后选择该程序的文件菜单,按照指定的路径选择 FotoVison 程序所在目录,也可以打开 FotoVison 的解决方案。

图 1-4 和图 1-5 分别是 FotoVison 的桌面版和 Web 版解决方案打开以后的效果。

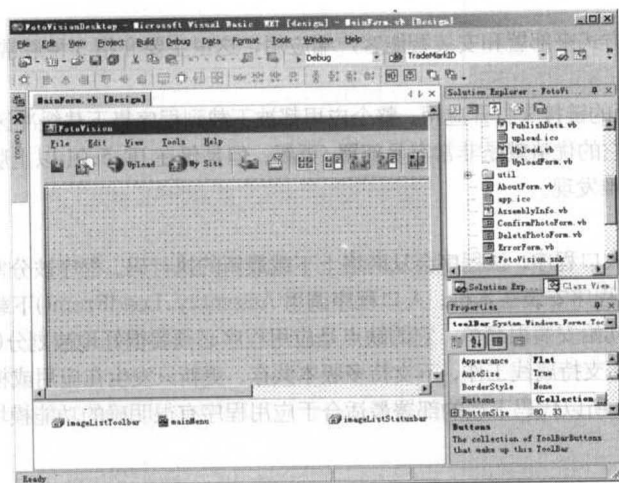


图 1-4 打开 FotoVison 桌面版的解决方案

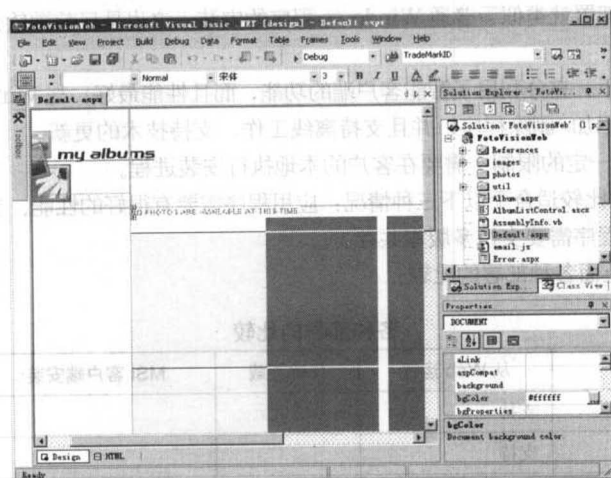


图 1-5 打开 FotoVison Web 版的解决方案