

详解全方位的移动应用开发技术，造就成熟完善的企业级移动应用



范例源代码

.NET Compact Framework 移动开发指南

.NET Compact Framework Mobile Application Development Guide

颜友宁 编著

- 开发高手言传身教，从基础到实践，全面介绍Windows Mobile移动开发技术
- 易于理解的范例和详尽的代码分析，帮助初学者快速入门
- 结合工程实践中的3个代表性的经典案例，提升移动应用开发实战经验
- 详尽的技术细节和丰富的应用技巧，实现全面掌握和灵活运用的最终目标



清华大学出版社

.net
Compact Framework

主要内容

本书主要介绍 .NET Compact Framework 的应用。本书共分 6 章。第 1 章介绍 .NET Compact Framework 平台。第 2 章介绍 .NET Compact Framework 平台上的移动设备。第 3 章介绍 .NET Compact Framework 平台上的移动设备。第 4 章介绍 .NET Compact Framework 平台上的移动设备。第 5 章介绍 .NET Compact Framework 平台上的移动设备。第 6 章介绍 .NET Compact Framework 平台上的移动设备。

.NET Compact Framework

移动开发指南

.NET Compact Framework Mobile Application Development Guide

颜友宁 编著

清华大学出版社

北京

内 容 提 要

本书是在 Windows Mobile 平台上进行基于 .NET Compact Framework 的应用与开发的学习指南。

全书共 6 篇。第 1 篇主要介绍了 Windows Mobile 平台、.NET Compact Framework 和开发工具 Visual Studio 2005。第 2 篇主要介绍了在 C/S 架构的移动应用程序中,如何利用 .NET Compact Framework 进行 GUI 设计和客户端应用的编程。第 3 篇主要介绍了 .NET 全新的数据访问模型 ADO.NET 和 XML 处理技术,然后分别介绍了如何远程访问服务器数据库中的数据和本地数据库中的数据,以及本地数据如何实现与服务器同步的问题。第 4 篇主要介绍了移动 Web 应用程序的开发以及移动智能设备所支持的网络技术,如 Web Service、TCP 和 IrDA 等的开发。第 5 篇主要介绍了移动应用高级功能,如 P/Invoke、POOM、资源与本地化、多线程编程、性能优化和移动安全策略等的开发。第 6 篇从实际出发,针对数据库应用、网络应用和游戏开发精选了掌上扑克游戏二十一点、移动蚂蚁 MobileAnt 和移动 CRM 系统 3 个经典的移动应用设计开发案例,以讲解应用开发技巧和传授实战经验为主题,在详细介绍利用 Visual Studio 2005 进行设计与开发的同时,将移动应用设计与开发的理念和思路融入其中,使读者不仅从技术上提高一个层次,更能在移动应用设计思想上更上一层楼。

本书适合于 Windows Mobile 的初、中级程序员和技术决策者学习参考,也适合作为 Windows Mobile 应用开发的参考手册。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

.NET Compact Framework 移动开发指南/颜友宁编著.

—北京:清华大学出版社,2006

ISBN 7-302-14085-5

I. N… II. 颜… III. ①移动通讯—通讯设备—程序设计

②微型计算机—程序设计 IV. ①TN929.5②TP368.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 130218 号

出 版 者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-82896445

组稿编辑:王金柱

文稿编辑:卞诚君

封面设计:林 陶

版式设计:科 海

印 刷 者:北京市耀华印刷有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:39.5 字数:961 千字

版 次:2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-14085-5/TP·8459

印 数:1~4000

定 价:63.00 元(ICD)

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010) 82896445

前言

有人曾经描述过这样一幅画面：当你离开办公室，你可以发送信息给家中的信息家电，于是家中的空调提前调节到你喜欢的温度，咖啡机也开始为你煮一壶可口的咖啡，这一切都是为了让从进家门的一刻起就感受到舒适和体贴。然而在今天，这一切不但在IBM中国研究中心的实验室中都已变成了现实，而且移动办公、移动商务、移动通讯、移动媒体、移动娱乐等实实在在的应用也正在逐步为我们每个人所熟悉。在光明前途所带来的前景的伴随下，对许多开发人员来说，移动开发也越发显得充满神秘，令人向往。

目前移动设备三大操作系统分别是诺基亚的Symbian、微软的Windows Mobile和索尼的Palm OS，而作为三大操作系统平台之一的Windows Mobile，是微软利用在桌面端应用的优势而推出的一种从桌面到移动的平台方案。从微软桌面端应用的情况来看，Windows Mobile不但将在企业级应用中占有更多的优势，而且占有相当大比重的Windows环境下的开发人员，能以更低的转型成本转移到Windows Mobile平台下进行移动应用开发。本书带着普及Windows Mobile移动应用开发技术的使命应运而生。

本书的组织结构和主要内容

本书以移动设备三大操作系统平台之一的Windows Mobile为基础，介绍基于.NET Compact Framework 2.0的应用开发。全书共分为6篇。第1篇主要介绍了Windows Mobile平台、.NET Compact Framework和开发工具Visual Studio 2005，让初学者了解Windows Mobile的发展历史以及搭建和熟悉.NET Compact Framework开发平台。第2篇主要介绍了在C/S架构的移动应用程序中，如何利用.NET Compact Framework进行GUI设计和客户端应用的编程，使初学者能够迅速利用.NET Compact Framework来设计开发移动应用系统。第3篇主要介绍了.NET全新的数据访问模型ADO.NET和XML处理技术以及基于.NET Compact Framework的移动设备数据存储的主流实现技术，包括介绍基于C/S架构的应用程序如何访



问远程SQL Server数据库；利用SQL Server CE数据库和XML技术存储本地数据，以及本地数据如何实现与远程数据库服务器同步的问题，使开发人员具备设计移动数据应用解决方案的能力。第4篇主要介绍了移动Web应用程序的开发以及移动智能设备所支持的网络技术，如Web Service、TCP和IrDA等开发，使开发人员具备设计移动通讯解决方案的能力。第5篇主要介绍了.NET Compact Framework移动应用高级功能，如P/Invoke、P/Invoke、POOM、资源与本地化、多线程编程、性能优化和移动安全策略等的开发和设计，使开发人员能够设计出功能更加强大、系统更加健壮的移动应用系统。第6篇则从实际出发，针对数据库应用、网络应用和游戏开发精选了掌上扑克游戏二十一点、移动蚂蚁MobileAnt和移动CRM系统3个经典的移动应用设计开发案例，以讲解应用开发技巧和传授实际经验为主题，在详细介绍利用Visual Studio 2005进行设计与开发的同时，将移动应用设计与开发的理念和思路融入其中，使读者不仅从技术上提高一个层次，更能在移动应用设计思想上更上一层楼。

这本书是否适合你

本书内容由浅入深，紧密结合实际，通过介绍大量典型的移动应用技术编程实例，演示.NET Compact Framework应用的开发过程和编程技巧，能够使没有.NET Compact Framework开发经验甚至没有Windows开发经验的程序员也能够轻松上手，非常适合软件开发或移动开发初学者阅读。

作为移动设备三大操作系统平台之一的Windows Mobile，由于微软在桌面端应用领域所占据的绝对优势，Windows Mobile不但在企业级应用中占有更多的优势，而且占有相当大比重的Windows环境下的开发人员能以更低的转型成本转移到Windows Mobile平台下进行移动应用开发。如果你是Windows环境下的开发人员并希望能够尽快且成功地转移到移动开发领域的话，本书非常适合你阅读。

Windows Mobile将熟悉的Windows桌面扩展到了个人设备中，众多的Windows开发者可以在熟悉的环境下进行各种应用的开发。.NET Compact Framework是.NET Framework全功能版的子集，实现了约30%的.NET Framework全功能版类库，此外，还包含了特定于移动开发和嵌入式开发的功能和类。使得熟悉.NET环境的开发人员能够利用已有的技术知识和开发经验，迅速地在移动设备上建立起移动应用系统。同时也使得开发人员能够迅速地将现有的.NET桌面应用移植到Windows Mobile智能设备上。如果你是熟悉.NET开发环境或正从事.NET应用开发的开发人员，并希望在移动设备上快速建立起移动应用的话，本书也非常适合你阅读。

如果你是企业的CIO，在企业信息化建设中需要或考虑整合移动设备的话，本书同样适合你阅读。本书通过全面介绍基于.NET Compact Framework和涉及移动解决方案所包括的绝大部分领域的应用开发，向有开发经验和正在从事移动应用开发的开发人员展示移动应用的前景，让开发人员了解移动设备作为一种处理终端能够怎样参与业务的处理过程，



以及基于.NET Compact Framework的移动应用系统能够如何辅助解决和满足企业信息化中产生的需求。

本书的目标

撰写本书，目的是为了帮助读者熟悉.NET Compact Framework开发环境和移动开发过程，最终帮助读者在Windows Mobile移动设备上开发出成熟的移动应用系统。阅读本书，读者对基于.NET Compact Framework的移动应用开发将逐步达到以下境界：

- 熟悉.NET Compact Framework开发环境，熟练地编译和调试Pocket PC应用程序。
- 熟悉.NET Compact Framework所提供的各种类库，掌握.NET Compact Framework所提供和支持的各种功能的实现方法。
- 成功开发出不但功能强大而且健壮安全的移动应用系统。
- 规划设计出成熟的移动应用解决方案。

光盘中示例的使用说明

为了方便读者学习，本书附带了一张光盘，下面简要介绍光盘内容及使用方法。

- 硬件环境：CPU的主频在600 MHz Pentium以上，内存不少于256 MB，硬盘空间最少应有3GB的剩余空间，其中安装驱动器上要有2GB可用空间，系统驱动器上要有1GB可用空间。
- 软件平台：操作系统为Windows 2000 Professional SP4及以上版本，并要求安装有Internet Information Services (IIS) 服务器组件，Pocket PC设备辅助管理工具使用ActiveSync 3.8及以上版本，数据库要求安装SQL Server 2000 SP3和SQL Server 2000 Windows CE Edition 2.0版本。
- 内容组织：本书除了第1、2、4、5、6、14、27章没有示例之外，其余各章介绍的示例及代码均可以在随书光盘所对应的目录内找到，例如第7章所介绍的Binding Source控件的示例代码可以在随书光盘的Sample\第7章\ BindingSourceDemo路径下找到。

再次致谢

为了编写本书，我经历了数月的鏖战，虽然说法或许有些夸张。在编写本书期间确实得到了很多人的帮助，这包括我的朋友，如欧阳德志、武丽梅、刘飞和王金柱；我的家人，



如何怡、伍艳以及我的父母亲，还有电脑编程技巧与维护杂志社的编辑们。我认真地听取他/她们的意见和建议，以使得这本书更加清晰。

由于编写时间仓促以及本人的水平有限，本书难免出现不足之处和存在一些错误。恳请各位读者在阅读本书的过程中能够提出宝贵意见和纠正建议，并通过电子邮件发往 software2002@hotmail.com，以便在本书下一次印刷时更正，而这将是对作者本人最大的支持。

感谢各位读者，以及各位为编写本书提供帮助、关注本书和本书作者的所有朋友。

颜友宁

2006年8月5日 星期六

目 录

第1篇

开发环境简介

	第1章 Windows Mobile发展简史	3
	第2章 .NET Compact Framework简介	5
	2.1 概述	5
	2.2 公共语言运行库	6
	2.3 .NET Compact Framework类库	6
	2.3.1 与窗体相关的类	6
	2.3.2 数据和XML类	8
	2.3.3 XML Web Service	8
	2.3.4 GDI支持	8
	2.3.5 Base Class	8
	2.3.6 IrDA支持	8
	2.3.7 访问Windows注册表	9
	2.3.8 Bluetooth支持	9
	2.3.9 Visual Basic支持	9
	2.3.10 与COM组件互操作	9
	2.3.11 安全性	9
	2.3.12 远程处理支持	10
	2.4 .NET Compact Framework不包括的功能	10
	2.4.1 方法重载	10
	2.4.2 缺少的控件	10



2.4.3 XML功能	11
2.4.4 有限的数据库支持	11
2.4.5 二进制序列化	11
2.4.6 安全性	12
2.4.7 XML Web Service	12
2.4.8 不支持打印	12
2.4.9 不支持GDI+	12
2.5 小结	12



第3章 Visual Studio 2005简介13

3.1 概述	13
3.2 模板	14
3.2.1 设备应用程序	14
3.2.2 控件库	14
3.2.3 类库	15
3.2.4 控制台应用程序	15
3.2.5 空项目	15
3.3 管理项目	16
3.4 配置项目	17
3.5 提供的控件	18
3.6 设备仿真器	19
3.7 远程工具	20
3.8 CAB设计器	20
3.9 使用Visual Studio 2005	22
3.9.1 创建新项目	22
3.9.2 构造用户界面	23
3.9.3 设置属性	24
3.9.4 编写代码	24
3.9.5 配置项目	25
3.9.6 生成应用程序	25
3.9.7 调试应用程序	26
3.9.8 部署应用程序	26
3.10 小结	28



第4章 搭建开发环境29

4.1 概述	29
4.2 安装Visual Studio 2005	30
4.3 安装ActiveSync	34
4.4 安装IIS服务器	34



4.5 安装SQL Server.....	34
4.6 安装SQL Server CE.....	35
4.7 小结.....	38

第2篇

移动界面开发

第5章 移动用户界面设计.....	41
--------------------------	-----------

5.1 概述.....	41
5.2 用户界面设计.....	41
5.2.1 结构设计.....	42
5.2.2 交互设计.....	42
5.2.3 视觉设计.....	42
5.3 界面设计标准.....	43
5.3.1 窗口标题.....	44
5.3.2 菜单.....	45
5.3.3 SIP.....	46
5.3.4 关闭应用程序.....	47
5.3.5 使用图标.....	47
5.3.6 共享Pocket Outlook数据.....	47
5.3.7 鼠标指针.....	48
5.3.8 系统帮助.....	48
5.3.9 使用公共对话框.....	48
5.3.10 限制应用运行多个实例.....	48
5.4 界面设计经验.....	49
5.4.1 界面设计.....	49
5.4.2 输入设计.....	51
5.4.3 使用习惯.....	53
5.4.4 兼容性.....	54
5.5 小结.....	54

第6章 Windows窗体.....	55
---------------------------	-----------

6.1 概述.....	55
6.2 Windows窗体.....	55
6.2.1 窗体属性.....	56
6.2.2 窗体方法.....	56
6.2.3 窗体事件.....	56
6.2.4 窗体背后的代码.....	57



6.3 设计窗体.....	59
6.3.1 参考线.....	60
6.3.2 停靠和定位控件.....	60
6.3.3 拆分器控件.....	61
6.3.4 设置Tab键顺序.....	61
6.4 使用窗体.....	61
6.4.1 重命名窗体.....	61
6.4.2 设置启动窗体.....	62
6.4.3 没有启动窗体时的启动设置.....	63
6.4.4 显示窗体.....	63
6.4.5 摆脱窗体.....	63
6.4.6 滚动窗体.....	65
6.5 使用对话框.....	65
6.5.1 使用MessageBox对话框.....	65
6.5.2 使用InputBox对话框.....	68
6.5.3 使用自定义对话框.....	70
6.6 小结.....	72



第7章 控件 73

7.1 概述.....	73
7.2 BindingSource控件.....	73
7.2.1 绑定操作.....	74
7.2.2 新增操作.....	76
7.2.3 删除操作.....	76
7.2.4 查找操作.....	76
7.3 Button控件.....	77
7.4 CheckBox控件.....	78
7.5 ComboBox控件.....	79
7.5.1 增加ComboBox数据项.....	80
7.5.2 删除ComboBox数据项.....	81
7.5.3 访问ComboBox数据项.....	81
7.6 ContextMenu控件.....	81
7.7 DataGrid控件.....	82
7.8 DateTimePicker控件.....	84
7.9 DocumentList控件.....	85
7.10 DomainUpDown控件.....	86
7.11 HardwareButton控件.....	88
7.12 HScrollBar控件.....	89
7.13 ImageList控件.....	90



7.14	InputPanel控件	91
7.14.1	显示SIP	91
7.14.2	隐藏SIP	92
7.15	LinkLabel控件	92
7.16	ListBox控件	93
7.16.1	增加ListBox数据项	94
7.16.2	删除ListBox数据项	94
7.16.3	访问ListBox数据项	94
7.17	ListView控件	95
7.17.1	配置ListView详细列表视图	96
7.17.2	向ListView加载数据	96
7.17.3	ListView使用图像	97
7.18	MainMenu控件	99
7.19	MessageQueue控件	99
7.19.1	创建消息队列	100
7.19.2	向队列发送消息	101
7.19.3	从队列接收消息	102
7.20	MonthCalendar控件	103
7.21	Notification控件	104
7.22	NumericUpDown控件	106
7.23	OpenFileDialog控件	107
7.24	Panel控件	108
7.25	PictureBox控件	109
7.26	ProgressBar控件	111
7.27	RadioButton控件	113
7.28	SaveFileDialog控件	114
7.29	SerialPort控件	115
7.30	Splitter控件	117
7.31	StatusBar控件	118
7.32	TabControl控件	119
7.33	TextBox控件	120
7.34	Timer控件	121
7.35	ToolBar控件	121
7.36	TrackBar控件	122
7.37	TreeView控件	122
7.38	VScrollBar控件	125
7.39	WebBrowser控件	126
7.40	小结	128



第8章 自定义控件129

8.1 概述.....	129
8.2 自定义控件类型与创建方式.....	129
8.3 复合控件.....	130
8.3.1 创建复合控件.....	130
8.3.2 添加控件属性.....	130
8.3.3 添加控件方法.....	133
8.3.4 使用复合控件.....	133
8.4 扩展控件.....	134
8.4.1 创建扩展控件.....	134
8.4.2 添加控件属性.....	135
8.4.3 添加集合属性.....	136
8.4.4 控制属性值.....	137
8.4.5 属性的错误处理.....	139
8.4.6 重载控件属性.....	140
8.4.7 添加控件方法.....	140
8.4.8 重载控件方法.....	141
8.4.9 隐藏控件方法.....	141
8.4.10 添加控件事件.....	141
8.4.11 重载控件事件.....	142
8.4.12 使用扩展控件.....	143
8.5 自绘控件.....	143
8.5.1 创建自绘控件.....	144
8.5.2 构造控件界面.....	145
8.5.3 管理控件界面.....	146
8.6 自定义组件.....	146
8.7 小结.....	148



第9章 菜单、工具栏和状态栏149

9.1 概述.....	149
9.2 建立菜单.....	149
9.2.1 在设计时构建菜单.....	150
9.2.2 编程实现动态构建菜单.....	151
9.2.3 设置菜单项复选标记.....	154
9.2.4 启用和停用菜单项.....	154
9.2.5 响应菜单Click事件.....	155
9.2.6 生成菜单.....	155
9.3 构建弹出式菜单.....	156
9.3.1 添加ContextMenu控件.....	156



9.3.2	配置弹出式菜单	157
9.3.3	编程实现弹出式菜单	157
9.3.4	响应弹出式菜单事件	158
9.4	构建工具栏	159
9.4.1	为什么使用工具栏	159
9.4.2	构建工具栏	160
9.4.3	ImageList控件	160
9.4.4	ToolBar控件	161
9.4.5	响应单击按钮	163
9.5	构建状态栏	163
9.5.1	添加StatusBar控件	164
9.5.2	配置状态栏属性	164
9.5.3	为状态栏编程	164
9.6	小结	164
 第10章 文件与目录		165
10.1	概述	165
10.2	System.IO命名空间	166
10.3	目录管理	167
10.3.1	Directory类和DirectoryInfo类	167
10.3.2	系统目录	168
10.3.3	确定目录是否存在	172
10.3.4	创建目录	172
10.3.5	移动目录	173
10.3.6	删除目录	174
10.3.7	获取指定路径下的子目录	174
10.3.8	获取路径下的文件	176
10.3.9	其他目录操作	177
10.4	文件管理	177
10.4.1	File类和FileInfo类	178
10.4.2	检查文件是否存在	178
10.4.3	复制文件	178
10.4.4	移动文件	179
10.4.5	删除文件	180
10.4.6	获取文件属性	180
10.4.7	设置文件属性	181
10.5	使用文件	182
10.5.1	创建和打开文件	182
10.5.2	Reader类和Writer类	182



10.5.3 向文件写入数据	183
10.5.4 从文件读取数据	184
10.5.5 使用网络远程文件	186
10.6 小结	186

第11章 图形	187
11.1 概述	187
11.2 基础知识	187
11.3 绘制图形	191
11.4 绘制字符串	194
11.5 绘制图像	195
11.6 绘制图形报表	198
11.7 小结	200

第3篇

移动数据开发

第12章 ADO.NET	203
12.1 概述	203
12.2 System.Data命名空间	204
12.3 数据供应器	205
12.3.1 SQL Server数据供应器	205
12.3.2 SQL Server CE数据供应器	206
12.3.3 使用System.Data.SqlServerCe命名空间	207
12.4 Connection	207
12.4.1 SqlConnection类	208
12.4.2 连接SQL Server	208
12.4.3 SqlCeConnection类	208
12.4.4 连接SQL Server CE	209
12.5 Command	209
12.5.1 SqlCommand类	210
12.5.2 执行SQL Server命令	210
12.5.3 SqlCeCommand类	211
12.5.4 执行SQL Server CE命令	212
12.6 DataReader	212
12.6.1 SqlDataReader类	213
12.6.2 SqlCeDataReader类	214
12.7 DataAdapter	215



12.7.1	SqlDataAdapter类	215
12.7.2	SqlCeDataAdapter类	216
12.8	DataSet	217
12.8.1	构造DataSet	217
12.8.2	利用DataAdapter构造DataSet	218
12.8.3	利用XML构造DataSet	218
12.8.4	利用Web Service构造DataSet	218
12.8.5	编程构造DataSet	218
12.8.6	刷新DataSet	219
12.8.7	清除DataSet	219
12.8.8	持久化DataSet	220
12.9	DataTable	222
12.9.1	构造DataTable	222
12.9.2	获得DataSet的DataTable对象	223
12.9.3	获得DataTable列对象	223
12.9.4	访问DataTable数据	224
12.9.5	查询DataTable数据	225
12.10	DataRow	226
12.10.1	增加行记录	226
12.10.2	修改行记录	227
12.10.3	查看行记录	227
12.11	DataColumn	227
12.11.1	获取列对象	228
12.11.2	增加列对象	228
12.12	DataView	229
12.13	小结	230
	第13章 数据绑定	231
13.1	概述	231
13.2	绑定控件	231
13.2.1	绑定到控件	231
13.2.2	向控件绑定多数据字段	233
13.2.3	向ListBox或ComboBox控件设置绑定	233
13.2.4	向DataGrid控件设置绑定	235
13.2.5	向PictureBox控件设置绑定	236
13.3	数据导航	238
13.4	增加行记录	239
13.5	删除行记录	239
13.6	取消编辑	239



13.7	检验输入.....	240
13.8	创建主-从窗体	241
13.9	持久化数据.....	243
13.10	使用BindingContext对象	244
13.11	小结.....	244

第14章 SQL Server CE简介.....245

14.1	概述.....	245
14.2	SQL Server CE体系结构.....	246
14.3	配置SQL Server CE.....	247
14.3.1	配置SQL Server CE服务器	247
14.3.2	验证选择.....	253
14.3.3	架设分发服务器	253
14.3.4	创建发布服务器	256
14.4	使用SQL Server CE.....	258
14.4.1	测试连接.....	259
14.4.2	加密数据.....	259
14.4.3	查询分析器.....	259
14.5	SQL Server CE使用许可	260
14.6	小结.....	260

第15章 SQL Server服务器数据访问.....261

15.1	概述.....	261
15.2	如何访问SQL Server数据库	261
15.3	使用SqlConnection连接数据库	262
15.4	使用SqlCommand查询数据库	263
15.5	向SQL语句传递参数	264
15.6	ExecuteReader方法.....	265
15.7	重载ExecuteReader方法.....	266
15.8	使用存储过程.....	270
15.9	DataSet和DataAdapter组件	273
15.10	使用事务.....	275
15.11	SQL错误处理	277
15.12	小结.....	278

第16章 SQL Server CE本地数据访问

16.1	概述.....	279
16.2	数据库基本操作	280
16.2.1	创建新的数据库	280
16.2.2	保护数据库.....	283