

目录

CONTENTS

开发基础篇

第 1 章 概述	3
1.1 Windows Phone 的技术特点	3
1.1.1 Windows Phone 的发展	3
1.1.2 Windows Phone 8 的出现	6
1.1.3 Windows Phone 8 的新特性	6
1.2 Windows Phone 的技术架构	8
1.2.1 Windows 运行时	8
1.2.1 Windows Phone 8 应用程序模型	9
第 2 章 开发环境	11
2.1 搭建开发环境.....	11
2.1.1 开发环境的要求	11
2.1.2 开发工具的安装	11
2.2 创建 Windows Phone 8 应用	12
2.2.1 创建 Hello Windows Phone 项目	12
2.2.2 解析 Hello Windows Phone 应用	14
第 3 章 XAML 简介	24
3.1 什么是 XAML	24
3.2 XAML 语法概述	25
3.2.1 XAML 命名空间	25
3.2.2 声明对象	27
3.2.3 设置属性	28
3.2.4 标记扩展	33
3.2.5 事件	34

开发技术篇

第 4 章 常用控件	37
4.1 控件的基类.....	37
4.2 按钮(Button).....	41
4.3 文本块(TextBlock)	43
4.4 文本框(TextBox)	46
4.5 边框(Border)	48
4.6 超链接(HyperlinkButton)	50
4.7 单选按钮(RadioButton)	51
4.8 复选框(CheckBox)	53
4.9 进度条(ProgressBar)	54
4.10 滚动区域(ScrollViewer)	59
4.11 列表框(ListBox)	63
4.12 滑动条(Slider).....	64
4.13 菜单栏(ApplicationBar).....	67
第 5 章 布局管理	71
5.1 网格布局(Grid).....	71
5.2 堆放布局(StackPanel)	77
5.3 绝对布局(Canvas)	82
5.4 枢轴视图布局(Pivot)	86
5.5 全景视图布局(Panorama)	89
第 6 章 数据存储	94
6.1 独立存储.....	94
6.1.1 独立存储的介绍	94
6.1.2 使用独立存储设置(IsolatedStorageSettings)	95
6.1.3 使用独立存储文件(IsolatedStorageFile)	99
6.2 SQL Server CE 数据库	106
6.2.1 创建数据表.....	106
6.2.2 创建数据库.....	107
6.2.3 增删改操作.....	108
6.2.4 实例：员工信息操作	108

第 7 章 图形动画	116
7.1 基本的图形	116
7.1.1 矩形(Rectangle)	117
7.1.2 椭圆(Ellipse)	118
7.1.3 直线(Line)	119
7.1.4 线形(Polyline)	119
7.1.5 多边形(Polygon)	120
7.1.6 路径(Path).....	121
7.1.7 Geometry 类和 Brush 类	122
7.3 使用位图编程	127
7.3.1 拉伸图像.....	127
7.3.2 裁切图像.....	127
7.3.3 动态生成图片.....	128
7.4 动画	132
7.4.1 动画编程中使用的类.....	133
7.4.2 偏移动画.....	136
7.4.3 旋转动画.....	137
7.4.3 缩放动画.....	138
7.4.4 倾斜动画.....	140
第 8 章 多媒体	142
8.1 MediaElement 元素	142
8.1.1 MediaElement 类的属性、事件和方法	142
8.1.2 MediaElement 的状态	144
8.2 本地音频播放	146
8.3 网络音频播放	148
8.4 本地视频播放	152
8.5 网络视频播放	154
第 9 章 启动器与选择器	159
9.1 使用启动器	159
9.1.1 发邮件(EmailComposeTask)	160
9.1.2 打电话(PhoneCallTask)	161
9.1.3 搜索(SerachTask).....	163
9.1.4 发送短信(SmscomposeTask)	163

9.1.5	WebBrowserTask 启动浏览器	165
9.1.6	MediaPlayerLanucher 播放多媒体	166
9.1.7	MarketPlaceDetailTask 应用的详细情况	168
9.1.8	MarketplaceHubTask 应用市场	169
9.1.9	MarketplaceReviewTask 当前应用在教育市场的信息	170
9.1.10	MarketPlaceSearchTask 应用市场搜索	171
9.1.11	BingMapsTask 地图	172
9.1.12	BingMapsDirectionsTask 地图方向	173
9.1.13	ConnectionSettingsTask 连接设置	174
9.1.14	SaveAppointmentTask 保存日程安排	176
9.1.15	MapDownloaderTask 诺基亚地图加载	177
9.1.16	MapsTask 诺基亚地图	177
9.1.17	MapsDirectionsTask 地图方向	178
9.1.18	ShareMediaTask 共享多媒体	178
9.1.19	ShareLinkTask 共享链接	178
9.1.20	ShareStatusTask 共享状态	178
9.2	使用选择器	179
9.2.1	CameraCaptureTask 照相机	179
9.2.2	EmailAddressChooserTask 邮箱地址	181
9.2.3	PhoneNumberChooserTask 电话号码	182
9.2.4	PhotoChooserTask 选取图片	184
9.2.5	SaveEmailAddressTask 保存邮箱地址	185
9.2.6	SavePhoneNumberTask 保存电话号码	186
9.2.7	GameInviteTask 游戏邀请	187
9.2.8	SaveRingtoneTask 保存铃声	188
9.2.9	AddWalletItemTask 添加钱包项目	189
9.2.10	AddressChooserTask 选择地址	191
9.2.11	SaveContactTask 保存手机联系人	192
第 10 章	手机感应编程	193
10.1	加速器	193
10.1.1	加速器原理	193
10.1.2	使用加速器实例编程	198
10.2	触摸感应	201
10.2.1	Manipulation 事件	201
10.2.2	应用示例：画图形	205

10.2.3	Touch.FrameReported 事件实现多点触摸	209
10.2.4	应用实例：涂鸦板	213
10.3	电子罗盘	221
10.3.1	罗盘传感器原理	221
10.3.2	创建一个指南针应用	222
10.4	陀螺仪	226
10.4.1	陀螺仪原理	226
10.4.3	创建一个陀螺仪应用	226
10.5	语音控制	228
10.5.1	发音合成	229
10.5.2	语音识别	230
第 11 章	MVVM 模式	235
11.1	MVVM 模式简介	235
11.2	数据绑定	236
11.2.1	用元素值绑定	237
11.2.2	三种绑定模式	238
11.2.3	绑定值转换	239
11.2.4	绑定集合	243
11.3	Command 的实现	250
11.4	Attached Behaviors 的实现	255
11.5	MVVM Light Toolkit 组件的使用	258
第 12 章	Silverlight Toolkit 组件	265
12.1	自动完成文本框(AutoCompleteBox)	265
12.2	上下文菜单(ContextMenu)	269
12.3	日期采集器(DatePicker)	273
12.4	手势服务/监听(GestureService/GestureListener)	276
12.5	列表采集器(ListPicker)	280
12.6	列表选择框(LongListSelector)	282
12.7	页面转换(Page Transitions)	286
12.8	性能进度条(PerformanceProgressBar)	293
12.9	倾斜效果(TiltEffect)	293
12.10	时间采集器(TimePicker)	294
12.11	棒形开关(ToggleSwitch)	297
12.12	折叠容器(WrapPanel)	298

第 13 章 网络编程	300
13.1 HTTP 协议网络编程	300
13.1.1 WebClient 类和 HttpRequest 类	300
13.1.2 天气预报应用	305
13.2 使用 Web Service 进行网络编程	316
13.2.1 Web Service 简介	317
13.2.2 在 Windows Phone 应用程序中调用 Web Service	317
13.3 使用 WCF Service 进行网络编程	321
13.3.1 WCF Service 简介	321
13.3.2 创建 WCF Service	322
13.3.3 调用 WCF Service	323
13.4 推送通知	326
13.4.1 推送通知的简介	326
13.4.2 推送通知的分类	328
13.4.3 推送通知的实现	330
13.5 WebBrowser	337
第 14 章 异步编程与并行编程	341
14.1 异步编程模式简介	341
14.1.1 异步编程模型模式 (APM)	341
14.1.2 基于事件的异步模式 (EAP)	350
14.1.3 基于任务的异步模式 (TAP)	353
14.2 任务异步编程	355
14.2.1 相关任务类介绍	355
14.2.2 async 关键字和 await 关键字	357
14.2.3 创建 Task 任务	359
14.2.4 监视异步处理进度	361
14.3 多线程与并行编程	363
14.3.1 多线程介绍	363
14.3.2 线程	364
14.3.3 线程池	365
14.3.4 线程锁	366
14.3.5 同步事件和等待句柄	367
14.3.6 数据并行	369
14.3.7 任务并行	369

第 15 章 联系人和日程安排	373
15.1 系统联系人	373
15.1.1 Contacts 类与 Contact 类	373
15.1.2 聚合数据源	374
15.1.3 联系人搜索	375
15.2 日程安排	377
15.2.1 Appointments 类与 Appointment 类	377
15.2.2 日程安排查询	378
15.3 程序联系人存储	380
15.3.1 ContactStore 类和 StoredContact 类	380
15.3.2 程序联系人的新增	382
15.3.3 程序联系人的查询	383
15.3.4 程序联系人的编辑	383
15.3.5 程序联系人的删除	384
15.3.6 实例演示联系人存储的使用	384
第 16 章 手机文件数据读写	389
16.1 手机存储卡数据	389
16.1.1 获取存储卡文件夹	389
16.1.2 获取存储卡文件	390
16.1.3 实例：读取存储卡信息	391
16.2 图片音频数据	393
16.2.1 获取手机图片和音频数据	394
16.2.2 保存图片到手机	394
16.2.3 保存和删除手机音频	395
16.3 应用程序本地数据	395
16.3.1 应用程序本地文件夹和文件	395
16.3.2 实例演示本地文件和文件夹的操作	397
16.3.3 获取安装包下的文件夹和文件	400
第 17 章 Socket 编程	401
17.1 Socket 编程介绍	401
17.1.1 Socket 的相关概念	402
17.1.2 Socket 通信的过程	404
17.2 .NET 框架的 Socket 编程	405

17.2.1	Windows Phone 7.1 中的 Socket API	405
17.2.2	Socket 示例：实现手机客户端和电脑服务器端的通信	408
17.3	Windows 运行时的 Socket 编程	415
17.3.1	StreamSocket 介绍以及 TCP Socket 编程步骤。	415
17.3.2	连接 Socket	416
17.3.3	发送和接收消息	417
17.3.4	启动 Socket 监听	418
17.3.5	实例：模拟 Socket 通讯过程	419
第 18 章	墓碑机制与后台任务	424
18.1	墓碑机制	424
18.1.1	执行模式概述	424
18.1.2	应用程序的生命周期	425
18.1.3	休眠状态和墓碑状态处理	426
18.2	后台文件传输	427
18.2.1	后台文件传输概述	428
18.2.2	后台传输策略	428
18.2.3	后台传输的 API	429
18.2.4	后台传输编程步骤	430
18.2.5	后台文件传输实例	431
18.3	后台代理	438
18.3.1	后台代理概述	438
18.3.2	实现后台代理的 API	438
18.3.4	后台代理不支持运行的 API	439
18.3.5	后台代理的限制	440
18.3.6	后台任务实例	442
18.4	后台音频	444
18.4.1	后台音频概述	444
18.4.2	后台音频的 API	445
18.4.3	后台音乐实例	446
18.5	计划通知	448
18.5.1	计划通知概述	448
18.5.2	计划通知的 API	449
18.5.3	计划通知实例	449
18.6	后台定位	451
18.6.1	定位服务概述	451

18.6.2	后台运行事件	452
18.6.3	跟踪位置变化实例	452
第 19 章	蓝牙和近场通信	455
19.1	蓝牙	455
19.1.1	蓝牙原理介绍	455
19.1.2	Windows Phon 蓝牙技术概述	456
19.1.3	蓝牙编程类	457
19.1.4	查找蓝牙设备和对等项	458
19.1.5	蓝牙发送消息	459
19.1.6	蓝牙接收消息	460
19.1.7	实例：实现蓝牙程序对程序的传输	460
19.1.8	实例：实现蓝牙程序对设备的连接	464
19.2	近场通信	465
19.2.1	近场通信的介绍	465
19.2.2	近场通信编程类	466
19.2.3	发现近场通信设备	466
19.2.4	近场通信发布消息	467
19.2.5	近场通信订阅消息	468
19.2.6	实例：实现近场通信的消息发布订阅	468
第 20 章	响应式编程	472
20.1	观察者模式	472
20.1.1	观察者模式理论	472
20.1.2	观察者模式的实现	473
20.1.3	观察者模式的优缺点	474
20.1.4	观察者模式的使用场景	475
20.2	LINQ 语法	475
20.2.1	LINQ 查询的组成	476
20.2.2	LINQ 的标准查询操作符	476
20.2.3	IEnumerable 和 IEnumerator 的理解	478
20.3	.NET 的响应式框架	480
20.3.1	响应式框架概述	480
20.3.2	IObserver<T>和 IObservable<T>	480
20.3.3	IObservable 和 IEnumerable	481
20.4	在 Windows Phone 上实践响应式编程	481

20.4.1	事件联动模拟用户登陆实例	482
20.4.2	网络请求实例	483
20.4.3	响应式线程实例	485
20.4.4	豆瓣搜索实例	486
第 21 章	C++ 编程	490
21.1	C++/CX 语法	490
21.1.1	命名空间	490
21.1.2	基本的类型	491
21.1.3	类和结构	492
21.1.4	对象和引用计数	494
21.1.5	属性	495
21.1.6	接口	496
21.1.7	委托	497
21.1.8	事件	498
21.1.9	自动类型推导 auto	500
21.1.10	Lambda 表达式	500
21.1.11	集合	501
21.2	Windows 运行时组件	501
21.2.1	Windows Phone 8 支持的 C++ API	502
21.2.2	在项目中使用 Windows 运行时组件	502
21.3	使用标准 C++	506
21.3.1	标准 C++ 与 C++/CX 的类型自动转换	506
21.3.2	标准 C++ 与 C++/CX 的字符串的互相转换	506
21.3.3	标准 C++ 与 C++/CX 的数组的互相转换	507
21.3.4	在 Windows 运行时组件中使用标准 C++	507
21.4	Direct3D	511
21.4.1	Direct3D 介绍	511
21.4.2	Direct3D 重要概念	512
21.4.3	创建一个 Direct3D 项目	513

开发实例篇

第 22 章	普通应用实例	523
22.1	时钟	523
22.2	日历	528

22.3	统计图表	532
22.4	记事本	535
22.5	快速邮件	549
第 23 章	网络应用实例	557
23.1	RSS 阅读器	557
23.2	博客园主页	561
23.3	网络留言板	564
23.4	快递 100	570
第 24 章	记账本应用	588
24.1	记账本概述	588
24.2	对象序列化存储	588
24.3	记账本首页磁贴设计	593
24.4	添加一笔收入	595
24.5	添加一笔支出	598
24.6	月报表	601
24.7	年报表	604
24.8	查询记录	606
24.9	分类图表	607