

序

本书『Delphi for Mobile 入门手册』的目的是说明如何学习使用 Delphi XE8 来开发 iOS 和 Android 的 App。本书的内容并不是说明 iOS/Android 专业程序设计，而是展示如何使用 Delphi XE8 整合发展环境来开发 FireMonkey iOS/Android App。

本书分成 2 大部份，第一部份将说明如何使用 XE8 开发 iOS 设备上的 App，这部份也将说明如何使用 XE8 的 IDE。第 2 部份则是说明如何使用 XE8 开发 Android 的 App，由于在第 1 部份已经说明了 IDE 的内容，因此第 2 部份将只着重在说明 Android 的开发。

本书将讨论如下的内容：

➤ 第 1 部份

- 如何安装和设定 Delphi for iOS 整合发展环境
- 使用 Delphi for iOS 整合发展环境开发您的第一个 iOS App
- 使用 Delphi for iOS 整合发展环境的功能
- 除错您的 iOS App
- 测试您的 iOS App
- 部署您的 iOS App
- 开发一个有趣的 iOS App 吧

➤ 第 2 部份

- 如何安装和设定 Delphi for Android 整合发展环境
- 开发 Delphi for Android App

在阅读完本书的内容之后您就可以使用 Delphi XE8 来开发您的 iOS/Android App 了，之后您就可以阅读更深入的 iOS/Android 程序设计书籍并且使用 Delphi XE8 做为学习和开发的工具。

由于 Delphi 支持移动平台开发之后每年至少有 2 次的大版本更新以及数个 Patch 和 Hotfix 版本，为了让本书能够跟上这么频繁的更新，因此从本版开始将在本书最后部份陆续加入新版的功能说明，本书前面大部份的内容由于是基本功能因此将只进行维护的修正。

在本书随后的内容中将以 Delphi for iOS 来代表 XE8 中开发 iOS App 的功能，并以 Delphi for Android 代表 XE8 中开发 Android App 的功能。

目录

1. 安装和设定 Delphi for iOS	9
1-1 安装 PAServer	10
1-2 Delphi for iOS 整合发展环境中建立组态	13
2. 进入 Delphi for iOS 整合发展环境	16
2-1 如何建立 iOS App 新项目	18
2-2 Delphi for iOS 项目组成元素	21
3 开发您的第 1 个 iOS App	27
3-1 使用 MDD 设定	34
4. 使用 Delphi for iOS 整合发展环境	36
4-1 移动程序代码区块	50
4-2 储存/切换桌面设定	51
4-3 原始码格式化	57
4-4 SyncEdit	68
4-5 程序代码重构(Refactor)	70
4-6 待办清单(To-Do List)	73
4-7 程序区块批注	77
完成类别功能(Class Completion) — CTRL+SHIFT+C	77

4-8 错误洞察(Error Insight)	78
4-9 宣告类别变量(Declare Field)	78
程序代码浏览	80
4-10 设定和使用书签	80
4-11 历程管理员(History)	82
4-12 使用 LiveBinding 系结数据和可视化组件	84
4-13 实作 SearchEditButton1Click 事件处理函式	86
5 除错您的 iOS App	87
6. 为您的 iOS App 进行单元测试	94
进行单元测试 - 建立测试案例	96
7 开发和分发 iOS App 到 iOS 设备中	103
确定安装了 XCode 的命令行工具	104
建立 iOS 设备的远程组态	105
开发 iPad Mini 范例 App	109
取得 Apple 认证	114
使用部署管理员分发您的 iOS App	125
8 分发复杂的 iOS App	127
9 使用 iOS 的服务	131
10 分发额外档案的 iOS App	137
11 用 Delphi XE8 写个游戏吧	142
11-1 让泡泡充满画面吧	145
11-2 点选捏破泡泡	149
11-3 加入手势功能	151

11-4 重新开始游戏	160
11-5 处理游戏信息	161
11-6 把游戏信息储存到数据库吧.....	168
11-7 分享游戏的乐趣吧	179
12.安装和设定 Delphi for Android 开发环境	189
13.开发 Delphi for Android App.....	196
13-1 开发查询台北市旅馆 App.....	197
13-2 加入声控查询功能	203
注册 Delphi 程序代码中的回叫函式	206
藉由 JActivity 启动 Google 的语音识别功能.....	207
从回叫函式中取出结果并且使用它进行搜寻	209
13-3 启动浏览器查询旅馆网站首页	213
13-4 在云端为旅馆写评价.....	214
13-5 写个可启动所有范例 App 的 App 吧.....	222
13-6 为您的 App 设计个图像吧	225
13-7 为您的 App 加入启动屏幕吧	227
13-8 为您的 App 加入 Provisioning 信息吧	229
设定 Build Configurations 为 Release	230
开启 Target Platforms 设定为 Android 平台并在 Configuration 中选择 Application Store	230
到 Project > Options > Provisioning 页面填写必要的信息	231
维护 App 版本信息	233
14 XE8 新功能	234

14-1 MultiView	234
14-2 使用分布式版本控制工具-Git.....	236
14-3 使用 DUNITX 单元测试框架.....	254
14-3-1 DUNITX 单元测试框架简介.....	255
14-3-2 如何成为 DUNITX 测试框架的测试类别.....	256
规则 1 任何的 Delphi 类别都可以成为测试类别	256
规则 2 撰写测试方法.....	257
规则 3 如何使用 Test Fixture	257
规则 4 数据驱动测试.....	259
规则 5 使用 DUnitX.Assert.Assert 类别测试执行结果.....	260
14-3-3 使用 DUNITX 单元测试框架.....	270
14-4 App Tethering.....	272
14-4-1 手机端 TetherDBClient 如何工作.....	273
侦测和连结.....	274
14-4-2 Windows 端 TetherDatabase 如何工作	276
14-4-3 Windows 端和手机如何共同工作	278
TetherDBClient 专案端.....	278
TetherDatabase 专案端.....	279
TetherDBClient 专案端.....	280
TetherDatabase 专案端	280
14-5 蓝牙开发	281
使用 TBluetooth 组件.....	282
15 呼叫 Android 系统功能.....	299

15-1 呼叫 Delphi 尚未封装的 Java 类别	300
使用 JObjectClass 接口封装 Toast 类别内容	302
使用 JObject 接口封装 Toast 对象内容	303
使用 TJavaGenericImport 类别封装完整 Java 类别	304
使用 TJToast 类别	304
15-2 呼叫 Java API 存取 Android 联系人信息	306
15-3 使用 Google GCM 实作推播功能	318
15-3-1 启动使用 GCM 功能	320
15-3-2 开发 GCM 客户端 App	324
建立 Multi-Device 项目	324
15-3-3 开发 DataSnap 服务器	334
15-3-4 向 DataSnap 服务器注册设备 ID	338
15-3-5 开发 Windows 客户端	342
16 物连网开发	343
16-1 什么是 Beacon 技术	344
16-2 Beacon 种类	345
16-3 Beacon 数据格式和意义	346
16-4 Beacon 接近状态	348
16-5 Beacon 设备校正	348
16-6-1 自动侦测 Beacon 设备	350
16-6-2 开发已知 Beacon 设备 App	355
17 开发有趣的物连网应用架构	360
17-1 范例数据表	361

17-2 中介 DataSnap 服务器.....	362
17-3 移动客户端	364
17-4 执行 DataSnap 服务器和客户端 App	365