

<<Symbian OS通用设计模式>>

图书基本信息

书名：<<Symbian OS通用设计模式>>

13位ISBN编号：9787302212973

10位ISBN编号：730221297X

出版时间：2010-1

出版时间：清华大学出版社

作者：（美）伊索特 等著，杨明军 译

页数：321

译者：杨明军

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<Symbian OS通用设计模式>>

前言

本书将带领您深入了解世界上最成功的智能手机操作系统。

在本书即将付印时，世界上已经有超过两亿部Symbian智能手机出厂——这是所有其他类型的智能手机销量总和的两倍。

对于应用程序和插件程序而言，它是一个巨大的潜在市场。

Symbian OS是一个非常强大的环境，为其编写最高效的软件意味着要学习Symbian的C++方言，并要采用它使用的惯用语来思考问题。

有谁能够比最初设计该操作系统的软件架构师更适合教授该知识呢？

Adrian及其团队写出的本书将教您如何用Symbian OS的方式进行“思考”。

虽然其他的书籍也可以教您学习这门语言的各种机制，例如，教您如何使用GUI、网络API以及应用程序基础结构，但是本书将更有助于您理解如何将复杂应用程序有机结合在一起，这要更加深入得多。

我曾经参与过的Symbian OS的工作包括：曾作为第一部Symbian OS手机的技术架构师，与人合著过一本关于受限内存软件的设计模式方面的书，此外，还曾经营Penrillian公司，这是一家专门向Symbian OS移植软件的公司。

所有这些角色都使我强烈地感受到了手机软件开发与传统的桌面和服务器编程的巨大差异。

Symbian OS有两项功能的表现非常出色：高效地使用电力，以及在处理错误时避免资源泄漏。

向开发者讲授各种设计技术，以便让软件遵循这些特点，这已经成为我的主要任务，而这些设计模式使这一任务变得简单。

本书构建在Symbian Press出版社的其他书籍对Symbian OS的介绍之上。

即使您已经很好地理解了如何使用异常退出与捕获、活动对象、GUI控件以及通信API，您仍需要知道如何高效地设计架构和组件接口，以便高效地使用这些机制。

这正是本书的价值所在。

本书描述了那些参与设计Symbian OS、它的应用程序以及基础结构的架构师们的思想，并用一些很小的篇幅告诉我们他们是如何做到的，从而让我们可以在他们的工作基础之上进行构建。

虽然我是一名经验丰富的Symbian OS程序员，但我仍然从管理安全插件和进程协同模式的描述中学到了一些新知识。

如果对Symbian OS开发没有多少经验，那么请您将重点放在进程间通信、资源管理和事件处理的讲解和惯用语上。

模式格式如何帮助您学习呢？

有关模式的书籍需要在描述量和参考文本之间取得折中。

可以将每个模式作为单独的论文来阅读，但是规范的模式格式也可以让浏览所有模式并弄清楚哪些模式涉及哪些方面变得更容易。

因此，请不要认为这是一本需要从头读到尾的书(如果您喜欢也可以这样做)。

相反，可以使用它设计好的方式来浏览每个模式的概要：名称、目的和描述，并随自己的喜好阅读您认为较为有趣或者已经大量使用的每个模式的内容。

在从事Symbian OS项目和设计时，您将发现自己会遇到一些问题，它们会让您回忆起本书中的一个或多个解决方案——那时可以回过头来看看具体实现的细节。

本书将化身成一位靠在您肩头的经验丰富的设计师，口中说道：“没错，看一看某某模式，找一找解决这个问题的办法，同时不要忘记考虑这些问题”。

正是经验丰富的设计师成就了伟大的架构。

只要仔细阅读了本书，不管您从事的是什么职业，我敢打赌，您一定会找到您感兴趣的技术——或者某种技术的实现。

而且您会发现(就像我一样)，您能够学到很多有关如何最佳设计Symbian OS应用程序和服务的知识。

我真心希望通过学习本书您能够成功地为世界上最流行的移动平台设计软件！

<<Symbian OS通用设计模式>>

内容概要

本书汇集了Symbian公司一些最杰出的软件工程师的智慧和经验，并将这些专家的知识提炼成一组通用的设计模式，在设计Symbian智能手机软件时您可以合理地使用这些设计模式。

本书旨在帮助您解决在智能手机平台软件开发中经常遇到的各种难题。

了解潜在问题，同时掌握用来解决这些问题的模式，您就能够在设计和实现健壮高效的Symbian OS应用和服务程序方面具有抢先起步的优势。

本书涵盖的所有模式都针对Symbian OS进行了专门的适配。

书中的11个完整示例详细说明了每种模式的工作原理，它们都采用SymbianC++语言实现，以便于您改写这些示例，将其用于自己编写的软件中。

<<Symbian OS通用设计模式>>

作者简介

Nicholas Addo Nicholas从事Symbian OS开发工作已六年了。

他最初加入的是Symbian的浏览器技术（Browser Technology）小组，从事一个通用的内容处理框架的开发工作。

后来，他转到个人信息管理（Personal Information Management）小组，从事企业集团调度（Enterprise Group Sc

<<Symbian OS通用设计模式>>

书籍目录

第1章 引言	1.1 关于本书	1.2 目标读者	1.3 本书适用的Symbian OS版本	1.4 通用设计模式	1.5 Symbian OS模式
	1.5.1 基于Symbian OS的软件约束	1.5.2 Symbian OS上下文中的重要约束	1.5.3 其他约束	1.5.4 已经就位的模式元素	1.6 设计模式的模板
	1.6.1 模式名称	1.6.2 目的	1.6.3 别名	1.6.4 问题	1.6.5 解决方案
	1.6.6 其他已知的应用	1.6.7 变种和扩展	1.6.8 参考资料	1.7 本书结构	1.8 其他信息来源
第2章 错误处理策略	2.1 快速失败	2.1.1 目的	2.1.2 别名	2.1.3 问题	2.1.4 解决方案
	2.1.5 其他已知应用	2.1.6 变种和扩展	2.1.7 参考资料	2.2 逐步提升错误	2.2.1 目的
	2.2.2 别名	2.2.3 问题	2.2.4 解决方案	2.2.5 其他已知应用	2.2.6 变种和扩展
	2.2.7 参考资料	第3章 资源的生存期	3.1 永久分配	3.1.1 目的	3.1.2 别名
	3.1.3 问题	3.1.4 解决方案	3.1.5 其他已知应用	3.1.6 变种和扩展	3.1.7 参考资料
	3.2 延迟分配	3.2.1 目的	3.2.2 别名	3.2.3 问题	3.2.4 解决方案
	3.2.5 其他已知应用	3.2.6 变种和扩展	3.2.7 参考资料	3.3 延迟释放	3.3.1 目的
	3.3.2 别名	3.3.3 问题	3.3.4 解决方案	3.3.5 其他已知应用	3.3.6 变种和扩展
	3.3.7 参考资料	第4章 事件驱动编程	4.1 事件混入	4.1.1 目的	4.1.2 别名
	4.1.3 问题	4.1.4 解决方案	4.1.5 其他已知应用	4.1.6 变种和扩展	4.1.7 参考资料
	4.2 请求完成	4.2.1 目的	4.2.2 别名	4.2.3 问题	4.2.4 解决方案
	4.2.5 其他已知应用	4.2.6 变种和扩展	4.2.7 参考资料	4.3 发布和订阅	4.3.1 目的
	4.3.2 别名	4.3.3 问题	4.3.4 解决方案	4.3.5 其他已知应用	4.3.6 变种和扩展
	4.3.7 参考资料	第5章 协同式多任务	第6章 提供服务	第7章 安全	第8章 优化
	第9章 将知名的模式映射到Symbian OS	附录A 对反复出现的结果的影响分析	参考文献		

<<Symbian OS通用设计模式>>

章节摘录

插图：可预测RAM的使用情况拥有有限的可用内存的一个必然结果是，在某个时候它会被用光。在某些情况下，这会给设备带来灾难性的后果。

例如，如果某个终端用户正试着拨打救护电话，那么就不应该让电话功能因为软件分配不到足够的内存而失败。

但是在更多情况下，如果能够预测内存的使用情况，就意味着自己的软件可以事先做好准备并在关键路径之外处理由于内存分配而带来的副作用。

这就可以在不影响主要功能的条件下处理任何错误以及分配所需的时间。

为了减少这个因素带来的影响，可能不得不采取一个折中的办法，即在那些高估实际使用内存的地方使用更多的内存。

尽量少用次级存储次级存储是存储代码、只读数据和永久数据的区域。

大多数Symbian OS设备通过提供闪速存储器区域来支持次级存储，尽管有些设备也存在硬盘驱动器。

在所有的移动设备中，次级存储的总量均是受限制的。

有一点也需要记住：访问次级存储要比访问内存慢得多。

另一个需要考虑的因素是，次级存储在使用的过程中要遭受消耗和性能降级，不过在编写软件时这通常不是一个重要的考虑因素，除非您是设备设计者。

尽量缩短执行时间一个软件的执行时间可以有很多种含义。

通常您所关注的是某个特殊的用例，要么是它启动某个应用程序的时间，要么是响应终端用户按下某个键的时间，并且希望计量从用例开始到用例结束的时间。

也可以将软件在用例期间活跃的时间纳入考虑之中。

但是，我们主要关注的是让用例在尽可能短的时间里执行完毕。

一个用例几乎总会受到某个瓶颈的限制。

这个瓶颈可能会是CPU，但也可能会是一些其他的硬件限制，例如，从次级存储中读取数据，或者是网络带宽的限制。

<<Symbian OS通用设计模式>>

编辑推荐

《Symbian OS通用设计模式》：书中列举的模式主要阐释了以下内容：· 高效的错误处理· 用于Symbian智能手机受限资源的高效处理技术· 用于减少电力消耗的事件驱动编程技术· 如何利用Symbian OS的协同式多任务框架· 如何单个地或同时地向多个客户端提供服务· 如何利用平台安全架构来增强自己编写的应用程序和服务的安全性· 如何优化执行速度和启动时间· Symbian OS上的一些知名设计模式的操作，如适配器、单例以及模型—视图—控制器不管您是设备设计者还是应用程序开发者，通过学习《Symbian OS通用设计模式》您会发现，所有这些模式都有助于您在编写软件时更好地利用Symbian智能手机独有的特性。

<<Symbian OS通用设计模式>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>