

<<从零开始学Java ME手机开发>>

图书基本信息

书名：<<从零开始学Java ME手机开发>>

13位ISBN编号：9787302177838

10位ISBN编号：730217783X

出版时间：2008-6

出版时间：张欣毅 清华大学出版社 (2008-06出版)

作者：张欣毅

页数：339

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>

## &lt;&lt;从零开始学Java ME手机开发&gt;&gt;

## 前言

《从零开始学Java ME手机开发》系统地介绍了Java ME在手机应用开发方面的知识。通过学习《从零开始学Java ME手机开发》，读者将会掌握常用的Java ME技术和程序开发的基本方法，包括Java ME在手机开发方面的常用技术，Java在无线通信及互联网行业中的技术规范(JTWI)，Java ME程序的发布和安装，利用Eclipse开发Java ME程序的技巧。

必须说明的是，Java ME是多种技术的大集合，为多种类型的设备而设计，而《从零开始学Java ME手机开发》的目的在于讲解Java ME在移动设备上的应用，它并不包含全部Java ME的知识。

如果读者将来有兴趣开发运行在RIM Blackberry上的商务应用程序，《从零开始学Java ME手机开发》的内容足以为Java在PDA上的应用开发做好铺垫。

《从零开始学Java ME手机开发》在章节安排上围绕JTWI中所有的技术进行分类，以使用环境为依据，每一章都能解决实际项目开发过程中某一个方面的问题。

各章的主要内容说明如下。

\* 第1章：初识Java ME。

介绍Java ME的基本知识。

回答诸如“Java ME是什么”、“Java ME能做什么”、“Java ME在移动应用开发领域的地位”等问题。

\* 第2章：移动信息设备简表MIDP概述。

介绍MIDP——Java ME中的重头戏、MIDP 2.0包含的技术、MIDP 1.0与MIDP 2.0的区别等。

\* 第3章：高层用户界面设计。

介绍常用用户界面开发的基本方法。

包括屏幕前景和背景的元素、命令传递和处理机制等。

该章讲解除了Spacer以外每一个高层屏幕元素的使用方法。

\* 第4章：低层用户界面及游戏设计。

侧重于讲解游戏开发的两个重要方面，场景和移动物体。

另外，介绍屏幕坐标构成、图形处理、低层键盘事件处理等知识。

\* 第5章：有限连接设备配置CLDC概述。

这一章重点让读者理解CLDC与Java SE的关系，以及CLDC 1.0与CLDC 1.1的区别。

\* 第6章：网络编程技术。

介绍通用连接框架，以及建立在此基础之上的网络编程方法。

\* 第7章：无线消息处理。

相信读者对手机短信已经非常熟悉了。

想知道怎样利用Java ME收发短信，这一章里就有答案。

\* 第8章：移动多媒体API。

多媒体技术是手机上很有趣的一个功能，这一章通过6个示例介绍6种多媒体应用。

读者很容易从中总结出多媒体编程的基本规律，并扩展到其他媒体类型。

\* 第9章：记录管理系统。

本地数据存储是Java ME的一个重要功能，这一章总结数据的基本操作方式和查询方式。

\* 第10章。

程序发布技术。

OTA是MIDP 2.0的子规范，它使程序能够无线地下载并安装到手机上。

OTA涉及了程序发布、安装、更新以及卸载等多个阶段发生的事件。

\* 第11章：Push注册。

介绍Push事件的动态和静态注册方法，以及事件响应等方面的知识。

\* 第12章：Java ME安全技术。

为《从零开始学Java ME手机开发》各种安全问题提供答案。

通过一个完整的示例，探究从产生密钥开始的整个涉及安全的开发流程。

## <<从零开始学Java ME手机开发>>

包括数字签名、请求安全许可，一直到软件发布的整个过程。

\* 第13章：MIDlet国际化。

国际化是所有商用程序都要面对的问题，介绍多国语言文本、显示格式等问题。

\* 第14章：PDA附加功能。

介绍PDA和高端手机具备的文件操作和个人信息(通讯录等)管理等的编程方法。

《从零开始学Java ME手机开发》在各章中的写作方法上采用了先总后分，先理论后实例的方式。

由于Java ME的许多技术细节是交叉的，在顺序编排上尽量为会有理解难度的内容找一个合适的入口点。

比如程序运行的安全问题，《从零开始学Java ME手机开发》从第6~11章都提醒读者绕过安全限制，让程序在不受安全性制约的前提下运行，直到第12章在讲解安全认证的时候才通过示例解决遗留问题。

如果读者已经有一定的Java ME基础，请注意《从零开始学Java ME手机开发》在编排顺序上的特点。

同样道理，作为Java ME语言核心的CLDC技术没有安排在开头部分，而CLDC与MIDP的网络编程部分被合并在同一章中介绍。

## <<从零开始学Java ME手机开发>>

### 内容概要

本书系统地介绍了Java ME在手机应用开发方面的知识。

全书以无线行业Java技术规范JTWI (JSR-185) 为基础, 内容涵盖了用户界面设计、事件处理、游戏设计、网络编程、多媒体、本地持久存储、Push注册、无线消息、无线程序发布、安全架构、国际化等主要技术。

从编程实战角度出发, 本书介绍了利用Eclipse开发MIDlet、配置MIDlet套件, 一直到完成数字签名的整个开发流程。

本书适合于具有基本Java编程知识并对开发移动应用程序有兴趣的读者, 对读者的移动应用程序开发经验没有任何前提要求, 可以从零开始学会Java ME手机开发。

## <<从零开始学Java ME手机开发>>

### 作者简介

张欣毅，拥有SCJP、SCJD、SCMAD、SCWCD和SCBCD认证。  
现就职于国际航空电信集团(SITA)，在SITA加拿大公司任软件设计师。  
从2001年起进入移动应用程序开发领域，擅长Java ME和无线应用程序开发。  
在开发WAP、Java ME和“黑莓”(Blackberry)等各种类型的无线应用方面经验丰富。  
张欣毅是首批在测试版考试中获得Sun公司移动应用程序开发者认证的程序员之一。

## 书籍目录

第1章 初识Java ME 1.1 Java ME和Java家族 1.2 多种多样的手机应用程序 1.2.1 WAP 1.2.2 Java ME 1.2.3 Blackberry (黑莓) Java程序 1.3 Java ME架构 1.3.1 配置 1.3.2 简表 1.3.3 可选包 1.4 无线行业的Java技术规范——JTWI 1.4.1 JTWI规范简介 1.4.2 JTWI及相关的技术标准 1.5 第一个Java ME程序 1.5.1 MIDlet和MIDlet套件 1.5.2 Hello, World!  
程序 1.5.3 预校验 1.6 准备开发环境 1.6.1 安装JDK及Sun无线开发工具包 1.6.2 安装Eclipse及必要的插件和工具 1.6.3 安装服务器 1.7 本章习题

第2章 移动信息设备简表 MIDP概述 2.1 MIDP技术简介 2.1.1 MIDP功能范畴 2.1.2 移动设备上的小应用程序——MIDlet 2.1.3 配置MIDlet 2.2 用户界面元素的继承关系与分类 2.3 其他MIDP技术 2.4 MIDP 1.0和MIDP 2.0 2.5 Java ME开发步骤 2.6 本章习题

第3章 高层用户界面设计 3.1 用户界面基本元素 3.1.1 屏幕输出和输入设备的管理器——Display 3.1.2 屏幕背景的基础——Displayable 3.1.3 滚动字幕——Ticker 3.1.4 Form上的组件——Item 3.1.5 制作菜单的基础——Choice 3.1.6 命令——Command 3.2 全屏界面编程 3.2.1 制作输入屏幕 3.2.2 设计警告/信息提示屏 3.2.3 全屏菜单设计 3.3 Item组件使用技巧 3.3.1 在Form中管理Item 3.3.2 文字输入——TextField 3.3.3 制作下拉菜单——ChoiceGroup 3.3.4 设计进度指示条——Gauge 3.3.5 日期/时间输入法——DateField 3.3.6 可定制的Item组件——CustomItem 3.3.7 按钮制作方法 3.4 本章习题

第4章 低层用户界面及游戏设计 4.1 低层用户界面基本元素 4.1.1 Canvas及其键盘事件响应方式 4.1.2 GameCanvas游戏界面 4.2 图像处理技术基础 4.2.1 画笔Graphics 4.2.2 使用Image表现图片 4.3 游戏开发基础 4.3.1 什么是图层 (Layer) 4.3.2 设计动画效果和运动物体 (Sprite) 4.3.3 设计游戏场景 (TiledLayer) 4.4 本章习题

第5章 有限连接设备配置 CLDC概述 5.1 CLDC技术简介 5.1.1 CLDC范畴 5.1.2 CLDC软硬件需求 5.1.3 CLDC应用程序 5.2 CLDC API 5.2.1 浮点运算能力 5.2.2 核心类库 5.2.3 WeakReference (弱引用) 5.2.4 I/O (输入/输出) 5.3 CLDC安全特性 5.4 本章习题

第6章 网络编程技术 6.1 Java SE的客户机/服务器模式 6.1.1 Java应用程序通过HTTP访问网络的基本方法 6.1.2 Java应用程序访问Servlet示例 6.2 通用连接框架GCF 6.2.1 GCF API的组成 6.2.2 GCF编程 6.3 MIDP的扩展网络功能 6.3.1 MIDP的网络API与CLDC GCF的关系 6.3.2 Socket通信实例 6.4 网络应用示例 6.5 本章习题

第7章 无线消息处理 7.1 无线消息与WMA 7.1.1 无线消息技术常用术语 7.1.2 无线消息传递方式 7.1.3 WMA技术 7.2 WMA应用示例 7.2.1 收发SMS文本短信示例 7.2.2 接收CBS文本消息示例 7.3 本章习题

第8章 移动多媒体API 8.1 MMAPI简介 8.1.1 MMAPI中的重要成员 8.1.2 MMAPI与MIDP 2.0多媒体API的区别 8.1.3 Player的生命周期 8.1.4 设备系统多媒体属性 8.1.5 MMAPI编程基础 8.2 MMAPI编程示例 8.2.1 使用单音 (Tone) 8.2.2 单音序列音乐 8.2.3 使用音频资源 8.2.4 播放视频资源 8.2.5 音频采集 8.2.6 视频采集——照相 8.3 本章习题

第9章 记录管理系统 9.1 RMS技术基础 9.1.1 RMS API组成 9.1.2 记录库和记录 9.1.3 数据共享 9.2 RMS数据操作 9.2.1 RMS基本数据操作 9.2.2 数据查询 9.3 RMS应用示例 9.3.1 用户登录 9.3.2 图形存储方案 9.4 本章习题

第10章 程序发布技术 10.1 OTA简介 10.1.1 OTA技术规范 10.1.2 MIDlet套件发布方法 10.2 OTA过程 10.2.1 OTA安装过程示例 10.2.2 OTA生命周期 10.2.3 软件发现过程 10.2.4 软件安装过程 10.2.5 软件更新过程 10.2.6 软件卸载过程 10.3 OTA程序发布实战 10.3.1 开发客户端计数器查询程序 10.3.2 开发服务器端计数器程序 10.3.3 准备下载服务器和资源库 10.3.4 OTA测试 10.4 本章习题

第11章 Push注册 11.1 Push注册工作方式 11.1.1 MIDlet启动过程 11.1.2 PushRegistry类 11.1.3 注册方法 11.2 使用Push注册技术 11.2.1 静态注册示例 11.2.2 动态注册示例 11.3 本章习题

第12章 Java ME安全技术 12.1 安全隐患与对策 12.1.1 常见安全隐患 12.1.2 Java ME中的安全措施 12.2 Java ME的安全实现方法 12.2.1 MIDP 2.0中的安全许可 12.2.2 MIDlet套件默认的安全许可 12.2.3 保护域 12.2.4 数字签名 12.2.5 数字签名实践 12.3 MIDlet套件的属性 12.3.1 MIDlet套件的配置属性 12.3.2 MIDlet属性应用示例 12.4 本章习题

第13章 MIDlet国际化 13.1 国际化与JSR-238 13.1.1 国际化与本地化 13.1.2 实现程序国际化的关键——Locale 13.1.3 移动国际化API——JSR-238 13.2 用户界面文本内容的本地化 13.3 文字排序 13.4 格式化输出 13.5 本章习题

第14章 PDA附加功能 14.1 文件操作API 14.1.1 JSR-75规范中的文件操作功能 14.1.2 文件访问API组成 14.1.3 基本文件操作方法 14.1.4 文件操作示例 14.2 个人信息管理API 14.2.1 个人信息管理的范畴 14.2.2 PIM API的组成和使用 14.2.3 个人信息管理示例 14.3 本章习题

附录A Sun Java无线开发工具包使用技巧 附录B 系统属性 附录C 习题解答



章节摘录

插图：第1章 初识Java ME1.2 多种多样的手机应用程序在开始了解Java ME程序的特点之前，有必要先了解现在流行的不同种类的手机程序。

使用手机获取信息，会涉及到两种类型不同的程序。

第一类属于网页类型，比如WAP。

手机需要预先安装支持WAP的浏览器，然后通过无线网络把内容下载到客户端。

第二类程序需要安装在手机上，是可以不依赖于网络而独立运行的程序，比如Java ME。

在这两种类型的基础上，由于Java和.NET在移动技术上的竞争，又可以派生出由不同解决方案而产生的其他类型。

我们现在仅从Java的角度来看这两类程序。

1.2.1 WAPWAP（Wireless Application Protocol，无线应用协议）是移动设备在互联网上最普遍使用的技术。

WAP是一种全球性的开放标准，用户可以方便地通过无线设备获得信息和服务。

WAP标准包括了通信协议和应用程序的运行环境。

用户在手机上访问WAP网页，与在PC机上访问网页十分相似。

WAP提供了客户端的标准，服务器端仍然需要JSP等技术动态地组装网页框架和数据。

到目前为止，WAP有两个主要版本：1.X和2.0。

WAP 1.X以WML为网页标记语言。

与HTML网页不同的是，WML网页像一叠扑克牌。

每张牌就是一个页面，叫一个card。

若干个card（页面）构成一个deck（一个文件或下载单位）。

用户在card之间切换页面时，不需要从服务器端下载。

只有当需要转换到另一个deck的时候才需要从服务器下载。

而WAP2.0采用XHTML1.MP作为网页标记语言。

XHTMLMP与HTML非常相似，它没有card的概念，每一个HTML文件解释一个页面。

XHTMLMP和WML网页都应该符合XML的约束条件，并必须被相应的DTD验证通过。

1.2.2 Java ME与WAP网页不同，我们可以用Java ME开发专门应用在手机上的程序。

这些程序可以通过无线网络下载并安装到手机上。

这里提到的Java ME程序并不是普通的Java应用程序，而是一种叫MIDlet的小应用程序。

在下面的章节中，我们会逐步介绍它与一般Java应用程序的区别。



## <<从零开始学Java ME手机开发>>

### 编辑推荐

《从零开始学Java ME手机开发》适合于具有基本Java编程知识并对开发移动应用程序有兴趣的读者，对读者的移动应用程序开发经验没有任何前提要求，可以从零开始学会Java ME手机开发。

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>