

## <<J2ME程序设计实例教程>>

### 图书基本信息

书名：<<J2ME程序设计实例教程>>

13位ISBN编号：9787302181637

10位ISBN编号：7302181632

出版时间：2008-10

出版时间：清华大学出版社

作者：杨光，孙丹 编著

页数：336

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>

## <<J2ME程序设计实例教程>>

### 前言

随着网络和无线通信技术的发展,以及手机等无线移动设备的处理能力不断增强,手机已经不再是一个单一的通信设备,它融合了上网、个人信息管理、移动办公、娱乐游戏等功能。各种无线移动通信终端正朝着多功能、智能化的方向发展。并且随着3G网络试运行,数据通信费用大大降低,各种针对移动技术的应用需求会越来越大。

J2ME是Sun公司提供的移动应用开发平台。

自从Sun公司发布J2ME以来,J2ME技术便引起了软件开发商、信息服务商的极大关注,超过500家公司签定了使用J2ME的协议。

一些主要的移动设备制造商,如诺基亚、西门子、三星、摩托罗拉等公司都推出了支持Java技术的手机。

现在,越来越多的人意识到了J2ME技术的开发与应用所带来的无限机遇。

本书主要面向那些有一定Java基础的开发人员和高校学生。

本书共12章,以具体的移动应用实例为框架,讲解了J2ME编程的各部分知识。

书中每个实例都给出了详细的解释,包括知识点、设计要求、类设计和代码实现,代码都附有详细的注释,便于读者阅读。

在每个实例的最后都给出了一些实践作业,读者可以根据要求修改实例程序,或者设计一个软件。

通过实践,增强了读者对所学知识的理解与掌握,也提高了读者的学习兴趣。

本书注重实践,同时也有理论叙述。

第1~第3章是全书的基础,其余章节独立性很强,读者可以根据兴趣有选择性的学习。

本书第1章由孙丹编写,其余各章由杨光编写。

书中的全部代码均在JDK 1.5+J2ME WTK2.2环境下调试通过,并在J2ME WTK自带的模拟器上能够正确运行。

本书代码仅供学习J2ME MIDP编程使用,欢迎读者对不当之处提出批评建议。

## <<J2ME程序设计实例教程>>

### 内容概要

本书以实例为主，介绍J2ME程序设计。

全书共12章，首先介绍J2ME的基础知识及MIDP应用程序的开发过程；然后通过11个具体的移动应用程序设计实例，分别介绍MIDP图形用户界面、记录管理系统、无线网络编程和游戏开发等重要内容以及PDA可选API、无线消息API、移动媒体API和Java蓝牙无线技术API等可选包的功能。

每个程序设计实例都给出了详细的讲解，包括知识点、设计要求、类设计和代码实现，最后针对具体的实例给出了实践提示。

本书适合具有Java语言基础的读者使用，可以作为高等院校J2ME移动应用开发课程的教材，也可作为移动应用开发人员的参考书。

<<J2ME程序设计实例教程>>

书籍目录

第1章 J2ME入门	1.1 什么是J2ME	1.2 J2ME体系结构	1.2.1 配置层	1.2.2 简表层	1.2.3 选包层
1.3 J2ME无线工具包	1.3.1 安装J2ME无线工具包	1.3.2 使用无线工具包开发MIDP应用程序			
1.4 MIDP应用程序	1.4.1 MIDlet的生命周期及其状态	1.4.2 MIDlet套件	1.4.3 安装MIDP应用程序		
第2章 电子课程表	2.1 知识点	2.1.1 图形用户界面组件简介	2.1.2 高级组件使用	2.1.3 记录管理系统	2.2 设计要求
2.3 类设计	2.3.1 课程表数据类设计	2.3.2 用户界面设计	2.4 代码实现	2.4.1 程序打包及运行效果	2.4.2 实现与代码分析
2.5 实践	第3章 计算器	3.1 知识点	3.1.1 CustomItem简介	3.1.2 Graphics简介	3.2 设计要求
3.3 类设计	3.4 代码实现	3.4.1 程序打包及运行效果	3.4.2 实现与代码分析	3.5 实践	第4章 城市公交线路查询系统
4.1 知识点	4.1.1 HTTP协议简介	4.1.2 Java Servlet简介	4.1.3 HttpURLConnection	4.2 设计要求	4.3 类设计
4.3.1 服务器端	4.3.2 客户端	4.4 代码实现	4.4.1 安装Tomcat服务器和服务器端程序	4.4.2 客户端程序打包及运行效果	4.4.3 实现与代码分析
4.5 实践	第5章 移动电子邮件	5.1 知识点	5.1.1 套接字连接	5.1.2 简单邮件传输协议	5.2 设计要求
5.3 类设计	5.4 代码实现	5.4.1 程序打包及运行效果	5.4.2 实现与代码分析	5.5 实践	第6章 俄罗斯方块
6.1 知识点	6.1.1 Canvas简介	6.1.2 图形旋转	6.2 设计要求	6.3 类设计	6.4 代码实现
6.4.1 程序打包及运行效果	6.4.2 实现与代码分析	6.5 实践	第7章 推箱子	7.1 知识点	7.2 设计要求
7.3 类设计	7.4 代码实现	7.4.1 程序打包及运行效果	7.4.2 实现与代码分析	7.5 实践	第8章 文件管理器
8.1 知识点	8.1.1 FileConnection简介	8.1.2 FileConnection API使用	8.2 设计要求	8.3 类设计	8.4 代码实现
8.4.1 程序打包及运行效果	8.4.2 实现与代码分析	8.5 实践	第9章 名片管理器	9.1 知识点	9.1.1 PIM简介
9.1.2 使用PIM API	9.2 设计要求	9.3 类设计	9.3.1 CardcaseMIDlet类和CardcaseMenu类	9.3.2 Cardcase类	9.3.3 视图-控制器类
9.4 代码实现	9.4.1 程序打包及运行效果	9.4.2 实现与代码分析	9.5 实践	第10章 短信息收发软件	10.1 知识点
10.1.1 无线消息API简介	10.1.2 使用消息API	10.1.3 PUSH注册	10.2 设计要求	10.3 类设计	10.4 代码实现
10.4.1 程序打包及运行效果	10.4.2 实现与代码分析	10.5 实践	第11章 移动视频播放器	11.1 知识点	11.1.1 MIDlet类
11.1.2 使用MMAPI	11.2 设计要求	11.3 类设计	11.3.1 控制器类MobilPlayerMIDlet	11.3.2 播放器类VedioPlayer	11.4 代码实现
11.4.1 程序打包及运行效果	11.4.2 实现与代码分析	11.5 实践	第12章 五子连珠	12.1 知识点	12.1.1 蓝牙API简介
12.1.2 建立蓝牙连接	12.2 设计要求	12.3 类设计	12.3.1 GobangMIDlet类	12.3.2 蓝牙连接类	12.3.3 棋盘类
12.4 代码实现	12.4.1 程序打包及运行效果	12.4.2 实现与代码分析	12.5 实践	参考文献	

## &lt;&lt;J2ME程序设计实例教程&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 J2ME入门 J2ME是Java 2平台的缩微版,其目的是为移动电话、个人数字助理(PDA)、电视机顶盒等资源受限的嵌入式设备提供一个Java程序运行环境。在这个环境中,既包含了符合嵌入式设备需求的Java虚拟机和核心类库,还包含了开发Java应用程序需要的类库和接口。

目前,J2ME在手机、PDA等移动信息设备上得到了广泛的支持。在本章中,首先简单介绍了J2ME的体系结构,然后详细讲解了在移动信息设备上开发Java应用程序的相关知识。

1.1 什么是J2ME J2ME是Sun公司针对移动电话、PDA和电视机顶盒等嵌入设备定义的Java技术平台,其目的是为这些资源受限的嵌入式设备提供一个公共的、灵活的、开放的Java程序运行环境,也为软件开发人员开发嵌入式设备上的Java应用程序提供一个灵活、开放的开发环境。

J2ME平台由一系列技术规范组成,如CDC(JSR.36)、CLDC1.1(JSR-139)、MIDP2.0(JSR-118)、Mobile 3D Graphics API for J2ME(JSR-184)、Mobile Media API(JSR-135)、Wireless Messaging API(JSR-120)等。

这些技术规范是针对不同类型的嵌入式设备或者设备的不同功能定义的,在J2ME技术规范的制定过程中,有很多移动设备制造商和软件开发商参与其中。

如诺基亚、摩托罗拉、Sun Microsystem、Symbian等公司。

设备制造商使用这些技术规范能够在自己的设备上构建一个灵活的、完整的Java程序运行环境,为用户和软件开发人员提供一个公共的、开放的应用程序开发和运行平台。

目前,J2ME平台在移动信息设备领域得到了广泛的支持,各大移动设备厂商都推出了支持J2ME的无线移动信息设备,并提供了相应的软件开发工具包和设备模拟器。

1.2 J2ME体系结构 J2ME被设计成为层次结构,主要由配置(configuration)、简表(profile)和可选包(optional package)三部分组成,如图1-1所示。

1.2.1 配置层 配置层是J2ME体系结构的核心。在该层中,定义了符合嵌入式设备需求的Java虚拟机(Java virtual machine, JVM)和核心类库。

由于不同嵌入式设备的计算能力有很大的差异,所以J2ME专家组根据嵌入式设备的计算能力将它们分为两大类:一类是连接受限的设备(connected limited device);另一类是连接设备(connected device),并为这两类设备分别定义了符合其需求的Java虚拟机和核心类库。

针对连接受限设备的Java虚拟机和核心类库定义在CLDC(connected limiteddevice configuration)规范中,针对连接设备的Java虚拟机和核心类库定义在CDC(connected device configuration)规范中。

1.2.2 简表层 简表层构建在配置层之上,其目的是针对设备的功能特性提供Java类库支持,对配置层的规范进行扩展和补充。

在简表层,对嵌入式设备按其应用的领域进一步细分,把相同应用领域的设备归为一个设备家族,并为设备家族中的通用功能特性提供Java类库支持。

支持不同设备家族的Java类库分别定义在不同的简表层规范中。

例如,针对移动信息设备的Java类库定义在移动信息设备简表(mobile information device profile, MIDP)规范中,针对个人数字助理的Java类库定义在PDA简表规范中。

此外,在这些规范中还定义了Java应用程序的模型、生命周期和安全特性等。

简表和配置共同构成了嵌入式设备上的Java运行环境(Java runtime environment, JRE),在一个设备上只有一个符合其配置规范的Java虚拟机和核心类库,但是在一个配置上可以有多个简表规范存在。

一个简表规范既可以建立某个配置规范之上,也可以建立在另一个简表规范之上。

设备制造商可以选择合适的简表和配置规范在设备上实现,为Java应用提供一个运行环境。

应用程序开发人员在为嵌入式设备开发应用程序时,也要针对具体的简表与配置规范,以保证应用程序在实现相同简表和配置的设备之间是可移植的。



<<J2ME程序设计实例教程>>

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>