

<<J2ME手机游戏设计与开发>>

图书基本信息

书名：<<J2ME手机游戏设计与开发>>

13位ISBN编号：9787121185694

10位ISBN编号：7121185695

出版时间：2012-9

出版时间：电子工业出版社

作者：刘畅 主编

页数：304

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手机游戏设计与开发>>

前言

随着手机的迅速普及和不断更新,人们对于手机的要求已不单单是通信,还有很多增值服务及娱乐功能,手机平台上的软件开发已经成为IT产业中增长最快的部分之一。

Java手机游戏的推出和推广,推动了J2ME手机游戏市场的发展,尤其是近两年来智能型、大屏幕手机的推广,极大地推动了手机游戏产业的发展。

J2ME领域的标准的制定者,包括业界知名的运营商、终端制造商、提供Java虚拟机的厂商,以及一些感兴趣的公司团体,所以目前大部分的手机厂商都支持J2ME开发的程序。

本书以J2ME手机开发技术的每个模块为基础,深入浅出、案例丰富,主要包括手机开发的基础知识和基本环境、手机程序开发流程、高级屏幕类解析、低级屏幕类框架、手机线程动画、手机中的数据存储、手机中的多媒体应用,以及手机通信应用等。

本书从基础知识到综合实例,从前台界面到后台数据存储,涵盖了手机开发中的每个部分的知识点。

同时本书在每个知识点的后面都配以实例,每个模块都配有综合性实例,实例的内容多样,从手机应用程序到手机游戏,引进手机平台中的实际项目进行解析,贴近实际应用,同时也能极大地提高学习者的学习兴趣。

本书内容完整,覆盖了手机开发中的每个部分的内容,通过引入大量的实例教程及手机中经典项目的剖析,使学习者在学与做的过程中轻松地掌握J2ME开发的技术。

本书内容主要包括以下几个模块。

第1章:J2ME概述 主要介绍有关J2ME的基础知识,包括配置层、简表层及开发环境的搭建,目的是让读者了解J2ME。

第2章:J2ME应用程序开发过程 通过一个简单的例子讲述如何建立、编写及打包手机开发程序,目的是让读者掌握J2ME程序的开发流程。

第3章:高级屏幕类 主要介绍如何通过高级屏幕类来构建手机界面及基本的应用程序开发,目的是让读者掌握高级屏幕类的使用。

第4章:低级屏幕类 主要介绍Canvas框架程序,包括低级屏幕类、屏幕绘制及低级事件响应,目的是让读者掌握基于Canvas架构的程序开发,引入经典游戏“贪食蛇”和“连连看”进行剖析,更有利于读者理解手机2D游戏的开发。

第5章:手机数据库 主要介绍手机开发中的数据存储RMS包的应用,包括输入、输出流的使用,目的是让读者掌握如何在手机平台上进行后台数据库的开发,如何实现数据的增加、删除、修改和查询。

第6章:手机游戏开发包game 主要介绍基于MIDP2.0框架的手机游戏开发,包括GameCanvas架构、Sprite精灵类和TiledLayer类的使用,以及基于GameCanvas架构的游戏开发,目的是让读者熟练地掌握基于GameCanvas架构的手机2D游戏开发,这是本书的重点内容。

第7章:手机中的多媒体应用 主要介绍手机程序开发中的多媒体应用,包括音频、3D动画等的应用,目的是让读者掌握如何在手机平台开发应用程序时添加多媒体效果。

第8章:手机通信程序开发 主要介绍有关手机通信方面的知识及手机蓝牙技术,目的是让读者掌握如何通过HTTP连接、Socket连接及蓝牙技术来进行信息的传送。

第9章:综合实训 通过实际项目的开发让读者加深对手机游戏开发的整个流程的了解,引入“俄罗斯方块”、“变色龙”和“接水果”3个经典游戏进行分析,目的是让读者进一步深入了解手机游戏开发流程。

本书主要适用于本科及高职专科的计算机专业学生,也适合于自学计算机相关知识的人员参考使用。

本书讲授学时数为70~80学时,教师可根据学时数和学生的实际情况选讲本书的例子。

本书由刘畅、张旭辉编著,全书由刘畅统稿及修改。

由于作者水平有限,书中疏漏或不足之处在所难免,恳请广大专家和读者给出宝贵意见。

编者

<<J2ME手机游戏设计与开发>>

内容概要

本书以J2ME手机开发技术的每个模块为基础，深入浅出、案例丰富，主要包括手机开发的基础知识和基本环境、手机程序开发流程、高级屏幕类解析、低级屏幕类框架、手机线程动画、手机中的数据存储、手机中的多媒体应用，以及手机通信应用等。

本书从基础知识到综合实例，从前台界面到后台数据存储，涵盖了手机开发中的每个部分的知识点。同时，本书在每个知识点的后面都配以实例，每个模块都配有综合性实例，实例的内容多样，从手机应用程序到手机游戏，引进手机平台中的实际项目进行解析，贴近实际应用，同时也能极大地提高学习者的学习兴趣。

读者只要根据各个章节完成每个实例，就可以很好地掌握相关知识。

<<J2ME手机游戏设计与开发>>

书籍目录

目录

第1章 J2ME概述

1.1 J2ME基本概述

1.1.1 Java概述

1.1.2 J2ME的体系结构

1.1.3 J2ME规范

1.1.4 手机平台开发

1.2 配置层

1.2.1 CDC与CLDC

1.2.2 连接受限设备配置CLDC

1.3 简表层

1.3.1 MIDP简表

1.3.2 MIDP版本介绍

1.4 J2ME开发环境搭建

1.4.1 J2ME WTK介绍

1.4.2 Eclipse环境介绍

1.4.3 J2ME开发环境配置

1.5 本章小结

1.6 课后习题

第2章 J2ME应用程序开发过程

2.1 建立J2ME项目

2.1.1 创建MIDlet套件

2.1.2 MIDlet套件项目文件介绍

2.2 建立MIDlet类

2.2.1 midlet包介绍

2.2.2 MIDlet类的生命周期

2.2.3 编写并运行MIDlet应用程序

2.2.4 打包与混淆

2.3 本章小结

2.4 课后习题

第3章 高级屏幕类

3.1 高级屏幕类概述

3.1.1 MIDP界面介绍

3.1.2 高级屏幕类层次介绍

3.2 Display与Displayable

3.2.1 Display类及其常用方法

3.2.2 Display类与Displayable类之间的关系

3.3 高级屏幕类的事件响应

3.3.1 事件响应基本原理

3.3.2 Command类及其常用方法

3.3.3 CommandListener接口

3.4 Screen类及其子类的应用

3.4.1 Ticker滚动条

3.4.2 TextBox文本框类

3.4.3 List列表类

<<J2ME手机游戏设计与开发>>

- 3.4.4 Alert信息提示类
- 3.5 Form类及其组件
 - 3.5.1 Form类介绍
 - 3.5.2 StringItem字符串显示类
 - 3.5.3 ImageItem图像显示类
 - 3.5.4 TextField文本域类
 - 3.5.5 DateField日期域类
 - 3.5.6 Gauge类图形标尺
 - 3.5.7 Spacer类
 - 3.5.8 CustomItem类自定义组件
- 3.6 高级屏幕类综合应用实例
 - 3.6.1 Form组件综合练习
 - 3.6.2 生物钟软件
 - 3.6.3 猜数字游戏设计
 - 3.6.4 心理测试软件
 - 3.6.5 电子书的制作
 - 3.6.6 字母拼图
- 3.7 本章小结
- 3.8 课后习题
- 第4章 低级屏幕类
 - 4.1 Canvas的基本架构
 - 4.1.1 Canvas类介绍
 - 4.1.2 Canvas中Command事件响应
 - 4.2 Canvas类中的内容绘制
 - 4.2.1 Graphics类介绍
 - 4.2.2 Graphics类中颜色、坐标、画笔风格等属性设置
 - 4.2.3 二维图形的绘制
 - 4.3 Font类应用
 - 4.3.1 Font类的常用方法及使用
 - 4.3.2 绘制字符串
 - 4.4 图像绘制
 - 4.4.1 图像类介绍
 - 4.4.2 图像的绘制
 - 4.5 手机按键响应
 - 4.5.1 按键码介绍
 - 4.5.2 按键事件方法
 - 4.5.3 按键响应综合实例
 - 4.6 指针事件
 - 4.7 线程动画
 - 4.7.1 线程类介绍
 - 4.7.2 Runnable方式实现动画效果
 - 4.7.3 Timer和TimerTask
 - 4.7.4 线程综合应用实例
 - 4.8 低级屏幕类综合应用实例
 - 4.8.1 贪食蛇游戏
 - 4.8.2 连连看游戏
 - 4.9 本章小结

<<J2ME手机游戏设计与开发>>

4.10 课后习题

第5章 手机数据库

5.1 手机中的记录存储

5.1.1 手机中记录存储的基本概念

5.1.2 RMS包介绍

5.2 RecordStore类的基本应用

5.2.1 RecordStore类对象的基本操作

5.2.2 添加记录

5.2.3 查询记录

5.2.4 修改记录

5.2.5 删除记录

5.2.6 String类型数组的存取

5.3 数据流

5.3.1 数据流介绍

5.3.2 数据流存储记录

5.3.3 数据流读取记录

5.3.4 数据流实例

5.4 记录的高级操作

5.4.1 记录枚举接口——遍历

5.4.2 记录过滤接口——筛选

5.4.3 记录比较接口——排序

5.4.4 记录监听接口

5.4.5 记录存储综合应用

5.5 本章小结

5.6 课后习题

第6章 手机游戏开发包game

6.1 MIDP 2.0介绍

6.1.1 MIDP 2.0的特性

6.1.2 MIDP game包中类的结构及功能

6.2 GameCanvas类

6.2.1 GameCanvas的基本架构

6.2.2 GameCanvas中的内容绘制

6.2.3 GameCanvas中的键盘获取

6.2.4 GameCanvas中的线程循环

6.3 图层类Layer

6.4 游戏地图类TiledLayer

6.4.1 TiledLayer的常用方法

6.4.2 TiledLayer的基本原理

6.4.3 静态地图的实现

6.4.4 动态地图的实现

6.4.5 地图编辑器的使用

6.5 游戏精灵类Sprite

6.5.1 Sprite类的帧动画

6.5.2 Sprite类的旋转

6.5.3 Sprite类的碰撞检测

6.5.4 Sprite类与TiledLayer类的综合应用

6.6 图层管理类LayerManager

<<J2ME手机游戏设计与开发>>

- 6.6.1 LayerManager的常用方法
- 6.6.2 LayerManager的管理与绘制
- 6.6.3 设置图层管理显示窗口
- 6.6.4 game包综合应用——简易版推箱子游戏
- 6.7 2D手机游戏综合实例——打地鼠
- 6.7.1 游戏的策划
- 6.7.2 游戏的类结构
- 6.7.3 游戏的实现
- 6.7.4 游戏的优化
- 6.8 本章小结
- 6.9 课后习题
- 第7章 手机中的多媒体应用
- 7.1 MMAPi概述
- 7.1.1 Manager类
- 7.1.2 Player接口
- 7.2 游戏中的媒体播放
- 7.2.1 播放视频
- 7.2.2 手机中播放3D数据流
- 7.3 本章小结
- 7.4 课后习题
- 第8章 手机通信程序开发
- 8.1 手机通信概述
- 8.2 手机通信连接形式
- 8.2.1 HTTP连接
- 8.2.2 Socket 连接
- 8.2.3 Datagram 连接
- 8.3 手机蓝牙技术
- 8.4 本章小结
- 8.5 课后习题
- 第9章 综合实训
- 9.1 俄罗斯方块
- 9.1.1 游戏策划
- 9.1.2 游戏规则
- 9.1.3 游戏的架构
- 9.1.4 游戏的实现
- 9.2 牌类游戏——变色龙
- 9.2.1 游戏策划
- 9.2.2 游戏规则
- 9.2.3 游戏架构
- 9.2.4 游戏实现
- 9.3 接水果游戏
- 9.3.1 游戏规则
- 9.3.2 游戏架构
- 9.3.3 游戏实现
- 9.4 游戏的优化
- 9.5 本章小结
- 9.6 课后习题

<<J2ME手机游戏设计与开发>>

参考文献

章节摘录

版权页：插图：目前的媒体格式有很多种，仅音频格式也不下十几种，在J2ME中供了一套较为规范的播放和录制音频或视频的接口，即Mobile Media API（MMAPI）来实现对这些不同格式的媒体数据的访问。

但是实际上到底能否支持这些音频格式的播放是要依靠移动设备的硬件实际情况所决定的。

MMAPI提供的类和接口都在javax.microedition.media包中，在程序中使用MMAPI时，首先应该引用这些包，否则程序无法编译。

MMAPI由以下4个部分组成：Player用来播放内容。

它提供了方法，用来管理播放器的生命周期。

Manager是媒体的总控制者，它创建播放器，也是唯一的一个类，不可实例化，只提供了静态的方法和属性。

DataSource代表一个协议的控制者，它对应用程序开发者通常是不可见的。

这个协议管理者读出媒体并放到播放器中进行播放。

Control控制Player和重放操作的不同特征。

一般对媒体数据的处理分为两个过程，首先是从数据源（如一个文件）上读取媒体数据内容后，将其传送到媒体数据内容处理的过程。

MMAPI使用DataSource来处理这一过程，DataSource从原始位置读取媒体数据并传送给媒体数据处理（Player）。

接着是对这个数据源的解析，将解析后的媒体数据直接传送到音频设备缓冲中，由该音频设备根据缓冲区中的数据内容产生音频信号。

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>