



Mobile Phone Game Programming

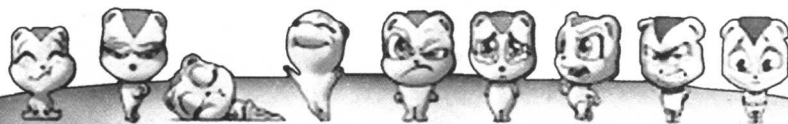
手机游戏 50 例

策划 / WISBOOK 海洋智慧图书 编著 / 张 鹏

JAVA

- 棋牌游戏
 休闲游戏
 益智游戏
 射击游戏
 角色游戏
 动作游戏
 冒险游戏
 体育游戏
 网络游戏
 三维游戏





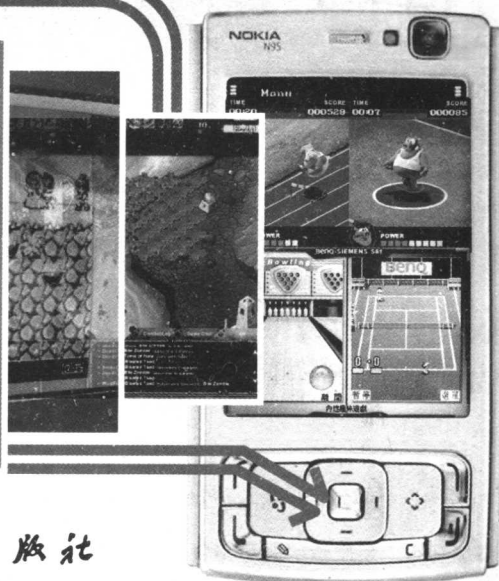
Mobile Phone Game Programming

手机游戏 50 例

策划 / WISBOOK 海洋智慧图书 编著 / 张 鹏

JAVA

- 棋牌游戏
 休闲游戏
 益智游戏
 射击游戏
 角色游戏
 动作游戏
 冒险游戏
 体育游戏
 网络游戏
 三维游戏



海洋出版社

北京

内 容 简 介

这是一部专门介绍如何用 Java 开发 11 类、50 种很流行的手机游戏的教科书。本书从易教易学的实用目标出发,采用基础知识+范例开发流程图+技术分析+解决问题方法+全部源程序代码的方式,生动、细致讲解用 Java 开发各类手机游戏的方法和技巧,是作者多年一线开发经验和教学经验的全面总结。

本书内容: 50 种手机游戏实例涵盖了文字、休闲、益智、棋牌、射击、角色、动作、冒险、体育、网络、三维等 11 类手机游戏。具体包括: 1~8 章为基础篇,通过 13 个实例介绍手机游戏开发环境、程序框架、文字控制、图像显示、记录存储、高级组件等开发知识; 9~14 章为提高篇,通过 33 个经典实例介绍游戏框架、界面、功能按钮、声音、背景等通用管理类的代码的实际应用; 15~17 章为高级篇,通过 4 个实例介绍网络手机游戏和 3D 手机游戏开发的高级知识。

本书特点: **内容丰富、全面**,涵盖当今手机游戏的全部类型,其中的通用代码可直接应用于一般的游戏,相当于一个小型的手机游戏开发引擎;**看图纸学设计**,每款手机游戏实例均提供详细的开发流程图、技术难点分析以及具体的解决方案,授人以渔,即学即用;**课堂顶班干企业活、教育新突破**,每一个手机游戏实例都是活的、实用的 Java 编程实例,读者稍加改进即可商品化,实现在课堂顶班干企业活,为就业提前打基础;服务周到,提供所有游戏的源程序代码下载,方便学习、借鉴和修改运用。

适用范围: 全国高等职业院校手机游戏设计课程教材;想从事手机游戏开发的广大从业人员非常实用的自学用书。

本书是助您自娱自乐、创造美好生活、步入“手机游戏开发高手”行列的敲门砖!

图书在版编目(CIP)数据

手机游戏 50 例/张鹏编著. —北京: 海洋出版社, 2007.9

ISBN 978-7-5027-6862-1

I. 手… II. 张… III. ①移动通信—携带电话机—游戏—应用程序—程序设计②JAVA 语言—程序设计 IV. TN929.53 TP321

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 117699 号

总 策 划: WISBOOK

责任编辑: 王 勇

责任校对: 肖新民

责任印制: 周京艳 魏志新

排 版: 海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行: 海洋出版社

地 址: 北京市海淀区大慧寺路 8 号 (716 房间)

100081

经 销: 新华书店

技术支持: www.wisbook.com/bbs

发 行 部: (010) 62132549 (010) 62113858

(010) 62174379 (传真) 86489673

网 址: www.wisbook.com

承 印: 廊坊市时嘉印刷有限公司

版 次: 2007 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

张: 23.5

字 数: 557 千字

印 数: 1~3000 册

定 价: 38.00 元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换



张 鹏

- 任教于辽宁工程技术大学、阜新高等专科学校，同时受聘于多家高校讲授手机游戏开发课程。
- 网络游戏代表作有《傲世三国 Online》、《天骄 II》
- 手机游戏代表作有《幽灵战机》、《勇者号》

配套姊妹篇



HY-6364

书名：Java 手机游戏实例手册

作者：张 鹏 宁莹璋 王雪梅

印刷：黑白

页数：273

定价：33.00 元

ISBN 7-5027-6668-5

- 内容丰富、版式新颖、通俗易懂，图文并茂，边讲解边操作，大大降低学习难度，激发学习兴趣和动手的欲望。5 款最流行类型手机游戏的范例，均提供开发流程图、难点分析和解决方案，授人以渔，即学即用。每一个 Java 手机游戏编程实例就是一个活的模板，读者稍加改进即可为己所用，为进入社会打下基础。提供所有游戏的源程序代码下载，方便学习、借鉴和修改运用。



HY-6018

书名：Flash MX 游戏制作精粹

作者：郭亮

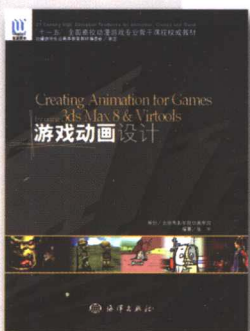
印刷：全彩

页数：264

定价：39.00 元 (1CD)

ISBN 7-5027-5967-0

- 严格把握基础知识的适度性，迅速引领读者进入 Flash MX 游戏制作的精彩世界；7 个完整实例，即为 7 个完整的游戏，趣味无穷，物超所值；全彩印刷，赏心悦目。光盘包含与本书相关的范例源文件、试用版软件以及前卫素材库。



HY-6351

书名：游戏动画设计

作者：张宇

印刷：黑白(彩插)

页数：372

定价：58.00 元 (2DVD)

ISBN 7-5027-6643-X

- 游戏动画设计是动画专业必修课。本书从易教易学的实际目标出发，讲解如何用 3ds Max 8 设计游戏角色模型、场景、道具、人物表情动画等。并提供 Virtools 软件与三维动画的接口实例，做出真正的互动游戏。配套 2DVD，内容包括 15 小时的全程视频讲座，练习素材和源文件与插件。



HY-6110

书名：游戏美术设计

作者：叶 櫓

印刷：全彩

页数：304

定价：66.00 元

ISBN 978-7-5027-6014-4

- 本书是国内首部关于电子游戏概论和游戏美术设计、制作和应用原理的专业教材，涵盖了游戏制作中的概念设计、人物建模、环境建模、贴图制作、灯光、动画和艺术优化原理。本书作者曾在美国著名游戏制作公司多年从事一线的开发工作，现为北京电影学院动画学院游戏动画专业负责人。

读者回函卡



亲爱的读者：

感谢您对海洋智慧IT图书出版工程的支持！为了今后能为您及时提供更实用、更精美、更优秀的计算机图书，请您抽出宝贵时间填写这份读者回函卡，然后剪下并邮寄或传真给我们，届时您将享有以下优惠待遇：

- 成为“读者俱乐部”会员，我们将赠送您会员卡，享有购书优惠折扣。
- 不定期抽取幸运读者参加我社举办的技术座谈研讨会。
- 意见中肯的热心读者能及时收到我社最新的免费图书资讯和赠送的图书。

姓名：	性别：	☐ 男 ☐ 女	年龄：
职业：	爱好：		
联络电话：	电子邮件：		
通讯地址：	邮编：		

1 您所购买的图书名：_____ 购买地点：_____

2 您现在对本书所介绍的软件的运用程度是在：☐ 初学阶段 ☐ 进阶/专业

3 本书吸引您的地方是：☐ 封面 ☐ 内容易读 ☐ 作者 ☐ 价格 ☐ 印刷精美

☐ 内容实用 ☐ 配套光盘内容 ☐ 其他 _____

4 您从何处得知本书：☐ 逛书店 ☐ 宣传海报 ☐ 网页 ☐ 朋友介绍

☐ 出版书目 ☐ 书市 ☐ 其他 _____

5 您经常阅读哪类图书：

☐ 平面设计 ☐ 网页设计 ☐ 工业设计 ☐ Flash动画 ☐ 3D动画 ☐ 视频编辑

☐ DIY ☐ Linux ☐ Office ☐ Windows ☐ 计算机编程 ☐ 其他 _____

6 您认为什么样的价位最合适：_____

7 请推荐一本您最近见过的最好的计算机图书：

书名：_____ 出版社：_____

8 您对本书的评价：_____

9 您还需要哪方面的计算机图书，对所需的图书有哪些要求：_____

地址：北京市海淀区大慧寺路8号705室 钱晓彬 收 邮编：100081 电话：010-62113858

E-mail: joy@wisbook.com 传真：010-62174379 网址：www.wisbook.com 技术支持：www.wisbook.com/bbs



海洋出版社



北京海洋智慧图书有限公司

前 言

我出生于 1979 年，与那个年代的很多男孩子一样，也是玩电子游戏长大的。记得一次期末考试后，因成绩优秀父亲奖励我一台游戏机，让我爱不释手。儿时的我虽然贪玩，但却有个“天真”的想法：现在玩别人做的游戏，等长大了一定自己做游戏让别人玩。

1998 年我以原始分 609 的成绩考入了厦门大学通信工程系。自进入大学那天，我就更加坚定信心，一定要实现儿时的梦想。大学的课余时间，我都是坐在电脑前，学习程序设计特别是游戏软件的开发。2000 年，我顺利通过了由国家信息产业部颁发的高级程序员证书，而且成绩优秀。此后，我更加投入于游戏软件的开发和学习。那段时间，我不断地开发一些小游戏，与舍友们一起分享。我的一些游戏作品还在校内的科技节中获奖。此外，我还经常到校外参与一些程序开发的兼职工作，这也大大提高了我的实践能力。

大学毕业时，国内的游戏企业寥寥无几。当时很难找到一份游戏开发的工作，所以，我最终选择到辽宁工程技术大学任教，以便能有充足的业余时间来研究和开发游戏软件。

功夫不负有心人，2003 年底，我便有机会参与北京目标软件公司的网络游戏开发工作。我们的团队成功研发了《傲世 Online》及《天骄 II》两款网络游戏。其中《傲世 Online》还获得国家科技部的 950 万专项拨款。在两个工程的研发过程中，我努力地学习与实践，快速地掌握了很多知识，并逐渐成为项目组的核心，担任很多大型模块的开发工作。

有了网络游戏的开发经验，我和朋友们又信心十足地投入到手机游戏的开发领域。我们先后开发了《幽灵战机》、《勇者号》等很多好玩的手机游戏，这些游戏有的直接销售，有的在网上发布。

目前，在政府的鼓励与支持下，国内游戏产业在飞快地发展，全国各地还出现了一些专业的游戏学校，而且很多专科院校也相继开设了游戏开发的课程。近几个学期，我一直兼职在阜新高等专科学校教授手机游戏开发的课程，获得了很多宝贵的游戏教学经验。在这期间我也感觉到市场上适合游戏教学的书籍很少。于是，我开始准备书稿，并得到北京海洋出版社的支持，于 2006 年 10 月出版了《Java 手机游戏实例手册》，该书出版后，我收到很多读者的来信，他们说书写得非常好，内容通俗易懂，非常适合初学者，还有一些读者希望我能进一步编写一本“实例更多，更过瘾”的手机游戏图书。于是，我再次动笔，编写了这本《手机游戏 50 例》的图书，本书继承了上本书“一读就懂，读了能用，一用就灵”的特点，而且实例也更加丰富，大多数技术内容都是通过实例制作而引出的。

本书分为三个部分：

第一部分为基础篇，包括第 1~8 章。通过 13 个实例讲解开发环境、程序框架、文字控制、图像显示、记录存储、高级组件等各方面手机游戏开发的预备知识。

第二部分为提高篇，包括第 9~14 章。这一部分共讲解了《俄罗斯方块》、《麻将》等 33 个常见实例，并将这些实例按照内容特点进行分类，而且按照技术难度（由浅入深）安排各类游戏讲解的先后顺序。此外，这一部分还逐步渗透了一些通用的程序代码。通用代码包括游戏



框架、界面、功能按钮、声音、背景等几个通用的管理类，它们可直接应用于一般的游戏，这些代码就相当于一个小型的手机游戏开发引擎。整个提高篇，除覆盖第一部分的基础预备知识外，还通过实例深入讲解了一些实际算法，使初学者可以迅速提高自己的编程水平。

第三部分为高级篇，包括第 15~17 章。主要介绍网络手机游戏和 3D 手机游戏等一些游戏开发的高级知识，帮助读者迈入“手机游戏一流开发人才”的行列。

需要说明的是，限于篇幅，一些实例的源代码不能完全记录在纸面上，只能通过下载提供。下载提供的所有源代码都配有详细的注释，注释量甚至相当于一本新图书文字总数。

本书可以作为计算机或通信专业的本科生、专科生或高职生相应课程的教材，亦可作为手机游戏开发者的参考资料。书中各章节都附有习题及上机操作，这些内容不仅仅是为了便于学生复习思考，更主要的是作为课堂教学的一种延续。书中所附的某些设计性的习题或上机操作可用来组织学生进行讨论。

本书能够完成，首先仍要特别感谢李伟老师，与上本书相同，本书所需要的所有外文资料也都是由李伟老师进行翻译和整理的。其次还要感谢辽宁工程技术大学的高级讲师高明明和该校的在读研究生郑广思，以及阜新高等专科学校的王雪梅教授与高级讲师王志凯，在本书的编写初期，他们为本书提出了很多宝贵意见，而且本书初稿完成后，他们也对本书的初稿进行了反复校验，修改了一些理论错误。最后，还要感谢冯胜利、刘大勇、刘佳等一些手机游戏的一线开发工程师，他们对本书的实例进行了多次验证，修正了初稿中的一些不合理代码。

由于 J2ME 平台和手机游戏开发技术都在不断地进步，我们希望本书能够起到抛砖引玉的作用。欢迎广大读者与我们联系，提出宝贵意见，以便我们在以后的版本中不断改进。另外，我们近期准备出版一些关于网络游戏的图书，如果对新书有什么想法和意见，也请与我们联系。邮箱地址为：zhangpeng_book@126.com

编 者



《手机游戏 50 例》课程教学大纲

一、课程性质

游戏、通信或计算机专业课。

二、预修课程

计算机应用基础、Java 语言程序设计（或 C++ 语言程序设计）。

三、教学目的

通过本课程的教学，使学生掌握手机游戏的基本概念，掌握手机游戏开发设计的基本原理、技巧和方法，并能够利用 Java 语言编写常见的手机游戏程序，同时还具有一定的程序调试能力，为日后进入手机游戏的一线开发队伍打下坚实的基础。

四、基本内容

1. 手机游戏的基本概念。
2. 手机游戏应用开发、编程框架、文字控制、图像显示、音效播放、记录存储、高级组件等方面的基础知识与技能。
3. 文字游戏、休闲游戏、益智游戏、棋牌游戏、射击游戏、RPG 游戏、动作游戏、冒险游戏、体育游戏的理论知识与开发实例。
4. 网络与三维游戏的开发基础知识。

五、基本要求

1. 了解手机游戏的基本概念。
2. 熟悉 J2ME 集成开发环境。
3. 掌握 J2ME 的编程框架、文字控制、图像显示、音效播放、记录存储、高级组件的有关知识。
4. 掌握各种游戏的定义、特点、分类、用户群及开发要求。
5. 掌握 J2ME 手机游戏开发的具体过程、实际操作和实际难题的解决方法。

六、教学、实验内容（课堂教学、上机实验与选修内容）

第 1 章 手机游戏基础

课堂教学：手机游戏的市场状况；手机游戏分类；国内手机游戏的运营方式；手机游戏开



发团队的组成；手机游戏的开发流程；J2ME 概述；J2ME 技术中常用名词；J2ME 的体系结构；J2ME 与 Java 的关系。

上机实验：JDK 的配置；WTK 的安装与配置；Eclipse 的安装与配置；各手机厂商的 SDK。

第 2 章 应用开发基础

课堂教学：Midlet 框架概述；实例 1 的说明与开发流程图。

上机实验：实例 1 的实现步骤与代码讲解；项目的导入。

第 3 章 编程框架基础

课堂教学：Canvas 程序框架；实例 2 的开发讲解（包括实例说明、开发流程图、制作难点及其解决方法，下同）；GameCanvas 程序框架；实例 3 的开发讲解。

上机实验：实例 2 的具体实现；实例 3 的具体实现。

第 4 章 文字控制基础

课堂教学：字体的控制；实例 4 的开发讲解；字符的编码；字符串的拼接。

上机实验：实例 4 的具体实现。

选修内容：实例 5 的开发讲解与具体实现。

第 5 章 图像显示基础

课堂教学：直接显示图片的方法；精灵（Sprite）；实例 6 的开发讲解；图层（Layer）；切片组层（TiledLayer）；层管理器（LayerManager）；实例 7 的开发讲解。

上机实验：实例 6 的具体实现；实例 7 的具体实现。

第 6 章 音效播放基础

课堂教学：产生简单的音调；播放音效文件；常用音效格式及其制作软件；实例 8 的开发讲解。

上机实验：实例 8 的具体实现。

选修内容：实例 9 的开发讲解与具体实现。

第 7 章 记录存储基础

课堂教学：RMS 系统概述；实例 10 的开发讲解；文件的操作；实例 11 的开发讲解。

上机实验：实例 10 的具体实现；实例 11 的具体实现。

第 8 章 高级组件基础

课堂教学：标准界面组件；标准界面的管理；实例 12 的开发讲解；创建指令；显示指令；监听指令；响应指令；实例 13 的开发讲解。

上机实验：实例 12 的具体实现；实例 13 的具体实现。

第 9 章 文字游戏

课堂教学：文字游戏的定义；文字游戏的特点；文字游戏的分类；文字游戏的用户群；文字游戏的开发要求；文字游戏的发展史；实例 14 的开发讲解。

上机实验：实例 14 的具体实现。

选修内容：实例 15 的开发讲解与具体实现。

第 10 章 休闲游戏

课堂教学：休闲游戏的定义；休闲游戏的特点；休闲游戏的分类；休闲游戏的用户群；休闲游戏的开发要求；实例 16 的开发讲解。

上机实验：实例 16 的具体实现。

选修内容：实例 17～实例 23 的开发讲解与具体实现。

第 11 章 益智游戏

课堂教学：益智游戏的定义；益智游戏的特点；益智游戏的分类；益智游戏的用户群；益智游戏的开发要求；益智游戏的经典作；实例 24 的开发讲解。

上机实验：实例 24 的具体实现。

选修内容：实例 25～实例 29 的开发讲解与具体实现。

第 12 章 棋牌游戏

课堂教学：棋牌游戏的定义；棋牌游戏的特点；棋牌游戏的分类；棋牌游戏的用户群；棋牌游戏的开发要求；网络棋牌游戏平台；手机网络棋牌游戏的市场潜力；实例 30 的开发讲解。

上机实验：实例 30 的具体实现。

选修内容：实例 31～实例 36 的开发讲解与具体实现。

第 13 章 射击游戏

课堂教学：射击游戏的定义；射击游戏的特点；射击游戏的分类；射击游戏的用户群；射击游戏的开发要求；射击游戏的发展史。

选修内容：实例 37～实例 41 的开发讲解与具体实现。

第 14 章 其他游戏

课堂教学：角色扮演游戏、动作游戏、冒险游戏与体育游戏的定义、特点、分类、用户群、开发要求及发展史。

选修内容：实例 42～实例 46 的开发讲解与具体实现。

第 15 章 基于 MIDP 1.0 的开发

选修内容：基于 MIDP 1.0 的开发概述；实例 47 的开发讲解与具体实现。

第 16 章 网络游戏

选修内容：手机联网技术；蓝牙编程技术；实例 48 的开发讲解与具体实现。

第 17 章 三维游戏

选修内容：三维游戏的编程原理；实例 49 的开发讲解与具体实现；3D 场景的外部导入；实例 50 的开发讲解与具体实现。



七、总学时分配表

总学时 72，其中授课 34

内 容	讲授	实验	备注
第 1 章 手机游戏基础	2	2	
第 2 章 应用开发基础	2	2	
第 3 章 编程框架基础	2	4	
第 4 章 文字控制基础	2	2	4.5 节为选修
第 5 章 图像显示基础	4	4	
第 6 章 音效播放基础	2	1	6.3 节为选修
第 7 章 记录存储基础	3	2	
第 8 章 高级组件基础	3	4	
第 9 章 文字游戏	2	2	9.3 节为选修
第 10 章 休闲游戏	2	4	10.3~10.9 节为选修
第 11 章 益智游戏	3	5	11.3~11.7 节为选修
第 12 章 棋牌游戏	3	6	12.3~12.8 节为选修
第 13 章 射击游戏	2	0	13.2~13.6 节为选修
第 14 章 其他游戏	2	0	14.2 节、14.4 节、14.5 节、14.7 节、14.9 节为选修
第 15 章 基于 MIDP1.0 的开发	0	0	全为选修
第 16 章 网络游戏	0	0	全为选修
第 17 章 三维游戏	0	0	全为选修
合计	34	38	

目 录

第一篇 基础篇

第 1 章 手机游戏基础	3	3.2.1 实例说明	38
1.1 手机游戏概述	4	3.2.2 开发流程图	38
1.1.1 手机游戏的市场状况	4	3.2.3 制作难点及其解决方法	39
1.1.2 手机游戏分类	4	3.2.4 实现步骤与代码讲解	43
1.1.3 国内手机游戏的运营方式	6	3.3 GameCanvas 程序框架概述	47
1.1.4 手机游戏开发团队的组成	6	3.3.1 GameCanvas 框架说明	47
1.1.5 手机游戏的开发流程	7	3.3.2 GameCanvas 框架的程序流程	50
1.2 J2ME 基础	8	3.4 实例 3——单词组合	50
1.3 开发环境的配置	9	3.4.1 实例说明	50
1.3.1 JDK 的配置	9	3.4.2 开发流程图	51
1.3.2 WTK 的安装与配置	11	3.4.3 制作难点及其解决方法	52
1.3.3 Eclipse 的安装与配置	12	3.4.4 实现步骤与代码讲解	54
1.3.4 各手机厂商的 SDK	16	3.5 本章小结	57
1.4 本章小结	17	3.6 课后习题	58
1.5 课后习题	17	3.7 上机操作	58
1.6 上机操作	18	第 4 章 文字控制基础	59
第 2 章 应用开发基础	19	4.1 字体的控制	60
2.1 MIDlet 框架概述	20	4.2 实例 4——文字的滚屏	61
2.2 实例 1——Hello World	21	4.2.1 实例说明	61
2.2.1 实例说明	21	4.2.2 开发流程图	61
2.2.2 开发流程图	21	4.2.3 制作难点及其解决方法	62
2.2.3 实现步骤与代码讲解	21	4.2.4 实现步骤与代码讲解	63
2.3 项目的导入	31	4.3 字符的编码	66
2.4 本章小结	32	4.3.1 常见的字符编码	66
2.5 课后习题	32	4.3.2 J2ME 字符串内中文字符的 判断	68
2.6 上机操作	33	4.4 字符串的拼接	68
第 3 章 编程框架基础	35	4.5 实例 5——文字的“自动换行”	70
3.1 Canvas 程序框架	36	4.5.1 实例说明	70
3.1.1 Canvas 框架说明	36	4.5.2 开发流程	70
3.1.2 Canvas 框架的程序流程	38	4.5.3 制作难点及其解决方法	71
3.2 实例 2——按键显示器	38		



4.5.4 实现步骤与代码讲解	73	6.3.3 制作难点及其解决方法	107
4.6 本章小结	75	6.3.4 实现步骤与代码讲解	110
4.7 课后习题	75	6.4 本章小结	112
4.8 上机操作	76	6.5 课后习题	113
第 5 章 动画显示基础	77	6.6 上机操作	113
5.1 图像与动画的显示	78	第 7 章 记录存储基础	115
5.1.1 直接显示图片的方法	78	7.1 RMS 系统概述	116
5.1.2 精灵 (Sprite)	79	7.2 实例 10——按键速度测试	119
5.1.3 Sprite 类的其他方法	81	7.2.1 实例说明	119
5.2 实例 6——小鸡快跑	82	7.2.2 开发流程图	119
5.2.1 实例说明	82	7.2.3 制作难点及其解决方法	120
5.2.2 开发流程图	83	7.2.4 实现步骤与代码讲解	123
5.2.3 制作难点及其解决方法	83	7.3 文件的操作	126
5.2.4 实现步骤与代码讲解	85	7.3.1 使用 InputStream 类读取文件	126
5.3 图层及其管理方法	87	7.3.2 使用 DataInputStream 类读取文件	127
5.3.1 图层 (Layer)	88	7.4 实例 11——我的地图 II	128
5.3.2 切片组层 (TiledLayer)	88	7.5 本章小结	129
5.3.3 层管理器 (LayerManager)	89	7.6 课后习题	129
5.4 实例 7——我的地图	91	7.7 上机操作	129
5.4.1 实例说明	91	第 8 章 高级操作基础	131
5.4.2 开发流程图	91	8.1 标准界面概述	132
5.4.3 制作难点及其解决方法	92	8.1.1 标准界面组件	132
5.4.4 实现步骤与代码讲解	95	8.1.2 标准界面的管理	132
5.5 本章小结	97	8.2 实例 12——标准界面	138
5.6 课后习题	97	8.2.1 实例说明	138
5.7 上机操作	98	8.2.2 开发流程图	138
第 6 章 音效播放基础	99	8.2.3 实现步骤与代码讲解	138
6.1 音效的播放	100	8.3 高级响应处理	140
6.1.1 产生简单的音调	100	8.4 实例 13——生物钟	143
6.1.2 播放音效文件	100	8.4.1 实例说明	143
6.1.3 常用音效格式及其制作软件	102	8.4.2 开发流程图	143
6.2 实例 8——电子琴	103	8.4.3 制作难点及其解决方法	144
6.2.1 实例说明	103	8.4.4 实现步骤与代码讲解	144
6.2.2 开发流程图	103	8.5 本章小结	147
6.2.3 实现步骤与代码讲解	103	8.6 课后习题	148
6.3 实例 9——跳舞机	105	8.7 上机操作	148
6.3.1 实例说明	105		
6.3.2 开发流程图	106		



第二篇 提高篇

第 9 章 文字游戏 151	10.5 实例 19——车库记忆188
9.1 文字游戏概述..... 152	10.5.1 实例说明.....188
9.2 实例 14——猜数字..... 155	10.5.2 制作难点及其解决方法.....189
9.2.1 实例说明.....155	10.6 实例 20——打砖块189
9.2.2 开发流程图.....155	10.6.1 实例说明.....189
9.2.3 制作难点及其解决方法.....156	10.6.2 制作难点及其解决方法.....190
9.2.4 实现步骤与代码讲解.....158	10.7 实例 21——钓鱼写单词191
9.3 实例 15——心理测试..... 161	10.7.1 实例说明.....191
9.3.1 实例说明.....161	10.7.2 制作难点及其解决方法.....192
9.3.2 开发流程图.....162	10.8 实例 22——打扮 MM193
9.3.3 制作难点及其解决方法.....163	10.8.1 实例说明.....193
9.3.4 实现步骤与代码讲解.....165	10.8.2 制作难点及其解决方法.....193
9.4 本章小结..... 168	10.9 实例 23——培养小精灵194
9.5 课后习题..... 168	10.9.1 实例说明.....194
9.6 上机操作..... 168	10.9.2 制作难点及其解决方法.....194
第 10 章 休闲游戏 169	10.10 本章小结195
10.1 休闲游戏概述..... 170	10.11 课后习题195
10.1.1 休闲游戏的定义..... 170	10.12 上机操作196
10.1.2 休闲游戏的特点..... 170	第 11 章 益智游戏197
10.1.3 休闲游戏的分类..... 170	11.1 益智游戏概述.....198
10.1.4 休闲游戏的用户群..... 171	11.1.1 益智游戏的定义.....198
10.1.5 休闲游戏的开发要求..... 172	11.1.2 益智游戏的特点.....198
10.2 实例 16——无敌抢钱鸡..... 173	11.1.3 益智游戏的用户群.....198
10.2.1 实例说明..... 173	11.1.4 益智游戏的分类.....199
10.2.2 开发流程图..... 173	11.1.5 益智游戏的开发要求.....199
10.2.3 制作难点及其解决方法..... 174	11.1.6 益智游戏的经典作.....200
10.2.4 实现步骤与代码讲解..... 176	11.2 实例 24——扫雷201
10.3 实例 17——打地鼠..... 185	11.2.1 实例说明.....201
10.3.1 实例说明..... 185	11.2.2 开发流程图.....202
10.3.2 制作难点及其解决方法..... 186	11.2.3 制作难点及其解决方法.....202
10.4 实例 18——小狗找茬..... 187	11.2.4 实现步骤与代码讲解.....205
10.4.1 实例说明..... 187	11.3 实例 25——智力拼图216
10.4.2 制作难点及其解决方法..... 188	11.3.1 实例说明.....216

11.3.2 制作难点及其解决方法.....	217	12.10 课后习题.....	265
11.4 实例 26——埃及版俄罗斯方块.....	221	12.11 上机操作.....	266
11.4.1 实例说明.....	221	第 13 章 射击游戏	267
11.4.2 制作难点及其解决方法.....	221	13.1 射击游戏概述.....	268
11.5 实例 27——接水管.....	223	13.2 实例 37——飞行作战.....	271
11.5.1 实例说明.....	223	13.2.1 实例说明.....	271
11.5.2 制作难点及其解决方法.....	224	13.2.2 开发流程图.....	272
11.6 实例 28——对对碰.....	227	13.2.3 制作难点及其解决方法.....	272
11.6.1 实例说明.....	227	13.2.4 实现步骤与代码讲解.....	274
11.6.2 制作难点及其解决方法.....	228	13.3 实例 38——潜艇大战.....	285
11.7 实例 29——吃豆豆.....	229	13.4 实例 39——坦克大战.....	286
11.7.1 实例说明.....	229	13.4.1 实例说明.....	286
11.7.2 制作难点及其解决方法.....	230	13.4.2 制作难点及其解决方法.....	287
11.8 本章小结.....	234	13.5 实例 40——魂斗罗.....	289
11.9 课后习题.....	234	13.6 实例 41——我的 CS.....	290
11.10 上机操作.....	234	13.7 本章小结.....	291
第 12 章 棋牌游戏	235	13.8 课后习题.....	291
12.1 棋牌游戏概述.....	236	13.9 上机操作.....	292
12.2 实例 30——21 点.....	238	第 14 章 其他游戏	293
12.2.1 实例说明.....	238	14.1 角色扮演游戏概述.....	294
12.2.2 开发流程图.....	239	14.2 实例 42——MM 冒险记.....	297
12.2.3 制作难点及其解决方法.....	239	14.2.1 实例说明.....	297
12.2.4 实现步骤与代码讲解.....	241	14.2.2 开发流程.....	299
12.3 实例 31——魔术牌.....	247	14.2.3 制作难点及其解决方法.....	299
12.4 实例 32——变色龙.....	248	14.2.4 实现步骤与代码讲解.....	302
12.4.1 实例说明.....	248	14.3 动作游戏概述.....	311
12.4.2 制作难点及其解决方法.....	248	14.4 实例 43——街霸.....	314
12.5 实例 33——五子棋.....	251	14.4.1 实例说明.....	314
12.5.1 实例说明.....	251	14.4.2 制作难点及其解决方法.....	315
12.5.2 制作难点及其解决方法.....	252	14.4.3 实现步骤与代码讲解.....	315
12.6 实例 34——黑白棋.....	256	14.5 实例 44——三国志.....	316
12.6.1 实例说明.....	256	14.5.1 实例说明.....	316
12.6.2 制作难点及其解决方法.....	256	14.5.2 实现步骤与代码讲解.....	316
12.7 实例 35——大富翁飞行棋.....	259	14.6 冒险游戏概述.....	316
12.8 实例 36——麻将.....	260	14.7 实例 45——超级马莉.....	320
12.8.1 游戏说明.....	260	14.7.1 实例说明.....	320
12.8.2 制作难点及其解决方法.....	260	14.7.2 实现步骤与代码讲解.....	321
12.9 本章小结.....	265	14.8 体育游戏概述.....	321

14.9 实例 46——赛车.....	323	14.10 本章小结	324
14.9.1 实例说明.....	323	14.11 课后习题.....	324
14.9.2 实现步骤与代码讲解.....	323	14.12 上机操作	324

第三篇 高级篇

第 15 章 基于 MIDP 1.0 平台的开发	327	16.3 实例 48——联网五子棋	347
15.1 基于 MIDP 1.0 平台的开发概述.....	328	16.4 本章小结	348
15.1.1 Layer 类的模拟	328	16.5 课后习题	348
15.1.2 Sprite 类的模拟	329	16.6 上机操作	348
15.2 实例 47——小鸡快跑 II.....	333	第 17 章 三维游戏	349
15.3 本章小结.....	334	17.1 三维游戏的编程原理	350
15.4 课后习题.....	334	17.1.1 三维游戏的坐标系	350
15.5 上机操作.....	334	17.1.2 摄像机的编程原理	350
第 16 章 网络游戏	335	17.1.3 光源的编程原理	351
16.1 手机互联技术.....	336	17.1.4 实物的编程原理	352
16.1.1 “蓝牙”	336	17.2 实例 49——3D 盒子	357
16.1.2 GPRS.....	336	17.3 3D 场景的外部导入	357
16.1.3 3G 技术.....	337	17.4 实例 50——3D 滑板	358
16.2 “蓝牙”编程技术.....	337	17.5 本章小结	359
16.2.1 客户端的开发.....	337	17.6 课后习题	359
16.2.2 服务器端的开发.....	344	17.7 上机操作	359

