



文字游戏



益智游戏



射击游戏



RPG游戏



经典游戏

A Programmer's
Guide on Mobile Games
with Java

Java

手机游戏

实例手册

策划 / WISBOOK 海洋智慧图书

编著 / 张 鹏 宁莹璋 王雪梅

- ▲ 从课堂走向就业岗位的桥梁——跨越理论到应用的门槛
- ▲ 程序设计爱好者的实用指南——从知识到技能的转换
- ▲ 范例引导如何完成项目开发——项目规划与实现



海洋出版社

“十一五”全国计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训教材
中国计算机学会职业教育专业委员会审定

WISBOOK®
智慧图书

文字游戏 益智游戏 射击游戏 RPG游戏 经典游戏

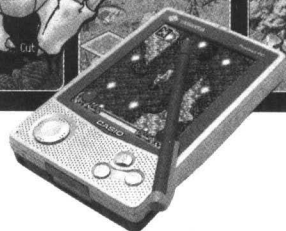
A Programmer's
Guide on Mobile Games
with Java

Java 手机游戏 实例手册

策划 / WISBOOK 海洋智慧图书

编著 / 张 鹏 宁莹璋 王雪梅

- ▲ 从课堂走向就业岗位的桥梁——跨越理论到应用的门槛
- ▲ 程序设计爱好者的实用指南——从知识到技能的转换
- ▲ 范例引导如何完成项目开发——项目规划与实现



海洋出版社

北 京

内 容 简 介

这是一本专门介绍如何用 Java 开发手机游戏的专业教材。作者长期在一线从事手机游戏的开发和教学工作,积累了丰富的实践经验。本书从易教与易学的实际目标出发,用丰富的范例对手机游戏开发的基础知识和技能进行了生动、直观的讲解。

本书内容:全书由 13 章及附录构成。内容包括手机游戏概述,手机游戏开发的基本技能,常用开发工具的安装与配置,类与 J2ME 技术,功能简单的游戏项目创建方法和实例,手机游戏画面的生成与控制,手机游戏音效基础,猜数字、拼图、打飞机、MM 冒险记、坦克大战 5 个典型手机游戏现场开发,手机游戏的优化, J2ME 常用 API 表和 J2ME 常见术语表。

本书特点: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。全书从始至终以掌握手机游戏编程技能为重点,任务明确,步骤清晰,操作方便。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。

适用范围:全国高校手机游戏开发课程教材,广大的手机游戏开发从业人员和爱好者自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

Java 手机游戏实例手册/张鹏,宁莹璋,王雪梅编著. —北京:海洋出版社,2006.10
ISBN 7-5027-6668-5

I. J… II. ①张…②宁…③王… III. JAVA 语言—应用—移动通信—携带电话机—游戏—程序设计—技术培训—教材 IV. ①TN929.53②TP311.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 109693 号

总 策 划: WISBOOK

责任编辑:王勇 钱晓彬

责任校对:肖新民

责任印制:肖新民 阎秋华

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 62112880-878

62174379(传真) 86489673(小灵通)

网 址:www.wisbook.com

承 印:廊坊市时嘉印刷有限公司

版 次:2006 年 10 月第 1 版

2006 年 10 月北京第 1 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:17

字 数:403 千字

印 数:1~3000 册

定 价:33.00 元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

HY-6018

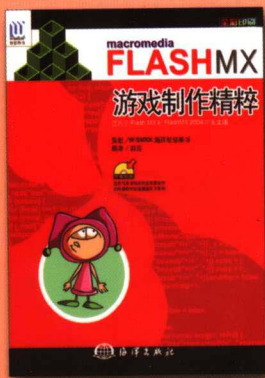
书名: Flash MX游戏
制作精粹

作者: 郭亮

印刷: 全彩(1CD)

页数: 264

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

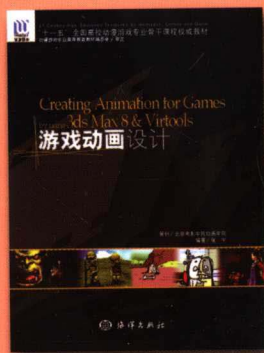
书名: 游戏动画设计

作者: 张宇

印刷: 黑白(彩插)
(2DVD)

页数: 372

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。



“十一五”全国高校 动漫游戏专业 骨干课程权威教材

汇聚海内外最优秀动画学院及新媒体学院的集体智慧；近100所著名院校、100多位专家教授联袂编著。

指导单位

中国动画学会
中国图形图像学会
中国视协卡通艺委会
连环漫画研究会

总策划

北京电影学院动画学院

总主编

孙立军

整体企划

周京艳
赵 武

出版单位

海洋出版社

如果您有好的动画教材选题及相关创意,请及时联系

主编: 赵 武

投稿热线 010-62112880-822

邮箱 m5_zhaowu@sina.com

如果您需要订购教材并需要索取样书,请联系

教材服务代表: 周老师

电话: 13910751952

邮箱 zhoujoy@126.com

联系地址: 北京市海淀区大慧寺路8号

邮编: 100081

www.wisbook.com

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.erfongbook.com



前言

科技高速发展的今天,手机已经成为大多数人生活的一部分,人们也渐渐习惯于将手机作为新的娱乐工具,越来越多的人陶醉于手机游戏带来的新鲜体验。

本书的作者曾参与几款网络游戏的开发工作,并已成功开发了多款 J2ME 平台下的手机游戏。同时本书作者还一直从事大学本科的教学工作,也担任一家专科学校手机游戏开发课程的教学工作。作者将自己在教学和开发过程中的一些经验和体会进行整理和总结,最终完成本书,希望与广大读者共同分享。

本书分为三个部分:

第一部分,包括第 1、2、3、4、5、6、7 章。主要介绍了手机游戏开发的预备知识。其中 5、6、7 章分别通过多个实例介绍了 J2ME 项目的开发过程以及 J2ME 中与美术和音效有关的基础知识。

第二部分,包括第 8、9、10、11、12 章。结合多个实例讲解手机游戏开发的具体过程和相关知识的运用方法。这些实例的顺序是按照学习规律安排的,并且几乎覆盖了第一部分介绍的所有知识点。

第三部分,包括第 13 章。主要介绍 J2ME 平台下手机游戏优化的相关知识,并结合实例讲解 J2ME 平台下手机游戏优化的具体过程与相关知识的实际运用方法。

本书的编写目标是:努力追求“一读就懂,学了能用,一用就灵”的学习效果。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书。书中各章节都附有习题及上机操作,这些内容不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。

需要特别提出的是,读者在掌握 Java 语言基本语法的基础上才能更好地学习本书。但由于 C 语言和 Java 语言的语法基本相似,二者使用上的主要差别在于类的定义和引用上,而本书在第 4 章详细讲解了类的概念和使用方法,所以,如果读者掌握了 C 语言的基本语法,也可以进行本书的学习。

本书主要由张鹏、宁莹璋、王雪梅编写。此外,本书能够完成,还需要特别感谢李伟和魏佳彤两位教师的帮助和支持。李伟老师在本书的编写过程中,翻译了大量的有关手机游戏开发的英文参考文献,本书的附录部分也是由李伟老师进行翻译和整理的。在本书初稿完成后,魏佳彤老师对本书进行了首次校验。

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,提出您的宝贵意见,以便我们在以后的版本中不断改进。联系 E-mail: zhangpeng_book@126.com

编 者



《Java 手机游戏实例手册》课程教学大纲

一、课程性质

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，同时还要了解流程图的绘制方法，并且能够利用 J2ME 语言编写一些小的手机游戏程序，具有一定的程序调试能力，为以后进一步提高手机游戏程序设计能力打下坚实的基础。

四、基本内容

手机游戏概述；手机游戏开发的基本技能；常用开发工具的安装与配置；类与 J2ME 技术；手机游戏美术与音效基础；“猜数字”等手机游戏开发实例。

五、基本要求

1. 了解手机游戏的基本概念。
2. 了解程序流程图的绘制方法。
3. 了解 Java 中对象的概念，并掌握“类”的设计方法。
4. 熟悉 J2ME 集成开发环境。
5. 掌握 J2ME 中与美术及音效基础有关的知识。
6. 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。
7. 掌握 J2ME 手机游戏的常用优化方法。

六、教学、实验内容（课堂教学和上机实验）

第 1 章 手机游戏概述



手机游戏的市场状况；手机游戏分类；手机游戏的运营方式；手机游戏开发团队的组成；手机游戏的前期策划；手机游戏的后期的策划。

第2章 手机游戏开发的基本技能

Java 语言在手机游戏开发领域的优势；手机游戏的开发流程；程序流程图的绘制；结构化程序设计方法。

第3章 常用开发工具的安装与配置

JDK 的安装与配置；WTK 的安装与配置；Eclipse 的安装与配置；JBuilder 的安装与配置。

第4章 类与 J2ME 技术

J2ME 与 Java 的关系；类；类的派生与继承；类的访问机制；MIDlet 框架说明。

第5章 简单的游戏项目创建实例

用 Eclipse 搭建开发环境；生成 MIDlet 框架；在框架中添加程序；编译、运行与调试；打包生成；下载程序到手机。

第6章 手机游戏画面的生成与控制

直接显示图片的方法；画布（Canvas）；精灵（Sprite）；层（Layer）；切片组层（TiledLayer）；层管理器（LayerManager）。

第7章 手机游戏音效基础

音效的播放；常用音效格式及其制作软件。

第8章 文字游戏——猜数字

游戏说明；游戏制作难点及其解决方法；游戏程序流程图；游戏代码与讲解。

第9章 益智游戏——拼图

游戏说明；游戏制作难点及其解决方法；游戏程序流程图；游戏代码与讲解。

第10章 射击游戏——打飞机

游戏说明；游戏制作难点及其解决方法；游戏程序流程图；游戏代码与讲解。

第11章 RPG 游戏——MM 冒险记

游戏说明；游戏制作难点及其解决方法；游戏程序流程图；游戏代码与讲解。

第12章 经典游戏——坦克大战

游戏说明；游戏制作难点及其解决方法；游戏程序流程图；游戏代码与讲解。

第13章 手机游戏的优化

手机游戏优化的必要性；减少游戏占用的内存资源；降低游戏对 CPU 的消耗；其他方面的优化；使用性能描述器进行优化。



七、总学时分配表

总学时 66 其中授课 33

内 容	讲 授	实 验
第 1 章 手机游戏概述	3	
第 2 章 手机游戏开发的基本技能	4	
第 3 章 常用开发工具的安装与配置	1	3
第 4 章 类与 J2ME 技术	3	1
第 5 章 简单的游戏项目创建实例	1	3
第 6 章 手机游戏画面的生成与控制	3	3
第 7 章 手机游戏音效基础	2	1
第 8 章 文字游戏——猜数字	1	3
第 9 章 益智游戏——拼图	3	3
第 10 章 射击游戏——打飞机	3	3
第 11 章 RPG 游戏——MM 冒险记	3	5
第 12 章 经典游戏——坦克大战	3	5
第 13 章 手机游戏的优化	3	3
合 计	33	33





目 录

第 1 章 手机游戏概述	1	3.2.1 WTK 的安装	26
1.1 手机游戏的市场状况	2	3.2.2 使用 WTK 创建项目	27
1.2 手机游戏分类	3	3.2.3 各手机厂商的 SDK	28
1.2.1 从开发技术的角度分类	3	3.3 Eclipse 的安装与配置	29
1.2.2 从游戏内容的角度分类	4	3.3.1 Eclipse 的安装	29
1.3 手机游戏的运营方式	5	3.3.2 EclipseME 的安装	31
1.3.1 手机游戏的产业链结构	5	3.4 JBuilder 的安装与配置	34
1.3.2 手机游戏的运营方式	6	3.4.1 JBuilder 的安装	34
1.4 手机游戏开发团队的组成	6	3.4.2 在 JBuilder 中配置 J2ME 开发平台	35
1.4.1 策划的工作	7	3.4.3 用 JBuilder 进行 J2ME 开发	37
1.4.2 美工的工作	7	3.5 小结	39
1.4.3 技术员的工作	7	3.6 习题	39
1.5 手机游戏的前期策划	7	3.7 上机操作	40
1.6 手机游戏的后期策划	9	第 4 章 类与 J2ME 技术	41
1.7 小结	9	4.1 J2ME 与 Java 的关系	42
1.8 习题	10	4.1.1 J2ME 概述	42
第 2 章 手机游戏开发的基本技能	11	4.1.2 J2ME 技术中常用名词	42
2.1 Java 语言在手机游戏开发 领域的优势	12	4.1.3 J2ME 的体系结构及与 Java 的关系	42
2.2 手机游戏的开发流程	12	4.2 类	43
2.3 程序流程图的绘制	13	4.3 类的派生与继承	44
2.4 结构化程序设计方法	15	4.4 类的访问机制	45
2.4.1 程序的三种基本结构	15	4.5 MIDlet 框架说明	47
2.4.2 结构化程序设计方法	18	4.6 小结	48
2.5 小结	19	4.7 习题	49
2.6 习题	20	第 5 章 简单的游戏项目创建实例	51
第 3 章 常用开发工具的安装与配 置	23	5.1 生成 MIDlet 框架	52
3.1 JDK 的安装与配置	24	5.2 在框架中添加程序	54
3.2 WTK 的安装与配置	26		



5.3 编译、运行与调试.....	55	7.1.1 产生简单的音调.....	88
5.3.1 编译与运行.....	56	7.1.2 播放音效文件.....	88
5.3.2 调试.....	57	7.1.3 音效实例.....	89
5.3.3 调试操作的总结.....	60	7.2 常用音效格式及其制作软件.....	91
5.4 打包生成.....	61	7.3 小结.....	92
5.4.1 设定产品的运行环境.....	61	7.4 习题.....	93
5.4.2 生成普通包.....	62	7.5 上机操作.....	93
5.4.3 生成混淆包.....	62	第8章 文字游戏——猜数字.....	95
5.5 下载程序到手机.....	64	8.1 游戏说明.....	96
5.6 小结.....	65	8.2 游戏制作难点及其解决方法.....	97
5.7 习题.....	65	8.2.1 游戏制作难点.....	97
5.8 上机操作.....	66	8.2.2 难点的解决方法.....	97
第6章 手机游戏画面的生成与控制.....	67	8.3 游戏程序流程图.....	102
6.1 直接显示图片的方法.....	68	8.4 游戏代码与讲解.....	103
6.2 画布(Canvas).....	68	8.5 小结.....	108
6.3 精灵(Sprite).....	70	8.6 习题.....	108
6.3.1 生成精灵动画.....	71	8.7 上机操作.....	108
6.3.2 Sprite 类的其他方法.....	74	第9章 益智游戏——拼图.....	111
6.4 层(Layer).....	76	9.1 游戏说明.....	112
6.5 切片组层(TiledLayer).....	77	9.1.1 游戏规则.....	112
6.5.1 TiledLayer 的说明.....	77	9.1.2 资源文件的处理.....	113
6.5.2 TiledLayer 的使用过程.....	77	9.2 游戏制作难点及其解决方法.....	114
6.6 层管理器(LayerManager).....	81	9.2.1 游戏制作难点.....	114
6.6.1 LayerManager 的使用.....	81	9.2.2 难点的解决方法.....	114
6.6.2 LayerManager 类的其他方法.....	83	9.3 游戏程序流程图.....	117
6.7 小结.....	84	9.4 游戏代码与讲解.....	118
6.8 习题.....	84	9.4.1 生成画布继承类 Main Canvas.....	119
6.9 上机操作.....	85	9.4.2 生成 MainCanvas 类的框架.....	120
第7章 手机游戏画面的生成与控制.....	87	9.4.3 在 Midlet 框架中使用 MainCanvas 类.....	121
7.1 音效的播放.....	88	9.4.4 完成游戏代码.....	122



9.5 小结.....	128	12.3 游戏程序流程图.....	191
9.6 习题.....	128	12.4 游戏代码与讲解.....	191
9.7 上机操作.....	128	12.5 小结.....	203
第 10 章 射击游戏——打飞机	131	12.6 习题.....	203
10.1 游戏说明.....	132	12.7 上机操作.....	203
10.1.1 游戏规则.....	132	第 13 章 手机游戏的优化	205
10.1.2 资源文件的处理.....	132	13.1 手机游戏优化的必要性.....	206
10.2 游戏制作难点及其解决方法.....	133	13.2 减少游戏占用的内存资源.....	206
10.2.1 游戏制作难点.....	133	13.2.1 修改浪费内存的代 码.....	206
10.2.2 难点的解决方法.....	133	13.2.2 优化资源文件.....	209
10.3 游戏程序流程图.....	142	13.2.3 使用代码混淆器优 化内存.....	210
10.4 游戏代码与讲解.....	143	13.3 降低游戏对 CPU 的消耗.....	210
10.5 小结.....	152	13.3.1 对 paint()方法的优 化.....	211
10.6 习题.....	152	13.3.2 降低 CPU 消耗的其 他优化方法.....	212
10.7 上机操作.....	152	13.4 其他方面的优化.....	214
第 11 章 RPG 游戏——MM 冒 险记	155	13.4.1 使用双缓冲避免屏 幕闪烁.....	214
11.1 游戏说明.....	156	13.4.2 矫正图像显示的坐 标.....	216
11.1.1 游戏规则.....	156	13.4.3 使游戏更有魅力.....	217
11.1.2 资源文件的处理.....	157	13.5 使用性能描述器进行优化.....	218
11.2 游戏制作难点及其解决方法.....	158	13.5.1 性能描述器.....	218
11.2.1 游戏制作难点.....	158	13.5.2 使用性能描述器对 项目进行优化.....	220
11.2.2 难点的解决方法.....	159	13.6 小结.....	237
11.3 游戏程序流程图.....	168	13.7 习题.....	237
11.4 游戏代码与讲解.....	170	13.8 上机操作.....	238
11.5 小结.....	175	附录 A J2ME 常用 API	239
11.6 习题.....	175	附录 B J2ME 常见术语表	262
11.7 上机操作.....	176	参考文献	263
第 12 章 经典游戏——坦克大战	177		
12.1 游戏说明.....	178		
12.1.1 游戏规则.....	178		
12.1.2 资源文件的处理.....	179		
12.2 游戏制作难点及其解决方法.....	179		



1

本章主要内容

- 手机游戏的市场状况
- 手机游戏分类
- 手机游戏的运营方式
- 手机游戏开发团队的组成
- 手机游戏的前期策划
- 手机游戏的后期策划





在地铁、机场和车站，常会看到不少人低着头握着手机玩游戏。目前，手机在某种程度上已相当于小型计算机了，它的处理能力虽不能与电脑相比，但完全可以运行一些小型的游戏。手机游戏具备“随时随地”玩的优势。

1.1 手机游戏的市场状况

在网络游戏高速发展的今天，许多人忽略了手机游戏的发展。事实上，网络游戏这辆高速列车已经开始减速，而在网络游戏略显疲态的同时，手机游戏业将进入一个高利润的稳定增长期。

1. 手机游戏的国内市场现状与潜力

相关统计资料显示，目前我国手机用户已经达到 4.5 亿，预计 2006 年底将达到 5 亿用户。中国拥有世界上最大的手机用户群，所以国内手机游戏业也将拥有一个巨大的市场空间。

图 1-1 所示为 2006~2010 年中国手机游戏产业规模预测。

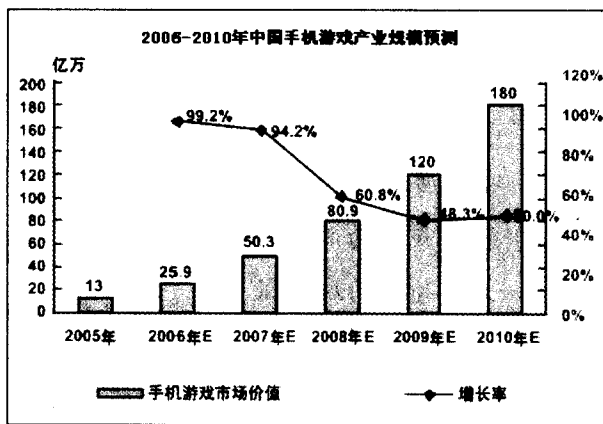


图 1-1

2. 手机游戏的国际市场趋势

近几年，手机游戏业不仅在国内如此火爆，而且在全世界也正爆发性地成长。著名的美国克里夫兰咨询公司的一次调查报告指出，手机游戏正在国际市场取得爆发性成长，并且在未来 5 年内，全球手机游戏可望变成价值 200 亿美元的娱乐产业。

3. 国内手机游戏业的现状

虽然手机游戏市场呈现火爆的趋势，但目前国内的手游游戏业仍然存在一些



急需解决的问题。

(1) 人才匮乏制约手机游戏业的发展

目前,国内的手手机游戏产品大多来自于国外,日、韩、欧美的游戏开发商几乎占据了我国手机游戏市场 80% 的份额。手机游戏的开发人才严重缺乏,直接制约了国内手机游戏业的发展速度。我国手机游戏开发商需要大量人才,但好的游戏设计人才少之又少,能在移动网络平台上开发游戏的人才就更少了。

目前,手机游戏的开发人员月薪最高可达万元。日前由中国电脑教育报主办的“2006 年大学生 IT 就业峰会”上传出消息,我国手机游戏产业有 20 万的人才缺口。在区域上,紧缺程度由高到低分别是华东、华北、华南和西南。在 IT 类人才需求排行榜上,手机游戏开发人才近年来一直处在较前的位置,未来需求仍将上升。

(2) 产品质量存在一定问题

国内手机游戏目前还存在内容单一、产品设计有欠缺及游戏产品质量粗糙等问题。造成这种局面的主要原因是版权保护不力,一个优秀的创意往往很快就被抄袭而得不到保护,因此国内的大部分手机游戏公司都不愿意冒风险创意新产品,而是选择模仿,尤其是模仿上世纪 90 年代在中国流行的日本任天堂公司 8 位游戏机的游戏,像《坦克大战》、《沙龙漫蛇》这样的经典游戏被屡屡“借鉴”。不过这个问题将肯定随着中国的发展而得到解决。

4. 我国政府对手机游戏业的政策

目前,我国政府在大力扶持手机游戏行业,特别是对我国本土游戏企业的扶持,手机游戏已被列入国家 863 计划。积极参与游戏开发的国内企业可享受政府税收优惠和资金支持,同时,政府也加紧了对外国游戏开发商的管制力度。除此之外,我国政府各部门还采取了各种各样的形式来帮助发展国内手机游戏行业。

1.2 手机游戏分类

目前,市场上的手机游戏种类繁多,花样各异。可以说,开发商为了吸引玩家,想尽办法设计出各种各样、五花八门的游戏。现从不同角度,对手机游戏进行如下分类。

1.2.1 从开发技术的角度分类

1. 嵌入式游戏

此类游戏在出厂前就被固化在手机芯片中了,诺基亚公司的《贪吃蛇》就是一个例子。但由于用户自己不能更新或卸载游戏,所以嵌入式游戏现在已经不受用户

欢迎了。

2. 短信游戏

短信 (SMS) 是指从一个手机向另一个手机发送的简短的文字信息。短信游戏的玩法通常是发送一条信息到某个号码, 此号码对应着游戏供应商的服务器。服务器收到这条消息后执行一些操作, 然后返回一条结果信息到玩家的手机中。由于它依靠用户输入文字, 因此本质上它是一个命令环境。此外, 短信游戏也需要一定的费用, 用户和服务器每交换一次信息大概需要 0.10 元人民币。

3. 浏览器游戏

1999 年以后出厂的手机几乎都有一个无线应用协议浏览器 (WAP)。WAP 本质上是一个静态浏览载体, 非常像一个简化的 Web, 是针对移动电话的小型和低带宽特征而设计的。想要玩 WAP 游戏, 可以进入游戏供应商的 URL (通常是移动运营商门户网站的一个链接), 下载并浏览一个或多个页面, 选择一个菜单或者输入文字, 提交数据到服务器, 然后浏览更多的页面。但是 WAP 是一个静态的浏览载体, 手机本身几乎不需要做任何处理过程, 所有的操作都是在远程服务器上执行的, 也就是说所有浏览器游戏都必须在网络环境下运行。

4. J2ME 游戏

J2ME 全称是 Java 2 Micro Edition, 是 Java 2 的微型版, 是针对移动电话等一些小型设备而设计的 Java 语言。它极大地提高了移动电话支持游戏的能力, 并且提供了比 SMS 或 WAP 更好的控制界面。目前, J2ME 并不是手机上配置的惟一的解释语言, 但它却得到了绝大多数手机厂商的支持, 所以 J2ME 游戏也得到更多用户的青睐。

5. 其他平台的游戏

除以上几种类型外, 还有一些运行在其他技术平台上的手机游戏, 如 BREW 游戏等。与 J2ME 游戏相比, 这些平台的游戏适用的手机设备范围有一定的局限性。

1.2.2 从游戏内容的角度分类

1. 角色扮演游戏 (RPG)

由玩家扮演游戏中的一个或数个角色, 有完整故事情节的游戏, 如大宇公司的《仙剑奇侠传 Mobile》。

2. 格斗游戏 (FTG)

由玩家操纵各种角色与电脑所控制的角色进行格斗的游戏, 如日本的《街头霸王》移动电话版。



3. 动作游戏 (ACT)

玩家控制游戏人物, 用各种武器消灭敌人的闯关游戏, 这类游戏不追求故事情节, 如《魂斗罗》系列游戏。

4. 运动游戏 (SPG)

模拟现实中各种体育运动的游戏, 如有高尔夫球、篮球、赛车及网球等作品。

5. 射击游戏 (STG)

玩家控制各种飞行物 (主要是飞机) 完成任务或过关的游戏, 如《雷电》系列游戏。

6. 冒险游戏 (AVG)

由玩家控制游戏人物进行虚拟冒险的游戏。故事情节往往以完成一个任务或解开某些谜题的形式出现, 而且在游戏过程中刻意强调谜题的重要性, 如《冒险岛》等游戏。

7. 益智游戏 (PUZ)

这类游戏通常短小而有趣, 需要玩家开动脑筋来完成游戏任务, 如扫雷、推箱子等游戏。

8. 模拟游戏 (SIM)

这类游戏的内容通常模拟我们的日常生活, 如《虚拟人生》等。

9. 棋牌游戏

扑克和各种棋类游戏, 如跳棋、接龙、纸牌、军棋、麻将等游戏。

10. 休闲游戏

玩家无需投入太多的时间和精力, 可随时参与、随时退出的游戏, 如“泡泡龙”等。

1.3 手机游戏的运营方式

1.3.1 手机游戏的产业链结构

中国手机游戏产业链的主链条由移动运营商 (中国移动与中国联通)、手机游戏开发商 (简称 CP)、手机游戏服务提供商 (简称 SP)、手机游戏用户组成。其中, 服务提供商在移动增值业务中扮演重要角色, 它是连接移动运营商、游戏用户、开发商和手机厂商的核心。近些年, 手机游戏开发商的地位得到提升, 逐渐处于与服务提供商并列的地位, 甚至可以越过服务提供商, 直接为移动运营商提供内容服务。