

Mobile Game

手机游戏设计

过关必读



蓝白金全国规范化培训系列丛书

蓝白金全国规范化培训教材编写委员会 编写



南京大学出版社

Mobile Game

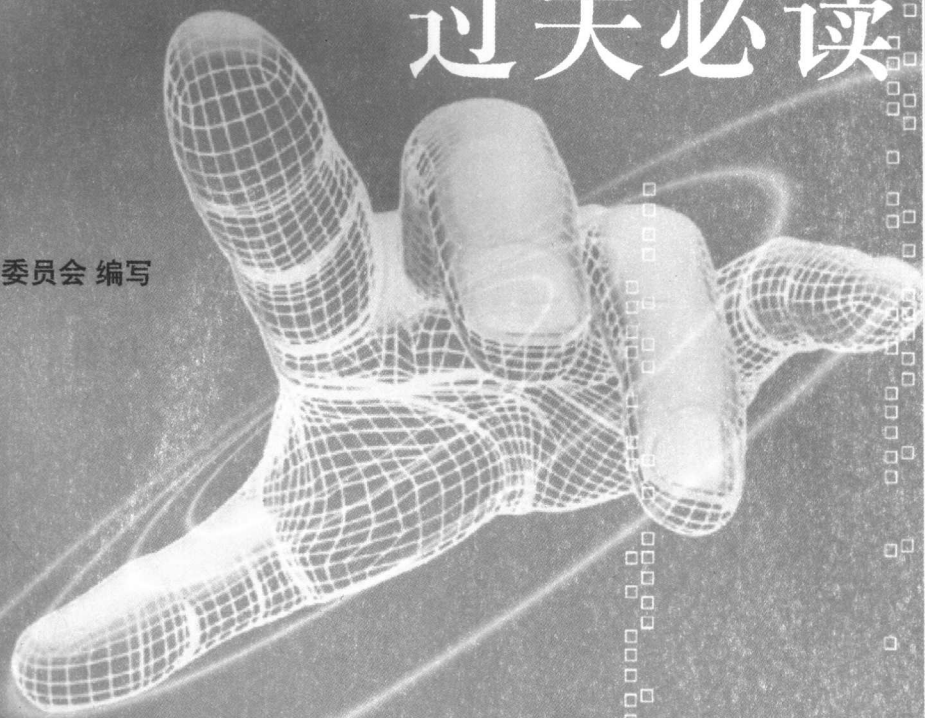
手机游戏设计

过关必读



蓝白金全国规范化培训系列丛书

蓝白金全国规范化培训教材编写委员会 编写



南京大学出版社

本书编者

徐晓昭

田蓓艺

苏冉

郑豪

诸致力

序

游戏产业在韩国、日本等国家经历了几个标志性时代后,已经发展得十分成熟。中国游戏行业的步伐一直紧跟日韩,现在中国的网络游戏市场也风生水起,如盛大、九城、网易游戏等国内众多游戏运营商的成功,显现出游戏已经成了现代人生活中重要的休闲方式。而游戏也全方位地借助各类游戏载体,如电脑、游戏机、手机、网络等,渗透到每个人的生活中。

与传统单机游戏相比,手机游戏和网络游戏的互动性和灵活性的优势十分突出,越来越受到玩家们的青睐,固定玩家达到10万以上的手机游戏已经出现多个。据分析,网络游戏的虚拟财产交易正在向着产业化发展,而手机游戏线上交易也如火如荼。中国手机游戏市场和计算机网络游戏市场正处于高速增长期。据预计,今年中国游戏市场规模估计将高达数十亿元人民币。在未来的几年内,中国的游戏市场仍将保持强劲态势,预计到2009年,中国的游戏玩家人数将激增至数千万。

一个产业要保持快速发展,必然需要产业链的各个环节都有很好的发展,游戏培训服务正是游戏产业链上极为重要的一环。游戏培训服务为游戏产业的发展提供着最重要的因素——人,即具备高水平、高素质、高技能的游戏开发人才。而只有业内人才的能力,才能决定产业的发展水平,以及自主知识产权和自主研发的程度。

根据国家劳动和社会保障部的要求,由蓝白金(北京)技术服务有限公司、中韩IT教育培训学院和韩国数码游戏研究院共同开展劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试(以下简称CITT)游戏模块内容的研发、培训工作。

CITT游戏模块(网络游戏、手机游戏、游戏美工和游戏策划四个技能系列)的内容资源,包括技能培训与鉴定标准制定、教材编写、考试命题、配套技术文件编撰等,是在充分引进吸收国际游戏产业的技术发展的基础上,结合中国游戏产业发展的实际需要所制定的。

蓝白金(北京)技术服务有限公司、中韩IT教育培训学院和韩国数码游戏研究院旨在共同推动中国游戏产业的发展、培养国际型游戏专业人才,具体包括:

1. 劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术各考试点将通过授权获得“CITT游戏培训中心”资格。

2. 通过CITT游戏模块培训课程合格的学员将获得“劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试”相关的网络游戏、手机游戏、游戏美工和游戏策划四个技能系列的等级认证证书。

2 手机游戏设计过关必读

3. 将向各考试点统一提供 CITT 关于游戏模块课程的教材、笔试考题、机试考题、项目等教学资料,将由相关技术专家对各培训中心的讲师进行技术培训,培训后对讲师进行考核认证等。

4. 对各授权培训中心在课程设置、课时安排、技术实现等方面给予技术支持;不定期地组织关于游戏设计与制作方面的技术、学术及人才培养等各类活动;协助组织国际知名游戏公司技术专家对 CITT 游戏模块在课程设置、企业用人需求等方面给予技术支持。

在国家劳动和社会保障部有关部门的指导下,我们经过多方面的努力,为大家提供了较为完整的适合各类网络游戏、手机游戏、游戏美工和游戏策划等方面的技术人员需要的技术培训教材,希望能为我国的游戏产业发展作出一定的贡献。

蓝白金全国规范化培训教材编写委员会

目 录

试 题 一

第一单元	理论试题	3
第二单元	手机游戏开发环境搭建	7
第三单元	手机游戏模拟器的安装与使用	8
第四单元	手机游戏场景处理	9
第五单元	手机游戏数学应用	11
第六单元	手机游戏角色控制	13
第七单元	手机游戏音效处理	15
第八单元	手机游戏装载与发布	17

试题一答案

第一单元	理论试题	21
第二单元	手机游戏开发环境搭建	22
第三单元	手机游戏模拟器的安装与使用	25
第四单元	手机游戏场景处理	27
第五单元	手机游戏数学应用	30
第六单元	手机游戏角色控制	31
第七单元	手机游戏音效处理	37
第八单元	手机游戏装载与发布	39

试 题 二

第一单元	理论试题	45
第二单元	手机游戏开发环境搭建	49
第三单元	手机游戏模拟器的安装与使用	50
第四单元	手机游戏场景处理	51
第五单元	手机游戏数学应用	53
第六单元	手机游戏角色控制	55
第七单元	手机游戏音效处理	57
第八单元	手机游戏装载与发布	59

试题二答案

第一单元	理论试题	63
第二单元	手机游戏开发环境搭建	64
第三单元	手机游戏模拟器的安装与使用	66
第四单元	手机游戏场景处理	68
第五单元	手机游戏数学应用	72
第六单元	手机游戏角色控制	73
第七单元	手机游戏音效处理	81
第八单元	手机游戏装载与发布	86

试题一

第一单元 理论试题(10 分)

1. 与 PC 相比,手机的输入和显示功能很有限:小屏幕,为电话拨号优化的小键盘并不针对文本输入,以及()。

- A. 单调的色彩
- B. 有限的声音处理能力
- C. 数据传送率低
- D. 存储小容量

2. 手机图形类游戏更接近我们常说的“电视游戏”,玩家通过()的形式来发展情节进行游戏。

- A. 动画
- B. 文字
- C. 短信
- D. 彩信

3. ()是一种将游戏程序预先固化在手机的芯片中的游戏。

- A. 嵌入式游戏
- B. Java 游戏
- C. BREW 游戏
- D. Uni-Java 游戏

4. 手机游戏根据本身形式的不同,可分为()和图形类游戏两种。

- A. 动画类游戏
- B. 文字类游戏
- C. 图片类游戏
- D. 短信类游戏

5. 文字类游戏主要分为两种:短信游戏,()。

- A. 动画类游戏
- B. 文字类游戏
- C. Wap 浏览器游戏
- D. 短信类游戏

6. 由于短信游戏的整个游戏过程都是通过文字来表达,造成短信游戏的()较差。

- A. 互动性 B. 交流性 C. 娱乐性 D. 传送速度

7. Uni-Java 游戏是()刚刚为其手机准备的一个新的通用开发平台,目前还处于开发阶段。

- A. 中国移动 B. 中国网通 C. 中国电信 D. 中国联通

8. 月球反击战、空军大战、摩托车赛、坦克战等游戏属于()的手机游戏。

- A. 运动类 B. 电影改版类 C. 角色扮演类 D. 动作类

9. 部分手机已经拥有高速的存储读取速度和高容量的存储盘,可以达到()的大小。

- A. 256 M B. 512 M C. 1 G D. 2 G

10. 预计在 3G 时代来临时手机的传送速度会()。

- A. 和现在的互联网的速度持平 B. 超过现在的互联网的速度
C. 是现在互联网速度的 2 倍 D. 是现在互联网速度的 3 倍

11. WAP 协议和 TCP 协议是常用于()。

- A. 网络游戏开发 B. 手机游戏开发
C. 单机版游戏开发

12. J2ME 多用于()。

- A. 网络游戏开发 B. 手机游戏开发
C. 手机应用软件开发

13. 连网的手机游戏需要 IP 地址吗? ()。

- A. 需要 B. 不需要

14. 手机游戏的一个重要趋势就是 ()。

- A. 高度集成化 B. 网络化
C. 系统化

15. 手机游戏中定义的短消息服务游戏就是()。

- A. 嵌入式游戏
B. 浏览器游戏
C. J2ME 游戏
D. BREW 游戏
E. 手机短信服务

16. 手机游戏开发使用的 Java 是 ()。

- A. 解释执行 B. 编译执行
C. 链接后执行

17. Linux 作为手机软件开发中的主要嵌入式操作系统,是类似于()。

- A. UNIX 的操作系统 B. Windows 的操作系统
C. Palm OS 的操作系统 D. RTOS 的操作系统

18. Java 技术中用于开发手机等消费类电子设备的开发包是 ()。

- A. J2EE
C. J2ME

19. 由图像采集卡经过数模转换,输出一般为()。

- A. BMP 的形式 B. GIF 的形式
C. JPG 的形式 D. 裸图的形式

20. Binary Runtime Environment for Wireless)表示的是()。

- A. 手机的一种操作系统
- B. 手机的一种虚拟机环境
- C. 手持设备上嵌入式芯片操作系统的接口或抽象层

第二单元 手机游戏开发环境搭建(10 分)

1. JDK 的安装

在 C 磁盘上安装 JDK,完成后在命令提示符窗口中执行命令 `Java -version`,命令执行完成后将窗口以图片的形式保存在考生文件夹中,文件名为 SY2-1。

2. WTK 设置

在 J2ME Wireless Toolkit 2.0 打开 games 项目,设定虚拟机执行速度为 55bytecodes/millisecond,设定后,以图片形式保存整个屏幕,文件保存在考生文件夹中,文件名为 SY2-2。

第三单元 手机游戏模拟器的安装 与使用(10 分)

1. 编辑器使用

利用编辑器编辑素材文件夹下的 TestBoxDemo6.txt,生成 Java 文件。

2. 新建项目

打开 J2ME Wireless Toolkit 2.0,新建 Project,项目名为 Test6。

3. 模拟器的使用

选择 QwertyDevice 模拟器后,依次单击 Build 和 Run,将屏幕以图片形式保存在考生文件夹下。文件名为 SY3-1。

4. 将所编译完成的项目打包,生成的打包文件(Test6.jar, Test6.jad)文件在考生文件夹中。

第四单元 手机游戏场景处理(15 分)

一、操作要求

考生按如下要求进行操作。

在素材文件夹中,有一幅图像准备用于游戏的背景,请打开素材文件夹中 SplashScreen. Java,根据根据以下要求提示完成程序。完成后保存在考生文件夹下。

二、试题

1. 了解异常类

import 包含有异常处理的包。

2. 掌握 Java 基本语法

完善构造函数。

3. 掌握绘画函数 paint

完善 paint 函数。

4. 掌握 getWidth 和 getHeight 函数

获得屏幕高度。

5. 掌握如何获得屏幕中心

居中显示图片。