

基于安卓平台的手机教育游戏设计与开发

□ 邓逸凡

(西京学院 陕西 西安 710123)

摘要:随着无线网络的快速发展和无线设备的逐渐增多,越来越多的人开始关注手机网络游戏。移动教育游戏已经成为了辅助学生学习的一种主要方式。在互联网技术飞速发展的二十一世纪当中,安卓平台已经研制出了很多具有新意的教育游戏,将这些游戏投入到实际的教学发展当中,将会更好的促进学生的学习和发展。本文将会针对安卓手机教育游戏设计与开发等内容进行具体的分析和阐述。

关键词:安卓平台;手机游戏;教育游戏;设计与开发

文章编号:1004-7026(2017)05-0118-01

中国图书分类号:TP317;G434

文献标志码:A

1 移动教育游戏分析与设计

1.1 教学分析

游戏的学习内容可以根据不同年级来进行划分,例如如果游戏的对象为初中生,那么在教学的过程中,教师就应该对学生的知识范围进行划分,因为不同层次的学生接触能力不一样,所以在进行游戏设置的过程中一定要注意这一内容。除此之外,教师一定要让孩子们养成自主探究和自主学习的习惯。通常情况下,游戏的学习会分为技术层面、过程与方法等众多方面。例如在学习初中语文的时候,教师首先就应该培养学生对一些字音、字形以及成语知识进行必要的了解,然后再融入游戏教学,这样将会更好的促进学生的学习和发展^[1]。

1.2 游戏功能模块设计

在设计游戏功能的时候,一定要考虑到不同时期学生的心理,例如游戏的背景可以设置为赴京赶考,在设置这一环节的时候,可以设置一些虚拟的故事,可以分为设置为6个不同的模块,各个模块相辅相成,各自有各自的特点,但是又各不相同。需要强调的是,在设置学习模块的时候,一定要考虑劳逸结合问题。

2 移动教育游戏实现

2.1 实现技术

教育类游戏一般都会采用 Adobe Air 与 Android SDK 相结合的方式,通过利用 Adobe Flash Professional CS6 软件开发编程。在此环节中,应该学会运用一些较新的技术,较为常见的就是运用 AIR SDK 来替换 Adobe Flash Professional CS6 软件安装文件夹中 AIR3.2 中的内容。通过安装一些不同的游戏软件,进而更好来推动游戏教学这一体系的发展^[2]。

2.2 关键模块实现

2.2.1 片头模块实现。基于安卓平台手机游戏可以设置不同的情境,例如片头模块主要就是实现故事背景呈现以及数据存储的功能,针对不同的学生已经设置了特定的情境记录功能。只要学生输入自己的名字,就可以直接进入到游戏界面当中。这一功能主要就是采用了 as3.0 中的 SharedObject 本地数据存储功能。这一功能不仅仅可以帮助学生在游戏当中学习,还可以让游戏分为多个环节,这样将会更有助于提升学生学习的积极性。

2.2.2 寒窗苦读模块实现。不同的游戏设置软件可以设立不同的名称,该文中指出的寒窗苦读模块主要就是让学生能够更好的巩固所学的知识内容。例如在学习初中成语知识的时候,可以采用滑动屏幕来进行翻阅,书籍中包含成语的字形、读音以及解释等不同方面的内容。但是在此环节当中,通常设置一些游戏代码,只要设置者根据学生的实际情况来进行具体的分析,就可以很好的完成这一过程。有些代码较为简单,属于单纯的循环体系,而有一些代码则较为复杂,例如:

```
Multitouch. InputMode=MultitouchInputMode.  
GESTURE;  
stage.addEventListener(TransformGestureEvent):void{  
If(event:Event)
```

上述代码只是一部分,这样的设计主要就是方便记录,能够自动获取当前时间,并且对其保存,这对于学生的学习和知识的复习都具有较大的优势。

2.2.3 小试牛刀模块。小试牛刀这一模块主要就是起到了复习的作用,通过练习一些习题,让学生明确的认识自身哪里存在不足,为了便于进行下一步的学习。在完成这一练习的时候,游戏应该为学生设置一个打分的环节,这样能够更好的提升学生的学习积极性,通过设置一些反馈的环节,进而更好的帮助学生找到自身应该提升的地方,这种游戏类的教学模式对于提升学生的学习积极性具有十分重要的帮助。手机游戏的最大益处就是在满足学生好奇心的同时,还能够完善现有的教学体系,让学生在学的过程中感受一定的乐趣。

结束语

本文主要论述了安卓平台的手机游戏设计与开发等内容,通过分析可以发现,在现代化的社会发展中,手机游戏已经出现了多元化和多样化的发展趋势,为了能够更好的满足人们对于游戏的追求,安卓有关体系已经设计出了具有教育意义的游戏,并且受到了很好的效果。让学生置身于一种寓教于乐的环节当中。

参考文献:

- [1]苏志同,石山坤.手机游戏开发架构的研究[J].计算机工程与设计,2014(05):134-142.
- [2]朱汉玉.3G 手机网络游戏的发展现状[J].传媒,2015(03):134-138.

作者简介:邓逸凡(1996.11-),性别:男,籍贯:陕西西安,作者单位:西京学院,研究方向:计算机安卓开发。