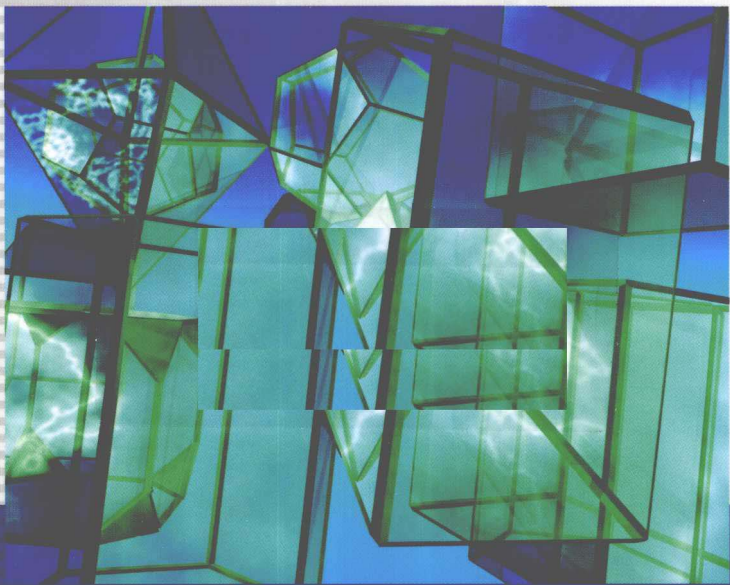


教育游戏与教学研究

——教育游戏引导中小学生爱读书

高岚岚 编著



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

教育游戏与教学研究

——教育游戏引导中小学生爱读书

高岚岚 编著



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

教育游戏与教学研究/高岚编著. —厦门:厦门大学出版社,2010.12
ISBN 978-7-5615-3713-8

I. ①教… II. ①高… III. ①中小学-教学研究 IV. ①G632.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 210372 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门市软件园二期望海路 39 号 邮编:361008)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

厦门金凯龙印刷有限公司印刷

2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

开本:787×960 1/16 印张:14.75 插页:2

字数:257 千字 印数:1~2000 册

定价:25.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换

目 录

第一章 引言	(1)
一、教育与游戏	(1)
二、教育游戏国外研究	(2)
(一)国外教育游戏理论研究.....	(2)
(二)教育游戏实践研究.....	(3)
(三)教育游戏设计方法研究.....	(4)
三、教育游戏国内研究	(5)
(一)教育游戏理论研究.....	(5)
(二)教育游戏的实践研究.....	(6)
(三)教育游戏设计研究.....	(7)
四、教育游戏开发的意义	(9)
(一)教育游戏的教育意义.....	(9)
(二)教育游戏融于教学	(10)
第二章 游戏与教育游戏深入解读	(11)
一、游戏.....	(11)
(一)游戏的内涵及电子游戏简介	(11)
(二)游戏定义	(11)
(三)游戏发展演变	(12)
(四)电子游戏简介	(13)
(五)电子游戏分类	(13)
(六)按游戏软件位置分类游戏	(27)
(七)按各类人群倾向分类游戏	(42)
二、游戏与教学的关系.....	(44)

(一) 游戏与教学的区分	(44)
(二) 游戏与教学的联系	(44)
三、游戏精神与新课程	(46)
四、教育游戏	(48)
(一) 教育游戏定义	(48)
(二) 教育游戏与电子游戏的关系	(48)
(三) 教育游戏的特征	(49)
(四) 教育游戏的种类	(49)
(五) 各类教育游戏软件汇总	(50)
第三章 教育游戏应用的学科教学理论基础	(58)
一、建构主义学习理论	(58)
(一) 建构主义学习理论	(58)
(二) 当代建构主义学习理论的发展	(62)
(三) 建构主义理论局限	(65)
(四) 建构主义对教育游戏的指导意义	(66)
二、教育游戏中的行为主义理论	(67)
(一) 行为主义学习理论	(67)
(二) 教育游戏中的行为主义学习理论	(68)
(三) 教育游戏中的行为主义教学理论	(68)
三、教育游戏中的人本主义理论	(70)
(一) 教育游戏中的人本主义学习论	(70)
(二) 对人本主义教育观的评价	(73)
四、游戏化学习与教学理论	(73)
(一) 游戏化学习理论	(73)
(二) 游戏化教学理论	(74)
五、后现代主义理论	(74)
六、教育游戏中的后现代主义理论	(75)
(一) 教育游戏中的后现代主义教学观	(75)
(二) 教育游戏中的后现代主义课程观	(76)
(三) 教育游戏中的后现代主义教学过程观	(77)
(四) 教育游戏中的后现代主义教学方法观	(78)

七、游戏技术与课程整合教学论	(80)
(一)定义信息技术与课程整合	(80)
(二)信息技术与课程整合的种类	(81)
(三)游戏技术与课程整合的特征	(82)
(四)游戏技术与课程整合的原则	(83)
第四章 教育游戏教学目标	(86)
一、游戏技术教学目标	(86)
二、游戏技术与课程整合的目标	(86)
三、教育游戏教学目标	(87)
第五章 教育游戏在游戏技术学科教学中的应用模式构建	(89)
一、教育游戏模式因素分析	(89)
二、教育游戏模式的特点功能	(90)
(一)教育游戏模式的特点	(90)
(二)教学模式的功能	(91)
三、自主传递——接受模式	(91)
(一)传统的传递——接受模式理论	(92)
(二)自主传递——接受模式	(93)
四、快速自学——辅导模式	(94)
(一)自学——辅导式理论	(94)
(二)快速自学——辅导模式	(95)
五、渗入探究模式教学	(98)
(一)探究式教学	(98)
(二)渗入探究模式	(99)
六、新巴特勒自主学习模式	(101)
(一)巴特勒自主学习模式	(101)
(二)新巴特勒自主学习模式	(102)
七、模拟现象分析模式	(103)
(一)现象分析模式	(103)
(二)模拟现象分析模式	(104)
八、网络合作学习模式	(105)
(一)合作学习模式	(105)

(二)网络合作学习模式·····	(105)
九、教育游戏应用教学问题分析·····	(107)
第六章 教育游戏教学评价 ·····	(108)
一、教育游戏教学评价理论·····	(108)
二、教育游戏教学评价的使用方法·····	(109)
(一)按评价运行过程分类·····	(109)
(二)一般分类·····	(109)
(三)按评价主体分类自我评价·····	(110)
三、教育游戏教学评价遵循的原则·····	(110)
四、应用后现代主义指导中小学教育游戏教学评价·····	(111)
第七章 教育小游戏常用制作软件介绍 ·····	(112)
一、各类软件介绍·····	(112)
(一) GameMaker·····	(112)
(二) GML 介绍·····	(113)
(三)功能描述·····	(114)
二、RPG Maker XP·····	(117)
三、FLASH·····	(119)
(一)FLASH 特点·····	(119)
(二)FLASH 档案格式·····	(120)
四、Excel VBA·····	(120)
(一)VBA 语言基础·····	(121)
(二)VBA 语句·····	(123)
(三)VBA 宏·····	(124)
(四)处理录制的宏·····	(126)
(五)宏操作·····	(128)
第八章 教育游戏制作实例及步骤 ·····	(130)
一、FLASH 益智小游戏制作·····	(130)
(一)五子棋·····	(130)
(二)五子棋制作步骤·····	(131)
二、Excel VBA 教育小游戏制作·····	(142)
(一)青蛙过河游戏·····	(142)

(二) Excel 象棋游戏	(147)
三、角色扮演类教育游戏	(159)
四、GAME MAKER 教育游戏	(168)
(一) 迷宫记单词游戏	(168)
(二) 地理知识大比拼	(173)
(三) 钢琴演奏	(178)
附录一 RPG maker XP 使用攻略	(187)
附录二 GAME MAKER 使用攻略	(205)
附录三	(214)
附录四	(216)
参考文献	(226)

第一章 引言

一、教育与游戏

教育与游戏不是平行线，一直以来它们都在不断交汇。从古至今，从东到西，时间空间之中都能找到两者交融的影迹。古希腊时，柏拉图的学园，主要是为儿童在游戏中学习而创立的。中国教育家孔子说过：“学而时习之，不亦乐乎？”“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”现代教育家克鲁普斯卡娅说：“对孩子来说，游戏是学习，游戏是劳动，游戏是重要的教育形式。”高尔基也曾说过：“游戏是小儿认识世界和改造世界的途径。”因此，游戏是小儿智力发展的动力，它能激发小儿的求知欲与创造力，并且可使小儿掌握一些知识技能，形成对待事物的正确态度，促进小儿全面发展。东西先贤，不谋而合，同样都是把学习看作快乐的事情，教育与游戏合二为一。可以这样表达，最初意义上的教育与游戏是互相关联的，并行支持的，这是教育的本来面目。

现代教育，强调应试教育转向素质教育，知识教育转向智力教育，单一教育转向多样教育^[1]。为了达到每一次转化目标，教育手段教育策略都会相应改变，游戏学习在其中扮演的角色也是越来越凸显，越来越重要。教育与游戏的碰撞，从许多方面丰富孩子的观察、注意、记忆、处理事务和独立思考的能力。随着人类社会的发展，人们附加给教育理性的东西太多，教育变成了工具，变成了手段，变成了方式。在西方，宗教首先掌握教育的生杀大权，赋予它严肃的光环，而后工业大发展，教育又变成为工业发展培养实用人才的场所。在中国，首先是儒家思想对教育的正统传承。当然，孔老先生是支持游戏中学习的，但渐渐的，随着人们对儒学理解存在的偏差，教育从游戏中游离出来，游戏被孤立意味着娱乐，甚至不够正经、不够严肃，登不了大雅之堂。同时科举

制度成为统治者选拔人才的机制,学校教育沦落为科举的附庸,成为求学者博取功名的敲门砖。教育实质变了脸。直至今日,它仍然是重要的应试工具,中小学教育基本上与游戏没多少缘分。另一方面,随着信息技术的迅速发展,电脑游戏兴起,但其从开发之初,就忽略教育的意义,转向以商业娱乐为主要内容。各大公司推向市场的游戏产品大多不适合青少年。教师家长齐上阵,视电脑游戏为“虚拟鸦片”“学生杀手”,避而远之。这是教育的弊端,我们的教育应该立足实际,以人为本,从人都好乐的天性出发,在玩中学、乐中学,寓教于乐。人脑是由数以亿计的脑细胞构成的,每一个脑细胞都与几万乃至几十万脑细胞连接,互相来回不断传递信息。而脑细胞在活跃状态下,与其他脑细胞连接的面更广,传递信息的速度也更快。采用游戏环境中的读书学习,激发人脑细胞活跃,教学效率也将成倍提高。

二、教育游戏国外研究

(一)国外教育游戏理论研究

在 20 世纪 80 年代初,国外开始对于教育游戏的研究。在西方,游戏文化来源悠久,古代柏拉图的理想论中就含有对游戏理论的探讨。一般而言,国外主要集中对游戏的教育价值、游戏设计开发模式和评价模式等的教育理论问题研究^[1]。比如 MarC Prensky,是美国著名教育专家、游戏设计师,他在 *Digital Game Based Learning* 一文中针对游戏的教育价值进行了研究。游戏价值体现在数字游戏的学习性质和效果方面,同时扩展了游戏实用性的范围。除适合教育外,还可以应用到军事和培训领域。明确提出教育游戏有益于孩子成长,必将成为 21 世纪教育研究新领域。UniGame 项目和课外计算机实验室项目(After School Computer Labs Project)对于教育游戏的研究主要在该领域纵向展开,选取小学生、低年级的中学生、高校学生以及终生教育各阶段的对象进行实验,得出使用数字化游戏的适用所有范围的结论。为教育游戏的价值观研究又进了一步。如何设计开发既吸引学生,又让教师家长放心的高质量游戏软件是教育游戏领域研究的关键问题。

面对这一重点挑战,国外学者在教育游戏设计开发理论方面做了大量的研究,并提出了许多设计开发模式和方法。Kristlan Kiih 是其中之一,他根据

沉浸理论、体验式学习理论及游戏设计理论三大基础,提出了体验式游戏模型^[2]。这一模型强调三个方面的重要性,包括在教育游戏中向学习者提供实时反馈、明确目标以及从技能水平考虑相适合的挑战。

这个模型适于在教育游戏设计开发中应用,有利于教育理论指导游戏设计理论。Alan Amoryl, Robert Seagramy 对于教育游戏的模式设计方面同样有突出贡献。他们的教育游戏 GAP(游戏成就模型)是在对教育理论、游戏设计、游戏开发以及 GOP 模型和 Pom 模型深入分析的基础上提出的。游戏过程的研究则以 Maja Pivec, Olga Dziabenko & Irmgard Schinnerl 更具代表性。他将游戏的任务一次设计成教学步骤,完成任务即完成教学过程。全局设计合理,同时对局部细节进行详细说明,主线贯穿教育的隐线,学习活动和游戏的目标都是依据知识概念设置的交互活动。目前存在的问题主要是对于教育游戏的研究本身还不完善,在教育游戏评价实施方面还有待提高。国外对教育游戏的教学评价具有代表性的成果是《游戏的教育应用》(Report on Educational Use of Galnos)的调查报告。由英国教师评价教育媒体组织 (TEEM, Teachers Evaluating Eduational Multimedia)完成。调查报告选取的对象是教师,通过让参加实验的教师应用并评价市场上已有的部分教育游戏,总结提出了教师的评价结构。

(二)教育游戏实践研究

国外的教育游戏运作流程通常是以一软件开发工程为指导,形成正规的产业链,具有一定的市场。教育游戏产品不是直接投放市场的,它是通过与教育专家合作,在游戏软件中加入教育的因素形成教育产品,代理商才是作品的发行者。在产学研相结合的技术框架下,教育科研机构、软件公司和高等院校都较早的加入到教育游戏的设计开发工作中^[3],致力于下一代交互式教育媒体概念模型的开发。比如美国的 Games-to-Teach 项目设计适合于数学、自然科学和工程学的游戏化线性软件的框架。发达国家争相进入教育游戏开发市场,对教育游戏质量的提高有很大的促进作用。

在欧美相继出现很多优秀的教育游戏及许多优秀的教育游戏网站,为玩家提供多样选择。例如 Fun Brain 网站为各个年龄阶段的孩子提供在线交互小游戏,游戏按学科分类,这些游戏精美、可玩性强。波兰文化部 2009 年启动专门针对儿童的网页,只要点击 www.kula.gov.pl,就可以找到互动的动画片、电影、游戏以及为教师和家长提供有关教育孩子的资料。波兰文化部长兹

德洛耶夫斯基表示,新开辟的网页将会保证孩子们的智能娱乐,使孩子们在玩的同时学习开发智力。上网者借助这一网站可以对波兰几个著名城市进行游览,孩子们选择其中任何一个城市就可以了解该城市的特点、有关文化和艺术主题。每一个被参观的城市都有互动卡通片、电影和游戏项目适合孩子参与。许多波兰专家参与网页的制作分析。

波兰著名的儿童书籍插图画家约安娜·扎格奈尔负责这一网页的页面设计,儿童青年书籍作家白阿塔·奥斯特罗夫斯基则是该网页的文学编辑。为了做好这一项目,波兰文化部的代表和儿童心理学家以及孩子家长进行了沟通和交流。Atomshockwave Corp 娱乐游戏开发公司为儿童开发冒险和猜谜等教育游戏,体现娱乐教育双重性。在第五章中具体列举了许多实用、有趣的教育游戏和网站,读者可以参考这些游戏,进行选择。比如 Gamequarium <http://www.gamequarium.com/>这个网站不同于之前的两个网站,它是一个专门的教育游戏搜索引擎。通过搜索引擎免费指引孩子进入相应的游戏,可以让使用者选择年级,然后在弹出的网页中选择类型,适合于从幼儿园儿童到六年级的小学生。在这个网页中,提供语言、数学、科学等(不同年级分类不同)学科的游戏,孩子们可以在这里找到开心学习的天地。

(三)教育游戏设计方法研究

教育游戏的设计包含游戏和教育两方面,设计对于二者的平衡是开发的关键。当然,这是一个长期的过程,寻找平衡点的工作需要大量的经验积累,要有“铁棒磨成针”的精神,始终坚持二者的兼顾性。在教育游戏的结构设计方面,Csikszentmihalyi 的“流体验”理论风靡一时。该理论解释了游戏者在游戏过程中的沉浸感:“当游戏者完全被活动吸引时,他们会嵌入一种共同的经验模式,这种模式以意识的狭窄聚焦为特征,并丧失自我意识,只对清晰的目标和具体的反馈有反应,因此不相关的知觉和想法都被过滤掉了^[4]。”Malone 从游戏成功机制入手,分析、归纳成功游戏中的一些动机要素,比如挑战、好奇心等。研究揭示了激发玩家兴趣的因素与玩家行为的关系,由要素预测结果。Becta 另辟蹊径,对游戏的结构要素进行研究,包括视觉冲击、目标实现、游戏规则、交互作用等。其后,Fabricatore 从学习任务与游戏情境的关系分析二者的融合,提出教育游戏的“Edugaming”设计方法^[4]。

游戏屈从于教育过程,游戏和认知任务间的连接不紧密,这也是现今教育游戏发展中的一大瓶颈。Fabricatore 呼吁教育游戏的设计者们开发游戏时

要结构合理,能够让玩家在玩游戏的角度自然地嵌入到相关的情境中,学习任务与游戏情境性高度融合,不要出现太大的断层。Dempsey、Kelly & Okelly、Mitchell 等学者也提出了相应的设计方法,多角度、多侧面的深入研究,对其理论作了进一步的补充。

他们的观点是基于学习者心理需要、游戏的难度层级、学习目标等方面的分析。Prensky (2005)等提出对于如何针对不同的学习内容,设计配套的学习活动与游戏类型的方法,其中应用了学习内容、学习活动以及游戏类型三者之间的对应关系。例如,强调事实类的学习内容,适宜设计为问答、记忆、操练、关联等学习活动。采用的游戏类型选取趋向竞赛精神类的游戏或强化记忆类游戏;判断类学习内容,例如经营、决策等,学习活动常采用案例说明、分析问答、回馈结果等方式,采用角色扮演类游戏、冒险类游戏、策略类游戏。Chong 等学者研究学习风格与学习的关系,具有不同学习风格的人,存在对各类游戏设计特征的偏好^[5]。

Chong (2005)等以 Honey 与 Mumford 的研究成果为基础,对 Honey 与 Mumford 提出的学习者的学习风格可以分为行动型、反思型、理论型、实务型四种分类之间的关联做出阐释,认为个体的差异从内在性格就决定了选择的偏好。在学习者的学习风格研究中随机展开对 50 名大学生的调查,应用不同的游戏类型,选择 Counter Strikes(角色扮演游戏)、Championship Manager(动作、策略类游戏)以及 Bookworm(解谜类游戏)三款游戏,分析调查的结果确实符合之前的假设,即个人偏好与学习风格相关^[6]。

三、教育游戏国内研究

(一)教育游戏理论研究

国内关于教育游戏设计的研究起步较晚。我国学者对教育游戏相关理论的研究与国外略有不同,主要集中在教育游戏的本质定位、教育的教育价值、教育游戏的设计与开发^[7]。教育游戏的本质定位研究,主要关注对教育游戏性质的界定。由于其尚属新生事物,目前业界没有明确的定义。这就产生了教育游戏究竟是属于教育方法还是游戏产品的疑问。我们可以从社会上两种主流的观点来探讨。一种观点强调教育游戏偏重游戏,游戏过程中的带有知

识的融入,学习者通过参与游戏学习知识并且掌握技能,提高能力。

《中国远程教育》杂志市场研究室在2004年发布的《教育游戏产业研究报告》中,将教育游戏定义为:“能够培养游戏使用者的知识、技能、智力、情感、态度、价值观,并具有一定教育意义的计算机游戏类软件^[8]。”个人认为这种定义不太正确,游戏是一种动态过程,软件则是静态实物,把教育游戏定义为游戏类软件有失偏颇。另一种观点游戏处于辅助教育的位置。这两种观点体现了教育游戏两种不同的设计、开发理念。应该说,教育游戏的定义比较宽泛,而且在教育游戏和非教育游戏之间并没有特别鲜明的界线。

只要游戏具有教育意义,都纳入教育游戏的范畴。还有一种全新的做法,将两种观点的界限模糊,互相结合,形成新的定义。比如尚俊杰、李芳乐、李浩文在《“轻游戏”:教育游戏的希望和未来》中提出利用教育软件+主流游戏的内在动机的“轻游戏”来实现游戏与教育的完美结合^[9]。教育游戏可以按照多种标准进行分类。按常规游戏分类方法,可以分为角色扮演、动作类、模拟类、策略类、即时战略类游戏等;按教育目的分类,可以分为学科教育游戏、益智教育游戏、综合教育游戏题库型教育游戏和情境型教育游戏等;按游戏的版本,可以分为互联网版(城域网版)教育游戏、局域网版(校园网版)教育游戏和单机版教育游戏等^[10]。

每一类教育游戏应用价值也不尽相同,可以根据其自身的特点,有选择性的开展游戏化学习。从《教育游戏产业研究报告》中,我们可以清楚地看到大部分家长、教师是愿意使用教育游戏来提高教学质量的。电脑游戏具有教育潜质。

(二)教育游戏的实践研究

我国在教育游戏的应用实践方面也取得了一定的成绩。在我国首先将教育与游戏结合起来的应该是科利华公司,在2000年推出类似于联众世界的科利华学生智慧世界,几个学生可以一起竞答问题^[11]。随时间排列具有代表性的作品分别为:北京娱教网络科技有限公司——“k12 play 快乐教育”;昱泉信息技术(上海)有限公司——“游戏学堂”;传育网络科技(上海)有限公司——“S520 快乐学堂”;珠海奥卓尔软件有限公司——奥卓尔学习世界;创新未来电脑有限公司设计——“wawayaya”;香港意成资讯科技有限公司——“一课一练之传说之旅”;成都斯普电脑科技公司——“三毛欢乐派”;中国第

一款网络教育游戏——2004年盛大公司推出“学雷锋”；盛大网络和联合国粮食计划署(WFP)合作推出——免费单机版游戏《粮食力量》；2004年上海市教委召开“健康游戏”招标会，是政府高度重视、公开支持教育游戏。

2006年北京中教电信有限公司设计——大型教育游戏《真知探索》。2008年北京娱乐通科技发展有限公司全力打造的根据中国四大名著之一《红楼梦》改编的恋爱冒险游戏，袭人、晴雯、王熙凤等约60个耳熟能详的人物都将出现在游戏之中。2009年的《梦幻城堡》是一款让7~12岁儿童喜欢，能让家长普遍接受的3D动漫综合教育平台。2009年北京麒麟公司耗资上亿推出的《成吉思汗》，自公测以来总游戏人数已经突破60万大关，开启服务器近80组，并仍在稳步上升，这些公司的教育游戏得到了社会的广泛认可。2009年，国内最大的儿童虚拟社区——摩尔庄园被正式收录于湖北省武汉市九年义务教育《综合实践活动·信息技术》教科书中。这标志着摩尔庄园寓教于乐的安全性已经得到湖北省中小学教材审定委员会的肯定。

(三)教育游戏设计研究

教育游戏设计研究是研究领域的重要组成部分，贺宝勋在《教育游戏设计的基础——游戏系统结构分析》中提出，设计可以从游戏系统结构分析，将游戏活动系统分析和游戏动机系统分析结合起来，动机为活动进行的目标，二者有因果关系的链接，设计探讨两者的设置是对教育游戏理论框架的搭建。邢蔡进和赵呈领的《浅谈我国教育游戏的现状、问题及开发原则》涉及游戏界面设计、音乐设计、特效设计等方面的研究，属于可归结为游戏设计一类的研究。还有一些研究者提出了相关教育游戏的原则和方法。也有一些研究者从技术的角度探究设计方法。如尚俊杰等运用个案研究的方法，对开发的“VISOLE”教育游戏项目中个案的游戏化学习行为特征进行实证研究^[6]。根据研究结果，他们将游戏化学习行为分为六种类型，分别是“创新型”、“咨询型”、“钻研型”、“试误型”、“协作型”和“娱乐型”。同时研究各种类型与教育游戏设计的关系。

王陆从教育游戏设计中的教师角色的设计出发，得出师生角色并重的结论。认为教师与学生要相互交流，以平等的角色融入游戏。这些研究仅仅停留在文字层面上，而且是零散的个别的，只涉及个别侧面，没有形成系统体系。且理论研究的创新性不够，实证研究数量较少，研究方法单一^[2]。同时，游戏开发人员与教育机构联系不紧密，对游戏与教育的尺度掌控不好。根据以上

对国内外教育游戏的分析,可以看出,国外的研究早于国内的研究,对于我们既是参考借鉴的良机,又是发展落后的危机。目前为止,教育游戏的概念逐渐被人们接受,相关的研究发展很快,教育游戏存在着巨大的发展空间。首先,它有着潜在巨大的家庭市场。现在的家长文化素质不断提高,他们能够看到社会信息化的发展,他们对教育方式的看法也不再停留于过去的传统教育上,他们会为对孩子学习和成长有益的游戏做适当的付出。其次,教育游戏存在着迅速膨胀的学生市场。

艾瑞市场咨询 2004 年发布的《第四届中国网络游戏市场调查》也表明,学生是现今中国网络游戏的主要用户和消费力量,占据用户总量的 32.1%,居各类用户之首,少年占网络游戏者的比例呈上升趋势。可以预料,只要教育游戏符合学生的口味,激发学生兴趣,同时社会、家长、教师满意,这会是一个巨大的可开发的市场。教育游戏有强大的企业技术支持和国家政策支持,这是一股强劲的力量。不论是以营利为目的的游戏企业还是政府部门,都能积极参与这项事业。教育游戏在我国呈现出勃勃生机。它的发展潜力将促进人们对教育游戏的理念认识及关注不断提高。曾经 20 世纪 90 年代教育游戏被简单地理解为一种游戏活动,现在人们对教育游戏的理念认识上升到一种计算机游戏类方法,是教育技术的另一延伸的高度,

这一高度并不是其发展的最终,随着教育游戏应用广泛化的提高,必将使得教育本身与新技术结合得更加密切,目前新技术的发展尤其是计算机技术,3G、4G 技术为教育游戏开拓了应用广度^[12]。同时,教育游戏的发展广阔,它会跳出原来的简单应用于中小学课堂的模式走向开发集成大型的教育游戏软件、多学科混合的教育游戏软件,同时在线游戏的交互功能更强大。当然,我们也应该看到在教育游戏爆发实力的过程中存在许多的困难和阻碍,比如说,教育游戏的设计中,教育思路倾向严重,现实常常打破教育与娱乐的平衡;游戏缺乏创新性,吸引力不足;教育游戏产品品种单一,风格单调,很多方面可以说还尚处于空白状态;社会各阶层尚未形成成熟的教育游戏观;教育人员与游戏开发人员两者的沟通度不够,时有脱节的现象。这些都需要我们进一步去研究和尝试。

四、教育游戏开发的意义

(一)教育游戏的教育意义

1. 社会发展的需要

《基础教育课程改革纲要(试行)》要求“大力推进信息技术在教学过程中的普遍应用,促进信息技术与学科的整合,逐步实现教学方式和师生互动方式的变革。充分发挥信息技术的优势,为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具”。我们必须深刻的反思,不断的更新教育理论。教学是一项复杂、艰巨而又富有创造性的劳动。小学生活泼好动,其思维特点是以具体的形象思维为主要形式,为此,在教学中,我们应该以培养学生的直接兴趣为主,提倡启发式教学方式,目前,网络发展飞快,各种电脑游戏充斥市场,所谓“要让荒地不长杂草,就要种上庄稼”,教师和家长不能再一味的禁止学生接触电脑,换种方式,把教育游戏引入课堂,创设良好的课堂气氛,激发和保持学生对知识的好奇心并培养其稳定持久的情感兴趣,顺应社会发展的需要^[13]。

2. 学生成长的需要

当今学生的生活单调,学习压力重,他们没有太多宣泄方式,加之游戏是孩子的天性,他们通过上网玩游戏排解紧张不满的情绪,教育游戏的交互性、竞争性与挑战性可以引发学生的学习动机。教育游戏作为一种知识载体为学生传递丰富的信息,作为一种认知工具引发学生的思维^[13]。教育游戏最终是实现社会化。这些正是我们教育“以人为本”追求的目标,是使学生成长的好工具,好手段。

3. 提高信息技术教师教学质量及自身业务水平的需要

将教育游戏引入课堂,教师在自身实践中获取经验。我们前期有对信息技术教师业务水平进行过调查,也向各位教师征求改进意见,大部分教师认为自己的信息技术知识欠缺,要引入教育游戏,首先应该提高教师自身素质。这对提高教师整体水平有促进作用。