

■ 创新课程 ■

教育游戏的需求与供给分析

□ 蒋 宇 尚俊杰

【摘要】教育游戏是当今教育研究和实践中的热点。本文从学生发展、教师接纳程度和教学发展趋势三个方面分析了目前教育游戏的需求旺盛,然后从教育游戏的供给方分析了供给方面存在的专业人才缺乏、数量供应不足、教育游戏设计难度较大等问题,从政策、科学研究、人才培养等方面提出了促进教育游戏健康发展的建议。

【关键词】教育游戏;需求;供给

【中图分类号】G40-052 **【文献标识码】**A

【论文编号】1671-7384 (2018) 07、08-0142-04

教育游戏的需求

教育游戏已成为重要的学习资源。本文所提及的教育游戏特指以教育为目的的具有游戏特征的教育软件。它是严肃游戏的一种,是一种寓教于乐的数字化教育资源。基于(教育)游戏的学习是美国新媒体联盟发布的《地平线报告》中多次提及的技术应用趋势,并在后期被证实的技术之一。教育部协同创新项目“国际教育信息化发展研究”中也将教育游戏和智能机器人等列为未来十大发展趋势。教育部颁布的《关于做好2013年度基础教育优质数字资源建设工作的通知》中也明确地将教育游戏列为六类优质数字资源之一。在实践中,发挥教育游戏在激发学生兴趣、创设体验环境、保持学习动机等方面的价值,以期为学生带来更好的学习体验,成为较为普遍的现象。

今天的学生离不开游戏。根据中国互联网络信息中心发布的《第41次中国互联网络发展状况统计报告》,截至2017年12月,中国网民规模达到7.72亿,学生群体占25.4%,网络游戏和手机网络游戏用户达到4.42亿和4.07亿。另外,根据《2017年中国游戏产业报告》,2017年中国游戏市场实际销售收入达到2036.1亿元,相比于2008年的185.6亿元,十年间就有近10倍的增长。为了满足游戏产业快速发展的人才需求,教

随着玩网络游戏的青少年数量日益增加,玩游戏已经成为青少年日常生活中的一部分。

今天,越来越多的人也认识到游戏的价值,在“两会”期间,青少年的网瘾、游戏问题受到社会广泛关注,有委员明确表示对游戏化教学、教育游戏的支持态度,腾讯等知名企业从2018年起开始布局包括教育类游戏在内的功能游戏,这两件事情再次点燃了人们对教育游戏的期待。

目前的教育游戏供给能够满足这些期待吗?本文试图分析目前国内教育游戏的需求与供给现状,以期对促进教育游戏的健康发展提供一些建议。

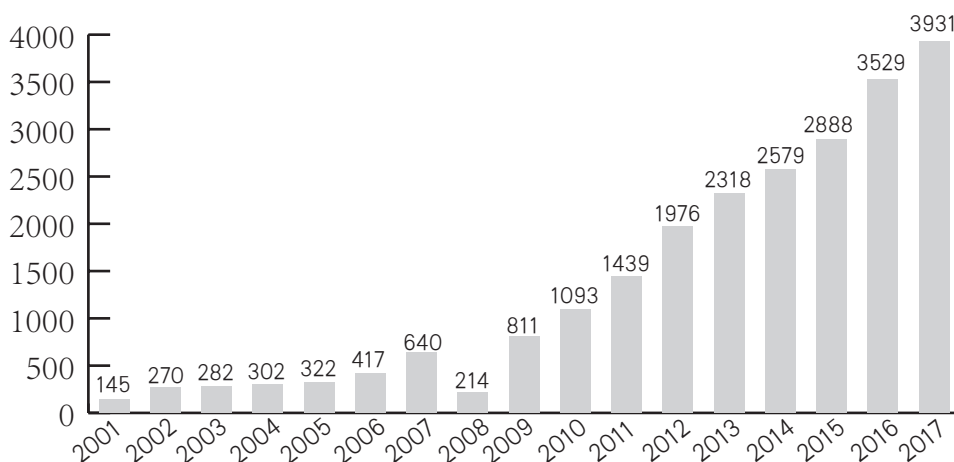


图 在中国知网中以“教育游戏”为主题搜索到的文章数量

教育部职业教育与成人教育司颁布《关于做好2017年高等职业学校拟招生专业申报工作的通知》中,明确将电竞专业(即电子竞技运动与管理专业,专业代码:670411)定为增补专业。

教育游戏广受校长和教师们推崇和喜欢。我们在2010年曾经对中国东南部部分发达地区的校长进行问卷调查,了解他们对教育游戏的态度。结果显示,大约有70%的校长认同“教育游戏可以应用于各个学科”和“各个年级”,当然,也有部分校长对游戏的教育成效表示担忧。经过几年的发展,校长和教师对教育游戏的态度已然接受,教育游戏专委会自2015年成立后举行了多次年会、游戏化教学案例征集等活动,参加的校长和教师都非常踊跃,比如第一次游戏化教学案例征集收到了2000余份案例。我们也在中国大学MOOC上开设了“游戏化教学法”课程,这门MOOC旨在让中小学教师掌握将游戏用到教学中的方法,目前已经开设四期,将近4万人选修了本课程,选课人员主要是中小学教师。这也可以从另一个侧面反映校长和教师对教育游戏的态度。

综上所述,不管是从教育发展趋势,还是教学实践方面看,教育游戏都存在着一个较大的需求市场。

教育游戏的供给

教育有需求,但是市场上是否有足够多的优秀的教育游戏呢?教育游戏的供给目前一般有几个来源:研究机构、一线教师、专门企业、其他游戏开发者。

关于研究机构,欧美和港台等地有很多高校都在开展教育游戏相关研究,在中国大陆,目前北京大学、华东师范大学、南京师范大学、陕西师范大学、杭州师范大学等许多研究机构都在开展教育游戏研究。在中国知网上,以主题为“教育游戏”进行搜索,结果显示(上图)每年度发表的文章和博硕士论文越来越多,2001年只有145篇,到2017年有3917篇,而且越来越多的博硕士论文以教育游戏为主题。但是我们必须承认,这些文章主要是理论、应用等类型文章,真正推出的优秀教育游戏产品确实不算多。

除了高校等研究机构以外,一线教师也是教育游戏开发的一支力量。不过,中小学教师确实对教学内容更理解,也能开发出更接地气的产品,但是毕竟大部分中小学教师不是专门学习游戏开发的,开发难度非常大,所以优质产品还是比较少。

在教育游戏开发领域,专门企业是主要的力量。这些年专门的教育游戏企业确实不是太多,但是也有一些企业在努力提供游戏,比如,博雅瑞特(北京)文化科技有限公司结合数学课堂内容,开发了可以供线上线下混合使用的教育游戏。一些做互联网教育的公司产品中很多也嵌入了教育游戏或融入了游戏化的思路。另外,近年来大型互联网企业或游戏企业也开始提供教育游戏。专门的教育游戏企业虽然在产品开发时会与教师合作,但由于教育游戏的设计与开发天生是比较困难的,要同时考虑游戏性和教育性两个目标,提供的优质游戏不多,互联网教育企业由于不是专门做教育游戏的,也无法为教师的应用提供专门的教育游戏支持。

专门的教育游戏开发者个人,他们的教育游戏产量不多,且缺乏比较影响力的推广平台。

综上所述,教育游戏供给现状不是太乐观,存在着专业研发人员不足、教育性和游戏性难以平衡、缺乏权威的推广平台等不足。虽然教育游戏数量也在快速增长,但是还远远不能满足市场需求。

促进教育游戏健康发展的建议

当前教育游戏的需求非常旺盛,但是教育游戏的供给严重不足,为了更好地促进教育游戏的快速发展,笔者提出四点建议。

1.政策层面积极支持和扶持

主管部门要高度重视游戏在未来教育中的价值和作用,通过权威媒体发声,向社会营造“重新认识游戏”的氛围;积极支持教师们在课堂上应用教育游戏,鼓励教师在“家校沟通”中增加游戏相关的知识;积极扶持小型教育游戏类企业的发展,积极鼓励大型游戏类企业开发更多的教育游戏,发挥游戏的正向价值。

2.注重教育游戏相关研究

当前,互联网技术快速发展,使得教育研究也进入了快车道,国家相关部门对教育的基础研究非常重视。在教育游戏领域也是一样,没有一流的基础研究,可能会出现一批要么好玩但是教育意义不够、要么有教育意义但是不够好玩的教育游戏。同时,在教育游戏进入正规教育的过程中,还存在很多困难和障碍,还有游戏动机、设计策略等大量实际问题 and 关键技术值得深入研究,尤其是教学法的研究。希望有关部门设立更多的研究基金,积极支持更多的学者和一线教师开展教育游戏的理论、设计、开发、应用和评价研究。

3.加强以教育游戏为主要内容的共建共享平台建设

2013年,国家教育资源公共服务平台曾开设过“教育游戏”专栏,鼓励企业、机构和个人提供公益教育游戏,但上线的产品很少。目前,数字教育资源的开发从专门机构开发向生成性资源转变,通过搭建平台,让企业、一线教师和社会个人能够共建共享优质的教育游戏,对于教育游戏的应用大有帮助。除此之外,应该鼓励大型的游戏企业建设如腾讯功能游

戏这样的教育游戏平台,扶持、孵化、推广小型团队开发的优秀教育游戏。

4.重视教育游戏人才的培养

如前文所述,不管是一线教师开发教育游戏还是专门企业开发教育游戏,对于教育性和游戏性的平衡一直是难点,这也反映了教育游戏设计与开发人才缺乏。首先,高校等人才培养机构应注重该领域课程的研发,开设相应的课程;其次,注重从小培养学生设计能力,开展一些青少年游戏设计竞赛,让学生在设计游戏中学习知识、提高能力;再次,在职业教育和继续教育中,增加教育游戏研发的教育培训内容。

随着这几年研究的深入,我们越来越认识到教育游戏的重要价值,不仅仅是正规教育,在军事训练、医学教育、领导力培养等方面都具备很大的潜力。未来教育游戏和MOOC、微课、翻转课堂、移动学习、VR/AR等一起,通过重塑学习方式回归教育本质,让学生尽可能自由自愿地学习自己喜欢的知识,并且去积极、主动地思考,享受学习的快乐和生活的幸福。某种程度上,甚至可以说是回归了人的本质。@

注:本文是北京市教育科学“十三五”规划2016年度重点课题“基于游戏化学习的教育教学实践研究”(编号:CAHA16052)的成果之一

参考文献

- [1] 胡卫. 教育部要向网游学习 使课程令人欲罢不能[DB/OL]. http://news.ifeng.com/a/20180311/56646226_0.shtml?_share=weixin&from=groupmessage&isappinstalled=0, 2018年3月10日.
- [2] 丁磊. 支持游戏化教学 重视教育公平[DB/OL]. <http://www.kejixun.com/article/180312/417332.shtml>, 2018年3月13日.
- [3] 中国互联网络信息中心. 第41次中国互联网络发展状况统计报告[R]. 北京, 2018.
- [4] 中国音数协游戏工委(GPC), CNG中新游戏研究(伽马数据), 国际数据公司(IDC)编. 2017年中国游戏产业报告: 摘要版[M]. 北京: 中国书籍出版社, 2017.
- [5] [加]乔恩·巴格利. 全球教育地平线:离我们到底有多远[J]. 北京广播电视大学学报, 2012(6):29-34.
- [6] 尚俊杰, 蒋宇. 发达地区中小学校长教育游戏应用意见调查[J]. 电化教育研究, 2010(8): 100-105.
- [7] 朱云, 裴蕾丝, 尚俊杰. 游戏化与MOOC课程视频的整合途径研究——以《游戏化教学法》MOOC为例[J]. 远程教育杂志, 2017(6): 95-103.
- [8] 尚俊杰, 庄绍勇, 蒋宇. 教育游戏面临的三层困难和障碍——再论发展轻游戏的必要性[J]. 电化教育研究, 2011(5): 65-71.
- [9] 蒋宇. 玩出智慧——游戏化学习的魅力[M]. 北京: 北京交通大学出版社, 2016.
- [10] 中国教育技术协会教育游戏专业委员会组编. 游戏与教育——用游戏思维重塑学习[M]. 北京: 电子工业出版社, 2018.
- [11] 尚俊杰, 裴蕾丝. 重塑学习方式: 游戏的核心教育价值及应用前景[J]. 中国电化教育, 2015(5): 41-49.

作者单位: 中央电化教育馆研究部 北京大学教育学院学习科学实验室