

游戏教学法在规划类课程中的应用

——以风景园林课程为例

于剑楠 伍敏华 李可强

河北科技师范学院 河北 秦皇岛 066000

【摘要】：在高校本科规划类课程的教学活动中引入游戏教学法，能否提高学生的学习效率？根据研究，传统游戏教学法在不同方向的学习效果差别明显，因此以传统游戏为基础的游戏教学法在教育、文学等学科应用效果十分明显。但是游戏教学法对教学效果的影响会同时受到学科、游戏选择和教学场所的共同影响。运用电子游戏的游戏教学法在风景园林课程的基础理论教学过程中应用效果显著，通过两阶段的游戏化教学，学生对相应知识掌握程度有明显提升，有效提升了教学质量。此外，游戏化教学对实践教学周期的影响并不显著。基于以上分析，对游戏教学法在高校本科规划类课程应用的相关对策和建议。

【关键词】：游戏教学法；教学模式；风景园林

DOI:10.12417/2705-1358.26.12.071

引言

随着科学技术的发展，各种电子产品自上世纪八十年代以来陆续问世和发展，这些琳琅满目的电子产品也成为了游戏的新载体，电子游戏也就应运而生，并随着信息技术的发展逐渐发展壮大，进而衍生出各种类型。在这个过程中，电子游戏也因其可交互的特性成为与传统艺术迥异的“第九艺术”。电子游戏的除娱乐价值之外的价值也开始显现，一般来讲电子游戏的价值体现在以下几方面：娱乐价值、美学价值、商业价值、文化价值和教育价值。而游戏教学法则是其教育价值的体现。

1 游戏教学法的定义与发展

游戏化（Gamification）是指将游戏元素、设计和理念应用到一些非游戏情境中^[1]。而游戏化教学（Games-based Learning），则是将游戏化思想应用到教育场景中。即借助游戏的特点来吸引、鼓励学生，并促进学习^[2]。此外，我国学者尚俊杰认为狭义的游戏化教学就是特指电子游戏在教学中的使用；而广义的游戏化教学则是将游戏或其元素、机制、理念或设计运用到教学中^[3]。

游戏教学法出现的时间很早，从古希腊的柏拉图留下的文字：“最有效的一种教育是让孩子在有趣的游戏中玩耍。”，到各种棋类的发明，再到蹴鞠的出现，都是游戏教学法的体现。上个世纪六十年代以来，电子信息技术从无到有，然后在八十年代迎来了高速发展，此时电子游戏作为游戏体系里的全新分

支开始走进人们的视野，从用于军事训练的《DOOM》和《使命召唤》，到城市规划的《模拟城市》系列和都市天际线系列，再到用于蛋白质结构研究的《Foldit》等游戏都是该理念的体现。

随着技术发展，电子游戏已经不再是单纯的娱乐性程序，而是开始结合音乐、美术、文字等载体，发展出多种多样的游戏类型，如角色扮演、模拟仿真、动作等类型。作为人类电子信息技术和多领域知识的集大成者，电子游戏既是传统艺术（文学、绘画、音乐、舞蹈、雕塑、建筑、戏剧、电影）的集大成者，又是技术驱动的创新载体，加之其具备其他传统艺术不具备的互动性和参与性，因此被称为“第九艺术”。

欧美国家作为电子信息技术的发展地和先行者，对游戏化教学法的探索和应用相较于其他国家更更早，经验也更为丰富。国际游戏开发者协会（IGDA）的罗卡在2003年进行了《“严肃”游戏：游戏对社会经济的潜在影响》的发言并引用了不少经典游戏作品作为例子^[4]。2024年，欧盟发布调研报告《欧盟以数字技术驱动教育公平和卓越发展》，系统分析了包括教育类游戏在内的数字技术在中小学的应用效果^[5]。

国内关于游戏教学法的教育研究受制于电脑普及的情况等因素，发展较晚，而且受制于传统观念，游戏教学法在我国的推广也不容乐观。关于电子游戏在教学的应用探索与实践也主要集中在中小学教育方面，在高校教学领域的研究更是少之又少^[6]。

作者简介：于剑楠(1994-)，男，汉族，河北秦皇岛人，硕士，研究方向：机器视觉。

李可强(1991-)，男性，汉族，河北唐山山人，博士，副教授，研究方向：人工智能、机器视觉。

伍敏华(1976-)，女性，汉族，湖南新化人，硕士，讲师，研究方向：风景园林、景观设计。

基金项目：本文系河北科技师范学院课题“游戏教学法在规划类课程中的应用”（项目编号：JYYB202456）研究成果。

与之相关的文献大多也是集中于可行性分析与教育价值的探讨,在实际教学中运用的探索更是近乎于无,远远落后于欧美等国家^[7]。主要原因在于主流观念认为此阶段的受教育者已经成年有一定自学能力,再加上高等教育阶段课程的专业程度和难度大大提升,对游戏化教学方式在该阶段的教学效果不抱希望。负责推广游戏化教学方式的中国教育技术协会教育游戏专业委员会于2015年成立;2025年《中华人民共和国学前教育法》生效,其中第五十六条规定:幼儿园应当以学前儿童的生活为基础,以游戏为基本活动,发展素质教育^[8]。整体来讲,虽然近年来有政策推动,但是国内现在对游戏化教学法的认知有限,局限性大,且教学资源更是稀缺;进而拉高了教师运用游戏化教学法的门槛。

2 游戏化教学法的特点

游戏化教学与其他教学最大区别在于它能激发学生自己学习的乐趣,让学生主动参与到学习当中去。

游戏化教学法的另一特点是通用性。各种能力水平的学生都可以在游戏中找到自己的位置。优秀的游戏化教学应当让学习能力强的学生去挑战游戏中更高难度的关卡或者场景并获得乐趣,同时也能让初学者在游戏中打好基础。

游戏令人沉迷的重要原因就是它具备的及时反馈与快速奖励和可变奖励两个机制。首先是即时反馈与快速奖励机制,即时满足感:通过“行为-奖励”的快速循环带来的成就感满足感抵消重复性行为带来的枯燥和疲惫感,即使会迎来不同难度的同类型的挑战,玩家通常也乐于去进行挑战以检验自己的成果。其次是可变奖励机制,它借鉴了赌博的原理,通过奖励的不确定性来刺激玩家,使其更期待高难度挑战后的获得的奖励。

游戏化教学法在我国仍属于新鲜事物,即使有欧美等国家的先进经验可供学习,但是仍需根据我国国内高校教育实际情况进行发展完善。此外,虽然官方层面上推动游戏教学法的推广,但是教学资源的匮乏和设计教学的各方面成本仍是游戏教学法普及开来的主要障碍。

3 游戏化教学法在风景园林本科课堂教学中的应用

《原神》(英文名 Genshin Impact)是上海米哈游网络科技有限公司开发和全球发行的一款全平台3D开放世界动作角色扮演游戏。因其内容和绚丽的大世界吸引了大量的海内外玩家,而且游戏中各个国家和地图设计也大量参考了现实中原型文化和地理地貌和气候特征,使得其吸引了大量“本土”玩家的青睐。《原神》除了其角色扮演主线剧情玩法之外还具备各种游戏机制来丰富游戏内容,其中一个名为“尘歌壶”的家园机制是我们想要使用的,尘歌壶内有数个符合不同地域特

征的洞天,玩家可以在洞天内放置宅邸、地貌、家具、装饰、植株、动物等各类摆设,也可以按照自己的喜好,在府邸室内或室外放置摆设。摆设图纸通过信任等阶、洞天宝鉴、参与活动来获得,学习后即可在壶灵处制作摆设,材料从提瓦特地图中获取^[9]。

本文运用游戏化教学法将风景园林基础课程划分为两个不同阶段:

认知阶段(认知阶段),利用三四节理论课的时间,在课上通过现实(法国卢浮宫、中国苏州园林、日本浅草寺等)和游戏(蒙德-西风大教堂、璃月-翘英庄、须弥-甘露花海、枫丹-枫丹庭等)的实例引导学生对各国不同风景园林风格和流派进行认知;在此基础上进一步认识和学习不同地域风景园林设计和造景的手法,比如中式园林的造景八法(现实苏州园林-拙政园、游戏空之神殿-麓阳书院)。

实践阶段,用两节理论课的时间借用现实和游戏实景照片让学生辨认园林造景的地域特征和流派,对学生的理论基础进行初步的考核;在此基础上也可进一步让学生自己选择或者随机抽取一张图片后让学生观察图中园林景观后阐述图中园林景观的造景手法等细节。课后预留作业,让学生们运用游戏的尘歌壶机制,上手操作,运用学到的知识搭建一些简单的园林小景并保存,然后写一篇小结叙述自己造景的思路和运用的设计手法,一周后课上学生分组互评,最后由老师进行点评和总结。

以上两个阶段期间的不同实践帮助学生将书本上抽象的设计理念和转化为现实和游戏场景进而理解相应概念;而尘歌壶的机制能让学生通过自己设计并造景提升学生的学习体验,有助于快速理解风景园林设计风格和手法等抽象概念。

将游戏化教学法实际运用到教学后,课堂互动次数明显提升,学生学习的专注度也有不小改善;在测试后发现学生对课本上的抽象概念理解基本正确,相较于传统教学的单纯讲解正确率有小幅提升;此外,学生课后对现实和其他游戏类似的场景也会进行相关知识的联想,增强了长期教学效果。

4 总结

一般来讲,游戏化教学法通常会结合其他教学法一起使用,又因其具有提升学生自主性和兴趣等特点,而且还可以将抽象概念转化为具体事物,非常适合运用到抽象和具体相结合的规划类课程中。实践表明,将游戏化教学法融入课堂后,学生不仅在课上积极互动,由被动学习转变为主动学习,课后对现实和游戏中相关内容的关注度也明显增长,会不自觉去联想相关的知识点。但是,在遵循游戏化教学法的基础上展开教学

活动的同时要实现良好的教学效果,依然需要教师课前结合游戏特点对教学过程进行思考 and 设计,同时安排合适的课后作业

来保证学习效果。此外还需建立相应的监督与反馈机制,从而能够及时调整教学内容和方法,以平衡教学效率和娱乐性。

参考文献:

- [1] (美)凯文·韦巴赫,丹·亨特.游戏化思维:改变未来商业的新力量[M].杭州:浙江人民出版社,2014.
- [2] (美国)教育技术专家 Karl M. Kapp,在其著作《The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education》.
- [3] 尚俊杰,曲茜美.在线教育中如何应用游戏化让学生“学得好”[J].清风,2020(12):12.13.
- [4] 高岚岚著,《教育游戏与教学研究教育游戏引导中小学生爱读书》[M].厦门大学出版社,2010.5.
- [5] European Commission, Joint Research Centre. (2024). Understanding the impact of digital technologies in education: Evidence from PISA and systematic literature review. Publications Office of the European Union.
- [6] 郭萍,黄景瑶.游戏化对大学生学习效果的影响研究[J].教育评论,2023(12):138-143.
- [7] 马肖琬,姜晓倬,邵雪.游戏化教学法在西班牙语本科课堂中的应用[J].科教导刊,2024(3):101-103.
- [8] 中华人民共和国学前教育法[S].2025年6月1日起施行.
- [9] 米哈游.《原神》1.5版本「玉扉绕尘歌」版本更新速递:全新系统[EB/OL](2021-04-21)[2026-03-27].