

大学校园开放式学习空间应用路径探索

石莹

南京传媒学院 江苏 南京 210000

【摘要】：随着高等教育持续发展以及教育理念革新，传统封闭的学习空间已无法契合当代大学生多元化的学习需求。开放式学习空间作为一种新型教育环境模式，正逐渐成为大学校园建设的关键方向。本文先是对开放式学习空间的定义和特征给予界定与分析，说明了其在校园建设里的价值，涉及提升学习效率和自主性、营造多元包容的学习文化以及推动跨学科交流与创新实践等层面。基于此重点探寻了开放式学习空间在大学校园的应用路径，从设计理念融合、空间功能优化配置以及与技术生态元素融合等角度展开深入研究，为大学校园开放式学习空间的建设与发展提供有益参考。

【关键词】：大学校园；开放式学习空间；应用路径；学习效率；跨学科交流

DOI:10.12417/2705-1358.25.19.054

引言

随着高等教育数字化转型进程加快，以往那种以课堂作为核心的封闭学习空间，已然无法适应学生个性化学习以及跨学科协作等新的需求。开放式学习空间作为一种可打破物理边界与学科壁垒的新型载体，正逐渐成为高校育人环境革新的关键发展方向。它对学习场景进行了重新构建，还促使教育模式从“教为中心”朝着“学为中心”发生转变。然而当下部分高校在开放式学习空间的建设过程中存在功能较为单一、技术融合不够充分等问题，探寻科学的应用路径，对于提升育人质量、推动高校内涵式发展有着意义。

1 开放式学习空间的定义与空间属性

1.1 开放式学习空间的概念界定

开放式学习空间是那种在物理环境方面突破传统封闭教室界限的空间，能给学习者打造出一个有灵活性、开放性以及多元性的学习场地。它并非只是物理空间这一简单概念，而是一种融合了先进教育理念、多样学习资源以及现代化技术手段的综合性学习环境。处于这个空间里，学习者可依照自身学习需求与兴趣，自行挑选学习的时间、地点以及方式。其着重突出学习者的主体地位，鼓励学习者之间进行互动、交流以及合作，重视培养学习者的自主学习能力、创新能力以及团队协作精神。开放式学习空间整合了图书馆、实验室、教室、会议室等诸多功能区域，为学习者给予了一站式的学习服务，和传统学习空间相比较，开放式学习空间更侧重于空间的共享性与互动性，可契合现代教育发展的需求，为学生的个性化学习以及全面发展营造良好条件。

1.2 开放式学习空间的空间属性

开放式学习空间的空间属性呈现为物理形态和功能逻辑的深度融合，其最关键的是突破传统封闭空间的固定界限，构

建出有弹性与适应性的复合型场域，从物理结构方面而言，它以穿透性设计作为特点，借助无固定隔墙、玻璃幕墙、连廊式布局等形式，达成视觉与动线的开放，像挑高中庭连接不同功能区，能保证空间的整体性，又能让学习者直观地感知各区域的活动情况。在功能适配层面，其空间属性呈现出模块化与多元性的特点，利用可折叠隔断、带万向轮的组合桌椅等灵活元素，支持3-8人快速进行重组，以契合个人钻研、小组讨论、团队协作等多种不同的需求。空间动线设计提高了互动属性，环形走廊串联起各个功能区促进随机交流，阶梯式共享台自然地引导人们停留互动，让物理空间成为推动学习行为与社交协作的载体，最终达成“学习场景无边界、功能需求自适应”的空间价值。

2 开放式学习空间在校园建设中的价值

2.1 提升学习效率与自主性

开放式学习空间给学生营造了更为自由且灵活的学习环境，对提升学生的学习效率以及自主性颇为有效。在传统的封闭教室里面，学生的学习时间以及学习方式都受到了严格限制，很难依据自身节奏和需求来开展学习，然而在开放式学习空间中，学生可自主规划学习时间，挑选契合自身的学习方式，像独自钻研、小组讨论、在线学习等。这种自主学习模式可激发学生的学习兴趣与积极性，促使学生更主动地投身于学习过程，当学生可依照自己的意愿来安排学习时，他们会更具动力去探索知识，克服学习过程中碰到的险阻。开放式学习空间里丰富的学习资源以及先进的技术设备，也为学生的学习给予了有力支撑，帮助学生更快且更有效地获取知识并解决问题。

2.2 营造多元包容的学习文化

开放式学习空间可营造出一种有多元包容特性的学习文化，推动不同背景以及不同专业的学生之间展开交流与实现融合。在这样的空间里，学生来自各异的专业、年级以及地区，

他们有不同的知识结构、思维方式以及学习习惯，借助于在开放式学习空间里的互动与交流，学生可接触到各种各样的观点和思想，拓宽自身的视野，培育自己的包容心与同理心。当学生们在交流过程中察觉到自身与他人的差异时，他们会学会尊重并理解这些差异，形成一种包容的态度。开放式学习空间的设计同样体现了多元包容的理念，它为有着不同学习需求的学生提供了适宜的学习区域，举例来说，为偏好安静学习的学生设置了个人学习区，为需要进行小组讨论的学生设置了讨论区，为有创意展示需求的学生设置了展示区等等，这种多样化的空间设计可契合不同学生的学习需求，使得每个学生都可在这个空间里寻找到属于自己的位置，感受到被尊重与包容。这种多元包容的学习文化可学生的个人成长，还可促进整个校园文化建设的建设，让校园变成一个充满活力与创造力的所在。

2.3 促进跨学科交流与创新实践

在当下这个时代，众多学科领域的研究以及创新都离不开跨学科的合作与交流，开放式学习空间为不同学科的学生和教师搭建了一个交流的平台，推动了跨学科知识的融合以及创新实践的进行。在开放式学习空间里，不同专业的学生可基于共同的兴趣或者学习任务而汇聚到一起，展开交流与合作。他们可以相互分享各自专业的知识与经验，从不一样的角度去思考问题，产生新的思想与创意。比如说，理工科的学生和文科的学生可合作开展一个有关科技与社会的研究项目，借助跨学科的交流与合作，提出更为全面且合理的解决方案。开放式学习空间还为学生的创新实践给予了支持，空间内配备了各类实验设备、工具以及材料，学生可在此把自己的创意转变为实际的作品，教师也可在这个空间中对开展创新项目给予指导，培育学生的创新能力和实践能力。

3 开放式学习空间的核心设计原则

开放式学习空间的核心设计原则应当围绕学习者需求以及空间效能来进行，其中要遵循行为适配原则，也就是空间尺度要与学习行为做到精准匹配，比如说个人学习区需要保证每人至少有 1.5 m^2 的独立空间，小组讨论区按照每人 2.5 m^2 来配置，演讲区则需要每人有 $\geq 1.2\text{ m}^2$ 的活动范围，以此保证不同的学习行为可有合适的空间。然后是弹性生长原则，需要预留20%的“空白空间”，采用可拆卸的吊顶以及地面线槽设计，这样方便未来依据需求增设VR体验区等新功能，避免进行大规模改造。最后是文化嵌入原则，借助把校史元素转化为隔断纹样、选用当地材料打造共享长桌等办法，让空间可承载校园文化记忆，同时还要兼顾包容性，比如设置宽度 $\geq 1.2\text{ m}$ 的无障碍通道、配备手语翻译屏，使得不同背景的学习者都可平等地使用空间。

4 开放式学习空间在大学校园中的应用路径

4.1 设计理念的融合

(1) 学习行为导向与环境设计结合

学习行为导向和环境设计紧密地耦合在一起，这是开放式学习空间设计的关键逻辑所在，要以精确的行为需求分析作为基础条件，让空间的物理属性与学习行为特征达成一一对应的回应。要系统地梳理出学生的典型学习行为谱系：个人自主学习注重“沉浸式专注”，需要借助空间尺度以及材质的精细设计来达成，比如运用 0.8 m 高的半封闭隔断围合出独立学习单元，单座净空间为 $1.2\text{ m} \times 0.8\text{ m}$ ，墙面张贴吸音系数 ≥ 0.8 的聚酯纤维板，搭配4000K中性光且照度为 350 lux 的防眩台灯，地面铺设 3 cm 厚的静音地毯，从声音、光线、形状三个方面构建低干扰环境；小组讨论着重“互动效率”，需要凭借家具组合以及动线设计来强化协作，采用直径 1.5 m 的圆形升降桌，其高度可在 $75\text{--}90\text{ cm}$ 之间调节，周边配备可以 360° 旋转的轻量化座椅，墙面嵌入 $1.2\text{ m} \times 2.4\text{ m}$ 的磁性白板墙，桌底预留隐藏式电源盒，里面包含4个USB接口以及2个三孔插座，保证信息传递与设备使用可无缝衔接；团队合作项目则需要“功能复合性”，可以设计 30 m^2 以上的开放模块，采用可拼接的模块化工作台，单块尺寸是 $1\text{ m} \times 2\text{ m}$ ，搭配可移动投影仪与折叠式展示屏，地面预留线槽与挂钩系统，契合设备安装、材料堆放以及成果展示等多重需求，让每一类空间都成为学习行为的“专属容器”。

(2) 学术氛围与社交互动平衡

开放式学习空间设计时，要处理好学术氛围与社交互动的平衡关系，学术氛围对于保障学习质量意义重大，社交互动则是推动学生交流合作、培育团队精神的关键路径。营造良好学术氛围，空间设计中可设专门学术研究区域，像安静的阅读区、研究室等，配备充足学术资源与先进研究设备，还可依靠张贴学术海报、举办学术讲座等营造浓厚学术氛围，激发学生学术兴趣与研究热情。促进社交互动方面，可设休闲交流区域，如咖啡角、沙发区等，给学生打造轻松舒适交流环境，这些区域配备电视、杂志等休闲设施，让学生休息时交流互动。还可以组织社交活动，如主题沙龙、文化节等，鼓励学生参与增进了解与友谊，平衡学术氛围与社交互动，要合理划分空间区域，防止社交互动区域干扰学术研究区域，可凭借物理隔断、声音控制等分离不同功能区域，保证学术研究区域安静专注，又不影响社交互动区域活跃氛围，让学生在良好学术氛围中学习，也有充足社交互动机会。

4.2 空间功能的优化配置

(1) 多元学习模式支持区的设置

为了可精准地适配学生多样化的学习行为,需要借助空间物理形态的差异化设计手段,构建起多元学习模式支持区域。个人学习区运用“蜂巢式单元”布局方式,利用1.2米高的弧形隔断划分出独立空间,单单元净面积为1.5 m²,配备人体工学椅,其椅背倾角可在105°至120°之间调节,还设有可升降书桌,高度范围是70至85cm,桌面嵌入无线充电模块,侧墙设置分层书架,深度为30cm,每层承重50kg,顶部采用定向射灯,照度为400lux,色温4000K,借助吸音棉墙面与静音地板这种材质组合,把环境噪音控制在40分贝以下。小组协作区采用“岛屿式组团”设计形式,依据3至6人、7至12人不同规模,配置直径1.8米的圆形桌或者2.4米的矩形组合桌,桌沿集成嵌入式麦克风与触控屏,周边设有可翻转书写板,每面尺寸是1.2m×0.9m,地面采用防滑耐磨地胶,摩擦系数≥0.6,顶部安装智能照明系统,可随人数变化自动调节亮度。实践创新区采用“网格架构”设计样式,地面铺设承重500kg/m²的钢制格栅,墙面设有标准化接口,能兼容3D打印机、激光切割机等设备的供电与通风,配置可移动工具车,里面含有收纳抽屉与折叠工作台,并且用1.5米高的可移动隔断灵活划分操作区与展示区,保证设备布置与创意实践可无缝衔接。

(2) 学习空间与校园资源的衔接

实现学习空间和校园资源的有效衔接,是提升开放式学习空间使用效率以及价值的关键路径,校园资源囊括了图书馆、实验室、教学楼、体育馆、食堂等各类设施与资源,把学习空间和这些资源进行有机的衔接,可为学生给予更为便捷、全面的学习服务。在空间布局层面,可以把开放式学习空间设置于校园资源较为集中的区域,像是靠近图书馆、实验室或者教学楼的位置,便于学生随时获取并利用这些资源。举例来说,将学习空间与图书馆相连通,学生可直接从学习空间进入图书馆查阅资料,把学习空间与实验室相邻,学生在学习空间进行理论学习后,可直接进入实验室开展实验操作,这减少了学生在不同场所之间往返的时间,提高了学习效率,在资源共享方面,可建立学习空间与校园资源的共享机制。

4.3 与技术与生态元素的融合

(1) 智慧化学习技术的嵌入

智慧化学习技术融入开放式学习空间,是其迈向现代化的关键体现,它可为学生供给更具智能化与个性化的学习服务。智慧化学习技术涉及物联网、大数据、人工智能、虚拟现实等多项技术。物联网技术能达成学习空间内各类设备与设施的互联互通,借助在桌椅、灯光、空调以及多媒体设备等之上安装传感器与智能终端,达成对这些设备的远程操控与管理。比如学生可借助手机APP预约学习座位、调控室内温度以及灯光亮度等,为学生给予了更为便捷的服务。大数据技术可对学生的学习行为与学习数据给予收集、分析以及挖掘,凭借剖析学生的学习时间、学习内容、学习进度等数据,知晓学生的学习习惯与需求,为学生提供个性化的学习建议以及资源推荐。学校可依据这些数据优化学习空间的管理与服务,提升空间的使用效率。人工智能技术可为学生提供智能化的学习辅导与答疑服务,例如开发智能学习助手,学生可凭借语音或者文字与智能助手展开交互,获取学习资料、解答学习问题等,智能助手还可依据学生的学习状况,自动生成学习计划以及练习题,帮助学生提升学习效果。

(2) 绿色生态设计的引入

绿色生态设计的引入对开放式学习空间的可持续发展意义重大,它可为学生打造健康、舒适且环保的学习环境,绿色生态设计涉及节能降耗、环境保护以及资源循环利用等诸多方面。节能降耗方面,能运用节能照明设备、节能空调系统以及太阳能发电等技术来降低能源消耗,比如选用LED节能灯具,可依据自然光线强弱自动调节灯光亮度,安装太阳能电池板,可为学习空间供应部分电力。采用地源热泵或空气源热泵等节能空调系统,能减少能源消耗,节约了能源,又降低了对环境的污染。环境保护方面,需着重挑选环保且无污染的建筑材料与装饰材料,以减少对室内环境的污染,像使用环保涂料、环保板材以及可再生材料等,要强化室内通风换气,保证室内空气质量良好,为学生营造一个健康的学习环境。

5 结论

综上所述,大学校园开放式学习空间通过融合先进设计理念、优化功能配置及嵌入技术与生态元素,能有效提升学习效率、营造包容文化、促进跨学科创新。其建设需持续适配教育发展需求,为高等教育改革提供有力支撑。

参考文献:

- [1] 相清平.构建主体班次开放式培训新格局的探索与思考[J].继续教育,2012(9):3.
- [2] 冯小红."开放式"劳动教育课程体系的建构与实践[J].教育视界,2020(7):3.
- [3] 张文玲.高校多媒体教室开放式管理的构建与探索[J].国际教育论坛,2021,3(2):1-2.
- [4] 高晓晶.大学图书馆开放式学习空间的设计探索[C]//教师教育能力建设研究科研成果汇编(第七卷).2018.