

技术素养赋能助力语言实验室学习迁移新路径

钟幸

肇庆学院, 中国·广东 肇庆 526061

摘要: 本研究聚焦于技术素养对语言实验室学习迁移的影响。通过梳理国内外相关研究, 剖析信息化教学、技术素养及学习迁移的理论基础, 揭示语言实验室应用现状与问题。深入探讨技术素养在促进知识迁移、提升学习策略运用、培养自主与创新意识方面的多维影响, 并提出基于技术情境创设、跨学科融合、协作学习等迁移策略。研究表明, 技术素养与学习迁移紧密关联, 优化技术素养培养、升级语言实验室及强化教师专业发展, 能有效促进学生学习迁移, 提升综合素养, 为信息化教学提供理论与实践支撑。

关键词: 技术素养; 语言实验室; 学习迁移; 信息化教学

New Paths for Facilitating Learning Transfer in Language Laboratories Enabled by Technological Literacy

Xing Zhong

Zhaoqing University, Zhaoqing, Guangdong, 526061, China

Abstract: This research focuses on the impact of technological literacy on learning transfer in language laboratories. By reviewing relevant domestic and international studies, this paper analyzes the theoretical foundations of information - based teaching, technological literacy, and learning transfer, and reveals the current application status and problems of language laboratories. It deeply explores the multi - dimensional impacts of technological literacy in promoting knowledge transfer, enhancing the application of learning strategies, and cultivating self - awareness and innovation awareness. Moreover, it proposes transfer strategies based on the creation of technological contexts, interdisciplinary integration, and collaborative learning. The research shows that technological literacy is closely related to learning transfer. Optimizing the cultivation of technological literacy, upgrading language laboratories, and strengthening teachers' professional development can effectively promote students' learning transfer, improve their comprehensive qualities, and provide theoretical and practical support for information - based teaching.

Keywords: technological literacy; language laboratory; learning transfer; information - based teaching

0 前言

语言实验室作为现代教育技术在语言教学中的关键应用, 为学生提供了集听说读写于一体的互动学习环境, 显著提升了语言能力。技术素养(包括对技术知识的理解、技术技能的掌握及运用技术解决问题的能力)是适应现代社会的必备素养, 直接影响学生对教育技术工具的使用效率, 并与学习迁移紧密相关。具备高技术素养的学生能够更敏锐地识别不同情境中的技术线索, 将在语言实验室中习得的能力有效迁移至其他学科和现实生活。深入研究信息化教学理论并优化语言实验室实践, 以提升学生的综合素养, 对教育工作者提供针对性教学策略和帮助学生意识到技术素养的多元价值至关重要, 有助于适应未来社会对复合型人才的需求。

自 20 世纪末, 美国积极推动信息技术在教育中的应用, 投入巨资改善学校硬件设施, 实施高比例的校园网络和计算机配备, 鼓励教师将信息技术融入学科教学, 形成了项目式学习 Problem-Based Learning (PBL) 和项目基础学习

Project-Based Learning (PBL) 等创新教学模式, 以培养学生的技术问题解决能力。美国 ITEA 将技术素养划分为技术知识、过程与方法、社会影响等核心要素, 通过评估体系进行监测^[1]。同时, 认知迁移理论和情境学习理论强调通过真实情境引导学生自主迁移知识与技能, 利用虚拟实验室等工具将课堂所学应用于实际场景。欧洲国家, 如英国, 将信息与通信技术 (ICT) 纳入国家课程, 通过阶段性授课和标准化考试检验学生掌握程度, 并在语言教学中利用语言实验室进行沉浸式教学, 关注跨学科学习迁移。相比之下, 中国的信息化教学研究起步稍晚, 但政府持续加大投入, 推进“三通两平台”和“互联网+教育”行动计划。尽管技术素养逐步整合入课程标准, 研究多集中在理论分析和孤立探讨信息化教学、技术素养与学习迁移的关系, 缺乏实证研究和针对不同学生群体的细致分类。构建系统而实用的理论与实践体系, 以促进更有效的教育改革和实践。

1 理论基础剖析

1.1 信息化教学内涵与发展

信息化教学是通过现代信息技术手段,在先进教学理念的引导下,运用数字化资源、多媒体工具和网络平台等,优化教学过程,旨在提高知识传授效率、能力培养及学生综合素质。与传统教学相比,信息化教学资源更加数字化和多元化,教学交互性更强、实时性更广,教学方式则更加个性化和自主化,强调以学生为中心,激发他们的学习主动性和创造力。

早期信息化教学主要处于计算机辅助教学(CAI)阶段,计算机作为辅助工具,通过教学软件和电子课件展示动态的知识,虽然展现了信息技术的优势,但交互性较弱,学生多为被动接受者。随后,信息技术与课程逐渐整合,教师开始引入网络资源,开展基于网络的探究学习和合作学习,突破了课堂的时空限制。学生能自主检索资料并合作完成项目,促进深度学习,例如在历史学科中,学生通过网络搜集资料撰写研究报告,深化对历史的理解。

如今,信息化教学已迈向信息技术与教学深度融合的智能化阶段。利用大数据、人工智能和虚拟现实等前沿技术,教学变得更加精准、沉浸和个性化。智能教学系统根据学生的学习数据精准推送内容和学习路径,虚拟现实技术为语言教学创造逼真的交流场景,提升学生的语言运用能力。在线课程的蓬勃发展,特别是MOOC和SPOC,使学生能够根据自身节奏和兴趣选择全球优质课程,极大拓宽了学习视野,推动了教育公平和质量的提升。

1.2 技术素养构成要素

技术素养由多个相互交织的维度构成,深刻影响个体在语言实验室中的学习表现与迁移能力。首先,知识层面是技术素养的基础,学生需掌握对语言实验室内多媒体播放软件、录音编辑工具和在线学习平台的工具理解,以及计算机硬件原理和网络通信知识,关注技术发展趋势,如人工智能在翻译与评测中的应用,也是拓宽技术视野的关键^[1]。其次,技能维度强调技术运用能力,学生需熟练使用音频剪辑和文字处理软件,具备设备调试与故障排除能力,以确保学习过程不中断。快速适应新软件和工具,尤其是在在线协作学习中的应用,显得尤为重要。最后,态度层面是技术素养的核心动力,学生应持有积极探索和创新的态度,乐于尝试新技术和个性化学习路径,这样的态度不仅鼓励学生突破传统学习模式,也为技术赋能提供心理基础,全面激发技术素养在学习迁移中的促进作用。

1.3 学习迁移理论溯源

学习迁移理论的发展历程悠久,众多学者从不同角度探讨其本质与机制。早期,桑代克提出“相同元素说”,认为迁移是将先前学习中获得的特定行为应用于新任务,关键在于两者间的共同元素。伍德沃斯的“共同要素说”进一步强调,只有当两种学习情境存在共同成分时,迁移才会发

生,但对复杂迁移的解释存在局限。贾德在1908年的水下击靶实验中提出,学习者对原理和原则的概括是迁移的主要原因,突破了相同要素的局限,将研究拓展至更抽象层面。苛勒则依据“小鸡觅食”实验提出关系转换说,强调学生对两种学习情境中原理关系的顿悟是迁移的关键。尽管这些理论各有侧重,但共同强调了概括在学习迁移中的核心地位,为后续理论的发展奠定了基础,帮助教育者设计学习环境,促进学生在不同情境中的知识迁移与应用能力。

2 语言实验室应用现状

2.1 硬件设施与功能布局

技术素养由多个相互交织的维度构成,深刻影响个体在语言实验室中的学习表现与迁移能力。知识层面是基础,学生需掌握多媒体播放软件、录音编辑工具和在线学习平台的操作,以及计算机硬件原理和网络通信知识,关注人工智能在翻译与评测中的应用等技术发展趋势也是拓宽视野的关键。技能维度强调运用技术的能力,学生需熟练使用音频剪辑和文字处理软件,具备设备调试与故障排除能力,以确保学习过程顺利。快速适应新软件和工具,尤其是在在线协作学习中的应用,尤为重要。态度层面则是技术素养的核心动力。学生应持有积极探索和创新的态度,乐于尝试新技术和个性化学习路径,这种态度不仅鼓励学生突破传统学习模式,也为技术赋能提供心理基础,从而全面激发技术素养在学习迁移中的促进作用。

2.2 教学模式与课程实施

在教学模式上,语言实验室充分利用技术优势,催生了多样化的教学形式。情景模拟教学模式备受青睐,尤其在英语听说课程中。教师运用多媒体资源创设真实的交际场景,如机场和餐厅。课前,教师准备并导入合适的音视频素材,并设定互动环节;课中,学生分组角色扮演,利用音频录制和视频播放功能进行模拟对话和录制,教师实时指导,纠正发音和语法错误,提升学生的口语流利度和交际策略。课后,学生在自主学习区根据课堂反馈进行针对性练习,强化语言运用技能。

合作学习模式在翻译课程中展现出良好效果。教师将复杂文本翻译任务分拆,通过网络平台分发给小组,学生利用在线工具协同翻译。学生分别负责原文理解、词汇翻译和译文风格等方面,借助即时通信和共享文档进行交流,及时解决术语和文化差异问题。教师在此过程中监控小组进度,适时提供指导。完成后,学生在实验室展示成果,进行互评,教师总结点评,以多元视角完善翻译技巧,增强团队协作,实现知识的互补与迁移。通过这些创新教学模式,语言实验室有效促进了学生的语言学习,提升了学习深度与广度。

2.3 现存问题剖析

尽管语言实验室在硬件设施和教学模式上取得了一定进展,但实际应用中仍面临诸多问题。许多学校语言实验室

的设备老化, 电脑配置滞后, 运行大型语言学习软件时常出现卡顿或死机, 影响学习体验^[1]。投影仪灯泡使用寿命有限, 经常出现亮度不足和色彩失真, 影响教学效果。音频设备的接口和线路老化常导致接触不良, 造成声音中断或杂音干扰, 严重影响听力训练与口语交流。加之不同批次购买的设备兼容性差, 新版语言教学软件运行时可能与旧硬件产生冲突, 使维修变得困难且成本高昂, 这些问题严重制约了实验室的正常运转, 并削弱了学生的学习热情。

此外, 教师未能充分挖掘实验室的高端功能, 智能口语评测系统常被用作简单打分工具, 互动教学平台的分组协作和在线抢答等功能则常被闲置, 课堂多以教师单向讲授为主, 限制了学生的参与度, 妨碍了合作学习和自主探索能力的发展。面对丰富的学习资源, 学生往往缺乏自主探索意识, 依赖教师安排学习任务, 造成资源浪费。课堂教学互动性不足, 讨论缺乏深度, 教师在在线互动环节也难以及时捕捉学习难点, 造成交流形式化, 无法营造热烈的学习氛围。因此, 亟需改善实验室的活力互动课堂生态。

3 技术素养的多维影响

3.1 促进知识迁移的正向效应

技术素养在学生的语言实验室学习中扮演着至关重要的角色, 成为知识在不同情境间迁移的桥梁, 极大拓展了学习的深度与广度^[4]。学生的技术素养体现在逻辑思维和问题解决能力的深入锻炼。通过设计外语词汇记忆程序, 学生运用编程知识编写算法, 根据特定规则对单词进行分类、排序, 并设定记忆提醒和测试模块。不仅培养了编程逻辑能力, 如循环结构和条件判断, 还推动这些能力在其他学科中的迁移, 有助于加深逻辑推理和抽象思维能力。

技术素养为语言学习提供了多元化的知识迁移通道。具备良好技术素养的学生能够高效运用各种工具和软件, 在学习外语文学作品时, 利用文本分析工具梳理人物关系和情节脉络, 从而透彻分析词汇使用频率及句式结构特点。当他们学习语文古诗词时, 能够轻松运用类似工具分析诗词中的意象和韵律, 比较古今文学作品的遣词造句差异。这种知识迁移不仅深化了他们对母语文学的理解, 还提升了文学鉴赏与分析能力。通过编程和语言学习的实践, 学生实现了跨学科迁移, 架起逻辑思维与创造力之间的桥梁, 为未来学习与工作奠定坚实基础。

3.2 提升学习策略运用能力

技术素养为学生的学习策略运用提供了强有力的支持, 使他们能够高效驾驭学习过程, 优化学习效果。学生能够根据自身学习需求精准选择合适的学习策略, 在语言实验室中, 面对丰富的学习资源, 他们会根据学习目标和知识掌握情况进行筛选。学生不会盲目跟随传统背诵方式, 而是利用智能口语训练软件的数据分析, 识别自身在发音、流利度和语法运用等方面的薄弱环节, 从而选择更有效的策略, 如模

仿标准发音和进行情景对话练习。

在学习策略的执行过程中, 技术素养同样发挥着关键作用。在项目式学习中, 学生需要整合多种学习策略。他们运用网络搜索和信息筛选技能, 从海量数据库中快速定位所需资料。在团队协作中, 利用在线协作平台和即时通讯工具有效组织, 确保团队成员思维和行动的同步。在成果展示阶段, 借助多媒体制作软件将项目成果图文并茂地呈现, 例如制作外语短剧, 以展示语言运用能力和文化理解。这样的全程高效推进, 不仅巩固了学习成果, 也为学生将成功经验迁移到未来的复杂学习和工作场景奠定了基础。

3.3 培养自主学习与创新意识

技术素养开启了学生自主学习与创新意识的大门, 使他们在知识的海洋中自由探索, 在语言实验室中展现出独特魅力。以学生自主学习 APP 为例, 具备技术素养的学生能够敏锐洞察自身学习需求, 将编程知识与语言学习深度融合。他们运用 Java、Python 等编程语言搭建 APP 框架, 设计界面并融入词汇记忆、语法讲解、口语练习和阅读拓展等功能。在词汇记忆板块, 利用图像识别技术关联单词与实物图片, 并采用记忆曲线算法智能规划复习任务; 语法讲解部分通过动画演示和例句解析, 使抽象规则生动呈现; 口语练习则借助语音识别技术, 提供即时反馈; 阅读拓展则链接海量外文资讯, 依据兴趣推送内容。通过自主研发 APP, 学生实现个性化学习资源整合, 提升问题解决与自主规划能力, 激发学习热情。

在线项目探究同样是技术素养助力创新学习的舞台。在语言实验室中, 学生组队开展跨国文化交流调研项目, 利用网络协作平台制定方案, 分工收集文化资料, 运用数据分析软件制作可视化报告, 借助视频会议与国外学生交流。学生突破传统课堂局限, 主动探索多元知识, 创造性地将技术手段贯穿学习全程, 全面锻炼创新思维与跨文化交际能力, 为未来发展奠定坚实基础。

4 学习迁移策略探究

4.1 基于技术的情境创设策略

在语言实验室中, 借助先进技术创设逼真且吸引人的学习情境, 是激发学生学习兴趣和促进学习迁移的重要途径。虚拟现实(VR)技术为学生打开了全新的学习世界^[5]。例如, 在历史学科的语言学习中, 教师可以利用 VR 设备重现特定历史时期的场景。以古希腊文明为例, 学生戴上 VR 头盔, 置身于古希腊的集市, 耳边是古希腊语的叫卖声和人们的交谈。通过亲身体验哲学家们的辩论, 学生不仅学习古希腊语的词汇和语法, 还能深入理解语言背后的文化内涵, 如古希腊人的思维方式和社会习俗。这种沉浸式学习体验使学生在后续学习其他古代文明或相关文学作品时, 能够轻松迁移所积累的语言知识与文化感悟, 实现跨时空、跨主题的知识迁移。

在外语教学中,教师可以选择或剪辑影视片段、动画短片作为情境素材。在教授英语日常交际用语时,播放英美剧的生活场景片段,帮助学生不同场景下的高频词汇和常用句型。通过观察剧中人物的自然对话、表情和语气,学生能够领悟语言运用的细微之处。随后,教师组织学生模拟类似场景进行口语练习,强化语言输出能力。这种从输入输出的过程,借助多媒体情境搭建桥梁,有效促进知识的实践运用,使学生在不同交流情境中自信、准确地运用外语沟通。

4.2 跨学科知识融合策略

跨学科知识融合策略在语言实验室的学习迁移中发挥着关键作用,通过打破学科界限,整合多元知识体系,为学生构建立体、全面的知识网络,极大拓宽了学习迁移的广度与深度。例如,在语文与美术的融合中,教师可以引导学生通过绘本创作展开学习。学生首先利用语文知识构思故事脚本,设计情节与对话内容,运用生动的文字描绘故事场景。接着,他们运用美术技能为绘本绘制插图,通过色彩与线条展现故事氛围和角色形象。在创作以中国传统节日为主题的绘本时,学生不仅强化了语文写作与美术创作技能,还在跨学科实践中领悟到不同艺术形式的相互补充,激发了他们在文学鉴赏、艺术创作和创意表达中的灵感。

在理化生等学科的跨学科实验中,学生同样体验到精彩的融合学习。以探究植物光合作用与环境因素关系为例,学生在语言实验室中查阅资料,运用生物知识理解光合作用原理,同时借助化学知识分析反应中物质变化,利用物理知识设计实验条件。在实验过程中,学生记录数据并运用数学方法分析规律,最终撰写实验报告,锻炼语言表达能力并实现多学科知识的有机融合。这种跨学科实验模式让学生体会到不同学科知识的内在联系,培养了综合运用知识解决实际问题的能力,为未来面对复杂问题时进行知识迁移奠定了坚实基础。通过这种学习方式,学生在知识和思维方式上都得到了提升,学会了整合不同学科的知识,形成更为全面的理解和应用能力。

4.3 协作学习促进策略

协作学习在语言实验室环境中有效促进学生间的思想碰撞与知识共享,从而推动学习迁移的发生。教师根据学生的技术素养、学习能力和性格特点合理分组,确保每组具备多元化的优势。在“跨文化商务交流”项目中,各小组成员各展所长,擅长语言表达的成员负责对外联络与展示,技术能力强的成员收集和分析数据,了解文化差异的成员则解读其对商务活动的影响。学生通过在线协作平台实时交流想法,分享资料,合作解决难题,从而学习不同的思考方式,实现知识的迁移与增值。此外,小组间的竞赛活动,如“语

言文化知识竞赛”,也有效促进了协作学习。各小组快速收集不同语言文化的知识并以创意方式展示,激发了深入挖掘知识的潜力,促使学生系统整合与灵活运用所学知识,提升综合素养与应变能力。在协作与竞争中,学生体验知识迁移,培养合作精神与创新思维^[6]。

5 研究结论与展望

本研究深入探讨了技术素养在语言实验室学习环境中对学生学习迁移的影响机制与作用路径。通过梳理和分析国内外相关研究,明确了当前研究的现状与不足,为后续研究奠定基础。研究从理论层面剖析了信息化教学、技术素养及学习迁移的内涵与发展脉络,指出技术素养的多维度构成要素及其对学习迁移的重要意义。

随着时代的发展,技术素养与语言实验室学习迁移领域仍有许多值得探索的方向。未来研究可聚焦于人工智能(AI)与语言学习的深度整合,利用AI精准分析学生在语言实验室中的学习行为和知识薄弱点,以此为不同技术素养的学生定制个性化学习路径,智能推送学习资源并动态调整学习进度,从而最大化促进学习迁移。

参考文献:

- [1] 杨屿航,马金晶.美国信息技术赋能教育的政策和实践演进[J].基础教育参考,2023(5):61-70
- [2] 隋晓冰,周宇薇,谢洪.新文科背景下人工智能辅助翻译教学研究[J].上海翻译,2025(1):52-56
- [3] 钟幸.高校语言实验室优化管理问题探索[J].大学教育,2023(1):10-11.
- [4] 郭文良,戴念秋.技术赋能基础教育高质量发展的价值意蕴、限度审视与优化路径[J].西南大学学报(社会科学版),2024,50(5):194-202.
- [5] 首新,田伟,李健,等.基于过程数据的人机“虚拟代理”协作问题解决测评研究——以PISA中国四地区为例[J].现代教育技术,2023,33(10):86-97.
- [6] 薛爱峰,方芳.英语师范生数字化教学能力框架结构、基本样态与培养策略[J].中国电化教育,2024(12):123-129.

作者简介:钟幸(1978-),硕士,助理实验师,从事实验室管理、教育管理、计算机应用和信息化教学研究。

基金项目:2023年度广东省肇庆教育发展研究院教育研究课题的重点课题“言实验室中的技术素养对于学生语言学习的影响研究”(项目编号:ZQJYY2023038)研究成果;2024年广东省教育科学规划课题(高等教育专项)“数智技术赋能高校外语教育评价系统的构建与应用研究”(项目编号:2024GXJK254)研究成果。