

跨文化商务交际虚拟仿真实验教学项目建设与实践研究

孟 芹*, 蔡鸿雁, 赵巍巍, 刘汉旺

山东农业工程学院 山东济南

【摘要】随着“一带一路”倡议的深入推进和全球化的加速发展，具备跨文化商务交际能力的高素质国际化人才需求日益增长。传统的《跨文化商务交际》课程教学长期存在“重理论、轻实践”“场景缺失、体验不足”等问题，难以满足新时代人才培养的需求。为破解这一教学困境，本项目采用“理虚实一体化”模式，融合三维建模、人机交互与语音识别技术，搭建涵盖接站、宴请、文化讲解等全流程的虚拟场景，融入孔子文化、泰山、黄河等中国元素及多国文化对比，提升学生语言应用能力与跨文化应变能力。实践表明，该模式显著增强学生参与度、自主学习能力与跨文化素养，缩小了教学与社会需求差距，实现了教学数字化转型，形成了“校企协同、产教融合”的可推广范式，具有重要理论与实践价值。

【关键词】跨文化商务交际；虚拟仿真实验；理虚实一体化

【基金项目】2020 年度山东农业工程学院校级虚拟仿真实验教学项目“跨文化商务交际虚拟仿真实验教学项目”（项目编号：2020SYJX05）

【收稿日期】2025 年 8 月 24 日

【出刊日期】2025 年 9 月 29 日

【DOI】10.12208/j.ije.20250335

Research on the construction and practice of virtual simulation experiment teaching project for intercultural business communication

Qin Meng, Hongyan Cai, Weiwei Zhao, Hanwang Liu*

Shandong Agriculture and Engineering University, Jinan, Shandong

【Abstract】With the deepening implementation of the Belt and Road Initiative and the accelerating trend of globalization, there is a growing demand for high-quality international talents equipped with intercultural business communication competence. Traditional teaching of the course “Intercultural Business Communication” has long suffered from an overemphasis on theory at the expense of practice, as well as a lack of authentic scenarios and insufficient experiential learning, making it difficult to meet the needs of talent cultivation in the new era. To address this pedagogical challenge, this project adopts a “Theory-Virtual-Practice Integration” model, incorporating 3D modeling, human-computer interaction, and speech recognition technologies to construct virtual simulations covering the entire process—including airport pickup, banquets, and cultural interpretation—while integrating Chinese cultural elements such as Confucian culture, Mount Tai, and the Yellow River with cross-cultural comparisons across nations, thereby enhancing students’ language application skills and intercultural adaptability. Practice shows that this model significantly improves student engagement, autonomous learning, and intercultural literacy, effectively narrowing the gap between education and societal demands. It realizes digital transformation in teaching and establishes a replicable, industry-collaborative, and education-integrated paradigm, demonstrating significant theoretical and practical value.

【Keywords】Intercultural business communication; Virtual simulation experiment; Theory-virtual-practice integration

1 引言

1.1 研究背景

在全球化深入发展的背景下，国际商务活动日益频繁，跨文化交际能力已成为商务人才核心素养的重

*通讯作者：孟芹

要组成部分。《跨文化商务交际》作为商务英语专业的核心课程,旨在培养学生在多元文化环境中进行有效沟通、处理文化冲突、开展国际合作的能力。然而,长期以来,该课程的教学普遍存在“理论脱离实践”的问题:教学内容多以教材讲授、案例分析为主,缺乏真实语境下的沉浸式体验;学生难以在真实商务场景中练习接待、谈判、宴请等关键环节;校外实训因成本高、组织难、风险大而难以常态化开展。

与此同时,国家“十四五”教育发展规划明确提出“推进教育数字化转型”“加强虚拟仿真实验教学项目建设”,鼓励高校利用信息技术推动教学模式创新。教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》也强调“强化实践育人,深化产教融合”。在此背景下,将虚拟仿真技术(Virtual Reality, VR)引入跨文化商务交际教学,构建沉浸式、交互式、智能化的实验教学环境,成为破解传统教学瓶颈、提升人才培养质量的重要路径。

1.2 研究意义

本研究以山东农业工程学院“跨文化商务交际虚拟仿真实验教学项目”为案例,系统总结其建设过程与教学实践成果,具有以下三方面的研究意义:

第一,在理论层面,本研究丰富了“理虚实一体化”教学模式在语言类课程中的应用研究,拓展了虚拟仿真技术在人文社科领域的实践边界,为跨文化交际能力培养提供了新的理论框架与实证支持。

第二,在实践层面,本研究构建了一套可复制、可推广的跨文化商务交际虚拟仿真实验教学体系,为同类高校商务英语、国际商务等专业提供了教学改革范本。

第三,在社会层面,本研究融合中国文化元素,助力“讲好中国故事”,增强了学生的文化自信,服务国家文化“走出去”战略,同时面向社会开放,推动了优质教育资源共享。

2 文献综述与理论基础

2.1 虚拟仿真教学研究现状

虚拟仿真技术自20世纪90年代起逐步应用于教育领域。国外学者如Dede(2009)提出沉浸式学习环境(Immersive Learning Environments)理论,认为VR能有效提升学习者的认知参与度与知识迁移能力^[1]。国内研究起步较晚但发展迅速,呈现出“政策引领、应用驱动、从技术仿效走向理论与模式创新”的鲜明特征。在理论借鉴与应用创新方面,国内学者不仅引介了国外的沉浸式学习理论,更结合本土实践进行了深化与

发展。近年来,VR在医学、工程、军事等领域广泛应用,而在语言教学中的应用仍处于探索阶段。

在跨文化交际领域,Byram(1997)提出的“跨文化能力模型”(ICC Model)强调态度、知识、技能与批判性文化意识的整合^[2]。Kramsch(1993)则指出语言学习本质上是文化学习^[3]。然而,传统课堂难以提供真实的跨文化互动机会。虚拟仿真技术为此提供了可能——通过构建多文化场景,学生可在安全环境中“试错”与“体验”,从而内化跨文化知识与技能。

2.2 “理虚实一体化”教学模式

“理虚实一体化”教学模式(Theory-Virtual-Practice Integration Model)是近年来职业教育与实验教学改革的重要方向。该模式强调理论教学(理)、虚拟仿真(虚)与真实实践(实)的有机融合,该模式有效解决了“学用脱节”问题,实现了“做中学、学中做”的螺旋式能力提升^[4]。具体体现为:



图1 “理虚实一体化”教学模式结构图

3 实验项目设计与技术实现

3.1 项目总体架构

本项目以“学生中心、问题导向、创新驱动”为理念,构建了一个集教学、实训、评价于一体的开放式虚拟仿真实验平台。



图2 “虚拟仿真实验平台”系统架构图

3.2 核心功能模块设计

项目共设计五大核心功能模块,覆盖跨文化商务接待全流程:

模块	功能描述	仿真度
接站服务	模拟机场迎接外宾, 识别航班信息, 选择正确出口, 进行问候与寒暄	高 (3D机场场景、动态航班屏、语音交互)
入住办理	协助客户在酒店办理入住, 处理房型升级、支付方式等文化差异问题	中高 (酒店大堂3D建模、前台对话模拟)
宴请服务	模拟中餐厅宴请, 讲解中餐礼仪 (座次、敬酒、点菜), 应对饮食禁忌	高 (中式餐厅全景、餐具3D模型、禁忌提示)
景点讲解	带领客户游览孔子故里、泰山、黄河, 进行双语文化解说	高 (实景3D复原、语音导览、互动问答)
送站服务	送客户前往机场, 协助办理登机, 告别礼仪	中 (机场出发厅、行李托运模拟)

图 3 跨文化商务接待流程图

3.3 技术实现路径

3.3.1 三维建模与场景构建

采用 Unity 3D 引擎进行开发, 结合 Blender 进行高精度建模^[5]。以“孔子故里”场景为例:
首先, 采集曲阜孔庙实景数据, 进行激光扫描与纹理映射;

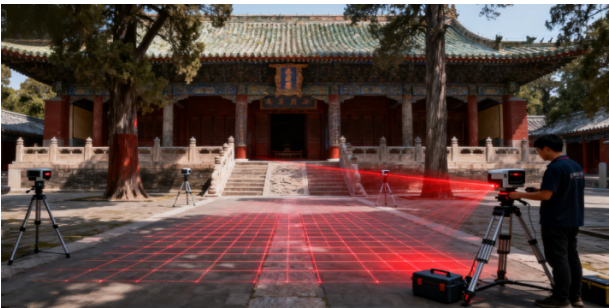


图 4 曲阜孔庙实景数据采集效果图

其次, 构建 1: 1 比例的 3D 虚拟空间, 支持自由漫游;

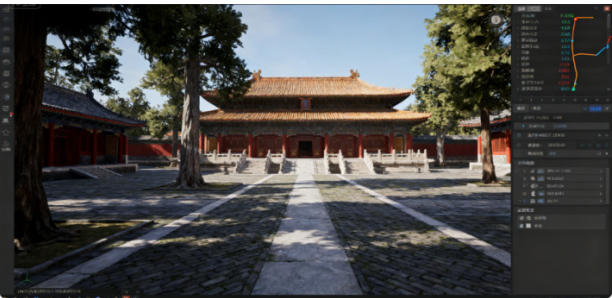


图 5 孔子故里三维虚拟空间漫游效果图

最后, 设置交互热点 (如碑文、大成殿), 点击可弹出双语介绍。



图 6 虚拟场景交互热点效果图

3.3.2 人机交互与语音识别

集成百度语音识别 API, 实现“E-Talk”语音训练功能:

功能 1: 学生可模仿标准发音进行对话补全



图 7 基于标准发音模仿的对话补全训练效果图

功能 2: 系统自动评分 (准确率、流利度、语调)



图 8 口语多维度自动评分反馈效果图

功能 3: 支持多轮对话纠错, 提升口语表达能力

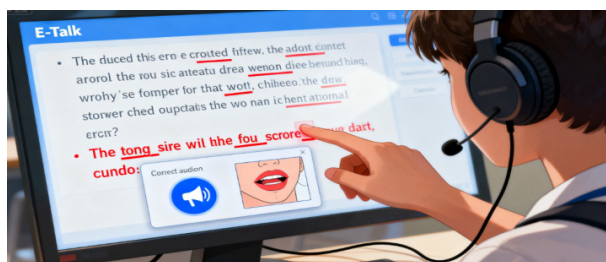


图9 多轮对话智能纠错效果图

3.3.3 文化知识库建设

构建包含中美商务礼仪差异、中日沟通风格对比、中东客户禁忌(饮食、肢体语言)、欧洲客户时间观念、非洲客户关系导向、中国传统文化符号(孔子、泰山、黄河)、跨文化冲突应对策略 7 大知识点的文化数据库, 知识点以“弹窗提示+案例视频+互动问答”形式嵌入实验流程^[6]。



图10 文化知识库结构框架图

4 教学实施与方法创新

4.1 教学方法体系

本项目创新性地采用“多元融合”教学法, 彻底打破了传统的“教师讲—学生听”的单向模式^[7]。该模式综合运用了情境教学法、案例教学法、翻转课堂与游戏化学习四种策略:

教学方法	实施过程	教学目标
情境教学法	学生化身“商务接待员”, 在VR中完成任务	增强代入感, 提升情境适应力
案例教学法	植入真实商务冲突案例(如“敬酒引发误会”)	培养问题分析与解决能力
翻转课堂	课前预习文化知识, 课中VR实训, 课后反思	提升自主学习与元认知能力
游戏化学习	设置任务积分、等级晋升、成就徽章	激发学习动机, 寓教于乐

图11 “多元融合”教学法结构图

4.2 实验操作流程

学生需完成不少于 10 步的交互操作, 具体流程如下:

操作步骤	核心交互内容
1	登录实验平台, 进入主界面
2	阅读实验简介与学习目标
3	进入“礼仪测一测”模块, 进行前置知识测试
4	选择“跨文化商务接待”实验
5	前往机场国际到达厅, 根据地图与航班表定位出口
6	触发与客户对话, 选择恰当问候语(文化适配)
7	补全对话内容, 进行语音训练(E-Talk)
8	抵达酒店, 协助客户办理入住(处理房型争议)
9	前往中餐厅, 完成座次安排与点菜礼仪测试
10	带领客户游览孔子故里, 进行双语文化讲解
11	登泰山, 讲解“五岳独尊”文化内涵
12	观黄河, 讲述“母亲河”象征意义
13	送客户至机场, 完成登机手续
14	提交实验报告, 生成学习档案
15	查看教师评价, 进行自我反思

图12 虚拟仿真实验操作流程

4.3 评价体系创新

构建“过程+结果”双维度评价体系:

评价维度	指标	权重	数据来源
过程性评价	任务完成度、操作规范性、文化敏感度	60%	系统日志、交互记录
结果性评价	对话准确性、讲解流畅度、应变能力	40%	教师评分、语音识别

图13 “过程+结果”双维度评价体系结构图

系统自动生成《跨文化能力发展报告》, 可视化呈现学生进步轨迹。

5 教学成效与研究成果

5.1 教学效果评估

项目自 2021 年 10 月上线以来, 已服务本校学生 1165 人次, 开展教学实验 9 轮。通过问卷调查、访谈成绩对比分析, 得出以下结论: 首先, 学习兴趣显著提升。92% 的学生表示“VR 体验比传统课堂更有趣”, 85% 认为“愿意主动探索文化知识”。其次, 跨文化能力明显增强。实验组学生在“文化差异识别”“冲突应对策略”测试中平均分比对照组高出 23.6 分 ($p < 0.01$)。再次, 语言应用能力大大提高。口语流利度与准确性提升显著, E-Talk 模块平均得分从 68.5 提升至 85.2。最后, 自主学习意识增强。78% 的学生在课外主动查阅文化资料, 完成拓展任务^[8]。

5.2 社会服务与辐射效应

本项目始终坚持“开放共享”的建设原则, 构建了多层次、广覆盖的服务体系。在校内服务方面, 本项目已深度融入教学主渠道, 正式纳入《跨文化商务交际》

课程大纲, 每年为约 200 名学生提供 24 学时的必修实训教学; 在社会服务方面, 自 2021 年 10 月起向社会开放, 已成功为 3 家外贸企业提供员工跨文化能力培训, 有效拓展了社会服务功能; 未来, 项目计划将进一步发挥区域辐射作用, 为济南市乃至山东省中小学生开放实验参观, 旨在通过开展“VR 文化之旅”科普活动, 将优质教学资源惠及更广泛的基础教育群体, 形成了从校内到校外、从高等教育到基础教育的良性共享生态^[9]。

5.3 理论成果与创新点

本项目的理论成果与创新点主要体现在三个方面: 首先, 在模式创新上, 提出了“理虚实一体化”的跨文化教学模式, 成功构建了理论教学、虚拟仿真与实践应用三者深度融合、相互促进的闭环教学体系; 其次, 在内容创新上, 突破性地将孔子思想、泰山文化、黄河精神等中国优秀传统文化符号深度融入跨文化商务交际场景, 在提升学生跨文化能力的同时, 有效增强了其文化自信与民族认同感^[10]; 最后, 在技术融合上, 首次在商务英语教学领域集成应用虚拟现实与语音识别技术, 创造了沉浸式、交互性的语言实训环境, 为教学方法的革新提供了前沿的技术范式。

6 结语

本研究系统构建并实践了“跨文化商务交际虚拟仿真实验教学项目”, 成功探索出一条信息技术与商务英语教学深度融合的创新路径。项目以“理、虚、实一体化”教学模式为核心, 有效破解了传统的《跨文化商务交际》课程“重理论、轻实践”“场景缺失、体验不足”的教学困境。通过三维建模、人机交互与语音识别等技术, 项目构建了涵盖接站、入住、宴请、文化讲解、送站等完整商务流程的沉浸式虚拟仿真环境, 并有机融入孔子文化、泰山、黄河等中华优秀传统文化元素, 实现了语言技能训练、跨文化能力培养与文化自信培育的协同推进。

实践结果表明, 该模式显著提升了学生的课堂参与度、自主学习能力与跨文化交际素养, 有效缩小了人才培养与社会需求之间的差距^[11]。项目不仅实现了教学手段的数字化转型, 更通过“校企协同、产教融合”的建设机制, 形成了可复制、可推广的虚拟仿真实验教学范式, 为商务英语及相关专业提供了宝贵的经验。未

来, 项目将持续优化技术应用, 拓展应用场景, 深化资源共享, 为培养具有中国情怀、国际视野的高素质国际化商务人才提供坚实支撑。

参考文献

- [1] Dede, Chris. Immersive interfaces for engagement and learning[J]. Science, 2009, 323(5910): 66-69.
- [2] Byram, Michael. Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence[M]. Clevedon: Multilingual Matters, 1997.
- [3] Kramsch, Claire. Context and Culture in Language Teaching[M]. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- [4] 杨威, 孙钟, 于海辉等. 构建虚拟仿真技术平台实践教学体系的研究与实践[J]. 造纸技术与应用, 2025, 53(04): 52-54.
- [5] 刘平, 高爽, 陈晨, 胡智斌. 基于虚拟现实的场景三维建模与仿真方法探讨[J]. 科技与创新, 2025(14): 75-77+84.
- [6] 宋蓝蓝. 虚拟仿真技术在外语教学中的创新应用研究[J]. 科技资讯, 2025, 23(15): 238-241.
- [7] 朱杰. 基于虚拟仿真技术的商务英语实践教学模式探索[J]. 海外英语, 2025(13): 124-126.
- [8] 张文馨. 基于虚拟仿真技术的高级商务汉语口语混合式教学设计[D]. 沈阳: 辽宁大学, 2023.
- [9] 李大鹏, 张津睿. 新文科建设背景下商务英语虚拟仿真教学模式研究[J]. 中国现代教育装备, 2022(17): 84-86.
- [10] 官科, 谢潇. 虚拟仿真教学资源在商务英语人才培养中的应用——以湖南科技大学潇湘学院为例[J]. 当代教育理论与实践, 2022, 14(04): 71-75.
- [11] 孙洋, 鲍文. 新文科背景下虚拟仿真教学应用与研究——以浙江工商大学商务英语专业为例[J]. 教育信息化论坛, 2022(07): 105-107.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS