

# 来华留学生课程思政和信息化改革实践研究— —以安徽农业大学为例

祁钊<sup>1\*</sup>, 陈庆伟<sup>1</sup>, 李舒梅<sup>1</sup>, 黄亮<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 安徽农业大学 信息与人工智能学院, 安徽省 合肥市 230036)

**摘要:** 随着中国高等教育国际化进程加快, 来华留学生数量不断增加, 但因文化差异和课程适应性等因素给高校教学带来一定的挑战。针对计算机类专业留学生, 以具体课程为例, 探索融合切合留学生实际情况的思政教育特色教学方法, 通过结合有效案例驱动教学与实践教学, 合理有效地运用信息技术、现代教育媒体、数字化资源进行教与学的双边互动, 用信息化辅助教学, 以提升留学生的专业素养和对中国国情的认知, 着重于让其熟悉并了解中国国情和文化, 培养既具备国际竞争力又知华友华的高素质人才。

**关键词:** 来华留学生; 课程思政; 计算机类课程; 信息化管理系统

**DOI:** <https://doi.org/10.71411/jyyjx.2025.v1i6.726>

## Research on Ideological and Political Education and Informatization Reform for International Students in China

Qi Zhao<sup>1\*</sup>, Chen Qingwei<sup>1</sup>, Li Shumei<sup>1</sup>, Huang Liang<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> Anhui Agricultural University, School of Information and Artificial Intelligence,  
Hefei, Anhui, 230036, China)

**Abstract:** With the acceleration of internationalization in Chinese higher education, the number of international students in China has been continuously increasing. However, factors such as cultural differences and curriculum adaptability pose certain challenges to university teaching. Targeting international students in computer-related majors and taking a specific course as an example, this study explores a characteristic teaching method that integrates ideological and political education tailored to the actual situation of international students. By combining effective case-driven teaching and practical instruction, information technology, modern educational media, and digital resources are reasonably and effectively applied to facilitate two-way interaction in teaching and learning. Informatization-assisted instruction is employed to enhance the professional competencies of international students and their understanding of China's national conditions, with a focus on familiarizing them with China's context and culture, aiming to cultivate high-quality talents who possess international competitiveness as well as knowledge of and friendship with China.

**Keywords:** International students in China; Curriculum ideology and politics; Computer-related

---

基金项目: 本文系 2023 年度省级研究生教育质量工程项目:《来华留学生课程思政与计算机类课程信息化改革实践研究》

作者简介: 祁钊 (1990-), 男, 安徽合肥, 博士, 研究方向: 农业信息化

陈庆伟 (2002-), 男, 安徽安庆, 硕士, 研究方向: 深度学习、生物信息学

李舒梅 (2001-), 女, 安徽六安, 硕士, 研究方向: 深度学习、生物信息学

黄亮 (2000-), 男, 安徽宿州, 硕士, 研究方向: 深度学习、生物信息学

通讯作者: 祁钊, 通讯邮箱: qizhao1050@ahau.edu.cn

courses; Information management system

## 引言

2017年12月,《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》明确提出构建“课程思政”育人体系,推动课堂教学改革,以“立德树人”为核心<sup>[1]</sup>,这一要求不仅适用于国内学生,同样适用于来华留学生。然而,由于留学生文化背景、教育水平、语言能力等方面差异<sup>[2]</sup>,如何有效开展针对性的课程思政教学,成为了高校国际化教育面临的重要挑战。

计算机类专业作为新工科建设的核心领域,涵盖人工智能、大数据、云计算、区块链等前沿方向,对学生的数学基础、实践能力和创新思维要求较高<sup>[3-1]</sup>,对于来华留学生中尤其是来自中东、非洲等地区的学生,普遍存在专业基础薄弱、数理能力不足等问题<sup>[4]</sup>,难以适应国内高校的教学节奏和学术要求。除此之外,计算机类专业留学生主要长期依赖于课堂或机房授课,虽取得一定成效,但仍面临语言障碍<sup>[3-2]</sup>、文化适应困难<sup>[5]</sup>、资源获取不便<sup>[6]</sup>及考核方式单一<sup>[7]</sup>等问题。同时,国家及高校对留学生的培养质量提出更高标准,如何将思政教育内容有效的融入计算机类课程中,提升留学生的专业水平与跨文化适应能力,成为亟待解决的问题<sup>[8]</sup>。

在此背景下,本研究针对安徽农业大学信息与人工智能学院留学生教学方法展开研究,通过总结当前留学生教学的特点与面临的问题,以《人工智能》《现代计算机视觉技术》等课程入手,以教师案例驱动课堂教学和实践教学手段运用,将思政内容与教学内容相结合,引入多点互动交流,多方探讨来华留学生的性格和学习特点,摸索出适合来华留学生的教学方法,制订出合理的课程考核方式,以更好匹配留学生的接受学习的能力,从而激发其学习兴趣,进而扬长避短,最大程度地提高教学质量。

## 1 教学平台

为解决留学生目前在学习期间所存在的一些问题,本研究自主开发了一款来华留学生课程信息化管理系统并投入测试调研。该平台是针对留学生的多维度教学资源平台,主要为其提供各类学习和文化交流的支持,如图1所示。



图 1 教学平台主页面 (部分)

此系统使用中英文双字体,以中文为主,英文为辅的模式,可以帮助留学生解决在使用系统时所存在的语言障碍问题。在教师教学视频中配备中英文双语字幕,使得留学生可以及时有效的理解老师所表达的课程内容,达到了提高学习的效果的目的,解决了因语言上的差异导致其无法主动融入到课堂这一难题。

系统依据现代教学的培养目标、学习需要和知识体系,将课程与信息技术深度融合,以学生为中心,教师仅作为:服务、支持、指导、帮助的角色。教师通过系统可将教材转化为支持方便阅读的数字化资源,将学习内容转化为学习过程和学习获得,将结果性评价转化为发展性评价。

同时系统中集成了学习时长模块，实时跟踪留学生的在线学习轨迹，自动生成学习时间记录，为教师提供精准的后台数据，便于进行及时有效的教学干预，实现了智能化的教学管理。

在相关的课程中将部分老师的特色科研或思政成果引入教学，以《人工智能》课程思政模块为例，如图 2 所示。让留学生在学习专业知识和相关中国文化的同时，可以正确认识、理解中国，培养民心相通的使者，实现“立德树人”的教育目标。

The figure displays a screenshot of a learning management system interface for an 'Artificial Intelligence' course. On the left is a sidebar with navigation links: 公告 (Announcements), 评分标准 (Grading Standards), 课程课件 (Course Materials), 作业与评测 (Assignments and Assessments), 课程考核 (Course Assessment), 讨论区 (Discussion Zone), 课程分享 (Course Sharing), 学习时长 (Learning Time), and 课程思政 (Course Ideological Content). The main content area has three main sections:

- 1. 课程思政**: Contains a sub-section titled '中国AI创新实践' (China's AI Innovation Practice) with bullet points about AI in various industries like finance, medical diagnosis, and education.
- 2. 讨论区**: A forum section with a '讨论区规范' (Forum Rules) and a '热门讨论话题' (Hot Discussion Topics) list.
- 3. 课程课件**: A section listing '第1讲: 人工智能概述' through '第10讲: 深度学习框架 (TensorFlow/PyTorch)'.

Below these sections are three callout boxes: '提供课程相关的思政案例' (Provide ideological examples related to the course), '课程相关讨论' (Course-related discussion), and '提供课程相关的学习资料' (Provide learning materials related to the course).

图 2 人工智能课程功能（部分）

## 2 教学实施

在系统中，教师活动主要包括在该平台上传教学资源、学习材料、组织讨论与互动、考试与测评安排以及提供相关课程思政内容等。学生则是学习活动的主体，学生活动主要涉及自主学习课程相关知识点的视频、完成每个任务点的测验、参与主题讨论、在线作业提交和学习相关课程思政内容等。

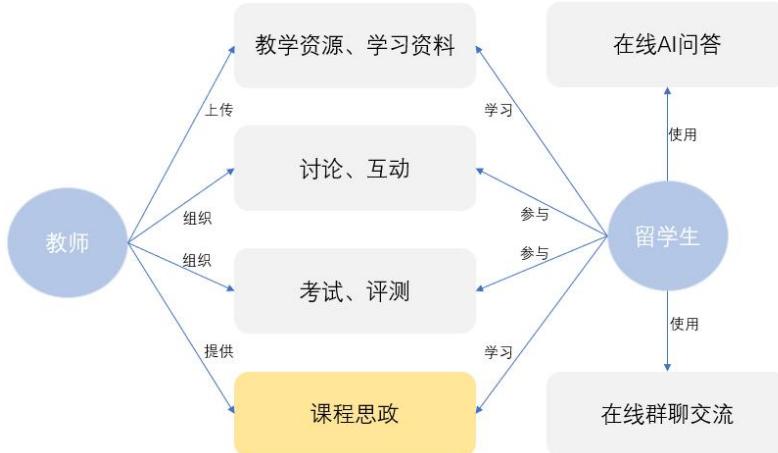


图 3 教学实施

### 2.1 教师活动

#### 2.1.1 上传教学资源与学习资料

教师将与课程有关的电子书籍、讲义、实验指导等教学资源和学习材料上传至平台。通过这个功能，教师确保学生能及时获取所需的学习资源，提高学习的便利性和效率，以满足学生的学习需求。

#### 2.1.2 组织讨论与互动

教师可以在课程过程中组织线上讨论和互动活动，以增强学生的课堂参与感和学习互动的积极性。每个学生都可以根据自己的兴趣参与不同主题的讨论，教师在过程中可以对讨论进行引导和点评，提高学生的思维能力与表达能力。教师根据学生的回复情况给予其评议和一定的奖励，

从而增强学生在线学习中的互动交流。

### 2.1.3 考试与测评安排

教师在平台上布置在线测试和作业，学生可以在指定的时间内完成并提交。教师能实时查看学生的提交情况和考试、测试成绩，可为每位学生提供个性化的学习建议与指导。通过定期的测评，教师能够针对性的调整课程教学策略，还能帮助学生及时发现和解决学习中所无法解决的难题。

### 2.1.4 提供相关课程思政内容

教师在授课过程中，融合思政教育内容，将国家政策、社会责任、历史文化等融入专业课程中，课程结合思政不仅增强了课程的深度和广度，也能够促使学生在学习专业知识的同时，帮助留学生正确的看待中国、了解中国、理解中国。相关课程思政内容如表 1 所示。

表 1 主要课程思政内容表

课程名称	课程思政内容
人工智能	智慧城市、智慧医疗、智能教育
算法设计与分析	算法伦理与社会责任、国家重大需求中的算法应用
农业信息化前沿	智能农业装备、精准农业管理、乡村数字化转型
现代计算机视觉技术	科技抗疫中的视觉应用、传统文化数字化保护

## 2.2 学生活动

### 2.2.1 在线自主学习

每周教师在上课之前会通过学习平台下达在线学习任务，要求学生完成某一部分知识点的视频学习和测验。学生收到通知后可以利用任何学习终端（电脑、手机以及平板等）在规定的时间完成学习任务，学习地点不限，教师和学生都可以通过学习平台查看课程的学习进度和测验完成情况。

### 2.2.2 在线主题讨论

学生可依据自身的情况发起相关学习主题讨论，可以向老师提问，也可以向其他同学提问，所提问题须与课程相关，自学与课程资源相互连接。同时，学生也可以参与教师组织的各类主题讨论。

### 2.2.3 在线作业提交

在线作业内容主要包括章节测验、课堂测验和课后作业三部分。章节测验可检测学生在观看章节视频时对于各类知识点的掌握程度，课堂测验由授课教师随堂发布，可检测学生的课堂听讲情况。课后作业可以让学生对所学的相关课程知识进行进一步复习和巩固。学生完成后都可以得到相应的分数，便于教师通过对他们的成绩进行分析，及时了解学生对课程各知识点的学习掌握情况，让线上学习更有效。

### 2.2.4 在线 AI 问答

可以利用系统提供的 AI 链接到学校的大语言问答模型，实现在线 AI 问答功能，随时向系统提问任何与课程相关的问题，AI 将根据学生的提问，快速提供解答或相关学习材料，协助学生在学习中高效解决疑难问题，进一步提高线上的学习效果。

### 2.2.5 在线群聊交流

留学生还可以通过系统提供的在线群聊功能，与同学、教师进行实时无障碍的沟通交流，无论是课程相关的问题还是学习经验的分享，这种即时有效的沟通提高了学生之间的互动，促使知识的共同探讨和理解，增强学习社区的凝聚力。

### 2.2.6 学习课程思政

在学习专业课程的过程中，将学习相关的课程思政教育内容，帮助他们理解专业知识与社会主义核心价值观的关系，增强社会责任感，提高历史使命感。学生可以在课堂上进行讨论，并通

过平台提交与思政相关的学习心得和体会。

### 3 教学评测

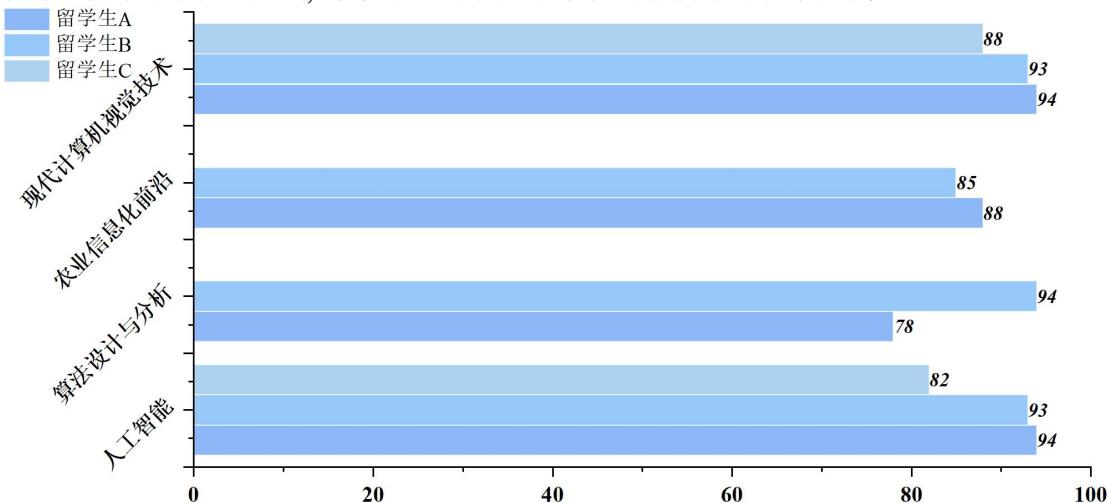
#### 3.1 课程考核

课程考核采取平时成绩、期中考试成绩以及期末考试成绩三者相结合的方式，既注重考核解决实际问题的能力，也重视学生平时参与课程学习的活跃度，并给予其对应的平时成绩，如表 2 所示。期中考试、期末考试由教师自行提供并录入系统，注重考查学生对课程专业知识的掌握能力。最终可计算得到总成绩，即总成绩=平时成绩×20%+期中考试成绩×20%+期末考试成绩×60%。

表 2 平时成绩评分标准（以满分 100 分计）

评分	上课点名签到	回答课堂问题	参与课程讨论	平时作业
加分	必须出勤	积极踊跃：+5	积极踊跃：+5	按答题结果给分
减分	缺勤旷课：-10	扰乱课堂秩序：-10	消极讨论：-5	未完成或抄袭：-10

本研究选取我院三名外籍留学生，调研了各留学生使用 1 学年以来的来华留学生课程信息化管理系统中相关课程的学生学习总成绩，如图 4 所示。通过图 4 可知，使用了该系统的留学生均取得了较好的课程总成绩，初步验证了使用该系统具有较好的学习效果。



注：留学生 C 该学年未参加《算法设计与分析》和《农业信息化前沿》课程的学习

图 4 部分课程总成绩（以满分 100 分计）

#### 3.2 课程调研

为验证相关课程融入思政内容是否可以提高留学生的学习效果以及学习兴趣，研究同样对参与系统体验的留学生群体进行了深度调研，通过对其发放相关系统调查问卷获取调研结果。调研结果如图 5 所示。

通过图 5 可知，参与系统体验的留学生对系统体验持有较好的满意度，并均认为在课程的学习过程中融入相关思政内容对其理解相关的专业知识起到一定的积极作用。调研结果表明课程思政与信息化改革相互配合具有可行性。

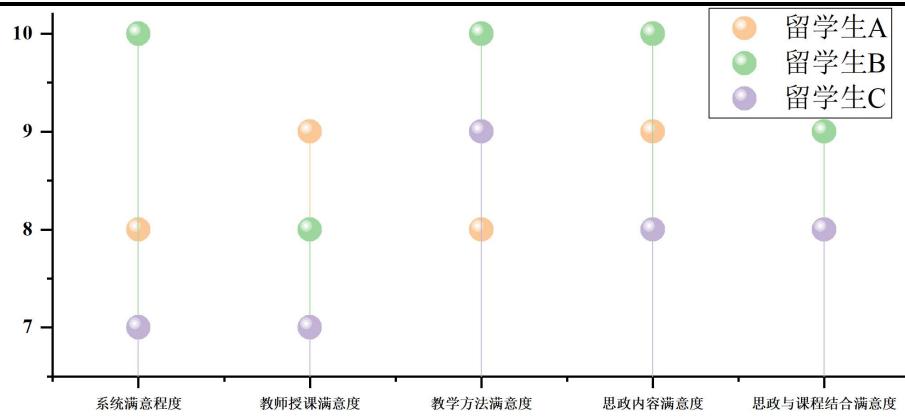


图 5 调研结果统计 (满分 10 分)

## 4 讨论与结论

在本研究中，来华留学生课程信息化管理系统对相关计算机专业留学生课程学习当中取得了较好的成果，并通过调查问卷表明思政内容和课程内容结合有助于其学习相关课程专业知识并了解中国。但仍存在一些不足需要说明：

- (1) 参与人数较少：就读于安徽农业大学的计算机专业留学生参与系统体验与调研的人数受限；
- (2) 调研周期长：调研周期往往是1学年或1学期为统计，在长期的调研中需要考虑留学生是否受到长期所处环境、人际关系等因素影响；
- (3) 课程数量有限：因系统目前处于测试阶段，所使用的课程是计算机相关核心课程，若使用其他课程是否仍然能够取得较好的结果仍需要进一步验证。

在未来，研究需要进一步深度调研，扩大调研范围、增加参与测试的留学生人数、增加调研次数以及扩大相关专业的课程数量，取得一个更加精确、有效的调研结果。

本研究主要探索来华留学生计算机类课程信息化改革并融入课程思政建设，将思政教育与相关专业课程进行相互结合，通过构建思政元素的信息化教学一体化系统，调查验证了在两者的相互配合下，不仅可以增强学生的专业知识掌握，还可以提升留学生对中国文化的认同、跨文化交流能力，表明了该方案的可行性，为国际化教育提供了可参考的案例。

### 参考文献：

- [1] 王琳琳. 高职院校弘扬中华优秀传统文化的“1234”模式研究——以青岛职业技术学院为例[J]. 文化创新比较研究, 2024, 8(23): 125-129.
- [2] 潘涛, 田博文, 韦艺凡. 我国高等教育出口贸易的 SWOT 分析及对策建议[J]. 现代营销, 2025, (15): 67-69.
- [3] 张新刚, 张东彦, 李贺, 等. 新工科背景下“专思创融合”的计算机类专业人才培养模式探索[J]. 南阳师范学院学报, 2025, 24(03): 97-102.
- [4] 陈吉. 留学生线性代数课程教学策略研究[J]. 教师, 2025, (06): 71-73.
- [5] 杨红飞, 花燕峰. 党的二十大精神引领下基于文旅融合的计算机课程改革研究[J]. 科技资讯, 2025, 23(08): 9-11.
- [6] 龚松, 任红, 孙司航. 留学生教育的国际经验与启示[J]. 神州学人, 2025, (05): 16-18.
- [7] 朱安定, 余荣芳. 留学生学位论文写作现状、存在问题及应对策略研究[J]. 人才培养与教学改革-浙江工商大学教学改革论文集, 2023, (00): 78-82.
- [8] 徐冠军, 何俊, 李楠. “一带一路”背景下高职院校留学生专业基础课教学研究与探索[J]. 西部素质教育, 2025, 11(08): 175-178.