

职业导向下智能控制专业学生英语学科核心素养培养研究

李海霞

湖南化工职业技术学院

摘要: 本文旨在研究智能控制专业学生英语学科核心素养的培养方法和策略。通过对相关文献的综述和实证研究,提出了一套有效的培养方案,以帮助学生提高英语水平,并为其未来职业发展打下坚实基础。本研究认为,培养学生的英语学科核心素养是提高其职业竞争力的关键因素之一。

关键词: 智能控制专业; 学生; 英语学科核心素养; 培养方法; 职业发展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.04.185

引言

随着全球化进程的加速和信息技术的快速发展,英语已成为国际交流与合作的主要工具之一。对于智能控制专业的学生来说,具备良好的英语能力不仅有助于他们在国际舞台上更好地与他人合作,还能够为他们未来职业发展带来更多机会。然而,在当前教育环境下,智能控制专业学生的英语学科核心素养培养仍面临一些挑战和问题。因此,本研究旨在探讨如何有效地培养智能控制专业学生的英语学科核心素养,以提升他们的职业竞争力。

一、英语学科核心素养的定义和重要性

(一) 英语学科核心素养的概念和内涵

英语学科核心素养是指学生在英语学科领域中所应具备的基本知识、技能和态度。它涵盖了语言能力、文化意识、交际能力和学习策略等方面,是学生在英语学科中全面发展的基础。

1. 语言能力: 英语学科核心素养要求学生具备良好的听、说、读、写能力,能够流利地运用英语进行交流和表达。这包括对词汇、语法和句型的掌握,以及理解和运用不同语言形式和风格的能力。

2. 文化意识: 英语学科核心素养还要求学生具备跨文化交际的意识和能力。他们应该了解不同国家和地区的文化背景、价值观念和社会习惯,以便更好地与他人进行跨文化交流,并避免误解和冲突。

3. 交际能力: 英语学科核心素养强调学生在实际交际中的应用能力。他们需要具备良好的听力理解和口头表达能力,能够准确地传达自己的思想和观点,并理解他人所说的内容。同时,他们还应具备良好的阅读和写作能力,能够理解和表达各种文本类型。

4. 学习策略: 英语学科核心素养要求学生具备有效的学习策略和自主学习能力。他们应该能够制定合理的学习计划,选择适合自己的学习资源和方法,并能够反

思和调整自己的学习策略,以提高英语学习效果。

(二) 英语学科核心素养对智能控制专业学生的意义

随着全球化的发展,智能控制领域需要与国外企业、研究机构进行合作和交流。拥有良好的英语能力可以帮助学生更好地与国际同行沟通,促进技术创新和合作项目的开展。

英语是科技领域最主要的国际交流语言之一,大量的前沿研究成果都是以英文形式发布。良好的英语能力使得学生可以更轻松地阅读、理解和评估相关领域的学术论文和期刊,提高自己的科研水平。智能控制专业毕业生往往会涉及与不同国家和地区人员合作或者在海外工作。通过学习英语,学生可以了解不同文化背景下人们的思维方式和价值观,提高跨文化交流和合作的能力。在就业市场上,具备良好的英语能力是智能控制专业学生的竞争优势之一。许多国际化企业和跨国公司都需要员工具备流利的英语口语和书面表达能力,以便与全球范围内的客户和合作伙伴进行有效沟通。

二、智能控制专业学生英语学科核心素养培养方法

(一) 教育环境和教育资源的优化

要提高智能控制专业学生的英语学科核心素养,优化教育环境和教育资源是非常重要的。所以我们应该为学生提供积极、鼓励和支持的学习环境。这可以通过营造互动性强、合作性强的课堂氛围来实现。教师可以鼓励学生参与讨论、分享观点,并给予积极的反馈和奖励。再者要确保学生能够接触到多样化、丰富的英语学习资源。其中包括教科书、参考书籍、网络资源、多媒体资料等。教师可以推荐适合学生水平和需求的资源,并引导他们正确使用。

为了培养学生运用英语进行实际交流和应用的能力,除了传统的听说读写训练,还可以组织角色扮演、辩论比赛、演讲比赛等活动,让学生在真实情境中运用

所学知识。同时培养学生自主学习和自我管理的能力。教师可以在这方面引导学生制定学习计划、设立目标，并提供学习技巧和策略的指导。同时，鼓励学生积极参与课外英语学习活动，如参加英语角、阅读英文原版书籍等，教师也可以针对不同学生的英语水平和需求，进行小组或一对一辅导，帮助学生解决具体问题，并提供额外的练习材料和反馈。

（二）教师角色的转变和教学方法的创新

要培养智能控制专业学生的英语学科核心素养，教师的角色需要进行转变，并创新教学方法。教师应从传授知识的角色转变为学生学习的引导者。他们应该激发学生的主动性和自主性，引导他们积极参与英语学习过程。教师可以提供指导、建议和反馈，同时鼓励学生独立思考和解决问题。同时将英语学科与实际项目结合起来，让学生通过实践应用所学知识。例如，可以组织小组项目，要求学生使用英语进行团队合作、研究和报告。这样可以提高学生的实际交流能力，并培养解决问题的能力。

通过仿真真实情境，让学生在语言环境中感受和运用英语。例如，可以设置角色扮演活动，让学生扮演不同角色进行英语对话；或者组织模拟会议，要求学生使用英语进行讨论和演讲。这样可以增加学生的语言输入和输出机会。

利用现代技术工具来创新教学方法。教师可以设计在线练习、虚拟实验等活动，使用多媒体教材、在线学习平台、语音识别软件等，提供多样化的学习资源和互动方式，激发学生的兴趣和参与度。

（三）多元化评估与反馈机制的建立

建立多元化评估与反馈机制可以有效提高智能控制专业学生的英语学科核心素养。采用多种评估方式，包括书面考试、口头演讲、项目报告、小组讨论等。此举可以全面评估学生的听、说、读、写技能以及专业知识的掌握情况。其次，定期向学生提供反馈，指出他们在英语学科核心素养方面的优势和改进空间。可以通过个别会谈、书面反馈或在线平台进行交流。反馈应具体明确，帮助学生了解自己的不足并提供改进建议。

鼓励同学之间相互评估和反馈。可以设计小组项目，要求组员对彼此的表现进行评价，并提供具体建议。这样可以促进合作学习和互相帮助，同时培养学生批判性思维和自我评价能力。然后将实践项目纳入评估范围，通过对参与实际项目的表现进行评估，来考察他们在英语沟通和应用能力方面的表现。这可以使评估更贴近实际工作环境，提高学生的职业素养和实践能

力。同时建立学生学习档案记录，包括评估结果、反馈意见和个人发展计划等。学生可以通过查阅自己的学习档案，了解自己在英语学科核心素养方面的进展，并进行自我反思和规划。

三、培养策略与实践案例分析

（一）提供多样化的英语学习资源

1. 利用虚拟实境技术创建模拟场景，让学生在虚拟环境中进行英语对话练习。例如，创建一个智能控制系统操作界面的虚拟环境，在其中模拟真实场景并要求学生使用英语进行指令交流。这种虚拟实境教学可以提供身临其境的英语练习机会，帮助学生增强自信并提高口语表达能力。

2. 组织学生参观相关企业或研究机构，与行业专家进行交流，并使用英语进行实地考察和讨论。例如，安排学生参观智能控制系统的生产厂家，并与工程师进行英语交流，了解最新的技术发展和应用案例。这样的实地考察和交流活动可以拓宽学生的视野，提升他们的专业英语能力和行业认知。

（二）引入项目式学习和实践活动

1. 项目式学习：设计以项目为核心的学习任务，让学生在实际问题解决中运用英语进行沟通和合作。例如，要求学生合作完成一个智能控制系统的设计方案，并使用英语进行项目报告和演示。通过这样的项目式学习，学生可以将英语知识应用于实际情境中，提升他们的沟通、团队合作和问题解决能力。

2. 实践活动：组织学生参与实践活动，如企业参观、工程实地考察等，并要求他们使用英语进行交流和讨论。例如，安排学生参观智能控制系统的生产厂家，并与工程师进行英语交流，了解最新的技术发展和应用案例。这样的实践活动可以拓宽学生的视野，提升他们的专业英语能力和行业认知。

3. 跨学科项目合作：鼓励智能控制专业学生与其他专业的学生进行跨学科项目合作，共同解决复杂问题。例如，组织智能控制专业学生与计算机科学、机械工程等专业的学生合作开发智能化设备或系统，并使用英语进行团队协作和沟通。这样的跨学科项目合作可以培养学生的综合素养和跨文化交流能力。

（三）鼓励参与国际交流与合作

1. 国际交流项目：组织学生参与国际交流项目，如学术交流、夏令营、实习等。例如，安排学生参加国际智能控制专业会议或研讨会，并要求他们使用英语进行演讲或展示。通过与国际同行的交流，学生可以拓宽视野，了解最新的技术发展和研究动态，并提升英语口语

和表达能力。

2. 跨文化合作项目：促进跨文化合作项目，让学生与国外学生或团队合作解决实际问题。例如，组织智能控制专业学生与海外大学的工程团队合作开发智能化产品，并使用英语进行远程协作和沟通。这样的跨文化合作可以培养学生的跨文化交流能力、团队协作能力和解决问题的能力。

3. 国际课程设置：引入国际化的课程内容和教材，使学生接触到国际标准和前沿知识。例如，邀请国外专家进行讲座或开设国际化的选修课程。通过学习国际化的课程，学生可以提升英语听说读写能力，并了解国际领域的最新发展。

四、培养效果评估及改进措施

（一）培养效果评估指标体系设计

评估指标体系设计时，可以采用定量和定性相结合的方法，例如通过考试、作业评分、实验报告评价等定量手段，以及通过观察记录、同行评议、自我评估等定性手段。同时，可以结合学生反馈和就业情况等因素进行综合评估。

（二）培养效果评估方法选择与应用

①笔试和口试：组织定期的笔试和口试来评估学生的英语语言能力。通过听力理解、口语表达、阅读理解及写作等方面的测试，可以客观地评估学生在英语语言能力方面的掌握程度。

②项目报告和演示：要求学生完成相关项目，并进行报告和演示。通过评估他们在项目过程中使用英语进行沟通、展示专业知识和解释技术原理的能力，来考察他们的专业知识与技能以及英语表达能力。

③实践成果评估：对学生在实际项目中的成果进行评估。可以通过评价他们所设计、开发或优化的智能控制系统的性能、可行性和创新性等方面，来考察他们在实践中运用英语进行问题解决和创新思维的能力。

④同行评议和团队合作评估：邀请同行教师或专家对学生进行评议，以获取更多角度的反馈。同时，观察学生在团队合作项目中的角色扮演、协作和沟通能力，评估他们的职业素养和跨文化交流能力。

⑤学生自我评估和反馈：鼓励学生进行自我评估，并提供反馈机制。学生可以通过自我评估表、学习日志或反思报告等方式，对自己在英语学科核心素养方面的发展进行总结和反思。

（三）根据评估结果进行改进措施调整

1. 针对语言能力方面的改进：如果评估结果显示学生在听力理解方面存在困难，可以增加听力训练和理解

材料的数量和难度，同时提供更多听力练习机会。对于口语表达能力较弱的学生，可以开设口语课程或组织口语角色扮演活动，以提高他们的流利度和准确性。如果评估结果显示阅读理解和写作能力有待提高，可以加强相关教学内容，并提供更多阅读材料和写作任务。

2. 专业知识与技能方面的改进：根据评估结果，确定学生在智能控制领域知识掌握程度不足的部分，并加强相关教学内容或引入更具挑战性的案例研究。如果评估结果显示技术实践能力需要改进，可以增加实践项目的数量和难度，并提供更多实践指导和反馈。

3. 职业素养方面的改进：如果评估结果显示学生在团队合作能力和跨文化交流能力方面有待提高，可以加强团队合作项目和跨文化交流活动，培养学生的协作和沟通技巧。针对问题解决和创新思维能力较弱的学生，可以引入更多案例分析、设计挑战或创新竞赛等活动，激发他们的创造力和解决问题的能力。

改进措施应根据评估结果具体情况进行调整，并结合教师反馈、学生反馈以及行业需求等因素进行综合考虑。同时，及时跟踪和评估改进措施的效果，并根据反馈结果进行进一步调整和优化。这样可以不断提高职业导向下智能控制专业学生英语学科核心素养的培养效果。

结语

本研究通过对智能控制专业学生英语学科核心素养培养的研究，提出了一套有效的培养方法和策略。这些方法和策略旨在帮助学生提高英语水平，为其未来发展打下坚实基础。然而，本研究仍存在一定局限性，需要进一步深入研究和实践验证。未来的工作可以进一步完善培养方案，并对其效果进行长期跟踪和评估，以不断优化智能控制专业学生的英语学科核心素养培养工作。

参考文献

- [1] 李伟伟. 新时代背景下数据结构教学改革[J]. 计算机时代. 2015, (4)
- [2] 李伟伟, 宁玉富, 柳欣. 客户体验管理在公选课教学改革中的应用[J]. 计算机教育. 2014, (24)
- [3] 秦晓薇, 范体贵, 董洁. 计算机专业英语教学方法研究[J]. 计算机时代. 2014, (3)
- [4] 何克抗. 从“翻转课堂”的本质, 看“翻转课堂”在我国的未来发展[J]. 电化教育研究. 2014, (7)
- [5] 丁海燕. 计算机专业英语的情景式教学[J]. 云南大学学报(自然科学). 2011