

# 高职《接发列车工作》课程双语教学改革实践

曹亚康

陕西铁路工程职业技术学院

**【摘要】**“接发列车工作”是铁道交通运营管理专业核心学习领域课程，也是本专业中理论与生产实际结合最紧密、在专业基本理论和基本技能培养上最关键的课程。随着国际运输以及中欧班列开行的日益增多，培养越来越多国际化高素质技术技能人才变得十分紧迫，本文针对目前的国际发展形势，探索增强《接发列车工作》课程双语教学效果的新途径。

**【关键词】**接发列车工作；双语教学；高职；国际化人才

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.371

## 1 前言

接发列车工作是列车运行不可或缺的重要环节。正确组织接发列车工作，对确保铁路线路畅通无阻，充分发挥铁路运输效能，完成铁路运输生产任务具有重大意义。《接发列车工作》课程以接发列车作业过程为主线，系统阐述铁路接发列车工作的基本理论和基本操作技能，对于学生逻辑思维能力 and 实践操作技能的锻炼具有重要意义。

《接发列车工作》课程是铁道交通运营管理专业的一门专业核心课程，也是一门实践性很强的课程，随着国际运输以及中欧班列开行的日益增多，越来越多的国际化高素质技术技能人才变得尤为重要。鉴于此，以《接发列车工作》课程为例，探索中英双语教学的新模式，助力培养专业技能和人文素养并重的国际化技术技能人才。

## 2 《接发列车工作》课程双语教学改革实践

### 2.1 校企协同产教融合，重构“三分一综”体系

依据铁道交通运营管理专业国家教学标准、人才培养方案和课程标准，与西安国际港务区以及新丰镇车站校企协同，对接车站值班员、信号员、助理值班员岗位职业标准，融入车站值班员职业技能等级证书考核要求和行业接发列车技能竞赛核心内容，对标接发列车规章，强化接发列车技能，注重双语能力培养，辅以岗位礼仪运用，构建单双线半

自动闭塞、单线自动站间闭塞、双线自动闭塞等三个分项接发列车作业项目和一个接发列车综合实训的“三分一综”课程体系。

### 2.2 双语两线AI赋能，三段六环全程质控

以肯尼亚蒙内铁路、中欧班列等真实项目为载体，借助蒙内铁路真实车站，创设典型工作任务。基于岗位工作流程，设计了课前自学“测”，课中导学“导、探、练、评”，课后延学“拓”的三阶段六环节教学过程，中英双语教学，结合疫情防控常态化形势，实施线上线下混合式教学，借助接发列车虚拟仿真系统和人工智能语音识别系统提高学生专业技能和英语表达能力，教师、学生、家长、社会多元参与，诊断性、过程性、终结性评价全程质控，职业素养、劳动精神融入全程，培养专业技能和人文素养并重的国际化技术技能人才。

针对学生接发列车操作程序中关键语句的英语表达能力较弱，借助人工智能语音识别系统实时翻译，并生成教学视频二维码，帮助学生实时掌握关键术语的英文表达，课后扫码可反复观看练习。同时，课后针对需要学生掌握的关键词汇及语句，利用FIF口语训练系统设置任务，学生利用手机客户端完成相关任务挑战，极大拓展了学生学习的时间和空间。

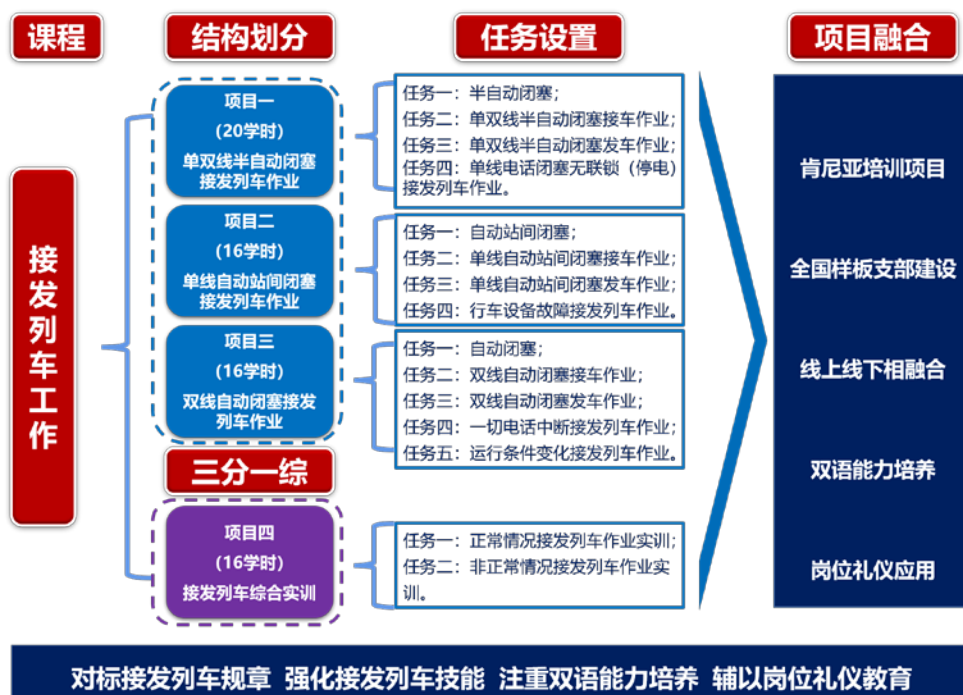


图1 《接发列车工作》课程体系



图2 《接发列车工作》教学策略

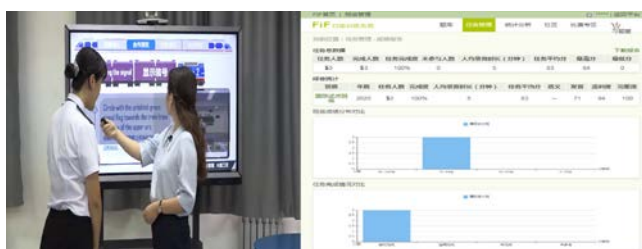


图3 人工智能语音识别系统及FIF口语训练系统

### 2.3 多元主体多维视角，精准分析目标达成

遵循“以学生为中心”的教学理念，对接行业标准制定考核标准，组建校内教师、企业导师、学生、平台等多元评价主体，设计学生规章运用、技能掌握、礼仪应用、双语表达等多维评价视角，发挥评价的激励与促进作用。课前阶段学生利用智慧职教平台及FIF口语训练系统进行相关内容的测试及专业术语的提前预习，完成基础评价；课中阶段理论学习和技能训练过程中开展过程评价，同时，针对学生不熟悉的专业术语的英文表达，利用人工智能语音识别系统实时翻译，精准分析学生学习目标达成、互动研讨、实践操作、问卷调查反馈等情况，及时改进教学方法，常态化纠偏学生行为；课后阶段学生再次借助智慧职教和FIF口语训练系统平台强化理论知识、实操技能和英文表达，真实反映出学生课程学习的终结评价。



图4 “多元主体+多维视角”综合评价体系

### 2.4 响应国际人才需求，创新双语教学模式

依托肯尼亚蒙内铁路培训项目，以接发列车技能为主线，接发列车作业各典型工作任务为导向，借助接发列车虚拟仿真系统，完整的体现和模拟了铁路接发列车环节的操作和流程，使得学生能够“身临其境”的反复开展各项实践技能的训练。同时借助国际领先水平的人工智能语音识别、FIF口语训练系统，实现智能即时评测反馈、语音语义全面诊断，强化学生专业英语学习。通过“虚拟仿真+人工智能”等新一代信息技术将课前、课中、课后环节有机融合，实现了教学决策数据化、评价反馈即时化、交流互动立体化、资源推送智能化和教学呈现可视化，构建了高效互动的智慧课堂。

### 2.5 紧跟国际发展形势，持续培养国际化人才

依托真实海外项目载体和信息化技术，使学生掌握了接发列车作业方法，并学会使用专业英语术语进行交流，同时，国际形势的不断变化、新技术的更新促进了铁路的发展，今后将对接行业新发展，持续更新专业资源库及在线开放课程教学资源，保证资源的实用性和实效性。进一步加大双语在课堂教学的比例，从英语专业术语识读到对话交流，进一步提升学生英文交流能力。

### 3 结语

《接发列车工作》课程双语教学改革经过近两年的研究与实践，教学效果明显改善，学生上课积极性显著提高，课堂气氛活跃，在培养学生接发列车实践操作技能的同时，注重培养学生的专业英语术语交流能力，培养专业技能和英语交流并重的国际化技术技能人才。

### 参考文献

[1] 王语园, 毛晓妹. 《电工技术应用》双语教学改革与研究[J]. 科技经济导刊, 2019, 37(31): 138.

作者简介: 曹亚康(1987-), 女, 河北石家庄人, 硕士研究生, 研究方向: 交通运输规划与管理。

基金项目: 陕西铁路工程职业技术学院2020年教育教学改革基金项目计划(双高专项)(课题编号: 2020JG-22)。