

基于人工智能技术的高职英语课程思政教学评价模式研究

吴晓砾

(辽宁现代服务职业技术学院 辽宁沈阳 110164)

摘要: 在职业教育快速发展的时代背景下,为了推动高职教育评价体系的进一步构建,创新性提出基于人工智能技术的高职英语课程思政教学评价模式。基于高等职业教育评价模式现状,分析人工智能技术原理,结合高职英语课程思政教学评价特点,开展基于人工智能技术的高职英语课程思政教学评价模式研究,为高等职业教育教学评价体系的完善进行积极探索。

关键词: 神经网络; 课程思政; 教学评价

1 职业教育教学评价的时代背景

职业教育教学改革,是历史发展潮流和时代必然趋势^[1]。开展职业教育综合性评价模式研究,发挥教学改革在职业教育教学中基础性、战略性、先导性作用^[2],对于新时代职业教育高质量发展都具有深远意义。基于人工智能高等职业教育评价方法,是人工智能技术在高等职业教育领域应用大胆尝试,是多学科交叉融合技术实现,会促进职业教育产业进一步发展,会促进高等职业教育建设高效推进。

2 高等职业教育评价模式现状

我国正处于经济转型发展重要时期,需要大量高等职业技术人才^[3],高等职业教育快速发展历史契机已经到来。我国高等职业教育发展并不完善^[4],科学合理评价模式还待建立,而评价模式是高等职业教育重要方面。开展高等职业教育评价模式研究,探索建立人才培养科学评价模式,促进高等职业教育人才培养质量提升,以适应新时代国家社会发展需求。

3 人工智能技术

人工智能技术,即根据生物神经网络原理和实际应用构造神经网络模型系统^[5],设计智能机器学习算法,模拟人脑智能活动,在技术层面上解决具体问题。基于神经网络高等职业教育评价模式研究,通过神经网络自学习和自适应,实现客观、公正、合理的高等职业教育评价模式建立,以实现促进高等职业教育科学评价体系快速发展最终目标。

4 基于人工智能技术的高职英语课程思政教学评价模式研究

4.1 概念

基于人工智能技术的高职英语课程思政教学评价模式研究,即采用人工智能技术作为基础,深入分析高职英语

课程思政教学特点,将两者深度融合,构建能够进行高职英语课程思政教学评价的人工智能神经网络系统,创新性实现高职英语课程思政教学评价新模式。

4.2 高职英语课程思政教学评价特点

高职英语课程思政教学包含高等职业英语技能和课程思政两大方面,包括听、说、读、写、译及文化素养等方面,传统考核评价方式相对单一,量化困难,容易出现评价过程主观性因素过重现实难题。职业英语技能是职业教育学生素质重要方面,如何准确评价学生职业英语技能水平成了一个重要问题,反映职业英语技能水平指标很多,且相互关联、互相影响,难以用确定数学公式进行量化描述。人工智能神经网络技术,通过模拟人脑神经元搭建神经网络系统,经过数据训练学习之后在分类和判断领域具有巨大优势。采用神经网络模型进行高职英语课程思政教学评价,会取得意想不到教学评价效果。

4.3 基于人工智能技术的高职英语课程思政教学评价模式研究

基于人工智能技术高职英语课程思政教学评价模式研究,首先选择足够能够准确反映职业英语技能水平各类指标数据,其次搭建适合本分类和判断工作人工智能神经网络系统,然后将指标数据输入神经网络系统进行充分数据学习,最后将需要分类和判断的指标数据交给经过学习后神经网络系统进行分类、判断,即能够实现职业英语技能水平评价教学目标。

表格 1 职业英语技能指标数据(满分 100 分)

分类等级	指标 1	指标 2	指标 3	指标 4	指标 5	指标 6	指标 7	指标 8
高级	97	93	91	96	93	92	92	94
高级	95	89	89	91	91	92	98	91
高级	93	91	96	89	92	86	92	94

中级	80	78	81	77	84	82	81	79
中级	81	66	88	86	74	81	86	81
中级	76	87	83	74	73	83	79	71
初级	62	66	62	66	61	66	65	63
初级	65	63	68	59	66	63	62	65
初级	65	75	71	64	68	66	59	61

假设将职业英语技能分为三个等级：初级、中级和高级，根据一线职业人员调研和数据分析，选择 8 个重要指标数据作为评价指标。如表 1 所示，分别获取对职业英语水平要求分别为初级、中级和高级从业人员各 3 名相应职业英语技能指标数据，将其作为神经网络模型训练数据，建立神经网络模型系统。

表格 2 职业英语技能指标阈值数据

分类等级	指标 1	指标 2	指标 3	指标 4	指标 5	指标 6	指标 7	指标 8
高级	95	91	92	92	92	90	94	93
中级	79	77	84	79	77	82	82	77
初级	64	68	67	63	65	65	62	63

如表 2 所示，将初级、中级和高级指标数据对应数据平均值作为指标阈值数据，用于神经网络神经元状态激活值，作为神经网络自主学习训练判断依据。

表格 3 被评价学生职业英语技能指标数据（满分 100 分）

名字	指标 1	指标 2	指标 3	指标 4	指标 5	指标 6	指标 7	指标 8
学生 1	97	93	88	85	94	66	95	94
学生 2	96	76	88	82	91	89	80	85
学生 3	96	76	68	71	72	71	83	79

如表 3 所示，是 3 名需要被评价学生各项职业英语技能指标数据，将其输入到经过学习训练神经网络模型系统中，开展基于人工神经网络技术高职英语课程思政教学评价。

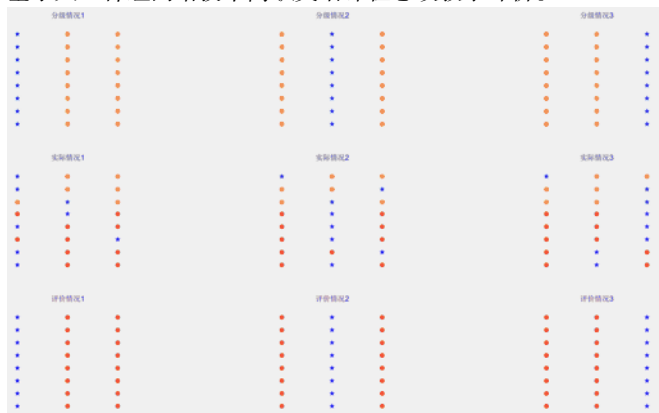


图 1 评价结果图

如图 1 所示，是神经网络系统输出结果，蓝色“☆”表示

指标数据满足，红色“o”表示指标数据不满足，分级情况 1、分级情况 2 和分级情况 3 是神经网络系统理想分类依据，实际情况 1、实际情况 2 和实际情况 3 是将 3 名被评价学生指标数据与相应指标数据平均值比较实际结果，而评价情况 1、评价情况 2 和评价情况 3 则是经过学习训练神经网络系统根据 3 名学生实际情况输出评价结果，将实际情况和评价情况对比可知，神经网络系统可以很好地判断学生职业英语技能水平，教学评价效果良好。

5 小结和展望

由于职业英语教学应用性和时代性，高职英语课程思政教学评价模式需要多样化和复合化，基于人工神经网络技术高职英语课程思政教学评价模式研究是新时代信息和人工智能技术在教育教学领域大胆尝试和积极探索，对于推动教育教学改革具有一定启示作用；但是，任何一种评价模式都有其自身适用范围和局限性，没有完美评价方法，只能综合利用各种评价模式优势，实现对各种评价任务客观、公正、合理评价，最终实现高职英语课程思政评价体系完善。

参考文献：

[1] 万晓.高等职业教育信息化评价体系构建[J].襄阳职业技术学院学报, 2020(19).

[2] 刘满萍.高职教育质量评价存在的问题及对策研究[J].科技经济导刊, 2020(28).

[3] 杨红荃, 黄雅茹.高等职业教育评价制度的反思与构想[J].职教论坛, 2016(25).

[4] 佟林杰, 孟卫东.我国高等教育第三方评价体系构建研究[J].当代教育论坛, 2013(3).

[5] 王悦.基于人工神经网络的远程教育知识管理综合评价模型研究[J].中国市场, 2014(21).

基金项目：辽宁省职业教育与继续教育教学改革项目“基于人工神经网络技术的高职教学评价模式研究”；2024 年沈阳市大中小思政一体化研究课题“大学英语与思政课程同向同行路径研究”（课题编号：SDSZ-2024-211）；辽宁现代服务职业技术学院 2023 年思政课程和课程思政专项课题“大学英语与思政课程协同育人研究”（课题编号：2023SZ-YB03）

作者简介：吴晓砾（1988-），女，辽宁沈阳，讲师，硕士学位，研究方向为英语教学、翻译、职业教育研究。