

# 人工智能辅助新媒体艺术课程学科融合的研究

张靖崎\*

江苏理工学院 艺术设计学院, 江苏 常州 213000

**摘要**：随着人工智能时代的到来,学科融合的趋势日益明显,麻省理工学院的 NEET 改革理念,重视以学生为中心,符合中国《教育信息化2.0行动计划》改革的总体理念与实际,具有一定的借鉴价值。本文在借鉴 NEET 改革的基础上,提出通过学科交叉,打通线上线下资源和项目合作的课程体系作为新媒体艺术课程学科融合的主要目标和方向。

**关键词**：人工智能; 学科融合; 新媒体艺术; 课程改革; NEET

**中图分类号**：G423.07

**文献标识码**：A

**文章编码**：2023050123

## Research on the Integration of New Media Art Curriculum Subjects Assisted by Artificial Intelligence

Zhang Jingqi\*

School of Art and Design, Jiangsu Institute of Technology, Changzhou, Jiangsu 213000

**Abstract**：With the arrival of the era of artificial intelligence, the trend of disciplinary integration is becoming increasingly evident. The NEET reform concept of Massachusetts Institute of Technology emphasizes student-centered approach, which is in line with the overall concept and reality of China's "Education Informatization 2.0 Action Plan" reform and has a certain reference value. On the basis of drawing inspiration from the NEET reform, this article proposes that the main goal and direction of the integration of new media art courses is to establish a curriculum system that integrates online and offline resources and project cooperation through interdisciplinary integration.

**Key words**：artificial intelligence; discipline integration; new media art; curriculum reform; NEET

### 一、研究背景

人工智能技术的飞速发展正深刻改变高等教育的人才培养模式。2018年,教育部发布了《教育信息化2.0行动计划》,对我国人工智能在教育领域的推广应用进行了重大部署,开启了一个智能时代的教育新征程<sup>[1]</sup>。在这个新的时代背景下,人工智能技术的广泛应用使得学科融合的广度和深度不断强化,正在改造甚至消灭部分传统学科专业,同时也在促进新的学科生成。传统的以教师为中心的教学模式正在被以学生为中心的新模式所取代,学生可以通过在线学习平台、互动教学系统等途径,自主选择学习内容和学习方式,实现个性化学习。完成学习后,人工智能技术还可以通过对学生的学习行为数据进行深度分析,为每个学生提供个性化的学习建议和反馈,进一步提高学习效果。

在人工智能的推动下,学科专业的交叉融合得到了前所未有的重视和发展。人工智能技术使得不同学科之间的联系更加紧密,促进了跨学科的学习和研究。例如,计算机科学、数学、心理学、医学等学科的知识 and 技能相互渗透,为解决复杂问题提供了更多的思路和方法。同时,人工智能技术也催生了一些新的学科领域,如数据科学、机器学习、计算机视觉等。

人工智能技术的广泛应用也对现有的新媒体艺术课程体系提

出了新的挑战。新媒体艺术是一种结合了科技和艺术的综合性艺术形式,需要学生具备跨学科的知识 and 技能。人工智能技术的引入,使得新媒体艺术的表现形式和创作手段更加丰富多样,同时也需要学生具备更强的计算机编程和数据分析能力。因此,新媒体艺术课程体系需要不断更新和改进,以适应人工智能时代的需求。

### 二、人工智能时代学科融合趋势的深度解析

人工智能技术正推动着学科融合,这一现象在当今高等教育领域中引起了广泛的关注。通过打通不同学科之间的传统壁垒,人工智能技术使得学科边界变得模糊甚至彻底消失,这种变革不仅为高等教育带来了新的挑战,也带来了前所未有的机遇。

在传统的学科体系中,不同学科之间往往存在着较为明晰的边界,这使得学生难以跨学科获取知识和技能,然而随着人工智能技术的不断发展,这种局面正在发生改变。通过利用人工智能技术,不同学科之间的交叉和融合变得更加容易和普遍,使得学生能够更加全面地掌握知识和技能。例如,在法学领域,人工智能技术的应用使得法学研究更加精确和高效。通过结合多个学科的知识,人工智能技术能够从大量的判例数据中提取有价值的信

\* 通讯作者:张靖崎(1991-),男,江苏常州人,硕士,江苏理工学院助教,研究方向,数字媒体艺术。

基金项目:2022年江苏理工学院校教改研究课题(11610712303)



息，为律师提供更加准确诉讼方案<sup>[2]</sup>。

在艺术教育领域，学科融合的推动也带来了新的挑战和机遇。新媒体艺术主要建立在数字技术为核心的基础上，其中就包含人工智能技术。一方面，新媒体艺术课程需要适应新的科技发展趋势，更新学科设置和人才培养方案，以培养出具备跨学科能力和创新精神的高素质人才。另一方面，新媒体艺术教育也需要加强与产业界的合作，将人工智能技术的应用与人才培养相结合，以培养出更加符合社会需求的人才。

人工智能的蓬勃发展不仅正在改变劳动力市场的需求，还在快速地重塑市场结构。这种变革并不仅仅是数量上的简单增加或减少，更重要的是在质量上的卓越提升和彻底变革。人工智能的崛起正在逐渐重塑人们对劳动力的认知和理解，使得劳动力市场的需求变得更加多元化和复杂化。例如，在新媒体行业中，一种被称为“数字人”的新型角色正在逐步取代一部分真人主播。在淘宝商铺的深夜直播中，为了应对下播的真人主播，商家现在会选择使用由人工智能自动生成的文案来驱动的“数字人”进行直播替补。这些“数字人”不仅具有真人主播的全部功能，在处理大量重复性内容或进行24小时不间断的直播时，其表现甚至超过真人主播。

上述在劳动力市场的需求正使得人工智能技术对传统学科专业进行一场深度的改造，这场改造不仅涉及了技术的层面，更深入到学科的内在逻辑和结构。随着人工智能的不断发展，这种改造正在生成全新的学科领域，这些新生成的学科专业不仅具有创新的技术基础，更有着对传统学科的深度理解。这场改变不仅在影响高校的学科专业设置，更在影响着高等教育的模式。传统的教学模式已经无法满足人工智能时代的需求，高校需要不断创新教学方式，以适应新时代的挑战。

### 三、麻省理工学院 NEET 改革的启示

NEET 课程改革遵循以学生为中心的核心理念，这一理念、方法和技术都可以为中国课程改革提供借鉴。具体而言，NEET 课程设计以项目为中心，采用串编课程的组织方式，强调多学科交叉，对学生进行个人能力的综合训练<sup>[3]</sup>。

以项目为中心的课程设计：在教育过程中，NEET 课程始终强调学生之间的协作与交流，通过项目制、小组讨论等形式培养学生的团队协作能力和创新思维能力。NEET 形成了完善的项目设计提案和审核流程，严格评价审核入选项目。NEET 广泛听取产业界意见，接受社会捐赠，将企业的研发需求体现在 NEET 课程体系，拉近高校与产业距离，促进协同创新与交叉融合。

串编课程的组织方式：NEET 通过将相关课程进行有机串联编排，形成具有逻辑性和连贯性的课程体系，可以帮助学生建立更加完整和系统的知识结构。这种编排方式可以使得学生在学习的过程中，能够逐步深入地理解课程内容，并逐渐掌握课程之间的联系和区别。同时，这种课程体系还可以帮助学生更好地记忆和理解知识，提高学习效率和学习成果。

强调多学科交叉：NEET 改革注重多学科交叉的课程设计，

旨在培养学生的综合素质和跨学科能力。这种课程设计不仅涵盖了各种不同的学科领域，还鼓励学生将所学知识应用到实际生活中，从而提升他们的实践能力和创新思维。通过这种方式，NEET 改革旨在培养出具备全面素养和跨学科能力的人才，为未来的社会发展作出贡献。

学生个人能力综合训练：NEET 课程安排旨在全面提高学生传统能力和非传统能力。该课程不仅关注学生在学术方面的能力，还注重培养他们的团队协作、创新思维和社会适应等非传统能力。通过这种综合训练，学生能够增强学习能力，提高学习效率，并为未来的学习和职业生涯做好准备。在课程安排中，学生将接受一系列挑战和任务，这些挑战和任务需要他们运用所学知识和技能，进行深度思考和创造性思维。在不断学习和成长的过程中，学生能够更好地适应不断变化的社会和工作环境，提高自己的竞争力。同时，他们也能够更好地理解自己和他人的需求，更好地发挥自己的潜力，实现自我价值。

### 四、课程体系改革

针对新媒体艺术课程改革在人工智能时代所面临的挑战，参考 NEET 课程改革，结合本校的一些实际情况，提出通过学科交叉，打通线上线下资源和项目合作的课程体系作为新媒体艺术课程学科融合的主要目标和方向。

交叉式课程体系：如果将人工智能仅视为一门独立的学科，或者仅仅在有限的信息技术课程中培养学生对人工智能的知识和技能，这样做是不适当的。新媒体艺术课程改革强调课程的交叉性，包括艺术内部的交叉，例如，动画、摄影等，也包括其他学科之间的交叉，例如计算机、车辆工程等。利用人工智能的自然语言交互，使学生能大致了解其他学科的基本内容，降低学科之间的壁垒，从而在实际项目中更好的配合他人。

在实施课程改革的过程中，将人工智能教育体系与现有的教育课程体系进行融合，以现有课程为主体，在各课程中渗透人工智能教育，从而渐进推动人工智能与各课程知识、方法、技能的融合。在课程设计中，注重跨学科的知识融合，打破单一学科的局限，培养学生具备跨学科的知识结构和视野。这样一来，学生不仅能够掌握人工智能的基本知识和技能，还能够将其应用到其他学科领域中，提高自己的综合素质和能力。跨学科同时也为学生未来的职业发展提供了更多的机会和选择。因为随着人工智能技术的不断发展，越来越多的行业和领域需要具备跨学科知识和技能的人才来推动创新和发展。因此，培养学生具备跨学科的知识结构和视野，也是适应未来社会发展的必要条件。例如，本校所开设的创意摄影课程，将传统摄影技艺与前沿的人工智能技术相结合，展现出独特的创新魅力。在课程中，学生不仅能够学到摄影的基本原理和实拍技巧，还能够深入探索人工智能在摄影领域的应用。通过人工智能的辅助，学生能够将普通的照片升级为精美的艺术作品，满足新婚夫妇对于梦幻婚礼的期待，这种创新的教育方式，为他们未来的职业生涯打下了坚实的基础。

贯通线上线下的改革：自我国实施“三通两平台”建设近十



年以来，已取得了显著的进展，为人工智能教育提供了平台和资源支撑。这一举措不仅推动了教育的现代化，还促进了教育公平和质量的发展。通过“三通两平台”的建设，高校可以更好地实现教育的数字化和智能化，为学生的学习和发展提供更广阔的空间和更便捷的途径。

在课程设计方面，应充分认识到课程内在逻辑层次结构的重要性，并在此基础上，充分利用已有的线上线下平台，帮助学生构建知识体系。课程设计以学生为中心，充分考虑学生的认知特点和学习需求，注重知识技能的培养。根据学生的年龄所在层次的心理特点和兴趣爱好，设计出更加生动、有趣、实用的课程，让学生在在学习中感受到乐趣和成就感。在安排课程内容时，注重思维品质的培养，鼓励学生主动探究生活中的问题，用科学理论解释身边发生的事情，培养他们的创新精神和实践能力。同时，注重课程内容的更新和优化，及时吸纳最新的科技成果和社会动态，让学生接触到最新的新媒体知识和信息。

在评价方面，建立合理的评价体系，注重过程评价和学生自评。通过评价，及时发现学生的学习问题和不足之处，有针对性地进行辅导和改进。与此同时，关注学生之间差异，帮助学生发掘自己的潜力和优势，让他们在未来的学习和生活中更加自信、更加有竞争力。

模拟项目和实际项目的改革：通过模拟的实际项目，教师可以引导学生主动学习，让学生参与项目的各个环节，从制定计划、搜集资料、开展调查、解决问题到完成项目报告，学生可以全面了解项目的流程和相关技能的应用。在引导学生主动学习的过程中，教师可以采用多种教学方法，如案例分析、小组讨论、角色扮演等。教师还可以通过布置实际项目任务、提供实践机会和实习岗位等方式，让学生将所学知识应用于实际工作中，进一步加深对专业知识的理解和掌握。通过实际项目引导学生主动学

习，不仅可以培养学生的实践能力和解决问题的能力，还可以提高他们的团队协作能力和综合素质。在项目中，学生需要与他人合作、沟通、协调，在解决问题的过程中独立思考、分析、判断和决策以共同完成任务，这有助于培养学生的团队合作精神和沟通能力。例如，在本校的一个实际项目操作中，教师引导学生组团成立了一个抖音账号。在学习期间，团队中多为美术专业的学生，他们充分发挥自己的特长，尝试在玻璃上写诗词。一开始，他们在窗户玻璃上写下了精美的诗词，加上窗外的美景，就像一幅现代山水画，在抖音上取得了很好的成果。为了进一步拓展他们的创作范围，团队在人工智能的辅助下进行头脑风暴，决定用一块可以移动的玻璃架，这样就可以在校园各处写字、取景、拍摄短视频。学期末，他们成功地将账号运营到一万多粉丝的数量，这一成果不仅让学生感受到了自己工作的价值，还让他们对艺术的其他专业有了更多的了解。通过这个例子，美术专业的学生不仅发挥了自己的特长，还将技术与传统文化相结合，创作出了具有现代感的作品。他们在账号运营过程中，不断探索、尝试、创新，展现出了他们的团队协作能力和创造力。

## 五、总结与展望

人工智能时代对高等教育提出了新的挑战，尤其对于新媒体艺术课程改革来说，通过借鉴麻省理工学院 NEET 改革的理念、方法和技术，将交叉式、贯通式、协作式的课程体系作为改革的主要目标和方向，可以更好地推进课程改革，培养出更多具备创新能力和跨学科知识结构的高质量人才。未来新媒体艺术课程应继续鼓励教师开展跨学科合作研究，推动学科交叉的课程设计和教学，加强实践能力和创新思维培养，继续把课程改革做好，迎接新时代的挑战。

## 参考资料:

- [1] 胡钦大, 张晓梅. 教育信息化2.0的内涵解读、思维模式和系统性变革[J]. 现代远程教育研究, 2018, (06): 12-20.
- [2] 刘梦非. 基于人工智能特色的法学课程教学改革与创新[J]. 中国高等教育, 2022, (11): 53-55.
- [3] 刘进, 吕文晶. 人工智能时代应深化研究生课程的学科融合——基于对 MIT 新工程教育改革的借鉴[J]. 学位与研究生教育, 2021, (08): 40-45.
- [4] 胡钦大, 张彦, 刘丽清. 人工智能赋能基础教育课程改革研究: 内涵、机制与实践[J]. 国家教育行政学院学报, 2021, (09): 23-30+38.