

研究论文

DOI: 10.63221/eaha.v2i03.1-7

亮点:

- 挖掘理工科课程美育元素, 将数学黄金分割、科学家精神等融入课堂教学
- 创新数字化与智能化美育实践, 运用 AI、VR 技术辅助艺术学习与虚拟沉浸体验
- 构建校内外及国际美育协同格局, 通过跨校合作、非遗传承与留学生文化交流

*通讯作者邮箱:

feisongqi@ustb.edu.cn

英文引用: Songqi Fei., 2026. Aesthetic Education Comprehensive Immersion and Path Exploration in Science and Engineering Universities: A Case Study of University of Science and Technology Beijing. Evidence in East Asian Humanities and Arts, 2(03), 1-7.

中文引用: 费松琪., 2026. 理工类高校的美育全方位浸润与路径探索——以北京科技大学为例. 东亚人文艺术研究, 2(03), 1-7.

稿件处理节点:

接收	2026 年 5 月 17 日
修订	2026 年 5 月 26 日
接受	2026 年 6 月 24 日
发表	2026 年 9 月 30 日

基金资助:

共青团北京市委员会 2026 年度首都青少年工作和共青团工作研究课题一般课题, 项目编号: BJJQT2026095Y

版权:

本作品原创内容可依据《知识共享署名 4.0 国际许可协议》条款使用。任何对本作品的后续分发须标明原作者及作品标题、期刊引用及 DOI 信息。

理工类高校的美育全方位浸润与路径探索

——以北京科技大学为例

费松琪^{1*}¹ 北京科技大学, 北京 100083

摘要 美育工作在新时代教育事业中扮演着至关重要的角色, 是高校落实“五育”并举, 培养学生全面发展的重要一环。在理工类高校中深化美育教育对于培养学生的审美感知、艺术表现、创意实践、文化理解、人格塑造具有深远影响。尽管已设立相应的美育课程, 理工类高校目前仍存在课程美育渗透不够全面、实践活动形式不够新颖、校内外资源开发不够深入等问题。通过多学科的课程美育浸润、多样化的美育实践形式、校内外美育资源的协同合力, 积极探索美育全方位浸润的融合创新模式, 实现文化学习、技艺培养、能力迁移、人格完善、价值观塑造的有机统一, 以加强全员美育意识和满足学生德智体美劳全面发展的育人要求, 为进一步推动形成全覆盖、多样化、高质量的具有理工类高校特色的现代化美育路径提供参考对策。

关键词: 课程美育; 实践形式; 校内外资源协同; 全方位浸润

Aesthetic Education Comprehensive Immersion and Path Exploration in Science and Engineering Universities: A Case Study of University of Science and Technology Beijing

Songqi Fei^{1*}¹ University of Science and Technology Beijing, Beijing 100083

Abstract Aesthetic education plays a crucial role in the educational undertakings of the new era, serving as a vital component for higher education institutions to implement the "Five Educations" simultaneously and cultivate students' comprehensive development. Deepening aesthetic education in science and engineering universities has profound implications for fostering students' aesthetic perception, artistic expression, creative practice, cultural understanding, and personality shaping. Apart from offering dedicated aesthetic education courses, science and engineering universities currently face challenges such as insufficient integration of aesthetic education into disciplinary curricula, lack of innovation in the experience of practical activities, and inadequate utilization of internal and external resources. By adopting multidisciplinary aesthetic infusion into curricula, diversifying forms of aesthetic practice, and synergizing campus and off-campus aesthetic education resources, we can actively explore an integrated and innovative model for comprehensive aesthetic education immersion. This approach achieves the organic unity of cultural learning, skill development, capacity transfer, personality refinement, and value shaping, while enhancing the aesthetic awareness of all faculty and students and meeting the educational requirements for students' holistic development in morality, intelligence, physical fitness, aesthetics, and labor skills. The findings provide reference strategies for further establishing a modern aesthetic education pathway that features full coverage, diversity, high quality, and distinct characteristics of science and engineering universities.

Keywords: Curriculum aesthetic education; Practical forms; Synergy of campus and off-campus resources; Comprehensive immersion

1. 引言

美育是审美教育、情操教育、心灵教育，也是丰富想象力和培养创新意识的教育，能提升人们的审美素养、陶冶情操、温润心灵、激发创新创造活力^[1]。高校美育是培根铸魂的工作，以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高大学生审美能力和人文素养为目标，依托艺术教育为主要载体，实现文化学习、技艺培养、能力迁移、人格完善、价值观塑造、行为外化的育人成效，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。2023年12月，教育部《关于全面实施学校美育浸润行动的通知》进一步要求要落实立德树人根本任务，以浸润作为美育工作的目标和路径，将美育融入教育教学活动各环节，发挥教师职业的美育功能，挖掘和运用各学科蕴含的品德美、社会美、科学美、健康美、勤劳美、自然美等丰富的美育资源，提升全员美育意识和美育素养，至2030年持续努力推动形成全覆盖、多样化、高质量的具有中国特色的现代化学校美育体系。

理工类高校是以理学（数学、物理、化学、生物等）和工学（计算机科学、机械工程、材料科学、土木工程等）为主要学科专业的高等教育机构，注重自然科学、工程和技术等领域的研究和教学，培养从事科研、管理和技术开发的高级专门人才，为服务国家战略发展、推动科技强国建设提供了重要支持。有关调查表明，与综合性大学相比，理工类高校在文化、艺术及人文素养的缺失现象较为普遍，大部分学生对品德美、自然美、艺术美、社会美、科学美、精神美的体验不足，看待和解决问题时多侧重于逻辑性推理验证，缺乏必要的感性思维及发现美、欣赏美、创造美的意识。艺术教育课程是理工类高校开展美育工作的重要渠道，依托音乐、美术、舞蹈、戏剧、戏曲、书法、影视等门类，大多是以一种针对非艺术专业学生开设的公共选修课的形式存在。然而除此之外，其他专业学科对课程美育的重视力度不够，缺乏对知识蕴含的审美发现和文化内涵的实质浸润，美育实践具有互动体验性和灵活多样性的活动创新形式尚需挖掘，校内外的美育资源还需要寻求多方协作与拓展。针对上述问题，以培养具有品德高尚、创新精神、扎实的学科知识、深厚的文化底蕴和高水平审美素养的复合型人才为目标，从多学科的课程美育、文化育人实践活动、美育资源拓展整合三个方面进行美育全方位路径阐释，不断扩充深化课程美育的浸润方

法，增强实践活动的趣味性、互动性和体验感，开发整合校内外协同育人的美育资源，形成开放性多元化美育大格局，营造共同关注和支持高校美育的有效手段和良好氛围，使美的基因在育人过程中逐渐形成潜在意识的自主自觉，培养建设中国社会主义现代化高质量发展的优秀人才。

2. 发挥教师主导作用挖掘课程美育元素

理工类高校课程种类繁多，主要涵盖了众多基础课程、专业核心课程、选修课程、通识教育、创新创业实践及其他个性化课程，是教书育人、美育隐性渗透的广阔阵地。新时代美育工作的任务目标是将各门学科中的美育资源得到彰显，使美育不再成为艺术课教师的独家责任，而是所有学科教师的共同追求。因此，重视第一课堂作为“课程美育”的切入点，以提高学生的审美感知、文化理解、创意实践、人文素养为目标，以课堂教学内容为依托，挖掘学科内所蕴含的美育元素，以课程育人为主要形式，润物细无声的将价值引领寓于知识传授与能力培养中，实现以美育人、以美化人、以美培元的教育理念。

教师的师表风范是师德师风和审美素养的良好体现，也是学生行为意识里容易模仿的潜在对象。教师的形象时刻都在影响着学生，教态作为最直观的第一印象，主要通过服饰、行为、语言等方面，向学生进行隐性美育感知的有效传递。选择富有时代气息、符合教师职业特点的服装，通过造型简洁大方、款式线条优美、色彩搭配和谐、面料质朴典雅，在形象塑造上进行正向的个性展示。课堂上挺拔的站姿、舒展大方的手势、自然轻盈的步伐、慈祥的眼神和真诚的微笑，无一不彰显着育人者的风度与气质。有别于一般的日常口语和书面书，正确运用课堂语言是教育教学成功的重要因素之一。以较强的逻辑性、精确性、形象性、情感性、韵律性，利用语音、语调、语气来表情达意，做到侃侃而谈，抑扬顿挫，悦耳动听，是引起学生学习兴趣的关键，使学生在优美的语言环境中受到教育和启迪，激发对教学内容的更易理解和情感共鸣，给予听觉意识上的美感。

课堂教学中，教师通常侧重基础知识和专业技能的传授和练习，而忽视了教学内容中美育元素的发掘和渗透。因此需要教师在教学内容中不断挖掘与知识本体相关的潜在美育元素，借助传统和现代化的教学手段，潜移默化的将美的理念传授给学生，

培养学生内心的审美细胞,提高学生识美、寻美的敏感度,激活内心潜在的审美意识,从而多元地感受到知识的乐趣,达到更好的教学成效。通过高等数学中形状、公式、符号、数量的组合、对称等形式美的基本要素,引发和诱导学生对学习内容中的比例、对称、奇异、统一、简洁等数学美产生赞叹,从而激发他们的审美直觉。如比较典型的黄金分割律,是毕达哥拉斯通过长时间研究铁锤和铁砧的尺寸,发现它们之间存在着和谐的比例关系,即 $1:0.618$,德国美学家泽辛把这一比例称为黄金分割律。因此在教学环节,教师可以把符合黄金分割审美特征的数学形象引申到五星红旗上面的正五角星、希腊雕塑断臂维纳斯、古埃及建筑胡夫金字塔、匈牙利作曲家巴托克的音乐创作等,使人感到和谐优美、赏心悦目,让学生认识到黄金分割不仅存在于数学,更广泛地应用于艺术创作、建筑设计、美术构图、器物构造、舞美表现等诸多领域。用“联想”与“类比”的思想方法指导学生,不仅可以提高学生的结题能力,也可发展学生的创造型思维和审美能力。当某一类数学问题具有相似的条件、结论或形式时,其解法一般也具有相似之处,结题时可用相似美为指导,尽力去发现它们的相似之处归类处理,从中总结出解题规律,并深入探索统一性和相似性,通过多题一解延伸到一题带一类的解题规律。正如法国数学家庞加莱所言:“数学的优美感不过就是问题的解答适合我们心灵的需要而产生的一种满足^[2]。”

志向高远的科研理想和宽广无私的思想学养是理工科学生肩负时代使命、勇往直前的强大精神动力。把物化的目标与精神的追求相统一,将美育思想与科学家精神紧密结合,用专业榜样的精神力量激发自身专业学习的内在动力,以崇高的审美理想引领道德风尚,主动把爱国主义情怀融入到人生的奋斗目标,把握好人生方向与发展定位,对于理工类高校学生追求真理的坚定意志,锐意进取的创新精神,严谨求实的科学态度,树立远大的理想和积极健康的成败观有着重要影响。科学人文精神的浸润可以帮助学生在冰冷的公式、符号、定理等课本知识之外获得平时不会主动引发的思考,也启发他们在专业知识的学习中融入更多对精神美的思索。我国著名核物理学家钱三强在为《物理学史》做序时讲到:“物理学发展史是一块蕴藏着巨大精神财富的宝地,这块宝地值得我们去开垦,这些精神财富值得我们去发掘。如果我们能重视这块宝地,把这块精神财富发掘出来,从中吸取营养,我相信对我

费松琪, 2026

国教育事业和人才培养都会大有益处。理工科教学中涉及到众多中外著名的科学家,尽管他们的国籍、年代不同,经历不尽相同,但在他们探索物质世界奥秘的动人事迹中,都闪烁着各自关于精神美的光芒。创立了著名日心说的波兰天文学家哥白尼,经过几十年的观测计算和潜心研究写成了不朽著作《天体运行论》,挑战了教会权威,直到临终前才收到出版商寄来的印刷样书。英国物理学家霍金在21岁时不幸患上渐冻症,导致全身瘫痪不得不禁锢在轮椅上,只有三根手指可以活动,但他的思维却能飞出地球,为后人留下《时间简史》科学巨著。我国著名科学家邓稼先在二十世纪五十年代放弃了美国优厚的生活和工作待遇,冲破重重阻挠回到祖国,接受秘密研制原子弹的任务,为我国重大国防科技的自主研发隐姓埋名28年……他们投身科学理想的勇于献身、抗争命运和家国情怀是宝贵的精神财富,充分体现了追求真理、持之以恒、乐观顽强、矢志报国的科学家精神,是课程美育典型的人文素材。

3. 拓宽新时代特色的美育育人实践活动

高校文化是在创办和发展中形成的具有独特气质的精神文明成果,不仅包含着时代变迁中传承和延续的深厚的文化底蕴,也承载着早年先贤学子的治学求学精神,还体现着现代办学治校中的发展理念,更凝聚着大学引领社会思想、推动社会进步的科技创新精神。学校优秀历史人物为背景的文化作品创作大多以戏剧、话剧、音乐、书法、美术、合唱、舞蹈等表现形式,从视觉-听觉-触感(多通道感官联动)培养塑造学生的审美能力和价值追求,是学校文化力量传播的放大器和传声筒,现已成为高校彰显“特色形象”的符号标志和培养学生“文化精神”的专属象征。高校话剧一般以校史、学科史和杰出校友原型为创作背景,学校发展历史中的典型人物为主线,通过叙事表达与艺术加工(含大量复杂的艺术表现手段,如道具、舞美、唱腔、朗诵、舞蹈、配乐),让参与者和欣赏者直接感受、领悟家国情怀、校史校情,同时在情感上与人物及故事情节产生共鸣、互通,从而达到理想的美育效果。

话剧作为一种高度综合的艺术形式,在选题、编剧、排演的过程中,学生反复将剧本故事、台词、音乐、舞蹈、动作等细致打磨,相互配合共同完成故事讲述、人物塑造与艺术表达,在不断地进入角色、倾注情感,潜移默化地对表演技艺、校史校情、

人物精神产生更深层次的理解和渗透,极大提升了艺术水平、审美能力、合作能力、人文素养和文化认同感。欣赏者在身临其境的通过舞台演员催人泪下、掷地有声的台词,形象生动的肢体语言,优美动听的音乐的浸润下,更容易使故事剧情走向心灵深处,引起强烈的情感共鸣,在领略艺术的同时也增强了时代使命感与担当意识。北京科技大学大型原创钢铁思政话剧《淬火-月球钢城环游记》,通过一场跨越时代的对话,深刻挖掘了学校历史文化和人文情怀,讲述了两代北科大毕业生坚守初心、勇敢逐梦,成为各行各业卓越建设者的故事。时代各有不同,人生际遇不同,理想追求不同,但“钢铁精神”始终一脉相承,淋漓尽致地展现了一代代北科人对钢铁之魂的追寻和传承,同时也向全校同学发出了为国奉献钢筋铁骨的号召,鼓舞着一代代北科“钢小伙”“铁姑娘”为了钢铁强国梦、民族复兴梦而不懈奋斗。

传统式的艺术赏析、体验在数字时代的美育发展中显得过于单一,已不能满足当下“00后”大学生的多重需求。新媒体网络平台的内容丰富多彩、形式多样、辐射面积广、传播速度快、人机互动感强,是美育形式创新拓展的新平台、新空间,是当下学生了解实时信息的重要工具。教育部《关于全面实施学校美育浸润行动的通知》对美育智慧教育赋能行动提供了根本遵循。以数字技术赋能学校美育,增强科技与艺术的融合,依托国家智慧教育公共服务平台和地方平台,开发教育教学、展演展示、互动体验等优质美育数字教育资源,持续更新上线美育精品课程和教学成果,促进数字技术与中华优秀传统文化的融合^[3]。这代表着美育工作将进入一个全新的数字化、智能化、普及化的时代,打破了传统课堂对时间和空间的限制,为广大师生带来更广阔、多元、互动的学习体验。充分利用慕课、微课、MOOC、学习强国等网络学习平台的优势,引导学生重点关注其中有关文学、历史、艺术、文化大课堂等在线课程,以轻松、简单、便捷的方式在碎片化的时间中对不同的美育课程进行兴趣化选择和了解,提升美育学习的泛在感和实效性。

积极发展高校网络育人的新路径,利用微信公众号、微博、B站、抖音等主流新媒体或自媒体平台,基于学生当下关注的热点问题及时代风潮,以图文视频结合的形式,定期为学生推送美育相关内容,

提升美育的时效性和感染力。此外,持续实施校园文化精品战略,鼓励广大学生积极参与到校园精神文化、学习科研、最美人物、动人故事的校园景观设计、摄影、短视频及微电影的竞赛中,发现和创造具有时代特征、区域特色、校园标志、学生特点、教育特质的美学元素,将美育实践的优秀成果进行作品化的宣传展示,发挥网络育人的趣味性、互动性和创作热情,营造浓郁的文化艺术氛围^[4]。2023年,依然活跃在核材料等新能源材料研究领域的89岁高龄的葛昌纯院士不畏风雪,在校园中骑着三轮车艰难前往实验室的十余秒随拍短视频深深触动了众多网友,被抖音、人民网、光明日报、北京日报、网易等媒体迅速转载,在短时间内引起了数万师生和社会人群的点赞、转发与互动留言,来表达对葛院士的敬意和祝福。科研界出了名的“拼命三郎”——耄耋老人几十年如一日的实际行动成为了一道独特的风景线,诠释了坚守钻研的科学精神和矢志奉献的爱国情怀,激发了无数青年学生使命在肩、强国有我的时代责任与担当。

人工智能正在极大改变着人们的生活方式和学习方式,构建智能化美育教学体系、拓展沉浸式虚拟美育体验,打造科技与艺术融合的创新型美育生态圈已引起社会的广泛关注。理工类高校可以利用情感计算与人机交互、人工智能与三维可视化技术、智能信息检索与数据挖掘、类脑智能和计算、复杂系统建模与演化计算、视觉认知与深度学习、计算机视觉与仿真、智能视频与图像处理、智能感知与通信、审美计算与计算设计、虚拟现实与多模态穿戴系统等技术,建立智能学习辅助系统,将人工智能应用于智能化美育教学体系,把最感兴趣的学习内容进行个性化推荐。根据学生已填写的个人信息、兴趣偏好、学习经历等特点,系统可以分析识别出对他们更有益于掌握的艺术类型,向他们推送相关的作品欣赏或技能实践等内容,为他们推荐最契合个人需求的学习选择和美育课程资源。中华诗词社、汉服社、诗词书画协会等高校社团可以发展学生的兴趣和特长,丰富校园文化生活,通过对古代诗词、现代诗歌的吟诵与描绘,弘扬和传承中华优秀传统文化。在中国古诗词赏析中,通过人工智能的语言模型训练、机器学习提取诗词中的关键词,自动生成构建出诗词虚拟空间场景^[5],协同三维建模、实时渲染、虚拟现实等技术还原古诗词场景,把短短几句诗歌的

“压缩饼干”还原成生动形象的“饕餮盛宴”，带给体验者真切的画面感与体验感，帮助学习者身临其境地探索诗词背后的意蕴、历史背景和创作意图，在诗词所蕴含的阔大的生命气象和崇高的精神境界中，沉浸式享受中国传统文化艺术的意境之美，达到提升审美、疗愈解压、陶冶情操的作用。音乐表演类社团是活跃在高校乃至社会中的艺术团体，如交响乐团、民族乐团、管乐团及小规模音乐团体，属于强调美育实践性的校园社团，是展现学生精神风貌、艺术风采、传播高雅艺术文化的优选途径。利用人工智能辅助技术，在学生课余练习时对乐器的发音进行识别，启用乐谱实时辨识功能，从音准、节奏、速度、完整性等维度，测评判断是否与正确的乐曲保持一致，并立即通过屏幕色彩的变化提供反馈，可以降低练习者在艺术实践中的难度门槛，塑造对音乐知觉的美感培养。同时基于神经网络算法、实时追踪技术、大数据传输技术，翔实收集、分析、追踪用户的练习数据并进行建模，判断大多数人的易错盲点与薄弱环节，不断优化系统更新并提醒使用者需要注意的思维误区，提示将易错或不熟悉的部分专门强化训练，从而完善自身的艺术水平。与此同时，教师也可以通过系统分析出的课下练习数据作为参考，更客观详细地进行个性化指导，从而提高美育教学的效率和互动。

4. 区域及国际美育资源的协同拓展

打造高质量的美育是学习贯彻习近平文化思想的内在要求，是文化强国建设的重要内容，是培养全面发展的社会主义建设者接班人的重要途径，更是新时代高校贯彻党的教育方针面对的共同课题。理工类高校应主动搭建跨校美育交流合作平台，与艺术类院校及具有美育代表性成果的特色高校展开交流合作，发挥学校优势互补、跨界协同，分享先进的美育教学理念和实践经验，通过共建“高校美育共同体”，推进校际间美育合作的尝试与互鉴。如参照北京市教育委员会 2023 年北京市高校美育改革创新优秀案例评选活动的获奖作品，整合艺术理论学科、艺术表演学科、理工科的优势师资、课程、活动和教学实践基地等资源，全面展开校际间教学教研、学科交叉、艺术讲座和美育实践。

挖掘校内艺术群体资源，加强高水平艺术团、学生社团的规范化、专业化、精品化建设，聘请外校专业艺术教师担任兼职教师。建立跨校美育团队参

与学校之间各类社团美育实践活动，组织师生代表团前往外部高校进行实地参观交流，深入了解对方的美育教育模式，搭建对内浸润、对外协同的高校美育体系建构，以艺术美育的实践性和专业性引领理工类高校美育在多领域广泛开展，实现求知与审美的双重提升。中国音乐学院钢琴系在 2023 年 4 月走进北京科技大学，带来“键盘上的红色之旅”音乐会。通过《山丹丹花开红艳艳》《侗乡鼓楼》《黄河颂》《俏伶六旦》等曲目，相继展现了陕北民歌的精神生命与黄土地的炽烈情怀、黔东南山区具有古老文化传统的侗族大歌异情异境的感染力、以黄河的宏伟气势歌颂了中华民族坚强不屈的民族精神、川剧艺术中“旦角”的艺术魅力，不仅使 300 多位在场观众体验了西洋与民族音乐相结合的丰富美感，也让广大师生通过耳熟能详的旋律和中国民族音乐元素与西方乐器的完美融合，了解中国音乐，领悟中国音乐精神，从而弘扬中国音乐文化，提升大家的艺术修养和人文素质。与此同时，发挥高校的文化使命和时代担当，关注与高校附属中学、附属小学的美育普及合作，激发中小学生对传统文化的热爱和艺术的追求，为大中小幼美育一体化发展培养更多具有审美情趣、格调高雅和人文情怀的后备人才，是形成多方联动、开放高效、富有活力的中小学美育新格局的关键助力。

社会美育力量是社会中可以参与、作用于美育发展的单位统称，包括各类政府公益组织和市场盈利的社会艺术机构，以及校外各类美育行业的工作人员、文艺工作者、民间艺人或能工巧匠等。社会美育力量与学校美育力量开展合作的核心任务，是发挥社会美育力量的专业化与高水平艺术多样化的优势，填补学校美育发展的短板，协助学校提升美育质量，依靠社会支持辅助学校形成践行美育责任的合力。社会美育使理工类高校突破了空间壁垒、拓展了美育地域资源，建立起“走出去和请进来”的双向通道，利用社会专业机构及文化场所（如音乐厅、博物馆、美术馆、科技馆、文化艺术馆、剧场剧院等），或请专业力量走进校园，通过实物展示、情境创设、实践感知，逐步培养学生对美的认识、感受与创造，使美育的直观性、形象性和趣味性等特点能够充分彰显，实现学校美育与社会美育的资源共享、互联互通。同时，借助社会力量开展美育，可以让学生在离开学校后依然对艺术保有热情和兴趣，根据自己的审美习惯继续学习某种艺术技艺或走入剧场剧院，形成终身美育理念的积极延续，是当前和未来学校美育发展的必然趋势。

社会美育中蕴含着深厚的中华优秀传统文化，包含丰富的民间艺术、民间文化、民族特色。无论是传统技艺中的花鸟图案、装饰纹样，还是音乐中的金石之声、钟鼓之乐，处处都展现出审美教育中应有的文化魅力与内涵。北京科技大学在2024年5月举办第八届“礼敬中华，文溢满井”传统文化节，用“君子六艺”系列文化体验的外展形式，邀请多位非遗文化传承人携蛋壳雕刻、葫芦雕刻、中医把脉、兰竹体书法、面塑、剪纸、绒花制作等技艺走进校园，手把手地向在场体验者传授手艺精髓，让平时在课堂上较少接触到这些内容的学生们近距离感受中华传统技艺的独特魅力，体悟其中的美学元素、文化元素，更多地认识和理解中华传统技艺背后的优秀文化、积极价值和向上精神，领略中华文化的博大精深和源远流长。

随着新时代国际合作的深化，来华留学生的人数逐年递增，为了帮助他们更好地了解和认识中国，理工类高校更应重视对其开展中国式美育工作。2020年习近平总书记给北京科技大学全体巴基斯坦留学生回信中指出，希望各国优秀青年来华学习深造，也希望大家多了解中国、多向世界讲讲他们所看到的中国，多同中国青年交流，同世界各国青年一道，携手为促进民心相通、推动构建人类命运共同体贡献力量^[6]。因此，理工类高校作为教育对外开放的重要阵地，必须承担起中外文明交流互鉴的时代使命，引导并掌握好留学生中国式美育的内涵外延和价值意蕴。来华留学生中国式美育的目标是培养知华友华的国际人才^[7]，对于国家文化战略意义具有特殊价值。通过中国古典文学作品的情景赏析，如唐诗、宋词、名著故事，帮助留学生更深入地了解中国古人的生活方式、文化习惯和历史事件，当他们回到自己的祖国或走到其他国家时，自然会成为中国文化的传播者、中国故事的讲述者。通过感受中国的文化艺术作品，如书法、国画、民歌、民族器乐、戏曲、茶艺，帮助留学生更好地体验中华优秀传统文化的美感，再结合自己国家的文化，思考双方文化存在相似或差异的部分，从而建立起更加开放包容的文化视角，有助于减少异国文化冲突和误解，形成以文明互鉴为基础的国际文化共融。参观中国特色社会主义文化作品，如中国现代绘画、电影戏剧、舞蹈等以及流行文化，使留学生了解中国的主流文化并向世界传播。

此外，理工类高校应为留学生创造施展才能的机会，帮助他们快速融入中国式审美，提高其来华学

习的适应能力，增强其跨文化交流的能力，也为其留学生活留下更多美好的回忆，形成情感的支点。2024年5月上旬，来自40多个国家的中外师生参加北京科技大学第十六届国际文化节。他们在文化展区身着色彩绚丽、各具特色的民族服装，用翩跹的舞姿、动人的歌声、悠扬的琴声，向来往的师生交流本国的历史和文化，并带来当地美食邀请大家品尝，令在场师生如痴如醉，纷纷拍照点赞。当晚，北科大国际学生代表和校内外演奏家联袂出演来华留学教育70周年音乐会。通过《春之声圆舞曲》《雷电波尔卡》等世界名曲和《红旗颂》《唱支山歌给党听》《钢之魂》《满井岁月》《世界同心》等中国经典作品的合作表演，体验中国音乐魅力的同时又感受到不同旋律、乐器、文化之间的相互碰撞和交融，展现了多国融合的音乐才华和多元文化背景，也增进了对中国文化价值观的深度理解。

5. 结语

结合新时代全面实施学校美育浸润行动的进一步要求，理工类高校应该注重在课程美育中深入挖掘学科美育元素，在实践活动中体现技艺美感与技术创新，借助校内外的美育资源营造浓郁的美育氛围，创建时时、处处、人人美育育人环境，以实现体验与感悟、心灵与情操、意识与眼界的美育实效，构筑高校美育建设新高地，用情、用力、用心浇灌，静待花开，在共创美好生活的征程上，不断培养一代又一代德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》[EB/OL]. (2020-10-15).
- [2] 许晓根. 数学美育教育与数学发现[M]. 北京大学出版社, 2012年, 第140页.
- [3] 中华人民共和国中央人民政府. 教育部关于全面实施学校美育浸润行动的通知[EB/OL]. (2023-12-20) https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202401/content_6924205.htm.
- [4] 郑安阳. 数字经济时代高校网络文化育人路径探析[J]. 北京教育(德育), 2023, (1):17-19+40.
- [5] 刘了箬. 基于人工智能与虚拟空间的艺术美育策略探究[J]. 艺术教育, 2024(06):66-69.

[6] 于成文, 中外文明交流互鉴的“新增量”, 光明日报, 2024 年 05 月 16 日 14 版 https://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2024-05/16/nw.D110000gmrb_20240516_2-14.htm.

[7] 史大鹏, 蒋广学, 高校留学生中国式美育路径探新[J]. 学校党建与思想教育, 2023(21):87-89.