

数字化背景下高校师范类钢琴教学改革策略研究

王芳

石河子大学文艺学院，新疆石河子，832000；

摘要：本文以数字化背景下高校师范类钢琴教学改革为前提，从分析数字化技术对传统钢琴教学模式的影响入手，提出将数字化融入高校师范类钢琴教学的策略，包括资源数字化整合、教学方式创新、个性化学习路径制定和评价体系的完善。通过这些策略的提出，旨在提升教学效率与质量，增强学生的学习兴趣和自主性，为高校钢琴教育新的教学方式和发展方向提供有价值的建议。

关键词：数字化；高校师范类钢琴教学；改革策略

DOI：10.69979/3029-2735.25.09.025

引言

信息技术的发展使数字化技术广泛运用于教育领域，高校师范类钢琴教学也深受其影响。传统钢琴教学模式存在教学资源匮乏、教学方式固化、难以满足学生个性化学习需求等问题。在数字化技术的推动下，高校钢琴教学面临新的机遇与挑战，亟需对教学模式进行改革与创新。将钢琴教学通过引入数字化手段，优化教学资源配置，创新教学方式方法等，能更好地契合时代发展需求，提升教学质量与效果。

1 数字化技术对传统钢琴教学模式的影响

1.1 数字教学资源的丰富与共享

随着数字化技术的迅速发展，为钢琴教学领域带来了海量且多元的数字资源，极大地拓宽了高校钢琴教学资源。这些资源形式多样，覆盖了音频、视频、乐谱等各个维度，汇聚了众多钢琴演奏家的演奏视频，钢琴教育家的教学视频，让学生有机会聆听和直观的感受各个流派的钢琴音乐、不同风格的钢琴演奏家的独特魅力，让学生可以通过视频观看钢琴教育家的对音乐作品的演奏指导；在乐谱资源方面无论是经典名曲，还是现代佳作，皆一应俱全，拓宽了学生练习和学习钢琴作品的选择范围。钢琴教学在这些资源的融入下，有效充实了钢琴教学的内容，资源的高效共享，也让教学内容变得更直观、鲜活，学生可以获取学习资源的方式更高效、灵活。

1.2 教学方式的多样化

借助网络数字化，钢琴的教学方式在传统教学面对面授课模式之外，有了更多元化的教学方式，如在线直播、录播课程以及虚拟现实（VR）等先进技术开展教学

活动。基于网络数字技术的教学方式，学生不再局限于特定教室与时间，可以在网络平台上与教师在线互动交流。在学习资源方面，学生也可依据自身学习进度与需求学习知识，反复钻研重点难点，加深对知识的领悟与掌握。在舞台实践的课程中，引入虚拟现实（VR）技术，为学生的舞台实践带来全新体验。通过构建虚拟音乐场景与演奏环境，学生仿若置身真实音乐厅，身临其境感受舞台表演。这些借助网络数字化技术的多元教学方式，极大增强了学生的学习兴趣与参与度，激发了学生学习热情与创造力。

1.3 实现个性化学习

数字化技术的广泛运用为实现学生个性化学习提供了条件。借助先进的网络数据分析技术，教师能够全面、深入地了解学生的各方面情况，如学生钢琴学习基础、兴趣倾向以及在练琴过程中存在的问题等。依据这些数据分析结果，教师可以实现为每一位学生量身打造个性化的学习路径与教学内容，针对学生自身的接受能力制定练琴计划。这种个性化教学方式，充分考量了每个学生的独特性与差异性，有效规避了传统教学中“一刀切”的教学模式，让教学更具针对性与实效性，切实满足不同学生的学习需求。学生在契合自身的学习节奏与内容中，能更主动地投入学习，有助于提升学生的学习积极性，提升学生对学习的获得感。

2 数字化背景下高校钢琴教学的改革策略

2.1 教学资源的合理数字化整合

钢琴教学资源库是体现教学数字化的重要部分之一。钢琴相关数字教学资源丰富多元，在建设教学资源库时，学校可以成立由音乐钢琴专业教师、信息技术人

员和图书馆管理员组成的联合工作小组，负责定期收集各类乐谱、音频和视频资源，与国内外知名音乐出版社及专业音乐网站建立长期稳定的合作关系。工作小组对收集到的资源进行严格筛选后，依据音乐风格、难度级别、教学用途等标准进行细致分类和详细标注，搭建起结构清晰、便于检索的资源库框架。整合后的各类优质教学资源构建起钢琴教学资源库，学生根据学习和练习的需要在资源库中查找对应资源。如学生可以通过资源库找到贝多芬《月光奏鸣曲》的相关资源，有国内外知名钢琴家的演奏视频，有钢琴名师教学讲解音视频等，学生根据自己的接受能力选择适合的资源，多方位多角度的学习该钢琴作品相关的作家、作品背景、技巧等知识，加深对作品的理解和弹奏方法与技能。网络教学资源数据库的建设，拓宽了学生获取知识的范围，也增加了学生的学习兴趣。在数据库管理方面，信息技术人员借助专业的数字化存储与管理系统，将资源规范录入资源库，并做好数据备份和安全防护工作，防止数据丢失和泄露。数字教学资源库需要定期进行维护和更新，可以通过问卷调查、师生座谈会等形式，广泛收集师生对资源库的使用反馈，根据教学内容的动态变化和学生的实际需求，及时补充优质新资源。

2.2 教学方式的创新

(1) 在线远程授课。在网络数字化条件下，钢琴的教学模式不再局限于线下面对面方式，可以运用稳定且功能完备的网络直播平台，如腾讯会议、网易云课堂等 APP 开展在线教学授课。授课前教师熟悉平台操作，熟练掌握屏幕共享、语音连麦、文字互动等功能，保证在线授课顺利进行。在线上课时，教师通过直播平台实时示范钢琴作品，讲解音乐作品背景，讲述重点演奏技巧，随时与学生线上互动交流，使上课效果生动、直观。如教师讲解巴赫《平均律钢琴曲集》直播课程中，教师首先演奏作品，对作品演奏要点如节奏、旋律与和声结构等进行详细讲解和示范，学生通过视频连线学习，在线弹奏作品，同时由教师在线指导，师生在线互动完成教学。在线授课的优势在于学生不受学习地点限制的参与与学习，使教学方式更具灵活性。

(2) 创建网络教学第二学习课堂。传统高校师范类钢琴课程通常是一周一次的线下课程，学生在课后的学习和练琴大多数都是独立完成，在此过程中，会出现对上课内容遗忘，或练琴过程中出现错误的情况。针对这些问题可以在数字化网络平台构建第二课堂，教师将

课堂教学内容细化为一个个知识点，并制作成图文并茂的 PPT 或生动直观的教学视频，还可以录制新课内容课程的重难点视频、演奏技巧示范等上传网络平台，为学生提供随时学习的线上资源。学生通过这个网络学习平台可以在课后随时可以回顾课堂知识点，也可以将练琴视频上传平台与同学互动交流学习。在学生学习相关数据分析方面，平台专业软件将全面学生的学习状况，帮助教师全面了解学生对课后的学习时长、参与互动的频率和练琴情况等，教学资源的学习状况，使教师合理安排上课内容与教学方法，实现精准教学。网络教学第二学习课堂创建，不仅有助于学生及时复习回顾课堂知识点，也帮助学生在课后学习、练琴过程中高效不走弯路，达到事半功倍的效果，有效提高了学生的课后学习、练琴的积极性和学习动力，促进学习和练琴效率的提升。

(3) 运用 VR 技术构建虚拟舞台场景。钢琴的学习需要舞台经验的积累，由于高校师范类钢琴教学多注重教而少于实践，VR 技术构建虚拟技术构建音乐厅可以弥补这个短板。运用 VR 数字技术构建虚拟技术构建音乐厅，依据真实音乐厅的建筑结构、声学特性等，精心打造高度逼真的虚拟音乐厅场景，学生通过佩戴 VR 设备，模拟在音乐演奏效，同时教师可以为同学生预设不同演奏场景，如独奏、重奏、协奏等，让学生在这些模拟场景中感受舞台氛围，身临其境地进入虚拟音乐厅进行舞台实践练习，提高演奏表现力，增强自信心。学生在虚拟舞台的实践过程中，教师利用 VR 技术的录制功能，对学生的演奏过程进行完整记录，之后与学生一同观看并分析演奏中的优点与不足，开展针对性的辅导。这种运用 VR 技术构建虚拟舞台场景的方式，有助于学生积累舞台经验，促进学生钢琴演奏心理素质提高。

2.3 个性化学习路径的制定

(1) 制定个性化学习计划。在每学期开始，教师借助专业学生学习管理系统，要求学生详尽填写个人钢琴基础、学习短板、学期目标等相关信息。教师通过专业数据分析软件将学生的学习信息进行整理，根据学生的情况制定每位学生本学期的学习计划，根据学生的个人练习能力制定练琴计划，并推荐适配的学习资源与教学内容，并依据学生的学习进度随时调整推荐内容。教师依据数据分析结果在上课时展开针对性教学，如音乐理论基础薄弱的学生，教学中侧重点为学生基础乐理知识方面的讲解，配合简单指法练习的视频教程以及相应学

习资料；对于基础扎实且热衷古典音乐的学生，可以重点培养学生练习古典钢琴作品，同时推荐古典钢琴作品名家的演奏视频、经典曲目的深度分析资料等。实施个性化教学和学习计划，为学生适配适合的教学资源，充分体现了教育因材施教的教学理念，确保了资源的针对性与有效性，使学生的各项钢琴技能全面提高。

(2) 智能监督学生课后学习情况。教师运用数字化智能练琴软件监督学生课后学习和练琴情况。该软件的智能系统可以全面记录学生的学习行为数据，练琴时长、以及曲目完成进度、在线学习资源的浏览情况等。智能系统在学生练琴过程中，实时捕捉学生演奏音频，运用音频分析技术，从音准、节奏、力度等多个维度对学生的演奏进行量化评估，与标准演奏范本进行细致比对，利用数据分析程序对这些数据进行进一步分析，精准把握学生的练琴情况，即时生成详尽的反馈报告。教师定期查阅学生练琴分析报告，针对学生普遍性出现的问题集中讲解与示范，针对学生个别特殊问题开展一对一辅导，助力学生及时发现并纠正演奏中的问题，提升学生课后学习和练琴效率。智能监督系统有助于教师全面了解学生课后的学习状况，为学生钢琴学习的长远发展筑牢坚实基础，推动学生的钢琴学习向更优质、更高效的方向发展。

2.4 教学评价体系的完善

在数字化教学中，构建高校师范类钢琴教学的综合评价体系是衡量钢琴教学数字化成效的重要因素。教学评价体系包括学生对演奏技巧、音乐表现力及学习态度等多方位的评估，使学生学习全过程量化，真实反映学生学习状况。具体评价方式如下：在演奏技巧方面，利用录音录像技术记录演奏全程，通过专业软件精准分析演奏的精确度和速度控制；在音乐表现力方面，融合情感识别技术与人工智能算法，深入评估学生演奏中的情感传达与音乐理解深度；对学习态度评价则依托数字化学习平台，对学生登录频次、学习时长及互动参与度实时监测，全面反映其学习热情与投入。以上各项按照权重安排分数比例，运用大数据分析技术，整合演奏记录与学习行为数据，生成个性化学习报告，既呈现学生的成长轨迹，又揭示潜在学习瓶颈，为后期的教学提供有效数据。另外，还可以定期组织线上音乐会，邀请专家评审，结合日常表现与现场发挥，提供全面深入的反馈。这些措施共同确保评价体系的全面性与公正性，有效追

踪学生学习过程，科学评估学习成果。

通过以上改革策略的实施，将促进高校师范类钢琴教学在数字化背景下迈出了坚实的一步。通过构建教学资源库、引进智能练琴系统和开展在线直播授课等新型教学方式，为学生提供了更加丰富、便捷的学习途径，有效提升了钢琴教学的效率和质量。高校师范类钢琴教学可以在教学软件的选择、智能练琴监控系统、乐谱分析软件等方面积极提升数字化的运用，如组织钢琴教师参加软件使用培训，进行深入调研，邀请软件技术人员进行现场操作和讲解，帮助教师熟练掌握软件功能，鼓励教师在课堂上积极运用数字化教学软件等，使钢琴教学与时俱进。

3 结语

数字化技术为高校师范类钢琴教学带来新机遇与挑战，融合数字化手段进行教学革新，能显著提升钢琴教学效率与质量，并满足学生个性化需求。高校师范类钢琴教学将持续深化数字化技术在中的应用研究，旨在培养更多杰出钢琴人才。同时，期望更多高校加入数字化钢琴教学改革，携手推动钢琴教育事业繁荣发展。

参考文献

- [1] 彭翔. 数字技术赋能高校“钢琴即兴伴奏”课程探索与实践[J]. 音乐教育与创作, 2025 (1): 40–43.
- [2] 何钰洁. 高校钢琴教学网络信息化改革实践[J]. 成功: 教育, 2024 (6): 49–51.
- [3] 尹钰. “互联网+”背景下高校钢琴教学模式创新路径研究[J]. 艺术科技, 2023 (20): 223–225.
- [4] 李卿菁. “互联网+”背景下高校音乐学专业钢琴教学模式改革研究[J]. 艺术评鉴, 2022 (20): 105–108.
- [5] 钱明慧. 创意实践视域下高校音乐教育钢琴课程中的数字化教学实践探索[J]. 艺术教育, 2024 (8): 110–113.
- [6] 杨楠, 李策. “互联网+”背景下高校钢琴教学的研究[J]. 大学: 研究与管理, 2022 (14): 165–168.
- [7] 孔德文. 教育信息化背景下高校钢琴教学的实践策略分析[J]. 戏剧之家, 2022 (1): 180–181.
- [8] 孙妍. 互联网信息化背景下探索高校钢琴教学新路径[J]. 艺术家, 2020 (12): 122–123.

作者简介：王芳（1980.4—），女，汉族，河南平舆县人，硕士，副教授，研究方向：音乐教育。