

数字化工具在积极心理健康教育中的 创新应用与实践路径

范添瑜 张玺丰

广西师范大学, 桂林

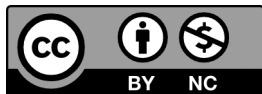
摘要 | 数字化技术正在改变心理健康教育的模式，基于积极心理学理论，本研究系统探讨了数字化工具在心理健康教育中的创新应用，尤其关注个性化干预策略。移动应用、在线平台、可穿戴设备和人工智能工具通过多维度数据收集和算法匹配，显著提高了心理健康干预的准确性和效率。研究表明，数字化工具能有效缓解心理压力，并改善抑郁和焦虑症状。但这些工具也面临技术伦理和隐私保护等挑战，本文为数字时代的心理健康教育提供理论参考和实践指导。

关键词 | 数字化工具；积极心理学；心理健康教育；个性化干预；人工智能

Copyright © 2025 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

在数字技术快速发展的背景下，心理健康教育正经历前所未有的变革和挑战（姚琼，张畅，2024），随着科技进步，传统的心理健康干预方式正在发生重大变化，巴尔科姆（Balcombe）等研究2012年至2022年期间发表的关于数字心理健康平台使用评估的实证研究，纳入的研究包括11项定性研究、8项定量研究和3项混合方法研究，其中11项研究评估了数字心理健康平台，11项研究评估了数字心理健康干预措施，该研究证明了数字心理健康平台和数字心理健康干预措施的可行性（Balcombe L & De Leo D, 2023）。积极心理学作为现代心理学的一个重要领域（Park N et al., 2014），为心理健康教育提供了新的理论基础和实践方法。

目前的心理健康教育模式仍然存在一些明显的问题，比如服务供给不均衡，干预措施缺乏个性化和精

准性，或者是获取资源的渠道有限等（Lee J O et al., 2013）。其技术的出现为解决这些问题提供了新的方法，尤其是人工智能和大数据分析等新技术为心理健康教育带来了重大进展（Abrams Z, 2023）。数字化技术提高了干预的效率和准确性，满足了个体多样化需求。

本研究旨在系统梳理数字化工具在积极心理健康教育中的应用现状，重点关注其监测机制与个性化干预策略（Kim J et al., 2023），通过全面文献综述，深入分析数字化工具的类型、功能特征及其创新价值，为未来研究提供理论与实践指导（Ferrari M et al., 2022）。

2 理论基础

2.1 积极心理学理论

积极心理学强调发展人类积极特质与整体心理健康

通讯作者：范添瑜，广西师范大学研究生，研究方向：应用心理。

文章引用：范添瑜，张玺丰. (2025). 数字化工具在积极心理健康教育中的创新应用与实践路径. *中国心理学前沿*, 7(5), 642–647.

<https://doi.org/10.35534/pc.0705102>

价值,其核心不仅在于修复心理问题,更重视提升个人的幸福感和生活质量(Peterson C et al., 2007; Cohn M A et al., 2009),它的核心理念是促进个人的心理韧性和主观幸福感的全面发展,为心理健康教育提供了更全面的理论视角(Bjornsen H N et al., 2019)。积极心理学的应用范围已经从传统的临床环境扩展到教育、职场和社区等多个领域,突显了心理健康教育在社会中的重要意义。

2.2 数字化心理教育范式

随着信息技术的不断发展,心理健康教育的模式正在快速向数字化转型。数字技术为心理健康教育开辟了新的途径,能够准确地满足个人的不同需求。这种转型使得心理健康干预措施更加灵活,尤其是在面对传统服务的局限性时,数字化工具展现出其独特的优势。莫吉米(Moghim)等研究表明(Moghim E et al., 2022),数字心理健康干预措施能够增强可及性,减少污名化,使工作者和其他公共安全人员能够在匿名和保密的环境中获得所需的支持。安蒂拉(Anttila)等的研究强调了信息技术在学校环境中支持青少年心理健康的重要性(Anttila M et al., 2021),数字化工具提供了循证和结构化的心理治疗方案,能够根据个体的独特经历和需求进行定制,从而提高参与度和治疗效果。因此,数字技术的应用为心理健康教育带来前所未有的机遇,使个性化干预成为可能,推动了心理健康服务的普及和有效性。在线平台与移动应用的出现大大提高了心理支持的可获得性,让人们能够突破时间和空间的限制,获得专业帮助,这种转型扩大了服务的范围,促进了心理健康教育的普及,特别是在资源相对匮乏的地区和人群中。

2.3 个性化干预理论

个性化干预理论是数字化心理健康干预的核心机制,其通过其精准把握个体的特点和需求,量身定制干预内容,从而显著提高了干预的针对性和有效性(Hornstein S et al., 2023; Edbrooke-Childs J et al., 2024)。随着数据分析技术进步,借助大数据与机器学习算法,个性化干预的可行性不断提升,研究人员可以利用大数据和机器学习算法不断优化干预策略。麦克费尔(McPhail)指出,大数据在医疗保健领域的应用,尤其是在个性化医疗和自体疗法方面,推动了治疗方案的定制化。通过分析患者的基因组信息、生活方式和环境因素,研究人员可以利用大数据和机器学习算法不断优化干预策略(McPhail M., 2023)。个性化干预提高了用户的参与度,增强了干预的准确性和效果。

3 数字化工具类型

3.1 移动应用

移动应用为用户提供便捷的个性化心理健康服务,

移动心理健康(mHealth)技术在提升心理健康干预可及性方面发挥了重要作用,尤其是在为青少年提供便捷的心理支持时。尽管目前关于mHealth应用程序对青少年的有效性研究仍然有限,但这些应用程序能够提供循证策略的及时访问,帮助用户通过写日记、自我监控、思维记录和放松训练等方法来提高对自身行为的认识,从而有效减少心理健康症状(Vaidyam A N et al., 2019)。心理健康智能手机应用程序在未来心理健康护理中展现出巨大的潜力。这些应用程序能够降低寻求帮助的障碍,为那些对专业帮助感到犹豫的人提供自我管理的创新解决方案。由于智能手机的普及和私密性,用户可以在任何时间和地点使用这些应用程序,享受灵活且个性化的心理支持(Bakker D et al., 2016),应用包括心理评估、情绪追踪、压力管理和在线咨询等功能,平台上的用户可以通过智能手机随时记录和分析自己的心理状态,如使用Moodpath(Burchert S et al., 2021)和Daylio(Hussain M et al., 2020)等应用,其应用的普及让用户能够在日常生活中更好地管理自己的心理健康。

3.2 在线平台

在线平台提供丰富的心理健康资源和专业帮助(Thomson M et al., 2024),其整合心理咨询、在线课程、自我评估工具及支持社区,使用户能在单一平台获取多元心理健康资源以满足不同需求。平台通过视频通话或即时消息提供心理咨询服务,便于用户与专业人士沟通。用户可按需选择资源解决问题。如部分平台依美国国家心理健康研究所(NIMH)分类,将心理健康应用程序分为自我管理、认知提升、技能训练、社交支持、症状跟踪和被动数据收集六类(Thomson M et al., 2024),通过这些平台,用户能得到专业的心理支持,和其他人分享经验,互相帮助,形成支持网络。

3.3 可穿戴设备

可穿戴设备在心理健康监测中发挥着重要作用(Nakagome K et al., 2023),戈麦斯(Gomes)等的研究发现,可穿戴传感器的设备能实时监测用户生理指标,例如心率、睡眠质量和压力水平。根据研究,心率的变化可以作为心理健康状况的重要指标。例如,心率在压力状态下可能会增加,通常在60到100次每分钟之间,而在放松状态下则可能降至50到70次每分钟。此外,研究表明,睡眠质量的下降与心理健康问题密切相关,约有30%至40%的抑郁症患者报告存在睡眠障碍(Gomes N et al., 2023)。结合可穿戴设备让心理健康监测变得更加准确,用户能够及时了解自己心理状态的变化。

3.4 人工智能辅助工具

人工智能技术为心理健康数字化工具提供智能支持(Vaidyam A N et al., 2023),其通过机器学习算法助力深入分析与预测用户心理状态(Iyortsuun N K et al., 2023)。研究显示,其智能对话系统能够提供24小时心

理支持,帮助用户即时疏导情绪 (Ping Y, 2024)。在实验中,该系统通过实时采集用户对话文本,采用基于决策树算法的情感分析模型对用户情绪状态进行毫秒级响应(平均响应延迟128ms)。研究团队特别构建了包含焦虑、抑郁等6种情绪标签的语料库,当检测到用户出现高频负面情绪词汇(如“绝望”“孤独”等)或短时密集对话行为(5分钟内发送超过20条消息)时,系统将自动触发疏导机制,通过预置的认知行为疗法话术框架引导用户情绪平复。实验数据显示,该系统对即时情绪疏导的有效性达到82.3%,在深夜时段(23:00~5:00)仍保持79.6%的干预准确率,显著缓解了传统心理咨询的时间局限性,人工智能的应用提高了干预的效率,为用户提供了更个性化的支持。

4 个性化干预的技术实现

4.1 数据采集

数字技术重塑了心理健康数据采集边界 (Torous J & Powell A, 2015), 谢赫 (Sheikh) 等回顾了基于生理和

行为监测的心理健康数字表型技术的最新发展趋势。该研究表明,现代心理健康监测系统通过多种传感器(包括可穿戴设备、手机传感器和环境传感器)收集健康信息,能够记录心率、睡眠时间、社交活动等多种生理和行为数据。这种多元化的数据采集方式使得心理健康监测不限于传统的临床环境,而是扩展到用户的日常生活中,从而实现了更全面的监测 (Sheikh M et al., 2021)。智能设备能够收集生理指标,捕捉用户的细微情绪变化和行为模式 (Gomes N et al., 2023)。可穿戴设备、移动应用能实时追踪用户的多维度数据,这种多维度的数据采集方式为个性化干预奠定了坚实的基础。

4.2 算法匹配

机器学习算法为心理健康干预注入智能基因 (Eskildsen A et al., 2024), 神经网络模型能快速分析海量心理数据,识别用户独特的心理特征和潜在风险,这一能力在多个研究中得到了验证 (Arkoni T & Westfall, 2017)。通过算法匹配,干预内容得以更精准地满足用户需求。

表 1 机器学习在心理学研究中的应用案例 (Arkoni T & Westfall, 2017)

Table 1 Application cases of machine learning in psychological research

应用	方法	数据来源	主要发现
面部表情识别	人工神经网络	面部照片	算法的判断与许多参与者的印象相符,例如,微笑的面孔被认为更值得信赖,戴眼镜的人被认为更聪明 (Peterson J et al., 2022)
消费行为与人格	随机森林模型	消费记录	参与者在不同类别上的相对支出可以预示着特定的人格类型
颜色与情绪的关联	机器学习算法	问卷调查	探索来自世界各地的人们如何将颜色与情绪联系起来 (例如,红色与愤怒)
阅读理解和走神	机器学习算法	眼动追踪数据	识别了与阅读理解和走神相关的眼动模式
信任行为	认知神经网络模型	fMRI 数据	信任行为是动力系统、情感系统和认知系统相互作用的结果,并与多个神经网络激活有关

4.3 干预内容定制

个性化已成为心理健康干预的革命性突破,数字化工具可根据用户个体差异制定量身定制的干预方案 (Bakker D et al., 2018)。波迪纳 (Podina) 等人的研究表明,基于认知行为疗法 (CBT) 原理的游戏化移动医疗应用程序SIGMA,能针对具有不良饮食习惯的超重年轻人提供个性化的干预措施。该研究招募了年龄在18至35岁之间、身体质量指数 (BMI) 在25.34.9 kg/m²之间的超重年轻人,参与者自我报告存在情绪化进食、暴饮暴食和食物渴望等不良饮食习惯 (Podina I R et al., 2017), 在干预过程中,SIGMA应用程序通过游戏化的方式,结合用户的个体差异,提供适应性干预内容,研究旨在评估该应用程序在改善超重年轻人饮食习惯和体重管理方面的有效性,结果显示,游戏化干预能够提高用户的参与度,有效改变用户的饮食行为和心理状态。这一研究为个性化心理健康干预提供了实证支持,表明数字化工具在制定量身定制的干预方案方面具有重要潜力。

4.4 反馈机制

智能反馈系统是个性化干预的关键,数字化工具通

过实时追踪用户对干预内容的响应,构建动态反馈机制 (Baltierra et al., 2016; Song C et al., 2024)。算法持续优化干预策略,实现因人而异的精准干预。这种反馈机制提高了干预的灵活性,增强了用户参与感。

5 应用案例与实证研究

5.1 国际典型案例

数字心理健康干预在国际上得到广泛应用。高达 (Gold) 等研究医疗工作者心理健康,采用基于积极心理学的数字干预,结果显示职业倦怠降低了23.5%,心理压力下降22.7% (Gold K J et al., 2023)。可汗 (Khan) 等针对青少年群体,使用认知行为疗法 (CBT) 数字平台进行干预,发现抑郁症状改善率为26.7% (95% 置信区间: 22.3~31.2), 焦虑水平下降18.3% (95% 置信区间: 15.6~21.9) (Khan S et al., 2023)。

5.2 实证研究成果

乔徐 (Xu) 等在新冠疫情期间的多中心研究显示,数字心理健康干预的心理压力缓解率达65.4%,用户满意

度为78.2% (Xu J et al., 2022)。凯文 (Kevin) 等通过前瞻性队列研究, 发现心理健康服务可及性的相对风险比为1.42 (95% 置信区间: 1.28 ~ 1.56) (Jin K W et al., 2023)。

5.3 应用效果评估

利纳顿 (Linardon) 等的系统性Meta分析表明, 抑郁症状的标准化均数差为-0.42 (95% 置信区间: -0.58 ~ -0.26), 焦虑水平的标准化均数差为-0.35 (95% 置信区间: -0.49 ~ -0.21) (Lee E E et al., 2021)。研究指出, 数字干预在不同人群中的适用性和技术可及性仍需进一步探讨。

6 结论与未来方向

数字化工具目前正在改变心理健康教育的服务模式, 移动应用和在线平台等技术手段能够实现个性化和精准化的心理干预, 并在缓解心理压力方面取得了显著成效。虽然数字化工具展现出巨大的潜力, 但是仍然面临许多挑战, 其中技术伦理和隐私保护是当前最重要的问题 (D'Souza P & Aluri S, 2023; Martinez - Martin N, 2021), 并且用户的数据安全和个人信息保护需要更严格的监管和技术保障。所以在技术创新与用户隐私之间找到平衡, 将成为一个重要的关注点。研究局限性也是当前领域的重要障碍, 许多研究缺乏长期跟踪和大规模样本, 导致结果的普遍性和可靠性受到质疑 (Philippe T J et al., 2022)。未来的研究需要更加注重样本的多样性和研究设计的严谨性 (Lyons E & Coyle D, 2024)。技术匮乏问题也不容忽视, 部分群体因为缺乏技术接入而无法享受数字化心理健康服务 (Bucci S et al., 2022)。

未来发展应聚焦技术与心理健康教育的深度融合, 充分发挥人工智能、大数据技术的潜力 (Titov N et al., 2022; NHS Confederation Mental Health Network, 2023), 唯有解决上述问题, 数字化工具在积极心理健康教育中的应用前景才会更加广阔。

参考文献

- [1] 姚琼, 张畅. (2024). 数字化时代学生心理健康教育的机遇与挑战. *教育文汇*, (5), 8-11.
- [2] Balcombe, L., & De Leo, D. (2023). Evaluation of the use of digital mental health platforms and interventions: Scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 362.
- [3] Park, N., Peterson, C., Szvarca, D., et al. (2014). Positive psychology and physical health: Research and applications. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 10(3), 200-206.
- [4] Lee, J., O, et al. (2013). Educational inequalities in the co - occurrence of mental health and substance use problems, and its adult socio - economic consequences: A longitudinal study of young adults in a community sample. *Public Health*, 127(8), 745-753.
- [5] Abrams, Z. (2023). AI is changing every aspect of psychology. Here's what to watch for. *Monitor on Psychology*, 54(5).
- [6] Kim, J., Aryee, L. M. D., Bang, H., et al. (2023). Effectiveness of digital mental health tools to reduce depressive and anxiety symptoms in low - and middle - income countries: Systematic review and meta - analysis. *JMIR Mental Health*, (10), e43066.
- [7] Ferrari, M., Allan, S., Arnold, C., et al. (2022). Digital interventions for psychological well - being in university students: Systematic review and meta - analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 24(9), e39686.
- [8] Peterson, C., Ruch, W., Beermann, U., et al. (2007). Strengths of character, orientations to happiness, and life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 2(3), 149-156.
- [9] Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., et al. (2009). Happiness unpacked: Positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9(3), 361-368.
- [10] Bjornsen, H. N., et al. (2019). The relationship between positive mental health literacy and mental well - being among adolescents: Implications for school health services. *The Journal of School Nursing*, 35(2), 107-116.
- [11] Moghimi, E., Knyahnytska, Y., Omrani, M., et al. (2022). Benefits of digital mental health care interventions for correctional workers and other public safety personnel: A narrative review. *Frontiers in Psychiatry*, (13), 921527.
- [12] Anttila, M., Lantta, T., Ylitalo, M., et al. (2021). Impact and feasibility of information technology to support adolescent well - being and mental health at school: A quasi - experimental study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, (14), 1741-1753.
- [13] Oliveira, C., Pereira, A., Vagos, P., et al. (2021). Effectiveness of mobile app - based psychological interventions for college students: A systematic review of the literature. *Frontiers in Psychology*, (12), 647606.
- [14] Hornstein, S., Zantvoort, K., Lueken, U., et al. (2023). Personalization strategies in digital mental health interventions: A systematic review and conceptual framework for depressive symptoms. *Frontiers in Digital Health*, (5), 1170002.
- [15] Edbrooke - Childs, J., Stallard, P., Goodman, A. (2024). The efficacy of personalized versus standardized psychological interventions for adolescents: A systematic review and meta - analysis. *Frontiers in Psychology*, (15), 1470817.
- [16] McPhail, M. (2023). The role of big data in personalized medicine and autologous therapies. *Medium*.
- [17] Vaidyam, A. N., Wisniewski, H., Darcy, A., et al. (2019).

- Mobile mental health: Examining the efficacy of emerging technologies in the treatment of mental illness. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(11), e12981.
- [18] Bakker, D., Kazantzis, N., Rickwood, D., et al. (2016). Mental health smartphone apps: Review and evidence – based recommendations for future developments. *JMIR Mental Health*, 3(1), e7.
- [19] Burchert, S., Kerber, A., Zimmermann, J., et al. (2021). Screening accuracy of a 14 – day smartphone ambulatory assessment of depression symptoms and mood dynamics in a general population sample: Comparison with the PHQ – 9 depression screening. *PLOS ONE*, 16(1), e0244955.
- [20] Thomson, M., Henderson, G., Rogers, T., et al. (2024). Digital mental health and peer support: Building a theory of change informed by stakeholders’ perspectives. *PLOS Digital Health*, 3(5), e0000522.
- [21] Miller, E., Aschbrenner, K. A., Naslund, J. A., et al. (2016). The use of social media by people with serious mental illness: A systematic review. *J Med Internet Res*, 18(10), e281.
- [22] Nakagome, K., Makinodan, M., Uratani, M., et al. (2023). Feasibility of a wrist – worn wearable device for estimating mental health status in patients with mental illness. *Frontiers in Psychiatry*, (14), 1189765.
- [23] Gomes, N., Pato, M., Lourenço, A. R., et al. (2023). A survey on wearable sensors for mental health monitoring. *Sensors*, 23(3), 1330.
- [24] Vaidyam, A. N., Wisniewski, H., Halamka, J. D., et al. (2023). Artificial intelligence in positive mental health: A narrative review. *JMIR Mental Health*, (10), e48331.
- [25] Iyortsuun, N. K., Kim, S. H., Jhon, M., et al. (2023). A review of machine learning and deep learning approaches on mental health diagnosis. *Healthcare*, 11(3), 285.
- [26] Ping, Y. (2024). Experience in psychological counseling supported by artificial intelligence technology. *Technology and Health Care*, 32(6), 3871–3888.
- [27] Torous, J., & Powell, A. (2015). Wearable sensors in mental health. *Lancet Psychiatry*, 2(7), 584–591.
- [28] Sheikh, M., Qassem, M., Kyriacou, P. A. (2021). Digital phenotyping in mental health care using wearable sensors and smartphone technology: A review of current trends. *Frontiers in Digital Health*, (3), 662811.
- [29] Gomes, N., Pato, M., Lourenço, A. R., et al. (2023). A survey on wearable sensors for mental health monitoring. *Sensors*, 23(3), 1330.
- [30] Eskildsen, A., et al. (2024). Personalized psychological treatments: A systematic review of definitions and operationalizations. *Scandinavian Journal of Psychology*, 65(4), 377–390.
- [31] Arkoni, T., & Westfall, J. (2017). Machine learning is transforming psychological science. *Observer*, 50(4).
- [32] Bakker, D., Kazantzis, N., Rickwood, D., et al. (2018). Using gamification to improve engagement with online mental health interventions for young people: A pilot randomized controlled trial of a smartphone app. *Internet Interventions*, (13), 74–82.
- [33] Podina, I. R., Fodor, L. A., Cosmoiu, A., et al. (2017). An evidence – based gamified mHealth intervention for overweight young adults with maladaptive eating habits: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 18(1), 592.
- [34] Baltierra, N. B., Muessig, K. E., Pike, E. C., et al. (2016). More than just tracking time: Complex measures of user engagement with an internet – based health promotion intervention. *Journal of Biomedical Informatics*, (59), 299–307.
- [35] Song, C., Shin, S. – Y., Shin, K. – S. (2024). Implementing the dynamic feedback – driven learning optimization framework: A machine learning approach to personalize educational pathways. *Applied Sciences*, (14), 916.
- [36] Gold, K. J., Mehta, R., Ernst, K. C., et al. (2023). “Three good things” digital intervention among health care workers: A randomized controlled trial. *Annals of Family Medicine*, 21(4), 330–337.
- [37] Khan, S., Naeem, M. K., Tania, M. H., et al. (2023). A modified mental state assessment tool for impact analysis of virtual reality – based therapeutic interventions in patients with cognitive impairment. *Digital Health*, (9), 20552076231203800.
- [38] Xu, J., Willems, A., Li, V., et al. (2022). Evaluation of a mental health screening tool using cross – sectional surveys in a workplace setting. *BMJ Open*, 12(5), e052155.
- [39] Jin, K. W., Li, Q., Xie, Y., et al. (2023). Artificial intelligence in mental healthcare: An overview and future perspectives. *British Journal of Radiology*, 96(1150), 20230213.
- [40] Lee, E. E., Lee, E., Torous, J., et al. (2021). Artificial intelligence for mental healthcare: Clinical applications, barriers, facilitators, and artificial wisdom. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 6(9), 856–864.
- [41] D’Souza, P., & Aluri, S. (2023). Ethical complexities of digital biomarkers in neurology: A scoping review. *npj Digital Medicine*, 6(1), 1–10.
- [42] Martinez – Martin, N. (2021). Navigating the ethical landscape of digital therapeutics. *Psychiatric Times*, (9).

- [43] Huckvale, K., Prieto, J. T., Tilney, M., et al. (2019). Unaddressed privacy risks in mental health apps: A systematic review of apps assessed by the NHS apps library. *BMC Medicine*, 17(1), 1–10.
- [44] Luxton, D. D., Kayl, H. A., Mishkind, M. C. (2016). mHealth for mental health: Integrating smartphone technology in behavioral healthcare. *Professional Psychology: Research and Practice*, 47(1), 69.
- [45] Philippe, T. J., Sikder, N., Jackson, A., et al. (2022). Digital health interventions for delivery of mental health care: Systematic and comprehensive meta – review. *JMIR Mental Health*, 9(5), e35159.
- [46] Lyons, E., & Coyle, D. (2024). Challenges and opportunities for diversity, equity, and inclusion in the development of digital mental health interventions for youth: Protocol for a scoping review. *JMIR Research Protocols*, 23(10), e46210.
- [47] Bucci, S., Schueller, S. M., Torous, J., et al. (2022). Equity in digital mental health interventions in the United States: Where to next. *JMIR Mental Health*, 9(4), e35741.
- [48] Titov, N., Andrews, G., Davies, M., et al. (2022). What is the current and future status of digital mental health interventions. *Current Opinion in Psychology*, (43), 101326.
- [49] NHS Confederation Mental Health Network. (2023). *Maximising the potential of digital mental health*. NHS Confederation.
- [50] Hussain, M., Shahzad, S. M., & Khalid, U. (2020). The effectiveness, efficiency and reliability – in – use of Daylio mobile app. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(8), 180–187.
- [51] Peterson, J. C., Uddenberg, S., Griffiths, T. L., & Todorov, A. (2022). Social perception of faces is shaped by generative AI models. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(17), e2115228119.

Innovative Application and Practical Path of Digital Tools in Positive Mental Health Education

Fan Tianyu Zhang Xifeng

Guangxi Normal University, Guilin

Abstract: Digital technology is transforming the model of mental health education. Based on the theory of positive psychology, this literature review systematically explores the innovative application of digital tools in mental health education, with a particular focus on personalized intervention strategies. Mobile applications, online platforms, wearable devices and artificial intelligence tools have significantly improved the accuracy and efficiency of mental health intervention through multi-dimensional data collection and algorithm matching. Studies show that digital tools can effectively relieve psychological stress and improve symptoms of depression and anxiety. However, these tools also face challenges such as technical ethics and privacy protection. This article provides theoretical references and practical guidance for mental health education in the digital age.

Key words: Digital tools; Positive psychology; Mental health education; Personalized intervention; Artificial intelligence