

刘天成

香港科技大学（广州）计算媒体与艺术博士候选人
阿姆斯特丹大学访问研究员

tliu.cc | tliu767@connect.hkust-gz.edu.cn | +86 1521-8828-949

个人简介

刘天成是一名计算媒体研究者与艺术实践者，研究方向横跨创意人工智能、多模态交互与文化语境下的计算方法。他关注机器如何理解、感知并参与人类创作实践，尤其聚焦中国书法等具身文化形式。他的博士研究围绕创作实践中的三个相互关联层面展开。第一层面关注机器如何分析和解释完成作品中的审美结构，包括章法、形态、平衡与风格偏好。第二层面关注机器如何感知创作过程中常常不可见的过程性信息，例如手势、压力、节奏和其他隐性的微动作。第三层面关注 AI 系统如何作为协作者参与创作实践，支持共同创作、表演与表达性交互。在此基础上，他希望进一步探索计算方法作为理解、表达与协作媒介的可能性，拓展人机如何在文化与艺术语境中共同感知、创造与想象。

教育背景

阿姆斯特丹大学，荷兰阿姆斯特丹 MultiX, Informatics Institute 访问研究员	2026 年 4 月 – 至今
香港科技大学（广州），中国广州 / 中国香港 信息枢纽，计算媒体与艺术博士候选人	2022 年 9 月 – 至今
早稻田大学，日本东京 信息学硕士	2018 年 9 月 – 2020 年 10 月
华南理工大学，中国广州 网络工程工学学士	2014 年 9 月 – 2018 年 7 月
华南理工大学，中国广州 金融学经济学学士	2015 年 2 月 – 2018 年 7 月
广州市执信中学，中国广州	2011 年 9 月 – 2014 年 6 月

论文发表

即将发表

- [1] T. Liu, S. Zhang, and N. Merendino. “BruSHŪ: Cross-Modal Translation of Implicit Micro-Actions in Chinese Calligraphy”. In: Will be presented at SIGGRAPH 2026. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2026. [\[Online\]](#).
- [2] S. Zhang, S. Lin, T. Liu, R. Masu, and M. Fan. “To Perform/ To Live: Decolonizing of Digital Music Instruments and Feminism with Human-AI Co-Created Embodied Experience of Daily Objects”. In: Will be presented at SIGGRAPH 2026. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2026. [\[Online\]](#).

已发表

- [3] T. Liu, S. Yan, S. Zhang, C. Liang, and K. Zhang. “Computational Interpretation of Chinese Calligraphy Layout via Graph-Based Modeling and Language Models”. In: *Proceedings of the POLYU COMP - HKUST(GZ) INFH Research Student Conference*. Poster presentation. Hong Kong, China, 2025.
- [4] T. Liu, J. Ye, S. Zhang, K. Zhang, and C. Liang. “Quantifying Structural Aesthetic Features and Personality Trait Preferences in Kai Shu Calligraphy”. In: *Proceedings of the 33rd ACM International Conference on Multimedia*. MM '25. Dublin, Ireland: Association for Computing Machinery, 2025, pp. 6730–6739. [\[Online\]](#).
- [5] Y. Wei, Y. Fu, S. Wang, S. Gao, T. Liu, Z. Wang, and X. Tong. “A Deep-Learning Model for Edition Identification of Premodern Chinese Rare Books”. In: *Digital Humanities 03* (2025). [\[Online\]](#), pp. 1–10.
- [6] S. Zhang, T. Liu, and M. Fan. “FinHERtip: Embodied Identity and Human-AI Co-Creation in Accessible Musical Performance”. In: *Proceedings of the SIGGRAPH Asia 2025 Art Papers*. SA Art Papers '25. Association for Computing Machinery, 2025. [\[Online\]](#).

- [7] T. Liu, L. Li, and M. Yang. “Chinese Seal Carving Aesthetic Evaluation”. In: *Proceedings of the 17th International Symposium on Visual Information Communication and Interaction*. VINCI '24. Association for Computing Machinery, 2024.
- [8] T. Liu, A. Wang, X. Chen, J. Yan, Y. Li, P. Hui, and K. Zhang. “PoEmotion: Can AI Utilize Chinese Calligraphy to Express Emotion from Poems?”. In: *Proceedings of the 29th International Symposium on Electronic Arts: ISEA2024 Everywhen Proceedings. Volume 1: Academic Papers*. Ed. by G. Sade, A. Brown, L. Barclay, J. Seevinck, A. Tyurina, and R. Wright. Brisbane, Qld: Queensland University of Technology and ISEA International, 2024, pp. 476–483. [Online].
- [9] A. L. Zhou, J. Ye, T. Liu, and K. Zhang. “Archiving Body Movements: Collective Generation of Chinese Calligraphy”. In: *Proceedings of the 29th International Symposium on Electronic Arts: ISEA2024 Everywhen Proceedings. Volume 1: Academic Papers*. Ed. by G. Sade, A. Brown, L. Barclay, J. Seevinck, A. Tyurina, and R. Wright. Brisbane, Qld: Queensland University of Technology and ISEA International, 2024, pp. 862–870. [Online].
- [10] T. Liu. “Blend Framework of Blockchain Technology and Cloud Computing Application in Access Control Service”. Master’s Thesis. Waseda University, 2020.
- [11] T. Liu and K. Koyanagi. “Blockchain Technology Application in Access Control”. In: *Proceedings of the 6th Waseda ORIS International Seminar for Junior Researchers*. Waseda University. Tokyo, Japan, 2020.
- [12] H. Li, T. Luo, L. Li, and T. Liu. “Measuring Systemic Risk in the Chinese Financial System Based on Asymmetric Exponential Power Distribution”. In: *Recent Developments in Data Science and Business Analytics*. Ed. by M. Tavana and S. Patnaik. Cham: Springer International Publishing, 2018, pp. 225–232.

审稿中

- [13] Y. Li, T. Liu, B. Wang, K. Zhang, and L. Yu. “Neural and Behavioural Responses to Colour Space Orientation: Insights into Aesthetic Perception”. In: *Nature Communications* (2025). Under Submission.
- [14] T. Liu, S. Yan, S. Zhang, C. Liang, and K. Zhang. “Can Machines Interpret Chinese Calligraphy Pieces via Computational Aesthetics?”. In: *Leonardo* (2025). Submitted.
- [15] S. Yan, T. Liu, W. Yang, N. Tang, and Y. Luo. “ChartEditor: A Human-AI Paired Tool for Authoring Pictorial Charts”. In: *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* (2025). Under Review.

科研项目与经费支持

项目研究员 (申请书共同作者) – 国家社会科学基金重大项目

香港科技大学 (广州)

2024 年–至今

主题: 前沿技术在文化遗产保护传承中的应用

- 项目类别: 文化遗产保护传承研究专项
- 共同申请人: 项目负责人: 张康教授
- 项目编号: 24VWB020

获得者 – 海外研究旅行资助 (RTG)

香港科技大学 (广州)

2024 年、2025 年、2026 年

主题: 赴大中华区以外国际会议进行研究成果报告

- 角色: 资助获得者
- 资助内容: 国际会议差旅支持

获奖与奖学金

- 一等奖, 模型创意大赛, 香港科技大学 (广州) 未来技术学院红鸟创客空间 2024 年
 决赛入围, 三分钟论文演讲比赛 (3MT), 香港科技大学 (广州) 主办, 赛事由昆士兰大学创立2024 年
 研究生奖助金 (PGS), 香港科技大学 (广州) 研究型研究生奖助金 2022 年–至今
 JASSO 奖学金, 早稻田大学信息、生产与系统研究科, 日本东京 2018 年–2020 年
 二等学业奖学金, 华南理工大学计算机科学与工程学院, 中国广州 2015 年–2017 年

学术服务

- **教程贡献者与报告人**，“Understanding Art & Culture,”ACM International Conference on Multimedia Retrieval (ICMR), 荷兰阿姆斯特丹, 2026 年。负责并将报告以中国书法作为多模态艺术理解案例的部分, 内容涵盖审美结构、隐性微动作与人机协同创作。
- **网站主席**, 第 16 届视觉信息传播与交互国际研讨会 (VINCI 2023), 中国广州。
- **期刊与会议审稿人**, 服务领域包括视觉计算、图形与影像、信息可视化与人机交互、人工智能与社会、电子与信息工程等:
 - 会议: ACM International Conference on Multimedia (ACM MM); International Symposium on Visual Information Communication and Interaction (VINCI);
 - 期刊: The Visual Computer; AI & Society; Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering; Visual Computing for Industry, Biomedicine, and Art (VCIBA)。

教学与指导经历

助教 / 客座讲师 香港科技大学 (广州)

- **实验动画导论** 2023 年
 - 协助课程设计并承担部分授课;
 - 指导学生开展定格动画拍摄、基础动画制作、视频编辑和视觉计算创意编程项目。
- **交互叙事** 2024 年
 - 指导结合叙事设计、人机交互与生成式 AI 技术的学生项目;
 - 提供相关软件工具与数字媒体技术的实践训练, 提升学生制作能力。

研究型硕士项目研究导师 香港科技大学 (广州)

- **中国书法与文字美学及传播研究与艺术创作** 2023 年–2025 年
 - 指导围绕中国书法计算解释与审美建模的研究生研究;
 - 推动视觉计算与数字人文之间的跨学科协作。
- **基于宠物可穿戴设备的多模态具身人宠交互** 2025 年–至今
 - 管理一项跨学科研究项目, 整合具身交互设计、多模态数据分析与面向人宠沟通的 AI 情感计算。

产业研究经历

中国电信研究院网络研发中心 中国北京 / 广州

- 应用研究工程师 (MQTT / 智能交通系统) 2021 年–2022 年
- 参与智能交通系统 MQTT 通信模块研发: 设计通信方案并完成工程实现, 覆盖发布/订阅、连接管理与稳定性处理, 保障边缘设备到平台之间的通信链路可靠。
 - 支持系统集成与落地: 撰写 API 与使用说明, 准备基础运维脚本和配置, 并协调设备侧、平台侧与运维团队推进版本发布和小规模试点。

中国电信研究院云网研究所 中国广州

- 云网研究员 (云网融合 / ITU-T) 2020 年–2021 年
- 发起并起草面向云网架构的 ITU-T 测试与监测框架初稿, 将需求转化为可执行的测试方法、测试用例与报告结构, 并完成内部评审与修订。
 - 开发并实现基于 Prometheus 的测试与监测系统, 支持批量测试执行与关键指标采集。

广发证券 中国广州

- 量化研究员 (资产组合) 2018 年
- 负责基金管理场景中的低风险资产配置研究, 定义风险与合规约束, 并产出可执行的策略与操作流程。
 - 构建基金配置与风险控制原型, 覆盖数据处理与策略执行, 用于方法验证与演示。

公共参与、科普与领导力

受邀嘉宾 – 沙龙: “南沙创新创业之美” 2025 年
中国广州

- 主题: 从“看见–感受–获得”的视角讨论南沙创新创业生态。

受邀嘉宾 – “青出于南”青年人才集聚行动启动仪式 2025 年
中国广州

- 主题: 南沙青年友好型创新生态, 以及面向科研人员的政策支持等科技融合议题。

STEM 科普讲师 – 铜仁第一中学

中国贵州铜仁

2023 年

- 设计并讲授两门短课程：(1) 人工智能技术与书法欣赏；(2) 可持续绿色建筑与未来城市发展。
- 带领实践活动，例如书法风格识别 AI 演示，并组织学生成果展示。

创始人 – 香港科技大学（广州）校园健身社群

中国广州

2022 年–至今

- 创立并带领一个超过 300 名学生与教职员参与的社群，组织团体训练与健康活动。
- 与大学健身房协调排期与安全规范，支持场馆运营。
- 推动校园健康倡议与同伴指导。

方案报告人 – ODCC 边缘计算大会 2021

中国北京

2021 年

- 报告题目：“中国电信云网融合创新平台：研发与应用实践”。

部长 – 华南理工大学学生艺术团

中国广州

2017 年–2018 年

- 组织并执行校园演出与活动；
- 协调跨部门合作；
- 负责团队日常训练与预算管理。

语言

普通话、英语、粤语、日语 (N2)

兴趣

竹笛、书法、徒步、铁人三项、博物馆、城市探索