

王昊鹏

兰卡斯特大学（英国）博士研究生

邮箱: h.wang73@lancaster.ac.uk

个人网站: <https://haopengwebsite.web.app/>



概述

现就读于英国兰卡斯特大学（Lancaster University；指导老师：Prof. Hans Gellersen；预计于 2026 年秋季毕业）；研究方向为在 3D 用户界面中基于动作协同的多模态自然交互输入；在国际顶级期刊、会议（TOCHI, IEEE VR, IEEE ISMAR）上发表多篇论文；作为骨干参与欧洲研究理事会基金（ERC Advanced Grant）重点眼动交互项目研究（<https://gemini-erc.org/>）；担任领域国际期刊会议 ACM CHI, IEEE VR, IEEE ISMAR, ACM ISS, ICACHI 等审稿人。拥有三年以上人机交互、虚拟现实以及眼动追踪应用领域研究与原型设计经验，研究项目涵盖基于眼动、头动、手势等多模态新型交互范式与应用。学习与研究背景涵盖物联网、强化学习、深度学习及自然语言处理等多领域方向。长期参与与丹麦奥胡斯大学（Aarhus University），英国格拉斯哥大学（University of Glasgow）等团队的联合研究，具备优秀的跨机构与跨学科协作能力。

教育经历

博士（计算机科学 – 人机交互方向）

兰卡斯特大学

课题：基于多模态协同输入的 3D 交互界面（头动/眼动/手势输入 × 行为心理学），导师: Prof. Hans Gellersen

2022.10 - 至今

本科（物联网工程） – 一等荣誉学位（前 5%）

北京工业大学 & 都柏林大学学院

毕设项目：基于强化学习的具身智能体训练，导师: Dr. Declan T. Delaney

2018.09 - 2022.07

文章发表

代表性论文

- **Haopeng Wang**, Florian Weidner, Yasmeen Abdrabou, Ken Pfeuffer, and Hans Gellersen. 2025. *HeadDepth: Gaze Ray-casting with Head Pitch for Depth Control*. IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR). <https://ieeexplore.ieee.org/document/11220425>
- **Haopeng Wang**, Ludwig Sidenmark, Florian Weidner, Joshua Newn, and Hans Gellersen. 2024. *HeadShift: Head Pointing with Dynamic Control-Display Gain*. ACM Trans. Comput.-Hum. Interact (TOCHI). <https://doi.org/10.1145/3689434>

其他论文

- Yuzheng Chen, **Haopeng Wang**, Hock Siang Lee, Florian Weidner, Jinghui Hu, Hans Gellersen. 2026. *Interaction of Cursor Warping and View Manipulation in Multi-Display Extended Reality*. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI). Barcelona, Spain. Just Accepted.
- **Haopeng Wang**, Alexandra Gerbert, Florian Weidner, Yasmeen Abdrabou, Anam Ahmad Khan, Hock Siang Lee, Hans Gellersen. 2026. *Exploring Relative Mapping for Parabolic Ground Pointing in VR: Lessons Learned and Future Directions*. IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (VRW). Daegu, Korea. Just Accepted.
- Guanlin Li, Florian Weidner, Anam Ahmad Khan, **Haopeng Wang**, Jinghui Hu, Hans Gellersen. 2026. *StrainGain: Neck Strain Amplifies Head Pointing in VR*. IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (VRW). Daegu, Korea. Just Accepted.
- **Haopeng Wang**. 2025. *Understanding and Leveraging Head Movement as Input for Interaction*. IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (VRW). Saint Malo, France, pp. 1562-1563. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10972901>
- Kagan Taylor, **Haopeng Wang**, Florian Weidner, Hans Gellersen. 2025. *Towards the Fusion of Gaze and Micro-Gestures*. IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (VRW). Saint Malo, France, pp. 1474-1475. <https://ieeexplore.ieee.org/document/10972884>
- Uta Wagner, Matthias Albrecht, Andreas Asferg Jacobsen, **Haopeng Wang**, Hans Gellersen, and Ken Pfeuffer. 2024. *Gaze, Wall, and Racket: Combining Gaze and Hand-controlled Plane for 3D Selection in Virtual Reality*. In Proceedings of the 2024 ISS Conference on Human Factors in Computing Systems (ISS '24). <https://doi.org/10.1145/3698134>

个人技能

人机交互原型设计 & 人因研究:

博士科研项目期间设计、落地实现、并基于多项定性及定量用户研究评估不同交互方案。涉及技能涵盖:

- 虚拟现实 (SteamVR, Oculus), 眼动追踪 (VIVE SRanipal, Meta Quest), 手势追踪 (Meta Quest)
- Unity, C# (交互原型设计与独立开发实现); Python, SPSS, R (数据及统计分析)

其他:

- Python (强化学习, 深度学习, 自然语言处理), MATLAB (数字信号处理), Java, C

教学经历

兰卡斯特大学:

- 指导学生:
 - Kagan Taylor, 博士研究生 (2025-至今)/硕士研究生 (2024-2025), 兰卡斯特大学
 - Yuzheng Chen, 硕士研究生 (2024-2025), 兰卡斯特大学
 - Alexandra Gerbert, 本科交换生, 慕尼黑大学 (2024)
- 助理讲师: 人机交互 (2023, 2024, 2025)
- 助教: 软件开发 (2023), 数据库 (2024)

北京工业大学 & 都柏林大学学院:

- 助教: 电子传感器、数字电路 (2021)

学术/专业职务与活动

审稿人:

- 2026: ACM CHI, ACM ETRA, IEEE VR Workshop, ICACHI
- 2025: ACM CHI, ACM ISS, IEEE ISMAR, Augmented Humans, IEEE VR Workshop
- 2024: IEEE ISMAR, ACM CHI Late-Breaking Work, ICACHI

受邀报告:

- "Coordinated Eye and Head Input for 3D User Interfaces", 山东大学 (2025.10)
- "Gaze and Head Movement in Interaction", 北京航空航天大学 (2024.10)
- "Head Pointing with Dynamic Control-Display Gain", 西安交通利物浦大学 (2023.12)

参与组织专题研讨会:

- IEEE ISMAR 2025 "3rd Workshop on Gaze and Eye Movement in Interaction in XR (GEMINI)" 联合组织者。
研讨会网站: <https://sites.google.com/view/w-gemini/>

暑校:

- 参加哥本哈根大学与奥胡斯大学联合暑期学校, 主题: Human-Computer Interaction with Extended Reality (2023.05)
暑校网站: <https://postchisummerschools.uol.de/extended-reality/>

推荐人

Prof. Hans Gellersen: 英国兰卡斯特大学, h.gellersen@lancaster.ac.uk

Prof. Ken Pfeuffer: 丹麦奥胡斯大学, ken@cs.au.dk; (Apple Vision Pro 注视与手势捏合交互创始人)

Dr. Ludwig Sidenmark: 加拿大多伦多大学, lsidenmark@dgp.toronto.edu

Dr. Florian Weidner: 英国格拉斯哥大学, florian.weidner@glasgow.ac.uk

附加信息

英语水平: 具备专业工作熟练程度, 长期在多文化学术团队中开展科研合作以及在国际会议上进行学术报告与交流

荣誉奖励: 优秀毕业生 (2022), 校级与院级奖学金若干 (2022-2019)

自我评价: 热衷将奇思妙想落地于千万用户的日常生活, 参与打造下一代交互系统。擅长将设计概念快速落地为交互原型, 并通过解析用户底层行为模式解决交互问题。