

王子腾 Ziteng Wang

北京航空航天大学计算机学院直博生

具身智能 · VR/AR · 人机交互 · 知识驱动拆卸规划

✉ wzt2694630726@gmail.com 🌐 Steve-Strange

个人简介

北京航空航天大学计算机学院直博在读，导师王莉莉教授。本科阶段围绕 VR 文本输入、眼动与裸手多物体交互、空间对齐和协同拆卸开展研究；博士阶段聚焦装配知识图、MLLM/LLM 推理、物理仿真验证及反馈修正。具备从方法设计、系统实现、用户实验到论文写作的完整研究经验，并有 Android AI 眼镜、具身数据平台、手部感知与机器人 Retargeting 工程实践。

教育背景

北京航空航天大学 | 计算机科学与技术（直博） 2025.09 – 至今

计算机学院 · 虚拟现实技术与系统全国重点实验室 · 导师：王莉莉教授

研究方向：具身智能、VR/AR、人机交互。

北京航空航天大学 | 虚拟现实技术（本科） 2021.09 – 2025.06

计算机学院 · GPA 3.78 / 4.00 · 北航优秀毕业生

主修课程：数学分析、概率统计、计算机组成、人机交互、虚拟现实实验、计算机网络。

学术发表

FanPad: A Fan Layout Touchpad Keyboard for Text Entry in VR IEEE VR 2024

10.1109/VR58804.2024.00045

- 将手机 26 键布局映射到 VR 手柄触控板的扇形区域，匹配手指自然运动曲线，兼顾输入效率与舒适性。
- 负责方法优化、部分系统实现、论文撰写、用户实验与演示系统制作。

MOA: Efficient Scene-Aware Multi-Object Arrangement in VR IEEE TVCG

Online 2025 / Volume 2026 · 10.1109/TVCG.2025.3636062

- 面向高遮挡 VR 场景，提出结合眼动与裸手的多物体高效选择、操纵和布局方法。
- 负责方法提出、设计与实现，以及对比方法、用户实验和演示系统。

Multimodal Contrastive Learning for Cybersickness Recognition Using Brain Connectivity Graph Representation IEEE TVCG 2025

10.1109/TVCG.2025.3616797

- 研究基于脑连接图表示的 VR 晕动症多模态对比学习方法，参与搭建同步 EEG、视频与运动数据的多模态数据集。

Align-Box: Enable Fast Bare-Hand Multi-Object Alignment in VR IJHCI 2026

10.1080/10447318.2026.2621281

- 提出基于双六面体箱体映射的裸手交互范式，同时支持组基对齐与物体基对齐；负责系统实现、用户实验和论文撰写。

代表项目

Assembly Knowledge Graphs for LLM-Guided Disassembly Planning2025.12 – 至今

博士阶段核心研究 · 具身智能 / 知识图 / LLM / 物理仿真

- 使用 MLLM 从装配体中构建 Assembly Knowledge Graph，由 LLM 基于结构化知识迭代生成拆卸序列。
- 用物理仿真验证候选动作，将阻塞、碰撞与失败证据反馈到下一轮规划，形成几何、语义和可执行验证统一的闭环。

Insight Glasses AI 眼镜2024.07 – 2024.12

星忆科技实习项目 · Android / Bluetooth / OCR / ASR / AI Summary

- 独立设计眼镜端与手机端应用，改造电源键拍照逻辑，实现蓝牙控制、文件传输和任务状态管理。
- 接入 OCR、音频转录、AI 总结与 WebView，实现拍照/录音、手机展示和内容总结闭环。

具身数据、手部感知与机器人 Retargeting2025 – 至今

多相机采集 / 质量门控 / 标定 / 3D Hand / Dexterous Hand

- 参与多相机/多传感器采集、数据审查、OAK/RealSense 标定和手部三维感知工程。
- 搭建从手部关键点、坐标变换到灵巧手 Retargeting、仿真与真机控制的技术链路。

技术与研究能力

研究方法	VR/AR 交互范式、用户实验、具身智能、装配/拆卸规划、知识图与 LLM 推理。
开发能力	Python、PyTorch、Unity/C#、Android/Java、Web 前后端、数据处理与可视化。
系统能力	多相机采集与标定、手部感知、机器人 Retargeting、LLM/Agent 平台。
英语能力	IELTS 7.5。

获奖经历

北航优秀毕业生；全国大学生虚拟现实创新设计竞赛国赛一等奖	2024 – 2025
互联网 + 主赛道北京赛区二等奖；冯如杯制作组/论文组二等奖	2023 – 2024
全国大学生数学竞赛北京赛区二等奖；学科竞赛奖学金一等奖	2022 – 2023
学习优秀奖学金二等奖；校级物理竞赛二等奖	2021 – 2022

教学与服务

- 2023、2024 届数据结构课程助教；2024、2025 届人工智能课程助教。
- 曾任蓝天志愿者协会主任、217319/210631 小班体委。