



王驰景 (Chijing Wang)

博士研究生 · 睡眠科学与生物信号AI — 东京大学

日本 · 东京 | shizukurocalicocat@gmail.com | wang.chijing@s.h.k.u-tokyo.ac.jp
chijing-wang.com | Google Scholar | github.com/ChijingWang | LinkedIn

■ 个人简介

东京大学大学院 (HeiLab) 博士在读, 师从割泽伸一教授与伴祐树副教授。研究方向为整合脑电、心电、皮肤电、呼吸等多种生物信号与AI建模, 构建睡眠质量的定量评价指标, 并通过空调等睡眠环境的自适应控制调节温热舒适度、提升夜间身心恢复。经四段企业实习、产学共同研究与创业实践 (Elephane: 具身智能、下一代可穿戴传感), 具备从概念到落地的全流程能力: AI Agent与模型开发、计算机视觉、生物数据分析、数据库搭建与前后端通信、UI/UX设计、数字角色建模、可穿戴设备设计及市场分析。研究兴趣: 睡眠科学、人机交互、生物信号分析、AI医疗健康。

■ 教育经历

博士研究生, 环境工程 — 东京大学

2024.10 – 至今

研究: 基于生物信号 (脑电、心电、皮肤电、呼吸) 与AI建模的睡眠质量及身心恢复量化。

硕士, 环境工程 — 东京大学

2022.10 – 2024.09

论文: 基于精简特征集的睡眠期生物信号日间生产力估计。

学士, 机械工程 — 东京都立大学

2018.04 – 2022.09

毕业论文: 基于智能握柄设备的老年人上肢肌力无感化测量方法。

■ 工作经历

产学共同研究 (计算机视觉) — 东京大学

2026.04 – 至今

与道路基础设施相关企业的共同研究 (成果尚未发表, 细节保密)。

- 面向基础设施巡检照片, 构建无需训练的图像分割流程: 每类设备只需少量标注样例, 无需收集数据集或重新训练模型。
- 结合视觉语言模型 (VLM) 的少样本提示定位与SAM 2.1像素级分割, 并通过自动校验对低置信度掩膜进行重选或剔除, 再交给后续的状态评估。
- 针对VLM输出格式不一致、响应截断等问题, 实现健壮解析与自动重试, 提升流程稳定性。

睡眠专家 (睡眠顾问) — Lavie Innovations Pte. Ltd.

2026.07 – 2026.09

负责面向企业客户的员工睡眠健康监测项目的启动与搭建 (兼职、远程)。

数据科学家 — 株式会社松尾研究所 (Matsuo Institute)

2025.06 – 2026.06

- 开发算法, 对员工在办公室内的移动/行为模式与工作生产力之间的关系进行量化与可视化。
- 基于先行研究对长期、大规模实验数据提出假设, 反复进行统计验证, 得出有助于办公空间设计与员工绩效提升的洞见。
- 与客户紧密协作, 对齐分析目标与方向, 使成果直接服务于实际业务需求。成果发表于JSAI 2026。
- 与Itoki的共同研究已在新闻稿 (2026年7月) 中报道。

AI工程师 — 株式会社metatech

2024.12 – 2025.09

- 开发结合AI与元宇宙技术的AI前台接待系统, 应对服务业人手短缺问题。
- 实现按使用场景 (酒店、景点、学校等) 切换专用数据库的应答机制, 以及基于语音识别的问询应答与设施导览功能。演示版于2025年4月在Teamz Web3 Summit展出。

研究助理 — 东京大学 包容性工学联合研究机构 (RIISE)

2024.04 – 2026.06

共创空间设计项目: 实现优质睡眠环境。

- 分析睡眠期心电、皮肤电、呼吸、体动等多种生物信号, 定量揭示有助于提升次日生产力的优质睡眠条件。
- 构建并验证基于实时生物信号的空调自动控制系统。成果在5场国际学术会议、3场国内学术会议上发表。

算法开发实习生 — 株式会社Healthcarevision

2023.09 – 2024.09

- 开发非侵入式光学血糖测量算法: 以光照射指尖, 将血管反射光谱作为训练数据构建机器学习模型, 无需采血即可估计血糖值。
- 估计精度达到 $\pm 15\%$ 以内; 搭载该算法的设备在CES 2024上展出并广受好评。

团队成员 — Elephane (elephane.ai)

2025 – 至今

覆盖两大业务方向的早期创业公司。

- 业务包括面向LLM搜索时代提升品牌曝光的GEO/AI网络服务, 以及具身智能硬件 (AI眼镜、BCI可穿戴设备)。
- 负责传感与生理信号处理方向。

■ 竞赛经历

队长 — 第9届数据科学大赛（东京大学），Mikki团队 2026.06 – 2026.09

东京大学数理・信息教育研究中心产业界联盟主办的真实数据分析竞赛；从20余支队伍中荣获特别奖。

- 基于ADK Marketing Solutions提供的消费者调查数据，围绕「如何选择联名IP」这一课题，带领团队在约三个月内完成数据分析、商业提案与用户访谈。
- 利用解释性Rasch模型（项目反应理论）分离个人购买倾向与各IP的购买门槛，并用未参与训练的年度数据验证。
- 开发AI Agent「Mikki Copilot」，支持企划人员通过对话比较候选IP并获得附出处的回答；结合对销售、咨询从业者的试用访谈，提出商业价值测算与验证计划。

■ 主要发表

国际会议（第一作者）

1. Wang C, et al. "Differential Contributions of Physiological Features Across Early, Mid, and Late Sleep Phases to Next-Morning Cognitive Performance." *BIOSIGNALS* 2026.
2. Wang C, et al. "Closed-Loop Air Conditioning Based on Physiological Signals to Mitigate Thermal Stress During Sleep: A Pilot Study." *Augmented Humans Intl. Conf. (AHs 2026)*, Okinawa, Japan.
3. Wang C, et al. "Estimating Daytime Productivity from Sleep-Time Biosignals with a Reduced Feature Set." *World Sleep*, 526, 2025.
4. Wang C, et al. "Constructing a Transformer-Based Model to Infer Daytime Productivity from Biometric Information During Sleep." *Human Systems Engineering and Design* 158 (2024): 175.

另有国内学术会议报告4件（JSAI、IPJSJ、JSSR）。

■ 获奖情况

- 特别奖，第9届数据科学大赛（东京大学数理・信息教育研究中心） 2026
- 青年研究者奖（Young Investigator Award），亚洲睡眠医学会 2025
- 味之素奖学金，味之素奖学会 2025-2026
- 非侵入式血糖监测演示展出，CES 2024（株式会社Healthcarevision）
- 最佳演示奖，AWS Robot Delivery Challenge（定制化组） 2021
- 文部科学省外国人留学生学习奖励费，日本学生支援机构（JASSO） 2018-2019 & 2016-2017
- 16强，银杏杯（Icho Cup）英语辩论赛 2019
- 二等奖，中国省级信息学奥林匹克竞赛 2014

■ 技能

语言	中文（母语）、日语（商务）、英语（商务）
AI与模型	AI Agent设计与开发（LLM编排、工具调用、Hugging Face API）；RAG系统设计（分块优化；向量数据库：Chroma / FAISS / Pinecone / pgvector）；机器学习/深度学习建模（Python, PyTorch, TensorFlow, scikit-learn, C++；Transformer时序模型）；计算机视觉（SAM 2.1分割、VLM少样本提示）
生物数据分析	多模态生物信号（脑电、心电、皮肤电、呼吸、体动）处理与融合；信号处理、时间序列分析、统计建模与验证（MATLAB, R）；实时生理数据采集（Biosignalsplux）
数据库与全栈	数据库设计与搭建（向量数据库、Firebase）；前后端通信与API集成（实时数据传输、语音交互、设备控制）；AWS (Polly, S3)
设计与建模	UI/UX设计（界面与交互原型；Photoshop, Canva）；数字猫咪等3D数字角色建模（Unity, TouchDesigner, OpenCV）
可穿戴设备	可穿戴设备概念与原型设计（生理传感硬件、AI眼镜、BCI可穿戴设备、智能握柄设备）
商业与落地	市场分析与需求定义；从概念、原型到产品发布的全流程推进（CES 2024、Teamz Web3 Summit 展出经验）
工具与平台	Git/GitHub, Jupyter, VS Code, Google Colab
软技能	英语辩论（银杏杯16强、8强）；研究汇报与海报制作；跨学科团队协作与项目管理