

# 陈建通

📞 185-9195-6639

✉ 18591956639@163.com

🌐 JiantongChen

🌐 chenjiantong.top

扫码查看更多个人信息 →



## 教育背景

- **西安电子科技大学 人工智能学院** 硕士 | 模式识别与智能系统  
发表 SCI/EI 期刊论文 4 篇, 国际会议论文 2 篇。获学业奖学金及优秀研究生等荣誉。 2017.9 – 2020.6
- **青岛科技大学 自动化与工程学院** 学士 | 电子信息科学与技术  
获 5 次校奖学金、优秀学生、优秀学生干部及优秀毕业生等荣誉。 2013.9 – 2017.6

## 工作及项目经历

- **上海人工智能实验室** AI/算法工程师  
具身智能中心 2024.11 – 至今
  - **EBench 项目**: 负责 7 个灵巧操作任务的 VR + 主从遥操作工具链设计与实现; 完成遥操作轨迹数据采集与处理流程建设; 建立数据闭环机制, 与模型训练侧协同迭代 benchmark; 参与评测 infra 设计和开发, 并维护工程质量。
  - **InternManip 项目**: 负责具身操作任务的评测 infra 设计与开发: 构建基于 Ray 的分布式评测系统, 支持多机多卡扩展, 提升评测吞吐与系统可扩展性; 设计 Client-Server 解耦架构, 实现 agent 与 simulator 分离, 支持多种实验与部署模式; 建立 benchmark standardization 机制, 通过统一配置与一键式启动入口, 标准化不同仿真器下 benchmark 开发与评测流程; 开发维护 IROS Challenge 2025: Vision-Language Manipulation in Open Tabletop Environments 线上赛评测系统, 并参与线下赛真机调试、选手支持与赛事裁判工作。
  - **InternUtopia 项目**: 负责基于手势交互的低成本 teleoperation toolchain 开发; 参与项目 Code Review 和开源社区建设, 包括 Play With InternUtopia 直播活动以及 Github Issues 处理及回复。

### 应用研究部

2022.11 – 2024.11

- **智能看护项目**: 延续商汤智能看护项目, 升级产品软硬件形态, 提高功能稳定性。联合北京、上海、西安和台湾当地的相关医院、协会和民间组织, 持续开展大规模公益活动。
- **具身智能体项目**: 构建具备记忆机制、视觉环境感知、基于地图导航及支持自然语言控制本体的实体具身智能机器人。结合图像 embedding 及自动抽集并持续化存储用户结构画像, 实现身份检索与长期记忆增强对话。
- **智能导览应用**: 基于 Function Calling、ReAct / ReWoo、Reflection 等机制, 构建自主进行复杂任务拆解及执行的 Agent 系统, 实现导航、支持热插拔的知识检索与动作生成等工具, 开发出数字人 AR 导览应用。
- **SLM SFT**: 提升 InternLM-base-7B 在资源受限环境下的 coding 能力, 并成功应用于 Airsim 飞行器控制, 实现自然语言指令控制成功率 82%–96% (随指令组合复杂度递增而下降)。
- **基于 RAG 的落地应用**: 设计并开发多模态 RAG 中控平台, 实现多模态知识库构建、检索与业务模块化编排能力, 无需编程经验即可快速构建多模态 RAG 应用; 完成基于 RAG 的罕见病知识问答系统构建, 覆盖数据收集、知识库构建、索引策略与安全问答全流程, 通过 Web 和微信双渠道无偿为渐冻症患者及家属提供服务。

- **商汤科技**

算法工程师 (兼项目负责人)

### 应用研究实验室

2021.11 – 2022.11

- **项目管理及团队建设**: 带队完成面向重度失能人士的居家看护产品从 0-1 实现, 期间负责: 1) 项目管理, 包括排期规划、跨部门沟通和风险预估; 2) 产品设计, 包括多方式收集目标用户需求、承担产品硬件改造、功能设计及分级、APP UED 设计和撰写说明书等工作, 用户体验负反馈率仅 1.6%; 3) 组织、记录和反馈测试工作, 推动 bug 分级和解决。4) 算法开发及 xxx 国驻华大使智能看护项目驻场测试; 5) 联合北京、上海、西安和台湾当地的相关医院、协会和民间组织, 牵头举办面向国内目标群体的公益活动, 配合公司完成脱敏 PR 相关事宜, 项目获得国内外 8 项荣誉奖项。
- **算法开发**: 完成以下算法研发过程中的数据采集、标注、训练策略研究、算法开发和业务逻辑搭建等全链路工作: 1) 开发面向极大姿态角、双频且差异光强的光源干扰下的近红外人脸及面部关键点 (98 点) 检测算法, 自制数据集超 106 万张图像, 实现 bbox mAP50=99%, NME[60,72]=0.0748, 在 rv1126 终端芯片处理速度 >20 FPS; 2) 开发上述难点下的眼部特定动作序列识别算法, 自制数据量超 67 万张图像, 任意姿态下眼睛状态识别 ACC>96%(类别分布均匀), 特别攻克头部姿态 |yaw| > 35° 场景; 3) 开发上述难点下的反光点运动轨

迹识别算法，同时检测跟踪多点运动轨迹，功能测试 **SR>93%**；4) 开发指定铃声事件检测算法，核心指标 **Recall>98%**。

- **项目运营:** 1) 承担了 **4 轮 PoC**，完成产品曝光宣传、用户触及方式/渠道建设、用户指导及日常运营维护等工作。截至 23 年底，完成 **130+ 户** 家庭体验，超 **81%** 用户活跃；2) 负责对接西安和上海当地协会组织的 621 世界渐冻人活动，并完成宣传物料采集、新闻稿撰写，组织澎湃新闻等媒体采访，**新闻上线一周内在海内外完成 1000 万 + 阅读量**。

## • 小红书

生态安全部

算法工程师

2020.06 – 2021.10

- 基于 **Flink、Kafka、Nebula 图数据库** 构建社区流量与互动场景的**准实时**反作弊链路。
- 研发并上线 **GCN、Fraudar+、Louvain、KMeans、KPrototypes** 等图挖掘与聚类算法用于黑灰产识别。
- 推动社区笔记流量风控在线无感知拦截率提升 **60%**，治理后约 **80%** 黑产刷量业务下线，黑产流量套利空间大幅压缩。

## 发表成果

---

累计发表 SCI / EI 收录期刊论文 **4 篇**，国际会议论文 **3 篇**，专利 **7 篇**，著作 **1 部**，论文引用累计 **400+**。

精选作品：

- **Dual-graph Convolutional Network Based on Band Attention and Sparse Constraint for Hyperspectral Band Selection** KBS 2021 (JCR Q1)
- **Convolutional Neural Network Based on Bandwise-independent Convolution and Hard Thresholding for Hyperspectral Band Selection** TCYB 2020 (JCR Q1)
- **Toward Motion Robustness: A Masked Attention Regularization Framework in Remote Photoplethysmography** CVPRW 2024

## 专业技能

---

- **具身智能:** 遥操作系统、数据采集与构建管线、仿真平台与系统、可扩展评测系统、Benchmark 设计
- **大模型与智能体:** Agent 系统、工具调用、RAG、ReAct/ReWoo、记忆机制、推理与规划、SLM 训练部署
- **计算机视觉:** 通用视觉算法能力，覆盖多类视觉任务与应用场景
- **机器学习与深度学习:** CNN、GNN、RNN、Attention 机制、表征学习、特征选择、优化方法
- **编程语言与系统:** Python、PyTorch、Ray、OpenCV、FastAPI、Linux、Git、Conda
- **产品与工程领导力:** 项目管理、跨团队协作、AI 产品落地经验、开源经验、运营经验