

# 张明睿

TEL: (+86)152-1017-1515 E-MAIL: mrzhang1515@gmail.com HOMEPAGE: cohaesio.github.io

## 基本信息

2020/07-至今 清华大学 软件学院 计算机辅助设计图形研究所  
2016/09- 北京邮电大学 计算机学院 计算机科学与技术 实验班  
2020/09 ● 专业排名: **6/321 (TOP 1.87%)** 班级排名: 2/37  
2018/07-08 剑桥大学 悉尼·苏塞克斯学院 暑期交换

## 所获奖励

2016/09-至今	北京市优秀毕业生 中国移动企业奖学金(TOP 1.5%) 校级优秀班级干部 全国大学生英语竞赛决赛一等奖	校级优秀毕业论文 一等奖学金(TOP 1.9%) 校级三好学生 美国大学生数学建模竞赛 SP 奖
------------	---	---

## 实习经历

2021/10至今	三维重建算法工程师	Y-Tech	快手
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 针对三维场景下人物环境交互类动作, 设计基于拉普拉斯优化的动作迁移算法, 实现无需训练数据即可对角色自动适配外界空间参数变化, 完成专利一篇</li><li>● 为实现低成本动作生成, 设计动作原子化拆解与重组方法, 通过动作全局优化算法, 提高实际三维场景下角色动作的自然度及表现力</li><li>● 面向虚拟人直播间场景下的坐姿动作完成语义分类及针对性效果调优</li></ul>		
2020/02-2021/08	图像算法工程师	音视频技术部	快手
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 对视频序列进行美学分析和显著性识别, 在给定画布长宽比的条件下, 设计拼贴布局初始化及能量优化算法, 并针对短视频场景进行时空优化</li><li>● 针对图像拼贴评价方法单一有限难以生成高质量拼贴的问题, 提出基于深度强化学习的拼贴模型, 完成专利一篇, 并以第一作者投稿至 IEEE TMM 期刊</li><li>● 针对图像质量评价任务, 收集大规模网络数据训练模型自监督学习, 并验证在 Koniq10K 及 Kadid10K 等数据集下游质量评价相关任务准确率的提升</li></ul>		

## 项目经历

2020/09-2021/08	基于深度强化学习的图像美学拼贴
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 提出基于强化学习的图像自动拼贴框架。将图像拼贴生成过程拆解为可解释的步骤, 从全局布局及局部细节两方面设计动作空间, 指导图像拼贴生成</li><li>● 为解决现有拼贴评价标准单一有限的问题, 借鉴图像美学数据集上的先验知识并结合拼贴的典型特征, 设计深度拼贴美学特征提取及评价网络</li><li>● 在图像及视频数据集上验证了相对现有技术基线的量化及主观指标提升</li></ul>
2021/10-2022/02	基于几何优化方法的三维人体动作迁移与生成
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 开发人体模型及环境参考点构造及采样过程, 改进基于拉普拉斯坐标的能量项约束, 优化人物与环境交互网格的相对空间位置关系, 实现角色动作重定向</li><li>● 对于环境非持续约束类的角色动作, 提出构造虚拟环境作为动作约束, 并设计基于标注及局部优化的动作衔接策略, 实现目标部位动作的重定向及语义保持</li></ul>

## 科研经历

2022	Aesthetic Photo Collage with Deep Reinforcement Learning IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA (TMM) MINGRUI ZHANG, MADING LI, LI CHEN*, JIAHAO YU
------	--