

# 杨忠裕

+86 13437555149 yangzhy21@lzu.edu.cn Homepage

Google Scholar ORCID GitHub

深圳, 中国

## 研究兴趣

**Fields:** 计算机视觉, 计算机图形学, 图像分析, 经济学

**Topics:** 2D/3D AIGC, 生成式 AI, 3D Motion Modeling

## 教育经历

- 兰州大学 (985)** 2021.09 - 2025.07 (预计)  
数学与应用数学学士 (主修), 行政管理学士 (辅修) 兰州, 甘肃  
◦ 相关课程: 数学分析, 高等代数, 抽象代数, 偏微分方程, C++, 数据结构, 概率论
- 香港中文大学 (深圳)** 2024.03 - 至今  
智能多媒体技术实验室研究助理 深圳, 中国  
◦ 导师: 张瑞茂

## 专利与发表成果

J= 期刊, P= 专利, S= 计算机软件著作权, R= 在审文章

\* Indicates Corresponding Author

- [J.1] 杨忠裕, 薛紫圀 (2023) **基于 ARIMA 模型的甘肃省 GDP 的分析与预测**. 中国市场 (中文核心期刊), Volume 2023-06, March 2023, Pages 1-4
- [J.2] Mengying Su, Zhongyu Yang\*, Shujaat Abbas, et al(2023) **Toward Enhancing Environment Quality in OECD Countries: Role of Municipal Waste, Renewable Energy, Environment Innovation and Environmental Policy**. *Renewable energy (SCI Q1 TOP)*, Volume 211, July 2023, Pages 975-984
- [J.3] Zhichao Yu, Zhongyu Yang\*, et al.(2024) **Green Effect of Energy Transition Policy: A quasi-natural Experiment Based on New Energy Demonstration Cities** *Finance Research Letters (SSCI Q1 TOP)*, Vol.66, Aug. 2024, 105669
- [P.1] 杨忠裕. 一种基于 VR 的数学教学系统. (CN116312091A)
- [S.1] 杨忠裕. 绿色低碳一体化监控软件.(2023SR1355487)
- [S.2] 杨忠裕. 全自动空间声场环境感知系统. (2024SR0538446)
- [R.1] Zhongyu Yang, Zuhao Yang, Yifang Yuan, et al. (2024). **ReChar: Revitalising Characters with Decoupled Content and Style Injection**. 稿件正在审查中, 准备发表于 CVPR 2025(CCEA).

## 科研经历

- Multi-Character Story to Motion with Decoupled Content and Style Injection** 2024.06 - 至今  
指导老师: 张瑞茂, 香港中文大学 (深圳)  
◦ 目的: 从长文本描述中生成受控的长角色动作和轨迹。  
◦ 方法: 利用 CLIP 解释文本描述, 采用文本驱动的动作检索来识别和排序动作, 并利用渐近掩码变换器生成角色轨迹。
- 一种通过解耦内容和风格注入来重构汉字的生成模型** 2023.05 - 至今  
指导老师: 袁英芳, 英国赫瑞瓦特大学  
◦ 目的: 创新一个受象形汉字启发的框架, 用于生成将可定制元素和样式融入汉字的艺术作品。  
◦ 方法: 将用户定义的样式和元素融入汉字, 利用先进的计算技术, 实现汉字艺术中传统与创新的和谐融合。
- 基于 FPGA 的 AI 医生: 基于深度学习的宫颈癌临床靶点描绘** 2024.03 - 至今  
国家大学生创新创业训练计划 (指导老师: 王心华教授)  
◦ 目的: 增强识别医学图像中细微特征的能力。  
◦ 方法: 通过改进传统的 U-Net 架构并利用 FPGA 的并行处理能力, 显著提高了特征检测的性能。

- UNet-Centric MambaMorph: 一个全面的可视化 Mamba 框架

2024.01 - 至今

通过交叉扫描和半监督学习增强了医学分割

中央高校科研能力提升项目基本科研业务费（指导老师：张文婷教授）

◦ 目的：通过 Mamba 架构增强全局上下文理解来改进医学图像分割。

◦ 方法：采用 UNet 和 Mamba 架构的集成，并辅以新颖的 Cross-Scan 模块，以优化分割精度。

• 智能胆固醇管理系统

2023.01 - 2024.12

IGEM 项目（指导老师：李祥凯教授）

◦ 目的：通过设计 FadO 操作序列开发油酸诱导智能系统。

◦ 方法：采用实验验证和建模，校准系统以确定适合各种人体体质的最佳诱导阈值，确保对油酸浓度变化的响应梯度。

• 对合中国幺半群的热带线性表示

2023.03 - 2024.04

国家级大学生创新创业训练计划（指导老师：张文婷教授）

◦ 目的：引入并定义对合中国幺半群中的热带线性表示。

◦ 方法：该方法包括自由幺半群和重写系统的理论建立，然后定义中国幺半群对合的热带线性表示。
- 荣誉与奖项
- 国际基因工程机器大赛银牌（IGEM）(2024)（前 20

◦ 国际大学生数学建模竞赛 Meritorious Winner（2023）(Top 6%)

◦ 美国大学生数学建模竞赛（MCM）Honorable Award（2023）(Top 25%)

◦ 中国大学生“互联网+”创新创业大赛省级金奖（2023）(Top 1%)

◦ 国际定向进化竞赛（IDEC）最佳硬件奖、最佳靶分子提名奖 & 最佳基因组进化成果提名奖（2023）(TOP 1%)

◦ 2022 年全国大学生数据分析竞赛全国一等奖（2022）(Top 3%)

◦ 2022 年第二届全国高校大数据挑战赛全国一等奖（2022 年）(Top 8%)

◦ 兰州大学二等奖学金 & 兰州大学优秀学生标兵（2022 年）(Top 15%)
- 实习经历
- 香港中文大学（深圳）

2024.03 - 至今

智能多媒体技术实验室研究助理

深圳，中国

◦ 进行图像检测和 Human Motion 生成模型的研究，将最新的研究成果应用到产品中，完成会议和期刊论文的写作。

• 赫瑞瓦特大学

2024.03 - 2024.09

远程研究实习生

伦敦, 英国

◦ 进行多模态图像生成模型的研究，通过解耦内容和风格注入完成风格融合的图片生成，完成会议和期刊论文的写作。

• 科大讯飞有限公司

2023.06 - 2023.08

数据分析

兰州，甘肃

◦ 利用历史用户行为数据构建精准的用户画像和预测模型，通过分析优化营销策略并提供个性化推荐。
- 技能与学术服务
- 编程语言: Python, R, C, C++, Stata, Latex

• 语言: 普通话 (母语), 粤语 (母语), 英语 (流利)

• 操作系统: Windows (advanced), Linux(advanced)

• 期刊审稿人: IJER,ESPR