

冯桥



电话: 176 9579 5481 ◊ 邮箱: fengqiao@tju.edu.cn

主页: <https://fengq1a0.github.io/> ◊ [English Version](#)

教育背景

天津大学, 计算机科学与技术, 工学硕士, 导师: 李坤教授 2021.9 – 2024.1

天津大学, 计算机科学与技术, 工学学士, GPA: 3.63/4.0 2017.9 – 2021.7

- **核心课程:** 线性代数及其应用 99, 积分变换 98, 数字逻辑 99, 模式识别 94, 软件实习 (C++)98

研究方向

简述: 我的研究方向是三维视觉。硕士期间, 我的研究侧重于三维人体的生成与重建, 对 NeRF, 3D Gaussian, Diffusion model 等前沿技术都有较深入的理解。得益于我的 ACM-ICPC 竞赛经历, 我有着扎实的算法与代码基础。目前, 我正探索更加一般化的三维理解、重建、生成算法。

◆ 天津大学, 硕士研究生, 导师: 李坤教授 & 来煜坤教授 2021.9 – 2024.1

- **单目实时三维人体重建 (第一作者 accepted by NeurIPS, CCF-A 等)**

提出了一种高效灵活的三维几何表示, 从泛函分析视角出发, 将三维几何与二维图像统一在一个框架之下。构建了首个超 30 帧实时运行的单目人体三维重建系统, 同时保持了 SOTA 重建质量。该工作发表在 NeurIPS。后续工作一篇 CVPR 已接收, 一篇 T-PAMI 在投。(均为一作或共一)

- **其他参与项目 (第二作者 accepted by CVPR, CCF-A 等)**

参与基于 NeRF 的风格迁移, 新视角生成, 人体表示, 无透镜成像等项目。均有论文发表/在投。

◆ 清华大学, 研究实习生, 导师: 李坤教授 & 刘焯斌教授 2021.7 – 2021.8

- **单张彩色图像多人重建**

提出了一种基于注意力机制的个体特征提取框架, 消除了单图像多人重建中对显式分割的需求。同时设计了一种基于碰撞检测的多人虚拟数据集构建方法, 相关代码用于后续工作。

◆ 天津大学, 本科实习生, 导师: 李坤教授 & 来煜坤教授 2019.9 – 2021.7

- **基于图神经网络的单目三维人体重建 (学生一作 accepted by TIP, CCF-A)**

提出了一种基于多尺度级联图神经网络的单目人体重建架构, 能够从单张图像恢复精细的三维人体模型。该工作同时贡献了一个数据集 D^2Human 。该工作发表在 TIP。导师一作, 本人共二。

荣誉奖项

- 国家奖学金, 天津大学, 2022.
- 潍柴奖学金, 天津大学, 2019.
- 三等奖 (全国), “龙芯杯”全国大学生计算机系统能力培养大赛 (NSCSCC), 2019.
- ICPC 竞赛
 - 金牌, ACM-ICPC 亚洲区域赛, 南京站, 2018.
 - 金牌, ACM-ICPC 亚洲区域赛, 青岛站, 2018.
 - 银牌, ICPC EC Final, 西安站, 2018.
- 一等奖 (省级), 全国青少年信息学奥林匹克联赛 (NOIP), 2016.
- 一等奖 (省级), 全国高中数学奥林匹克联赛, 2016.

1. **Qiao Feng**, Yebin Liu, Yu-Kun Lai, Jingyu Yang, Kun Li, "FOF: Learning Fourier Occupancy Field for Monocular Real-time Human Reconstruction", in Advances in Neural Information Processing Systems (**NeurIPS**), 2022. [[Project Page](#)]
2. Muxin Zhang*, **Qiao Feng***, Zhuo Su, Chao Wen, Zhou Xue, Kun Li, "Joint2Human: High-quality 3D Human Generation via Compact Spherical Embedding of 3D Joints", in Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (**CVPR**), 2024. (* Equal contribution)[[Project Page](#)]
3. Haoyang Ge*, **Qiao Feng***, Hailong Jia, Xiongzheng Li, Xiangjun Yin, You Zhou, Jingyu Yang, Kun Li, "LPSNet: End-to-End Human Pose and Shape Estimation with Lensless Imaging", in Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (**CVPR**), 2024. (* Equal contribution) [[Project Page](#)]
4. Xiaokun Sun, **Qiao Feng**, Xiongzheng Li, Jinsong Zhang, Yu-Kun Lai, Jingyu Yang, Kun Li, "Learning Semantic-Aware Disentangled Representation for Flexible 3D Human Body Editing", in Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (**CVPR**), 2023. [[Project Page](#)]
5. Kun Li, Hao Wen*, **Qiao Feng***, Yuxiang Zhang, Xiongzheng Li, Jing Huang, Cunkuan Yuan, Yu-Kun Lai, Yebin Liu, "Image-Guided Human Reconstruction via Multi-Scale Graph Transformation Networks", IEEE Transactions on Image Processing (**TIP**), 2021. (* Equal contribution) [[Project Page](#)]
6. Xinyi Jing*, **Qiao Feng***, Yu-Kun Lai, Jinsong Zhang, Yuanqiang Yu, Kun Li, "STATE: Learning Structure and Texture Representations for Novel View Synthesis", Computational Visual Media (**CVM**), 2023. (* Equal contribution) [[Project Page](#)]
7. Yi Wang, Jing-Song Cheng, **Qiao Feng**, Wen-Yuan Tao, Yu-Kun Lai, Kun Li, "TSNeRF: Text-driven stylized neural radiance fields via semantic contrastive learning", in Computers & Graphics, 2022. [[ScienceDirect](#)]
8. **Qiao Feng**, Yebin Liu, Yu-Kun Lai, Jingyu Yang, Kun Li, "Monocular Real-Time Human Geometry Reconstruction", in CAAI International Conference on Artificial Intelligence (**CICAI**) Demo paper, 2022. [[Springer](#)]
9. **Qiao Feng**, Yebin Liu, Yu-Kun Lai, Jingyu Yang, Kun Li, "FOF-X: Towards Real-time Detailed Human Reconstruction from Single Image", IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (**T-PAMI**), 2023. (Submitted & Under review)
10. **Qiao Feng***, Yuanwang Yang*, Yu-Kun Lai, Kun Li, "R²Human: Real-Time 3D Human Appearance Rendering from a Single Image", Arxiv, 2024. (* Equal contribution)[[Project Page](#)]

其他信息

- 语言: 雅思 7.0
- 专业技能: C/C++, CUDA, Qt, Python, PyTorch, TensorRT, Verilog(硬件)
- 审稿人: CVPR, NeurIPS, CICAI
- 助教: 程序设计原理 (双语), 数据结构, 算法设计与分析