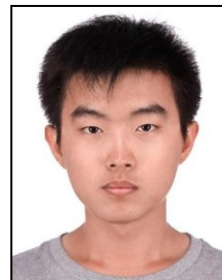


王立贞



博士生 现就读于清华大学

出生日期: 1996.11.17

手机号码: (+86)178 8884 2018

电子邮箱: wlz18@mails.tsinghua.edu.cn

微信: wanglz14

主页: <https://lizhenwangt.github.io/>

研究方向: 人脸/人体三维重建、面部动作捕捉、基于 StyleGAN 的数字人脸生成与驱动

预计毕业时间: 2023 年夏

期望就业方向: 三维面部动作捕捉、三维人脸重建/驱动、高精度二维人脸生成与编辑

教育经历

清华大学

2018.08 至今

博士 自动化系 控制理论与工程

- GPA: 3.7/4.0
- 导师: 刘焯斌 副教授
- 曾担任数据结构课程助教

清华大学

2014.08 - 2018.07

本科 物理系 数理基础科学

- GPA: 89/90
- 曾获学业优秀校设奖学金 (2015、2017)、社会工作优秀校设奖学金 (2016)
- 曾担任物理系学生会副主席

实习经历

蚂蚁集团

2020.05 - 2021.07

研究型实习生 IoT 事业部-生物识别算法团队

主管: 马晨光 博士

- 主要成果: 针对亚洲脸型的高精度 3DMM 人脸参数化模型—FaceVerse, 发表 CVPR2022 论文 FaceVerse

德克萨斯大学奥斯汀分校

2017.07 - 2017.09

暑期实习生

导师: Qixing Huang 助理教授

- 工作内容: 针对三维物体流形的卷积结构

学术论文

[1] Lizhen Wang, Zhiyuan Chen, Tao Yu, Chenguang Ma, Liang Li and Yebin Liu

FaceVerse: a Fine-grained and Detail-controllable 3D Face Morphable Model from a Hybrid Dataset

IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2022

[2] **Lizhen Wang**, Xiaochen Zhao, Tao Yu and Yebin Liu

NormalGAN: Learning Detailed 3D Human from a Single RGB-D Image

European Conference on Computer Vision (ECCV), 2020

[3] Shi Yan, Chenglei Wu, **Lizhen Wang**, Feng Xu, Liang An, Kaiwen Guo, and Yebin Liu

DDRNet: Depth Map Denoising and Refinement for Consumer Depth Cameras Using Cascaded CNNs

European Conference on Computer Vision (ECCV), 2018

项目经历

三维人脸模板 FaceVerse 与单图像人脸三维重建

结合大量人脸深度图与高精度头部三维模型，建立了高精度三维人脸模板 MetaFace，并提出了基于这一模板的单图像人脸三维重建算法，发表 CVPR2022 论文 FaceVerse。

Github: <https://github.com/LizhenWangT/FaceVerse>

单 RGB 相机的实时三维人脸表情与姿态跟踪（实时面捕）

利用可微渲染+FaceVerse 模板实现的高精度人脸表情与姿态跟踪。

Demo 见 <https://github.com/LizhenWangT/FaceVerse> Fig.4

实时高真实感数字人脸驱动

利用单视频输入的实时高真实感数字人脸驱动，采用基于 StyleGAN 的图像映射网络架构和三维人脸模板跟踪算法实现了高真实感的二维数字人脸驱动视频生成，论文投稿 TPAMI 中；利用多视角视频输入生成可通过自由视点渲染的三维数字人脸模型，论文投稿中；利用多模态信息（语音、文本）驱动高真实感数字人脸。

基于单目 RGBD 的三维人体重建

利用消费级深度相机拍摄的彩色与深度图片为输入，实现了较高精度的完整三维人体模型重建，发表 ECCV2020 论文 NormalGAN。

Github: <https://github.com/LizhenWangT/NormalGAN>

深度图降噪与优化

采用级联式卷积网络结构，利用 RGB 图片中的阴影信息对消费级深度相机进行了深度图的降噪与优化，参与发表 ECCV2018 论文 DDRNet。

Github: <https://github.com/neycvanshi/DDRNet>

个人技能

语言：汉语、英语、日语

编程语言：C/C++ (OpenGL), Python, Java, Matlab

深度学习平台：PyTorch, TensorFlow

Github 主页：<https://github.com/LizhenWangT>

发明专利

- [1] 刘焯斌, **王立祯**, 戴琼海. 目标地理区域人脸模板生成方法和装置. CN111754557A, 2020-10-09.
- [2] 刘焯斌, **王立祯**, 赵笑晨, 于涛, 戴琼海. 基于单帧 RGBD 图像的实时三维人体重建方法及系统. CN111476884A, 2020-07-31.
- [3] 刘焯斌, 赵笑晨, **王立祯**, 于涛, 戴琼海. 基于无监督数据的 TOF 深度数据优化方法及装置. CN111402397A, 2020-07-10.
- [4] 刘焯斌, **王立祯**, 郑泽荣, 戴琼海. 基于 RGBD 单视角图像人体三维重建方法及装置. CN110335343A, 2019-10-15.
- [5] 刘焯斌, **王立祯**, 闫石, 戴琼海. 深度相机深度图实时去噪方法和装置. CN110197464A, 2019-09-03.
- [6] 刘焯斌, **王立祯**, 黄源浩. 基于手持移动设备的动态实时三维重建方法和系统. CN108053435A, 2018-05-18.