

金鉴

Tel: +86 18519643859

邮箱: jianj008@gmail.com or jian.jin@ntu.edu.sg

个人主页: <https://jianjin008.github.io>



简历

本人现为阿里巴巴(达摩院)-新加坡南洋理工大学研究中心博士后, 导师 Weisi Lin 教授(IEEE Fellow)。博士毕业于北京交通大学计算机信息与技术学院, 师从赵耀教授。期间受国家留学基金委资助, 公派到加拿大西门菲莎大学从事为期两年博士联合培养项目, 导师 Jie Liang 教授。求学期间曾与 Ming-Ting Sun(美国华盛顿大学)教授, 曾兵(电子科技大学)教授以及朱策(电子科技大学)教授有过密切合作。

教育经历

- 博士, 北京交通大学, 计算机信息与技术学院, 中国, 09/2014 – 06/2019
- 联培, 西门菲莎大学, 电子工程学院, 加拿大, 09/2016 – 09/2018
- 硕士, 太原科技大学, 电子与信息工程学院, 中国, 09/2011 – 06/2014
- 本科, 太原科技大学, 经济与管理学院, 中国, 09/2007 – 06/2011

科研经历

- 阿里巴巴-达摩院项目: 视觉(图像、视频、特征)质量评估, 2020 年至 2021 年, 阿里巴巴-新加坡南洋理工大学联合研究中心, 南洋理工大学, 新加坡;
- 阿里巴巴-达摩院项目: 面向人类及机器视觉的图片/视频编码研究, 2020 年至 2021 年, 阿里巴巴-新加坡南洋理工大学联合研究中心, 南洋理工大学, 新加坡;
- 阿里巴巴-达摩院项目: 实时视频通讯的质量评价, 2019 年至 2020 年, 阿里巴巴-新加坡南洋理工大学联合研究中心, 南洋理工大学, 新加坡;
- 博士创新研究项目: 图像压缩及数字水印技术研究, 2018 年至 2019 年, 北京交通大学, 中国;
- 中国留学基金委资助项目: 1) 面向三维视频压缩的视点绘制失真估计, 2) 基于深度学习的图像/视频编码, 3) 自动驾驶相关技术研究, 2016 年至 2018 年, 西门菲莎大学, 加拿大;
- 博士创新研究项目: 基于物体及宏块的三维视频编码技术研究, 2014 年至 2016 年北京交通大学, 中国。

研究方向

- 视觉数据压缩：面向人和机器的深度特征编码；自由视点视频的编码及绘制，深度信息的量化及估计；
- 人类视觉感知模型建立及评价：图像/视频质量评价，面向人眼的恰可识别(JND)建模；
- 机器视觉感知模型建立及评价：面向机器的恰可识别(JND)建模，机器视觉注意力机制建模，深度特征质量评价。

专业技能

- C/C++, MATLAB, Python (Tensorflow, Pytorch), LaTeX, Windows Office.

获奖

- 北京交通大学学科杰出毕业生（2021 年）
- 中国电子学会优秀博士学位论文奖（全国共 26 人获奖，2019 年）
- 北京市优秀毕业生奖（北京交通大学共 3 名博士获奖，2019 年）
- 北京交通大学优秀毕业生奖（2019 年）
- 北京交通大学首届校长奖学金（北京交通大学最高荣誉奖学金，共 9 人获奖，2017 年）
- 信息所年度最佳论文奖（共 3 篇论文获奖，2017 年）
- 汉能李嘉宁奖学金（排名第一，2016 年）
- 国家奖学金（2016 年）
- 国家留学基金委出国留学资助
- 北京交通大学高水平文论奖（2015 年）
- 北京交通大学一等学业奖学金（多次）
- 北京交通大学优秀三好研究生（2015 年）

论文发表

- [1] **Jian Jin**, Xingxing Zhang, Weisi Lin, Jie Liang, Yao Zhao, Chunyu Lin, “Layer-Oriented View Synthesis Distortion Estimation with Learned Weights”, *IEEE Transactions on Image Processing (TIP)*, 2021. (Preparing)
- [2] **Jian Jin**, Xingxing Zhang, Xin Fu, Huan Zhang, Weisi Lin, Jian Lou, Yao Zhao, “Just Noticeable Difference for Deep Machine Vision”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (TCSVT)*, 2021.
- [3] Geyang Wang, Yao Zhao, Chunyu Lin, Meiqin Liu, and **Jian Jin**, “Dually Octagonal Projection for 360 Video with Less-Distortion Introduced”, *International Conference on Signal Processing (ICSP)*, vol. 1, pp. 246-251. IEEE, 2020.
- [4] Chao Yao, Jimin Xiao, **Jian Jin**, Xiaojuan Ban, “Edge Orientation Driven Depth Super-Resolution for View Synthesis”, *International Conference on Image and Graphics (ICIG)*, 2020.
- [5] **Jian Jin**, Jie Liang, Yao Zhao, Chunyu Lin, Chao Yao, Lili Meng, “Pixel-level View Synthesis Distortion Estimation for 3-D Video Coding”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (TCSVT)*, 2019. (Accepted Online)

- [6] **Jian Jin**, Jie Liang, Yao Zhao, Chunyu Lin, Chao Yao, Anhong Wang, “A Depth-Bin-Based Graphical Model for Fast View Synthesis Distortion Estimation”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (TCSVT)*, 2019, 29(6): 1754 - 1766.
- [7] **Jian Jin**, Anhong Wang, Yao Zhao, Chunyu Lin, and Bing Zeng, “Region-aware 3D-warping for DIBR,” *IEEE Transactions on Multimedia (TMM)*, 2016, 18(6): 953-966.
- [8] **Jian Jin**, Yao Zhao, Chunyu Lin, and Anhong Wang, “An Accurate and Efficient Nonlinear Depth Quantization Scheme,” *2015 Pacific Rim Conference on Multimedia—PCM (PCM 2015)*, Korea, pp. 390-399, Aug. 2015.
- [9] **Jian Jin**, Anhong Wang, Yao Zhao, and Chunyu Lin, “A fast region-level 3D-warping method for depth-image-based rendering”, *2015 IEEE International Workshop on Multimedia Signal Processing (MMSP 2015)*, Xiamen, pp. 1-6, Oct. 2015.
- [10] Lijun Zhao, Anhong Wang, Bing Zeng, **Jian Jin**, “Scalable Coding of Depth Images with Synthesis-Guided Edge Detection,” *KSII Transactions on Internet and Information Systems*, 2015, 9(10): 4108-4125.
- [11] Zhiwei Xing, Anhong Wang, **Jian Jin**, Yingchun Wu, “Synthesis-Aware Region-Based 3D Video Coding,” *2015 Pacific Rim Conference on Multimedia—PCM (PCM 2015)*, Korea, pp. 400-409, Aug. 2015.

专业活动

- 会员：
 - IEEE
 - 中国电子学会
 - 中国图像图形学会
- 技术程序委员会成员：
 - National Conference on Image and Graphics (NCIG 2020)
 - IEEE International Conference on Visual Communications and Image Processing (VCIP 2018)
 - Asia Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2018)
- 审稿人：
 - IEEE Transactions on Image Processing
 - IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology
 - IEEE Transactions on Multimedia
 - Neurocomputing
 - Multimedia Systems
 - EURASIP Journal on Image and Video Processing
 - International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence
 - IEEE International Conference on Multimedia & Expo (ICME 2020)
 - IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2019)

- IEEE International Workshop on Multimedia Signal Processing (MMSP 2019)
- IEEE International Conference on Visual Communications and Image Processing (VCIP 2019, 2018)