张 志 宏

北京市海淀区清华大学中央主楼 825
✉ z_zhi_hong@163.com | ⌂ zhihongz.github.io

教育经历

清华大学 自动化系 成像与智能技术实验室　　　　　　　　　　　　　　　中国, 北京
控制科学与工程 博士　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　*2019 - 2024*

西安电子科技大学 电子工程学院　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　中国, 西安
电子信息工程 本科　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　*2015 - 2019*

科研方向

计算成像与计算机视觉: 运用光学、电子、图像处理、机器学习等多领域知识，联合设计前端成像系统与后端视觉算法，实现从图像采集、传输到处理的全链路端到端联合优化，以达到成像质量、系统性能和视觉任务的整体提升。具体研究领域包括：编码成像、高速成像、弱光成像、图像恢复与增强、事件相机、光场成像等。

荣誉奖励

2022-2023	清华大学 清华之友-九坤奖学金	
2021-2022	清华大学 合肥英才奖学金	
2020-2021	清华大学 宣城英才奖学金	
2018-2019	西安电子科技大学 校级优秀毕业生标兵	*1/120*
2018-2019	西安电子科技大学 校级优秀毕业论文	*5/1000*
2017-2018	西安电子科技大学 校级优秀学生、国家励志奖学金	*3/120*
2016-2017	西安电子科技大学 校级优秀学生标兵、国家奖学金	*1/120*
2016-2017	第三届中国"互联网+"大学生创新创业大赛 全国金奖、最佳人气奖	*top 5*
2016-2017	第十五届"挑战杯"全国大学生课外学术科技作品竞赛 全国二等奖	
2016-2017	"外研社杯"全国英语阅读大赛 陕西省一等奖	*top 10*
2015-2016	西安电子科技大学 校级优秀学生、国家励志奖学金	*2/107*

学术成果

论文

[1] **Zhihong Zhang**, Yuxiao Cheng, Liheng Bian, Jinli Suo, and Qionghai Dai. INFWIDE: Image and Feature Space Wiener Deconvolution Network for Non-blind Image Deblurring in Low-Light Conditions. *IEEE Transactions on Image Processing* (2023).

[2] **Zhihong Zhang**[†], Bo Zhang[†], Xin Yuan[†], Siming Zheng, Xiongfei Su, Jinli Suo, David Brady, and Qionghai Dai. From Compressive Sampling to Compressive Tasking: Retrieving Semantics in Compressed Domain with Low Bandwidth. *PhotoniX* (2022).

[3] **Zhihong Zhang**, Kaiming Dong, Jinli Suo, and Qionghai Dai. Deep coded exposure: End-to-end co-optimization of flutter shutter and deblurring processing for general motion blur removal. *Photonics Research* (2023).

[4] **Zhihong Zhang**[†], Chao Deng[†], Yang Liu, Xin Yuan, Jinli Suo, and Qionghai Dai. Ten-Mega-Pixel Snapshot Compressive Imaging with A Hybrid Coded Aperture. *Photonics Research* (2021).

[5] **Zhihong Zhang**, Jinli Suo, and Qionghai Dai. Denoising of event-based sensors with deep neural networks. *Photonics Asia* (2021).

[6] **Zhihong Zhang**, Runzhao Yang, Yuxiao Cheng, Jinli Suo, and Qionghai Dai. Lightweight High-Speed Photography Built on Coded Exposure and Implicit Neural Representation of Videos. *International Journal of Computer Vision* (Under review) (2024).

[7] **Zhihong Zhang**[†], Siming Zheng[†], Jinli Suo, Xin Yuan, Min Qiu, Guohai Situ, David J. Brady and Qionghai Dai. A Decade Review of Video Compressive Sensing: Roadmap to Practical Applications. ***Engineering*** (Under review) (2024).

[8] Weihang Zhang, **Zhihong Zhang**, Liheng Bian, Haoqian Wang, Jinli Suo, and Qionghai Dai. High axial resolution single molecule localization under dense excitation with a multi-channel deep U-Net. ***Optics Letters*** (2021).

[9] Yuxiao Cheng, Runzhao Yang, **Zhihong Zhang**, Jinli Suo, and Qionghai Dai. A Mutually Boosting Dual Sensor Computational Camera for High Quality Dark Videography. ***Information Fusion*** (2023).

[10] Bo Zhang[†], Xin Yuan[†], Chao Deng, **Zhihong Zhang**, Jinli Suo, and Qionghai Dai. End-to-end snapshot compressed super-resolution imaging with deep optics. ***Optica*** (2022).

[11] Runzhao Yang, Yinda Chen, **Zhihong Zhang**, Che Liu, Zongren Li, Kunlun He, Zhiwei Xiong, Jinli Suo, and Qionghai Dai. UniCompress: Enhancing Multi-Data Medical Image Compression with Knowledge Distillation. (Under review) (2021).

[12] Runzhao Yang, Xiaolong Wu, **Zhihong Zhang**, Fabian Zhang, Tingxiong Xiao, Zongren Li, Kunlun He, and Jinli Suo. DVI: A Derivative-based Vision Network for INR. (Under review) (2024).

[13] Bo Zhang, Yuchen Guo, Runzhao Yang, **Zhihong Zhang**, Jiayi Xie, Jinli Suo, and Qionghai Dai. DarkVision: A Benchmark for Low-light Image/Video Perception. (Under review) (2023).

专利

[1] 索津莉, **张志宏**, 任杰, 戴琼海. 基于压缩感知和卷积网络的物体检测方法. 公开号 CN111428751A

[2] 索津莉, **张志宏**, 张伟航, 戴琼海. 基于卷积神经网络的三维单分子定位系统. 公开号 CN111310903A