

张乾简历

（一）基本情况

张乾，男，天津大学计算机科学与技术学院博士后。长期从事成像条件重现、微变视觉感知等方向的研究，发表学术论文 10 余篇，授权国家发明专利 9 项，获批软件著作权 5 项。承担国家自然科学基金青年基金项目 1 项、国家重点研发计划项目子课题 2 项、国家文物局科研项目 1 项，参与国家重点研发计划项目 2 项、国家自然科学基金面上项目 1 项、多项面向实地应用的专项研发项目。所研发的高值目标智能原位监测系统已在包括敦煌莫高窟、故宫、颐和园在内的十多个文化遗产地实地应用。相关成果参加国家“十三五”科技创新成就展等多个科技成果展出。获 2023 年中国国际大学生创新大赛全国金奖、2021 年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区金奖、中国风景园林学会科学技术一等奖等多项奖项。

（二）受教育情况（按时间倒排序）：

1. 2016/9 - 2023/8，天津大学，计算机应用技术，博士，导师：冯伟
2. 2013/9 - 2016/6，天津大学，计算机科学与技术，硕士，导师：孙济洲
3. 2009/9 - 2013/6，西安电子科技大学，软件工程，学士

（三）工作经历（科研与学术工作经历，按时间倒序排序）：

2024/1 起，天津大学，计算机科学与技术学院，博士后，合作导师：冯伟

（四）学术奖励与学术兼职：

1. 教育部，中国国际大学生创新大赛（2023），全国金奖，2023.12（3/16）
2. 天津市教育委员会，第七届中国国际“互联网+”大学生创业大赛，天津赛区比赛高教主赛道金奖，2021.12（1/10）
3. 天津市知识产权局，知识产权创新创业发明与设计大赛，一等奖，2020.12（3/6）
4. 中国风景园林学会，中国风景园林学会科学技术奖，一等奖，2023.12（7/15）

5. 审稿人: CVPR、ICCV、Neurocomputing、Pattern Recognition 等国际期刊/会议

(五) 部分学术论文

1. **Qian Zhang**, Qing Guo, Ruijun Gao, Felix Juefei-Xu, Hongkai Yu, Wei Feng*. Adversarial Relighting Against Face Recognition, IEEE Transactions on Information Forensics and Security (IEEE TIFS, CCF A/SCI 一区, IF= 6.8), 2024.
2. **Qian Zhang**, Wei Feng*, Liang Wan, Fei-Peng Tian, Ping Tan. Active Recurrence of Lighting Condition for Fine-Grained Change Detection, in Proceedings of the 27th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI, CCF A), 2018, 4972-4978.
3. 冯伟, **张乾***, 田飞鹏, 王小伟, 柴勃隆, 孙济洲, 苏伯民. 面向预防性保护的文物本体智能原位监测系统, 中国科学:信息科学 (CCF T1/中文 Top 期刊), 2021, 51(12):2102-2118.
4. **Qian Zhang**, Wei Feng, Yi-Bo Shi, Di Lin. Fast and Robust Active Camera Relocalization in the Wild for Fine-Grained Change Detection, Neurocomputing (SCI 二区, IF= 6), 2022, 495: 11-25.
5. **Qian Zhang**, Fei-Peng Tian, Ruize Han, Wei Feng*. Near-Surface Lighting Estimation and Reconstruction, In Proceedings of the IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME, CCF B), 2017, 1350-1355.
6. Fei-Peng Tian, Wei Feng*, **Qian Zhang**, Xiaowei Wang, Jizhou Sun, Vincenzo Loia, Zhi-Qiang Liu. Active Camera Relocalization from a Single Reference Image without Hand-Eye Calibration, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (IEEE TPAMI, CCF A/SCI 一区, IF=23.6), 2019, 41(12): 2791-2806.
7. Qi Zhang, Chi Huang, **Qian Zhang**, Nan Li, Wei Feng*. Learning Geometry Consistent Neural Radiance Fields from Sparse and Unposed Views, in Proceedings of the 32nd ACM International Conference on Multimedia (ACM MM, CCF A), 2024.
8. Wei Feng, Fei-Peng Tian*, **Qian Zhang**, Jizhou Sun. 6D Dynamic Camera Relocalization from Single Reference Image, in Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR, CCF A), 2016, 4049-4057.
9. Wei Feng, Fei-Peng Tian, **Qian Zhang**, Nan Zhang, Liang Wan, Jizhou Sun. Fine-Grained Change Detection of Misaligned Scenes with Varied Illuminations, in Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV, CCF A), 2015, 1260-1268.

（六）知识产权

1. 冯伟、张乾、万亮、王英铭，一种基于平行光类比的主动光照重现方法，国家发明专利，授权，申请号：202011090155.0，授权公告号：CN112381917B，申请日：2020年10月13日，授权公告日：2023年01月17日
2. 冯伟、张乾、万亮、王英铭，一种基于三维点云对齐的主动相机重定位方法，国家发明专利，授权，申请号：202011089548.X，授权公告号：CN112365537B，申请日：2020年10月13日，授权公告日：2023年06月27日
3. 冯伟、孙济洲、张乾、田飞鹏、韩瑞泽，一种无需手眼标定的相机六自由度位姿精确重定位方法，授权，申请号：201611140264.2，授权公告号：CN106595601B，申请日：2016年12月12日，授权公告日：2020年01月07日
4. 冯伟、李璐凯、张乾、孟忱，一种基于天际线匹配的室外主动相机重定位方法，授权，申请号：202011011874.9，授权公告号：CN112164114B，申请日：2020年9月23日，授权公告日：2020年05月20日
5. 万亮、李楠、冯伟、张乾、孟忱，一种基于多平面联合位姿估计的主动相机重定位方法，国家发明专利，授权，申请号：202010783333.1，申请日：2020年8月6日，授权公告号：CN 112070831 B，2020年8月6日
6. 冯伟、万亮、李楠、张乾、孟忱、王小伟、苏伯民，对光照鲁棒的主动相机重定位方法，PCT国际专利，申请号：PCT/CN2021/111064，申请日：2021年8月6日
7. 张乾、李楠、冯伟、万亮、李亮，主动式近场光源精确重定位系统，软件著作权，登记号：2022SR0392871，2022年3月25日
8. 冯伟、张乾、师一博、万亮、李楠、张玉鹏，移动端相机重定位系统，软件著作权，登记号：2022SR1513320，2022年11月16日
9. 冯伟、张乾、李楠、张麒、万亮，文影慧诊：文物本体状态智能监测与分析系统，软件著作权，登记号：2022SR1513300，2022年11月16日

（七）承担或参与的主要科研项目

1. 国家自然科学基金青年基金，62406222，基于成像要素重现的场景细微变化检测方法，2025/01-2027/12，30万，主持

2. 国家重点研发计划专项：文化科技与现代服务业，项目：石窟寺壁画原位在线监测关键技术研发与应用，课题：石窟寺壁画典型病害监测关键技术研究，2024YFF0907702，2025/04-2028/03，20万，子课题负责人
3. 国家重点研发计划专项：文化科技与现代服务业，项目：馆藏文物数字指纹提取鉴别与身份智能管理关键技术，课题：馆藏文物数字指纹无损提取关键技术，2023YFF0906202，2023/11-2026/10，28万，子课题负责人
4. 国家文物局科研项目：文物身份确认技术服务应用示范，2024GFW-0993，2024/09-2025/08，40万，主持
5. 国家重点研发计划专项：重大自然灾害监测预警与防范，项目：数字文化遗产安全保护与利用关键技术研究示范，2020YFC1522700，2020/10-2023/09，1839万，参与
6. 国家重点研发计划专项：重大自然灾害监测预警与防范，项目：不可移动文物本体劣化风险监测分析技术和装备研发，2019YFC1520900，2020/01-2023/12，950万，参与
7. 国家自然科学基金面上基金，基于主动视觉的开放环境高值目标微变监测方法研究，62072334，2021/01-2024/12，57万，参与
8. 湖南省文物保护利用中心，马王堆汉墓、湖南区域历史文化珍贵文物数字化保护项目(第2包:珍贵文物保护单位三维数字化采集),2021GFW-0605，2021/10-2022/12，274万，参与