



# 唐麒

北京交通大学 · 信息与通信工程 · 计算机视觉方向



18813075618 | qitang@bjtu.edu.cn | www.tang5618.com | Tang1705 | tang5618 | QiTang

## 教育背景

### 信息与通信工程（国家级重点学科）

北京交通大学计算机与信息技术学院

推荐免试生，导师为赵耀教授（国家杰青），研究方向为数字媒体信息处理与智能分析

2021年9月-至今

### 软件工程

北京交通大学软件学院

工学学士学位 GPA:3.81/4.0，前5%，北京交通大学优秀毕业生

2017年9月-2021年6月

### 金融学（双学位）

北京交通大学经济管理学院

经济学学士学位 GPA:3.64/4.0

2018年9月-2020年6月

## 论文发表

### BridgeNet: A joint learning network of depth map super-resolution and monocular depth estimation

CCF-A

Qi Tang, Runmin Cong\*, Ronghui Sheng, Lingzhi He, Dan Zhang, Yao Zhao, and Sam Kwong

2021年10月

• ACM International Conference on Multimedia (ACM MM), pp. 2148-2157, 2021.

## 科研经历

### 联合单目深度估计的深度图像超分辨率重建算法研究

北京交通大学信息科学研究所

现代信息科学与网络技术北京市重点实验室

项目负责人

2020年11月-2021年6月

- **项目简介:** 探索深度图超分辨率重建任务中颜色引导、细节恢复、模态交互等问题的解决方案，从多任务学习的角度出发研究一种联合深度估计的深度图超分辨率网络，并探索两个任务之间的交互指导关系，以达到相互促进、互利共赢的效果。
- **项目成果:** 北京市本科生优秀毕业论文(设计)，发明专利申请初步审查合格（一种联合单目深度估计的深度图像超分辨率重建方法，申请号: 202110803976.2）。
- **开发工具:** Python、PyTorch、MindSpore

### 基于编码结构光的高铁轮轨姿态三维重建

北京交通大学计算机与信息技术学院

轨道交通智能检测与监测研究所

项目负责人

2019年4月-2020年7月

- **项目简介:** 项目以机器视觉理论和方法为基础，重点研究基于编码结构光的高铁轮轨姿态三维重建方法。通过编码结构光获取轮轨稠密三维点云数据，三维重建高铁轮轨姿态模型，并实现可视化。
- **项目成果:** 国家级大学生创新训练计划项目，项目采用基于空间编码的编码结构光的方法，将单幅编码图案投影在轮轨表面，提高特征点的提取和识别精度，并将 De Bruijn 分析与小波变换分析相结合，增加了基于特征点的点云提取稠密度，从而实现了单次投影的点云稠密重建。项目完成了从半径 95mm 的球体提取 17W 条以上的点云数据，半径误差 0.678mm，实现了对铁轨等多个物体的三维重建，完成了结构光三维重建软件开发，提供了基于主动视觉的三维重建和点云数据可视化展示、编辑的平台，并入选 Github 排名前 99 的 C++ 三维重建开源项目 (Awesome Open Source)。
- **开发工具:** C++、OpenCV、PCL、QT

## 专业技能

编程语言	Python, JAVA, C, C++, HTML+CSS
机器学习框架	PyTorch, MindSpore, PaddlePaddle
数据管理	SQL 和部分 NoSQL
专业工具	Latex, OpenCV, PCL, MATLAB, PowerPoint
语言	英语 (CET-4 560   CET-6 468)



2022年度 Github 提交记录