

李林

副教授/硕导

E-mail: 18805915371@163.com

通讯地址: 江苏省南京市江北新区浦珠南路 30 号

南京工业大学天工楼

邮编: 211816



工作经历

2022.07 至今 南京工业大学交通运输工程学院 副教授

2016.01 - 2022.05 福建农林大学交通与土木工程学院 讲师

教育背景

2012.01-2015.07, 美国俄克拉荷马州立大学 博士 (土木工程)

2010.01-2011.12, 美国阿肯色大学 攻读博士学位 (土木工程)

2006.09-2009.01, 北京科技大学机械工程学院 硕士学位 (物流工程)

2002.09-2006.07, 中国农业大学工学院 学士学位 (交通工程)

研究领域

1. 三维激光成像技术在交通基础设施 (路面、轨道及机场跑道等) 检测中的应用
2. 双目立体视觉全息智能感知技术及多模式组合定位技术
3. 融合深度学习及传统图像处理方法的多目标识别及实时检测技术

主讲课程

本科生课程: 路基路面工程

研究生课程: 道路交通安全专题

招生方向

交通基础设施智能检测、道路与交通安全、轨道交通

科研项目

主要纵向课题:

1. 国家自然科学基金青年项目(51608123): 基于三维图像数据的机场跑道刻槽自动化识

别算法及安全性评价研究, 2017.1-2019.12, 主持

2. 福建省自然科学基金面上项目(2017J01475): 基于跑道表面 3D 图像数据的刻槽自动化识别算法的研究, 2017.4-2020.4, 主持

3. 福建省高校杰出青年科研人才培养计划项目 (KLA17016A) , 基于深度学习算法的路面病害自动识别与分类, 2018.1-2021.1, 主持

4. 国家重点研发计划项目 (2018YFB1201601) , 公共路权运行环境下行人运动状态感知、态势分析、风险辨识及预警技术, 2018.7-2020.12, 参与

5. 福建省高校产学研合作重大项目 (福建省科技厅) (2020H61010023) , 基于双目机器视觉及 AI 智能的道路巡检系统关键技术及其产业化应用, 2020.04-2023.04, 参与

主要横向课题:

1. 北京交通大学, 轨道交通专用轻巧型应急干预机器人关键技术研究, 2021.04-2021.12

2. 福建省高速集团, 基于激光传感技术的高精三维图像采集与病害识别技术研究, 2020.06-2022.06

3. 武汉光谷卓越股份有限公司, 路面病害及损伤智能检测及诊断系统, 2021.04-2022.04

4. 深圳大学, 图像异常特征库建立及检测算法开发, 2021.05-2023.05

5. 福建省高速集团拨款, 高速公路便携式智能巡检设备样机开发, 2021.01-2021.05

学术兼职

1. 美国土木工程师协会 (ASCE) 委员
2. 美国交通研究委员会 (TRB) 委员

奖励荣誉

学术成果

1. 论文列表

[1] Zhen Yang, Lin Li*, Wenting Luo, "PDNet: Improved YOLOv5 Nondeformable Disease Detection Network for Asphalt Pavement", Computational Intelligence and Neuroscience, vol.2022, Article ID 5133543, 21 pages, 2022.

[2] Zhixing Cai, Lin Li*, Yuping Hu, Wenting Luo, Chunmian Lin, Automated groove identification and measurement using long short-term memory unit, Measurement 141 (2019) 152–161.

[3] Lin Li, Wenting Luo, Kelvin C.P. Wang, Guodong Liu, Chao Zhang, Automatic

Groove Measurement and Evaluation with High Resolution Laser Profiling Data, *Sensors* 2018, 18(8), 2713.

[4] Lin Li, Wenting Luo, and Kelvin C.P. Wang, Lane Marking Detection and Reconstruction with Line-Scan Imaging Data [J]. *Sensors*, 2018, 18(5):1635.

[5] Lin Li, Kelvin C. P. Wang, Joshua Li, Wenting Luo, Jiangang Guo, Impacts of Sample Size on Calculation of Pavement Texture Indicators with 1mm 3D Surface Data. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 46(1), pp. 42-49, 2018.

[6] Chunmian Lin, Lin Li*, Wenting Luo, Kelvin C. P. Wang, Jiangang Guo, Transfer Learning Based Traffic Sign Recognition Using Inception-v3 Model, (*Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 2018.

[7] Lin Li, Kelvin C.P. Wang*, Joshua Li, and Wenting Luo, Automated Runway Groove Measurement and Evaluation. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 2017, 21(3):758-765.

[8] Lin Li, Kelvin C. P. Wang*, Bounding Box–Based Technique for Pavement Crack Classification and Measurement Using 1 mm 3D Laser Data. *Journal of Computing in Civil Engineering*, 2016, 30(5):04016011.

[9] Lin Li, Kelvin C. P. Wang*, Wenting Luo, Pavement Friction Estimation Based on the Heinrich/Klüppel Model. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, Vol. 44, No. 2, pp. 89-96, 2016.

[10] Lin Li, Kelvin C.P. Wang, and Qiang Li, Geometric Texture Indicators for Safety on AC Pavements with 1mm 3D Laser Texture Data, *International Journal of Pavement Research and Technology* 9.1 (2016): 49-62.

2.专利、软著等

[1]. 发明专利：李林，罗文婷；道面刻槽与板坏接缝的区分方法，授权公告日：2019.07.09，中国，专利号：ZL201710877672.4

[2]. 发明专利：李林，罗文婷；一种基于三维激光传感器及包围盒的路面裂缝检测与分类方法，授权公告日：2019.02.19，中国，专利号：ZL201910121892.3

[3]. 软件著作权：基于三维图像数据的机场跑道自动识别软件 [简称：AFGM3D Version] V1.0，2018.06.21，中国，软件著作权登记号：2018SR1005116

- [4]. 软件著作权：基于 ERD 数据的道面横纵坡度自动分析软件[简称：CrosSlope Analyzer] V1.0， 2018.04.20， 中国， 软件著作权登记号： 2018SR999810
- [5]. 软件著作权：基于三维图像数据的路面纹理参数化分析软件[简称：SurTech3D] V1.0， 2019.03.11， 中国， 软件著作权登记号： 2019SR0107792
- [6]. 软件著作权：基于二维图像路面病害自动标注软件 V1.0， 2019.03.21， 中国， 软件著作权登记号： 2019SR0107792
- [7]. 软件著作权：基于 3D 图像数据的路面摩擦系数自动预测软件[简称：Rubber Friction Predication] V1.0， 2019.03.20， 中国， 软件著作权登记号： 2019SR0682994
- [8]. 软件著作权：基于高精图像数据的路面构造深度分析软件 V1.0， 2019.03.10， 中国， 软件著作权登记号： 2019SR0753736
- [9]. 软件著作权：基于双目视觉的便携式道路信息采集软件[简称：便携式道路信息采集软件] V1.0， 2019.12.20， 中国， 软件著作权登记号： 2020SR0314784
- [10]. 软件著作权：基于单目视觉的便携式道路信息采集软件[简称：道路巡检信息采集软件] V1.0， 2019.11.15， 中国， 软件著作权登记号： 2020SR0314369