

王磊

166-0266-1014 | 307335453@qq.com

年龄: 25岁 | 汉



教育经历

- 河南科技大学 2014年09月 - 2018年07月
园林 本科 林学院 洛阳
- 天津城建大学 2018年09月 - 2021年07月
风景园林 硕士 建筑学院 天津

研究经历

- 基于深度学习提取绿视率的校园道路绿地景观质量评价研究 2019年03月 - 2021年07月
该研究为本人硕士毕业课题。使用人工智能深度学习技术（SegNet-ResNet神经网络）对城市街道图像语义信息进行预处理，以pixplot神经网络聚类结果在python-pandas库辅助下可视化，对该结果进行数据化比对分析，对城市街景质量、空间关系等语义信息进行挖掘，重构数字化背景下城市街景空间营造方法。
- 基于空间权重的校园绿地景观参数化设计探析 2019年10月 - 2020年06月
该研究为导师课题组《国家重点研发计划乡村生态景观营造模式研究（2019YFD1100402）》课题下风景园林参数化设计子课题，由本人独立完成。研究运用Rhino+Grasshopper平台，以使用率作为评价因子构建评价权重（空间权重），以参数化方法建立可视化模型，分析场地空间使用率并为空间改造提供数字化方法。
- 风景园林规划设计工程项目 2018年09月 - 2020年02月
《天津市红桥区水趣园景观改造设计》《济宁市微山县美丽乡村景观提升工程规划设计》《济宁市微山县苏庄北河道景观设计》《张家口市沽源县景观大道绿化带规划设计》
- CSDN博客技术性文章 2020年06月 - 2020年08月
个人博客主页：<https://blog.csdn.net/wang27623056>
对深度学习图像语义分割技术分析城市街景数据分析过程进行了详细论述，共发表以下4篇文章：《图像语义分割Cityscapes训练数据集使用方法详解》《Python通过百度全景图API爬取街景图像》《图像语义分割训练Cityscapes数据集SegNet-ConvNet神经网络详解》《图像语义分割训练Cityscapes数据集DeepLabNet-XceptionNet神经网络详解》

荣誉奖项

- DigitalFUTURES2020-城市/数据/搜索引擎-夏令营
《DigitalFUTURE2020》夏令营由同济大学建筑与城市规划学院举办；通过作品集成功申请参加东南大学建筑运算与应用研究所（李彪教授 李力讲师）《城市/数据/搜索引擎》课题组。使用机器学习算法自动提取城市的主要特征，分析相似性。为设计者提供一个城市案例搜索引擎，筛选出与当前设计条件最为接近的数个样本作为设计参考，并在此基础上进行进一步的修正和改进。
- 2020《中国建筑教育》·“清润奖”论文竞赛硕博组 二等奖
论文题目：《数据与城市：基于深度学习图像语义分割技术构建智慧城市》。研究从理论建构、数据获取、方法技术三方面入手，对深度学习、智慧城市国内外研究实践进行了整合梳理，整合多类型编解码结构神经网络、整理城市信息相关神经网络训练数据集；基于分析获取城市数据的类型、特征进行神经网络及数据集的选择，实现了人工智能技术构建智慧城市的完整操作逻辑方法。

其他经历

- 知乎、CSDN博客、B站、公众号等平台分享本人基于人工智能风景园林学科研究进展
例如《基于深度学习图像分割的城市空间绿化质量可视化分析》B站搜索码：BV16a4y157qp
《YoloV3目标检测训练及实现过程演示》B站搜索码：BV1Dz4y1Z7RB
《我用人工智能修复了百年前的南京照片【1933年】》B站搜索码：BV19k4y1B7VQ
使用GitHub开源人工智能神经网络DeOldify对百年前黑白照片进行AI上色，图片来源为Hedda Morrison（赫达·莫里逊）哈佛大学图书馆公开的高清图部分，拍摄时间大约 1933 至 1946年。该方法对基于文献调研资料照片复原的场地色彩复原，古建筑照片复原等人文空间方面具有现实意义。