

# 姜明瑞

江苏省南京市江北新区浦珠南路 30 号

jiangmingrui@njtech.edu.cn | (+86) 18982416200 | <https://jamerri.github.io/CV>

研究兴趣: 建筑环境监测 (基于移动机器人), 室内污染物传播与控制, 室内空气品质等

## 教育经历

硕士 南京工业大学, 江苏南京

2020.09 至今

- 专业: 供热、供燃气、通风及空调工程, 城市建设学院
- 平均分: 87.8/100
- 荣誉和奖学金: 三好研究生 (2021.12), 特等奖学金 (2021.09), 二等奖学金 (2020.09)

导师: 蔡浩 (教授)

本科 南京工业大学, 江苏南京

2018.09 ~ 2020.06

- 专业: 建筑环境与能源应用工程, 城市建设学院
- GPA: 3.42/4.0

陆军工程大学, 江苏南京

2015.09 ~ 2018.08

- 专业: 国防工程 (维护), 国防工程学院

## 学术论文

[1] Mingrui Jiang, Yu Liao, Xun Guo, Hao Cai\*, Wenqing Jiang, Zhou Yang, Fei Li, Fei Liu, A comparative experimental study of two multi-robot olfaction methods: Towards locating time-varying indoor pollutant sources, *Building and Environment*, Volume 207, Part B, 2022, 108560. [JCR Q1]

[2] Qilin Feng, Hao Cai\*, Yibin Yang, Jiheng Xu, Mingrui Jiang, Fei Li, Xianting Li, Chenchu Yan, An experimental and numerical study on a multi-robot source localization method independent of airflow information in dynamic indoor environments, *Sustainable Cities and Society*, Volume 53, 2020, 101897. [JCR Q2]

[3] Yibin Yang, Boyuan Zhang, Qilin Feng, Hao Cai\*, Mingrui Jiang, Kang Zhou, Fei Li, Shichao Liu, Xianting Li, Towards locating time-varying indoor particle sources: Development of two multi-robot olfaction methods based on whale optimization algorithm, *Building and Environment*, Volume 166, 2019, 106413. [JCR Q1]

[4] 奉祁林, 杨艺斌, 邓烨, 蔡浩\*, 姜明瑞, 鲁静雨, 张灿鑫, 张博远, 室内时变流场中多机器人源定位方法实验与数值验证, *环境工程*, 2021, 39(02), 73 – 81. [北大核心]

[5] 姜明瑞, 廖禹, 姜文青, 杨洲, 蔡浩\*, 奉祁林, 王强, 杨艺斌, 利用多机器人定位室内周期性污染源的实验研究, *建筑科学*, 2020, 36(04), 46 – 52+85. [北大核心]

## 发明专利

[1] 一种面向室内三维多环境参数场重建的移动机器人  
李德昌, 蔡浩, 周苏宛, 姜明瑞, 鲍高贵, 王瑜, 张彪

发明专利, 公开号: CN113295214A

[2] 基于改进的二维稳态 Kernel DM+V/W 的分布地图构建方法  
蔡浩, 周苏宛, 李德昌, 鲍高贵, 姜明瑞, 王瑜, 张彪

发明专利, 公开号: CN113240804A

[3] 一种用于洁净室的移动机器人检测系统与方法  
郭讯, 姜明瑞, 蔡浩, 陈阿祥, 廖禹, 张彪, 王瑜

发明专利, 公开号: CN113190016A

- [4] 一种采集气体浓度并融合气流信息优化的溯源机器人 **实用新型专利**, 授权公布号: CN213674139U  
李宗新, 奉祁林, 邢哲理, **姜明瑞**, 龙洋波, 刘飞, 杨洲, 蔡浩
- [5] 一种基于二维 Kernel DM+V 算法的稳态环境参数场重建优化算法 **发明专利**, 公开号: CN112989636A  
蔡浩, 李德昌, 周苏宛, 鲍高贵, 王瑜, **姜明瑞**, 张彪
- [6] 一种模拟人体呼吸气体源发生装置 **实用新型专利**, 授权公布号: CN211124654U  
姜文青, **姜明瑞**, 廖禹, 杨洲, 杨艺斌, 蔡浩, 王瑜
- [7] 一种模拟储存危险气体容器泄漏的发生装置 **实用新型专利**, 授权公布号: CN210719534U  
杨洲, 廖禹, **姜明瑞**, 姜文青, 奉祁林, 蔡浩, 王瑜
- 

## 科研项目

- [1] 基于源特征的室内自然通风环境中机器人颗粒物溯源研究  
**主持人**: 经费:1.5 万元; 2022 年江苏省研究生科研与实践创新计划项目 (江苏省教育厅)
- [2] 机械通风稳定流场中时变污染源的多机器人定位方法(No. 201910291029Z)  
**主持人**: 经费:0.5 万元; 2019 年江苏省省级大学生创新创业项目 (**省级重点 (国家级)**)
- 

## 竞赛获奖

- [1] 2021 年 中美青年创客大赛**全国总决赛三等奖**、苏州赛区三等奖  
**姜明瑞**, 郭讯, 廖禹, 陈阿祥, 张彪
- [2] 2021 年 iCAN 全国大学生创新创业大赛**全国总决赛三等奖**、江苏浙江赛区一等奖  
**姜明瑞**, 郭讯, 廖禹, 张彪, 陈阿祥
- [3] 2021 年 第七届江苏省“互联网+”大学生创新创业大赛 (主赛道), **研究生创意组三等奖**  
郭讯, **姜明瑞**, 廖禹, 陈阿祥, 张彪, 胡鼎猷, 冯小雨, 高筱茜
- [4] 2021 年 第四届江苏省制冷学会青年会员创新创业大赛**一等奖**  
郭讯, **姜明瑞**, 廖禹, 陈阿祥, 张彪, 高筱茜, 胡鼎猷, 冯小雨