

# 姜明瑞

江苏省南京市江北新区浦珠南路 30 号

邮箱: jiangmingrui@njtech.edu.cn

电话: (+86) 18982416200

个人网页: <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, 室内空气质量等

---

## 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

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: 3.2/4.0

陆军工程大学, 江苏南京

2015.09 ~ 2018.08

- 专业: 土木工程 (维护), 国防工程学院

---

## 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))

---

## 学术论文

[1] Jiang, M., Liao, Y., Guo, X., Cai, H.\*, Jiang, W., Yang, Z., ... & Liu, F. (2022). A comparative experimental study of two multi-robot olfaction methods: Towards locating time-varying indoor pollutant sources. *Building and Environment*, 207, 108560. [JCR Q1]

[2] 姜明瑞, 廖禹, 姜文青, 杨洲, 蔡浩, 奉祁林... & 杨艺斌. (2020). 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* (04), 46 – 52+85. [北大核心]

[3] Feng, Q., Cai, H.\*, Yang, Y., Xu, J., Jiang, M., Li, F., ... & Yan, C. (2020). An experimental and numerical study on a multi-robot source localization method independent of airflow information in dynamic indoor environments. *Sustainable Cities and Society*, 53, 101897. [JCR Q2]

[4] Yang, Y., Zhang, B., Feng, Q., Cai, H.\*, Jiang, M., Zhou, K., ... & Li, X. (2019). Towards locating time-varying indoor particle sources: Development of two multi-robot olfaction methods based on whale optimization algorithm. *Building and Environment*, 166, 106413. [JCR Q1]

[5] 奉祁林, 杨艺斌, 邓烨, 蔡浩\*, 姜明瑞, 鲁静雨... & 张博远. (2021). 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* (02), 73 – 81. [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 **发明专利**, 公开号: CN113295214A  
李德昌, 蔡浩, 周苏宛, **姜明瑞**, 鲍高贵, 王瑜, 张彪
- [2] 基于改进的二维稳态 Kernel DM+V/W 的分布地图构建方法 **发明专利**, 公开号: CN113240804A  
蔡浩, 周苏宛, 李德昌, 鲍高贵, **姜明瑞**, 王瑜, 张彪
- [3] 一种用于洁净室的移动机器人检测系统与方法 **发明专利**, 公开号: CN113190016A  
郭讯, **姜明瑞**, 蔡浩, 陈阿祥, 廖禹, 张彪, 王瑜
- [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
- 

## 荣誉和竞赛获奖

- [1] 2021 年 12 月 **三好研究生**
- [2] 2021 年 9 月 **特等奖学金**
- [3] 2020 年 9 月 **二等奖学金**
- [4] 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
- [5] 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
- [6] 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
- [7] 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