

# 金小俊

联系方式： 135-1512-7784

电子邮箱： xiaojun.jin@outlook.com

出生年月： 1987-10

政治面貌： 中共党员

职 称： 工程师

学 历： 硕士研究生（学术）



## 个人简历

金小俊，男，1987年10月生，中共党员，研究生学历（保送研究生），工学硕士，工程师职称，IEEE会员，中国人工智能学会会员。在读博士研究生，主要研究方向为机器视觉与人工智能技术。拥有近10年跨国外资企业和大型国有企业研发工作经验。目前在上汽集团享道出行产品技术与研发部担任主任工程师一职。[慕课网](#)技术类博客认证作者，发表3万余字技术类文章，拥有粉丝数量6000余人。在[GitHub](#)网站开源项目代码10余份，获星赞（Star）数量700余个。主持江苏省研究生科研创新计划项目，开展了基于人工智能的草坪杂草识别与精准施药装置研究；核心参与国家自然科学基金面上项目，开展了基于人工智能的草坪杂草识别与除草剂精准喷施研究；参与“十二五”国家科技支撑计划项目，开展了基于双目立体视觉的除草机器人行内杂草识别研究（硕士学位课题，获评南京林业大学优秀硕士学位论文）；参与江苏省科技支撑计划项目，开展了基于机器视觉与图像处理的名优绿茶嫩芽识别研究。在《Pest Management Science》、《Plant Methods》、《农业机械学报》等国内外学术期刊上发表论文近30篇，其中SCI收录6篇，累积影响因子24.277（第一作者发表中科院1区Top期刊论文2篇，以及2区、3区论文各1篇，累积影响因子18.118）；EI收录8篇；申请国家发明专利13件（已授权2件）；授权实用新型专利6件；登记软件著作权9件。

## 教育经历

|                   |                        |                     |    |
|-------------------|------------------------|---------------------|----|
| 2020.09 -         | 南京林业大学-北京大学现代农业研究院联合培养 | 机械工程                | 博士 |
| 2009.09 - 2012.06 | 南京林业大学                 | 机械设计及理论             | 硕士 |
| 2005.09 - 2009.07 | 南京林业大学                 | 机械设计制造及其自动化(机械电子工程) | 本科 |

## 职业经历

|                   |                  |                 |
|-------------------|------------------|-----------------|
| 2022.05 -         | 北京大学现代农业研究院      | 访问学生            |
| 2019.04 -         | 上汽集团享道出行产品技术与研发部 | 主任工程师           |
| 2012.06 - 2019.03 | 美国虹软公司           | 高级软件工程师/项目研发负责人 |

## 荣誉奖励

|         |                       |              |
|---------|-----------------------|--------------|
| 2022.01 | 年度优秀个人                | 享道出行         |
| 2022.01 | 年度卓越团队（Robotaxi 产研团队） | 享道出行         |
| 2021.11 | 优秀学生（博士研究生）           | 南京林业大学       |
| 2020.11 | 周年优秀个人                | 享道出行         |
| 2020.06 | 个人“金点子”奖二等奖           | 享道出行         |
| 2018.08 | 技术类博客认证作者             | 慕课网          |
| 2015.05 | 项目管理质量奖提名             | 虹软公司         |
| 2013.07 | 季度之星                  | 虹软公司         |
| 2012.06 | 优秀毕业生（研究生）            | 南京林业大学       |
| 2012.06 | 优秀硕士学位论文              | 南京林业大学       |
| 2012.06 | 研究生学术论文、科研成果三等奖       | 南京林业大学       |
| 2009.08 | 免试（保送）研究生攻读硕士学位       | 南京林业大学       |
| 2009.03 | 优秀毕业生（本科生）            | 南京林业大学       |
| 2008.08 | 江苏省大学生机械创新设计大赛二等奖     | 江苏省机械创新大赛组委会 |

- [1] **Xiaojun Jin**, Muthukumar Bagavathiannan, Patrick E. McCullough, Yong Chen\*, Jialin Yu\*. A deep learning-based method for classification, detection, and localization of weeds in turfgrass[J]. Pest Management Science, 2022. doi: 10.1002/ps.7102. (SCI, 中科院 1 区 Top 期刊, IF 4.462)
- [2] 汪谦谦, 孙艳霞, 徐星星, **金小俊**, 于佳琳, 陈勇\*. 基于深度学习的青椒识别研究[J]. 包装与食品机械, 2022. 录用. (核心期刊)
- [3] 方璇, **金小俊**, 杨家富, 陈勇\*. 基于人工智能的作物与草坪杂草识别研究进展[J]. 林业机械与木工设备, 2022. 录用.
- [4] 孙艳霞, 陈燕飞, **金小俊**, 陈勇\*. 名优绿茶智能化采摘关键技术研究进展[J]. 包装与食品机械, 2022. 录用. (核心期刊)
- [5] **金小俊**, 赵化, 陈勇\*, 于佳琳\*. 基于行为描述的移动应用开发方法[J]. 软件, 2022. 录用.
- [6] **Xiaojun Jin**, Muthukumar Bagavathiannan, Aniruddha Maity, Yong Chen\*, Jialin Yu\*. Deep learning for detecting herbicide weed control spectrum in turfgrass[J]. Plant Methods, 2022, 18: 94. (SCI, 中科院 2 区, IF 5.827)
- [7] **金小俊**, 孙艳霞, 赵化, 陈勇\*. 基于数据和状态的移动应用可视化埋点方法[J]. 电脑知识与技术, 2022, 18(10): 19-20, 24.
- [8] **金小俊**, 孙艳霞, 陈勇\*, 于佳琳\*. 基于深度学习的草坪杂草识别与除草剂喷施区域检测方法[J]. 草地学报, 2022, 30(6): 1543-1549. (CSCD、核心期刊)
- [9] **金小俊**, 孙艳霞, 于佳琳, 陈勇\*. 基于深度学习与图像处理的蔬菜苗期杂草识别方法[J]. 吉林大学学报 (工学版), 2022. doi: 10.13229/j.cnki.jdxbgxb20211070. (EI)
- [10] **Xiaojun Jin**, Yanxia Sun, Jun Che, Muthukumar Bagavathiannan, Jialin Yu, Yong Chen\*. A novel deep learning-based method for detection of weeds in vegetables[J]. Pest Management Science, 2022, 78(5): 1861-1869. (SCI, 中科院 1 区 Top 期刊, IF 4.462)
- [11] Jiayao Zhuang, Xuehan Li, Muthukumar Bagavathiannan, **Xiaojun Jin**, Jie Yang, Wenting Meng, Tao Li, Lanxi Li, Yundi Wang, Yong Chen, Jialin Yu\*. Evaluation of different deep convolutional neural networks for detection of broadleaf weed seedlings in wheat[J]. Pest Management Science, 2022, 78(2): 521-529. (SCI, 中科院 1 区 Top 期刊, IF 4.462)
- [12] 孙艳霞, 陈燕飞, **金小俊**, 于佳琳, 陈勇\*. 基于人工智能的青菜幼苗与杂草识别方法[J]. 福建农业学报, 2021, 36(12): 1483-1489. (CSCD、核心期刊)
- [13] Jun Che, Yanxia Sun, **Xiaojun Jin**, Yong Chen\*. 3D Measurement of Discontinuous Objects with Optimized Dual-frequency Grating Profilometry[J]. Measurement Science Review, 2021, 21(06): 197-204. (SCI/EI, 中科院 4 区, IF 1.697)
- [14] **Xiaojun Jin**, Jun Che, Yong Chen\*. Weed Identification Using Deep Learning and Image Processing in Vegetable Plantation[J]. IEEE Access, 2021, 9: 10940-10950. (SCI/EI, 中科院 3 区, IF 3.367)
- [15] 李卫丽, **金小俊**\*, 赵化. 基于资源控制的权限管理系统设计方法[J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(3): 44-45.
- [16] 李卫丽, **金小俊**, 赵化. 基于大数据分析的专车司机奖励预警系统设计[J]. 计算机与网络, 2020, 46(22): 49.
- [17] 赵化, **金小俊**. 移动应用中相册排序优化方法[J]. 写真地理, 2020, (7): 210.
- [18] Jun Chen, Yong Chen, **Xiaojun Jin**, Jun Che, Feng Gao, Nan Li. Research on a parallel robot for green tea flushes plucking[C] // Proceedings of the 5th International Conference on Education, Management, Information and Medicine, 2015, pp. 22-26.

- [19] Yong Chen, **Xiaojun Jin**, Lie Tang, Jun Che, Yanxia Sun, Jun Chen. Intra-row weed recognition using plant spacing information in stereo images[C] // ASABE Annual International Meeting, Kansas City, Missouri, 2013, Paper No: 131592292. (EI)
- [20] 孙艳霞, 陈勇\*, **金小俊**, 王艳. 除草机器人减震悬架越障性能分析[J]. 农业机械学报, 2013, 44(S1): 264-268. (EI)
- [21] Jun Che, Yong Chen, Lie Tang, Yan Wang, **Xiaojun Jin**, Jun Chen. Development of a High-Efficient Weeding Robot in the Crop Fields[C] // ASABE Annual International Meeting, Kansas City, Missouri, 2013, Paper No: 131596766. (EI)
- [22] **Xiaojun Jin**, Yong Chen, Yingqing Guo, Yanxia Sun, Jun Chen. Tea Flushes Identification Based on Machine Vision for High-Quality Tea at Harvest[J]. Applied Mechanics and Materials, 2013, 288: 214-218. (EI)
- [23] 韦佳佳, 陈勇\*, **金小俊**, 郑加强, 石元值, 张浩. 自然环境下茶树嫩梢识别方法研究[J]. 茶叶科学, 2012, 32(5): 377-381. (CSCD、核心期刊)
- [24] **Xiaojun Jin**, Yong Chen\*, Hao Zhang, Yanxia Sun, Jun Chen. High-quality Tea Flushes Detection under Natural Conditions Using Computer Vision[J]. International Journal of Digital Content Technology and its Applications, 2012, 6(18): 600-606. (EI)
- [25] **金小俊**, 陈勇\*, 侯学贵, 郭伟斌. 基于机器视觉的除草机器人杂草识别[J]. 山东科技大学学报(自然科学版), 2012, 31(2): 104-108. (核心期刊)
- [26] 程玉柱, 陈勇\*, 车军, **金小俊**. 基于 Bayes 与 SVM 的玉米彩色图像分割新算法[J]. 江苏农业科学, 2012, 40(7): 355-358. (核心期刊)
- [27] **金小俊**, 陈勇\*, 孙艳霞. 农田杂草识别方法研究进展[J]. 农机化研究, 2011, 33(7): 23-27, 33. (核心期刊)

- [1] 聂宇成, 陈勇, 于佳琳, **金小俊**, 徐星星. 一种实现除草剂精准喷施的并联除草机器人[P]. 中国: ZL202220577437.1 (授权公告日: 2022.07.05, 实用新型)
- [2] **金小俊**, 于佳琳, 陈勇. 一种草坪除草剂精准喷施方法[P]. (申请公布号: CN114467900A, 申请公布日: 2022.05.13, 实质审查的生效, **发明**)
- [3] 王衍, 王英尧, 曹志康, 赵全忠, 付强, 徐冰, **金小俊**, 胡琼, 马志远. 一种干气密封微米级沟槽的超短脉冲激光精密加工方法[P]. 中国: ZL202010645926.1 (授权公告日: 2021.12.03, **发明**)
- [4] 姚袁梦, 洪晓玮, 陈勇, **金小俊**. 一种自动化移液工作站[P]. 中国: ZL202120230250.X (授权公告日: 2021.11.12, 实用新型)
- [5] 聂宇成, 洪晓玮, 刘俊锋, **金小俊**, 陈勇, 于佳琳. 一种草坪与牧草除草机器人[P]. 中国: ZL202120213189.8 (授权公告日: 2021.11.05, 实用新型)
- [6] 姚袁梦, **金小俊**, 洪晓玮, 于佳琳, 陈勇. 一种除草剂精准施药器[P]. 中国: ZL202120209734.6 (授权公告日: 2021.10.08, 实用新型)
- [7] 姚袁梦, **金小俊**, 洪晓玮, 陈勇, 于佳琳. 一种除草剂精准施药装置[P]. 中国: ZL202120210183.5 (授权公告日: 2021.09.28, 实用新型)
- [8] 姚袁梦, 洪晓玮, **金小俊**, 陈勇, 于佳琳. 一种除草剂精准施药器[P]. 中国: ZL202120210186.9 (授权公告日: 2021.09.28, 实用新型)
- [9] **金小俊**, 陈勇, 于佳琳. 一种基于云端杀草谱的草坪及牧草精准除草方法[P]. 中国: ZL202110603279.2 (授权公告日: 2022.06.03, **发明**)
- [10] **金小俊**, 蒋杰, 赵化, 李卫丽. 一种基于模板代码匹配的轻量级热修复方法[P]. (申请公布号: CN112579094A, 申请公布日: 2021.03.30, 实质审查的生效, **发明**)
- [11] **金小俊**, 刘亚刚. 一种支持动态场景配置的可视化埋点方法[P]. (申请公布号: CN112506492A, 申请公布日: 2021.03.16, 实质审查的生效, **发明**)
- [12] **金小俊**. 一种针对弱信号场景下的无漂移司乘同显方法[P]. (申请公布号: CN112289060A, 申请公布日: 2021.01.29, 实质审查的生效, **发明**)
- [13] **金小俊**, 赵化, 李卫丽. 一种基于 iOS 应用的轻量级解耦式埋点方法及装置[P]. (申请公布号: CN112230903A, 申请公布日: 2021.01.15, 实质审查的生效, **发明**)
- [14] **金小俊**, 赵化, 王兴明. 一种基于数据和状态的移动应用埋点方法[P]. (申请公布号: CN112230917A, 申请公布日: 2021.01.15, 实质审查的生效, **发明**)
- [15] 赵化, **金小俊**. 一种高性能高效率的 Sketch 组件库生成和管理方案及系统[P]. (申请公布号: CN112214218A, 申请公布日: 2021.01.12, 实质审查的生效, **发明**)
- [16] **金小俊**, 李卫丽. 基于路径导向的移动应用未读内容提示方法[P]. (申请公布号: CN112199579A, 申请公布日: 2021.01.08, 实质审查的生效, **发明**)
- [17] 赵化, **金小俊**, 刘亚刚. 一种从视觉稿直接生成 UI 代码的方法及装置[P]. (申请公布号: CN112181416A, 申请公布日: 2021.01.05, 实质审查的生效, **发明**)
- [18] **金小俊**, 赵化, 李卫丽. 一种基于行为描述的移动应用开发方法[P]. (申请公布号: CN112181368A, 申请公布日: 2021.01.05, 实质审查的生效, **发明**)
- [19] **金小俊**. 一种移动应用远程诊断及热修复方法[P]. (申请公布号: CN112181805A, 申请公布日: 2021.01.05, 实质审查的生效, **发明**)

## 软件著作权

---

- [1] 金小俊, 赵化. 基于数据和状态的移动应用可视化埋点系统. (登记号: 2022SR0978716)
- [2] 金小俊, 陈勇. 基于人工智能的草坪杂草识别与除草剂精准喷施系统. (登记号: 2021SR2115242)
- [3] 于佳琳, 金小俊. 基于人工智能的杂草识别与除草剂精准喷施系统. (登记号: 2021SR1542915)
- [4] 金小俊, 陈勇. 基于觅色识草算法的有机蔬菜地杂草识别软件. (登记号: 2021SR0707658)
- [5] 车军, 金小俊. 优化的光栅投影三维测量仿真系统. (登记号: 2020SR1842665)
- [6] 车军, 金小俊. 采茶机器人视觉分析系统. (登记号: 2020SR1842664)
- [7] 王衍, 金小俊. 超短脉冲激光精密加工光斑重合率计算分析系统. (登记号: 2020SR1043065)
- [8] 金小俊, 王衍. 移动应用未读内容智能提醒系统 (iOS 版). (登记号: 2020SR0382687)
- [9] 陈勇, 金小俊. 基于机器视觉的茶树新梢识别软件. (登记号: 2013SR104977)

科研项目

| 序号  | 项目类别           | 项目编号         | 项目名称                       | 经费（万） | 起止年月            | 项目来源      | 备注    |
|-----|----------------|--------------|----------------------------|-------|-----------------|-----------|-------|
| [1] | 江苏省研究生科研创新计划项目 | KYCX22_1051  | 基于人工智能的草坪杂草识别与精准施药装置研究     | 1.5   | 2022/06-2024/06 | 江苏省教育厅    | 主持/在研 |
| [2] | 国家自然科学基金面上项目   | 32072498     | 基于人工智能的草坪及牧草杂草识别与除草剂精准喷施研究 | 58    | 2021/01-2024/12 | 国家自然科学基金委 | 参加/在研 |
| [3] | 国家科技支撑计划项目     | 2011BAD20B07 | 农田作业机器人关键技术与装备研发           | 180   | 2011/01-2013/12 | 国家科技部     | 参加/结题 |
| [4] | 江苏省科技支撑计划项目    | BE2011345    | 智能化采茶技术及关键设备研究开发           | 30    | 2011/01-2013/12 | 江苏省科技厅    | 参加/结题 |