

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）



个人简介

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，南京市E类人才，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，其中近3年发表SCI收录论文7篇，累积影响因子27.133（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17件（已授权2件）；授权实用新型专利7件；登记软件著作权14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/联合培养博士生 |
| 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

| | | |
|---------|----------------------|---------------|
| 2022.11 | 国家奖学金 | 中华人民共和国教育部 |
| 2022.11 | 三好学生（博士研究生） | 南京林业大学 |
| 2022.10 | 南京市E类人才 | 南京市人力资源和社会保障局 |
| 2022.08 | 青年五四奖章标兵集体 | 上汽集团 |
| 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（5/168） | 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（硕士） | 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 |
| 2011.12 | 三好学生（硕士） | 南京林业大学 |
| 2010.12 | 三好学生（硕士） | 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） | 南京林业大学 |
| 2008.12 | 三好学生（本科） | 南京林业大学 |
| 2008.12 | 全国大学生节能减排社会实践竞赛优秀奖 | 教育部高等教育司 |
| 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 |
| 2007.11 | 三好学生（本科） | 南京林业大学 |
| 2006.11 | 优秀学生干部（本科） | 南京林业大学 |
| 2006.05 | 优秀共青团员（本科） | 南京林业大学 |

- [1] 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)
- [2] Jiayao Zhuang, **Xiaojun Jin**, Yong Chen, Wenting Meng, Yundi Wang, Jialin Yu*, Muthukumar Bagavathiannan*. Drought stress impact on the performance of deep convolutional neural networks for weed detection in bahiagrass[J]. Grass and Forage Science, 2022. doi: 10.1111/gfs.12583. (SCI, 中科院 2 区, IF 2.856)
- [3] 方璇, **金小俊**, 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, 50(10): 30-36.
- [4] **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, 78(11): 4809-4821. (SCI, 中科院 1 区 Top 期刊, IF 4.462)
- [5] 孙艳霞, 陈燕飞, **金小俊**, 于佳琳, 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, 40(3): 100-106. (核心期刊)
- [6] **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, 43(6): 26-29.
- [7] **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)
- [8] **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.
- [9] **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)
- [10] **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)
- [11] **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)
- [12] 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)
- [13] 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)
- [14] 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)
- [15] **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)
- [16] 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.
- [17] 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.
- [18] 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.

- [19] 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.
- [20] 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)
- [21] 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)
- [22] 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)
- [23] **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)
- [24] 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)
- [25] **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)
- [26] **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)
- [27] 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)
- [28] **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] 于佳琳, **金小俊**, 刘旭东, 刘腾, 于洋. 除草设备[P]. 中国: ZL202222112381.5 (授权公告日: 2022.11.11, 实用新型)
- [2] 于佳琳, **金小俊**, 刘旭东, 于洋, 刘腾. 除草方式的确定方法、装置、电子设备及除草系统[P]. (申请公布号: CN115251024A, 申请公布日: 2022.11.01, 实质审查的生效, **发明**)
- [3] **金小俊**, 于佳琳. 除草作业区域的确定方法及装置、除草设备[P]. (申请公布号: CN115018770A, 申请公布日: 2022.09.06, 实质审查的生效, **发明**)
- [4] 陈君, 聂宇成, 陈勇, 于佳琳, **金小俊**. 一种夹紧力可感知可调节的果实采摘机械手[P]. (申请公布号: CN114946406A, 申请公布日: 2022.08.30, 实质审查的生效, **发明**)
- [5] 陈君, 聂宇成, 陈勇, 于佳琳, **金小俊**. 一种可感知夹紧力的球状水果采摘执行器[P]. (申请公布号: CN114931026A, 申请公布日: 2022.08.23, 实质审查的生效, **发明**)
- [6] 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)
- [7] **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**)
- [8] 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**)
- [9] 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)
- [10] 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)
- [11] 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)
- [12] 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)
- [13] 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)
- [14] **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**)
- [15] **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**)
- [16] **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**)
- [17] **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**)
- [18] **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**)
- [19] **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**)
- [20] 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**)

- [21] 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)
- [22] 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)
- [23] 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)
- [24] 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] 于佳琳, **金小俊**. 基于立体视觉的杂草识别软件. (登记号: 2022SR1346379)
- [2] 于佳琳, **金小俊**. 除草机器人导航控制软件. (登记号: 2022SR1342923)
- [3] 于佳琳, **金小俊**. 除草机器人系统控制软件. (登记号: 2022SR1342922)
- [4] 于佳琳, **金小俊**. 基于人工智能的杂草精准喷施系统. (登记号: 2022SR1342921)
- [5] 于佳琳, **金小俊**. 基于深度学习与图像处理的杂草识别软件. (登记号: 2022SR1040966)
- [6] **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)
- [7] **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)
- [8] 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)
- [9] **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)
- [10] 车军, **金小俊**. 优化的光栅投影三维测量仿真系统. (登记号: 2020SR1842665)
- [11] 车军, **金小俊**. 采茶机器人视觉分析系统. (登记号: 2020SR1842664)
- [12] 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)
- [13] **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)
- [14] 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 |