

# 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, 北京大学现代农业研究院访问学生, 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8篇, 累积影响因子31.082(第一作者发表中科院1区Top期刊论文2篇, 以及2区论文1篇、3区论文2篇, 累积影响因子22.067); 发表EI收录论文8篇; 申请国家发明专利17件(已授权3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] **Xiaojun Jin**, Teng Liu, Yong Chen, Jialin Yu\*. Deep Learning-Based Weed Detection in Turf: A Review[J]. Agronomy, 2022, 12: 3051. (SCI, 中科院 3 区, IF 3.949)
- [4] 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.
- [5] **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)
- [6] 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)
- [7] **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.
- [8] **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)
- [9] **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.
- [10] **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)
- [11] **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)
- [12] **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)
- [13] 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)
- [14] 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)
- [15] 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)
- [16] **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)
- [17] 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.
- [18] 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.

- [19] 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.
- [20] 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.
- [21] 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)
- [22] 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)
- [23] 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)
- [24] **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)
- [25] 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)
- [26] **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)
- [27] **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.
- [28] 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)
- [29] **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, 授权待公告, **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