

# 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： 博士生



## 个人简介

金小俊，男，1987年10月生，中共党员，博士研究生，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，中国农业工程学会会员。[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。[GitHub](#)网站开源代码贡献者，官方Arctic Code Vault Contributor和Starstruck成就获得者，总星赞（Star）数量700余个。在跨国外资企业和大型国有企业从事研发工作10余年，具有丰富的学术研究、产品开发和项目管理经验。目前担任江苏洪廷生态农业科技有限公司、镇江禾硕科技孵化有限公司首席科学家职务。同时，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，承担上汽集团移动出行战略品牌享道出行前端技术研发工作，曾主导上汽集团无人驾驶商业项目Robotaxi车载屏软件研发。荣获上汽集团**青年五四奖章标兵集体**、**年度卓越团队**，并多次获得**年度优秀个人**称号。北京大学现代农业研究院联合培养博士，主要研究方向为机器视觉与人工智能技术。主持**江苏省研究生科研创新计划项目1项**。核心参与国家级科研项目2项、省部级科研项目3项，包括国家自然科学基金面上项目（博士学位课题）和“十二五”国家科技支撑计划项目（硕士学位课题，获评**南京林业大学优秀硕士学位论文**）。在《Pest Management Science》、《Crop Protection》、《农业机械学报》等国内外学术期刊上发表论文30余篇。其中，近3年发表SCI收录论文11篇，累积影响因子43.781（中科院Top期刊论文4篇；中科院1区论文3篇，2区论文6篇；1篇论文入选ESI全球TOP 1%高被引论文，另有1篇论文单篇引用近100次）；发表EI收录论文8篇；申请国家发明专利19项（已授权5项）；授权实用新型专利8项；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（保送研究生）	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

2023.04 -	镇江禾硕科技孵化有限公司	联合创始人、董事兼首席科学家
2022.11 -	江苏洪廷生态农业科技有限公司	首席科学家
2022.10 -	北京大学现代农业研究院	联合培养博士
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（ArcSoft, Inc.）	高级软件工程师/项目研发负责人

## 荣誉奖励

2023.03	杰出骨干	享道出行
2022.12	国家奖学金	中华人民共和国教育部
2022.12	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
2016.01	活用代码扫描工具 Sonar 提升奖	虹软公司
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	<b>优秀硕士学位论文</b>	南京林业大学
2012.06	<b>研究生学术论文、科研成果三等奖</b>	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	<b>免试（保送）研究生攻读硕士学位</b>	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] **Xiaojun Jin**, Teng Liu, Zhe Yang, Jiachao Xie, Muthukumar Bagavathiannan, Xiaowei Hong, Zhengwei Xu, Xin Chen, Jialin Yu\*, Yong Chen\*. Precision weed control using a smart sprayer in dormant bermudagrass turf[J]. Crop Protection, 2023, 172: 106302. (SCI, 中科院 2 区, IF 3.036)
- [2] **Xiaojun Jin**, Patrick E. McCullough, Teng Liu, Deyu Yang, Wenpeng Zhu, Yong Chen\*, Jialin Yu\*. A smart sprayer for weed control in bermudagrass turf based on the herbicide weed control spectrum[J]. Crop Protection, 2023, 170: 106270. (SCI, 中科院 2 区, IF 3.036)
- [3] 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, 2023, 78(1): 214-223. (SCI, 中科院 2 区, IF 2.856)
- [4] **Xiaojun Jin**, Teng Liu, Patrick E. McCullough, Yong Chen\*, Jialin Yu\*. Evaluation of convolutional neural networks for herbicide susceptibility-based weed detection in turf[J]. Frontiers in Plant Science, 2023, 14: 1096802. (SCI, 中科院 2 区 Top 期刊, IF 6.627)
- [5] 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. (北大核心)
- [6] **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 2 区, IF 3.949)
- [7] 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.
- [8] **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)
- [9] 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. (北大核心)
- [10] **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.
- [11] **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)
- [12] **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.
- [13] **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、北大核心)
- [14] **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、CSCD、北大核心)
- [15] **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, ESI 全球 TOP 1%高被引论文, 中科院 1 区 Top 期刊, IF 4.462)
- [16] 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)
- [17] 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、北大核心)

- [18] 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)
- [19] **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, Google Scholar 引用近 100 次)
- [20] 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.
- [21] 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.
- [22] 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.
- [23] 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.
- [24] 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)
- [25] 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、CSCD、北大核心)
- [26] 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)
- [27] **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)
- [28] 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、北大核心)
- [29] **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)
- [30] **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.
- [31] 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. (北大核心)
- [32] **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. (北大核心)

- [1] **金小俊**, 陈勇, 于佳琳. 一种融合深度学习与图像处理的杂草识别方法[P]. (申请号: 2023102475644, 申请日: 2023.03.15, 受理, **发明**)
- [2] 陈勇, **金小俊**, 于佳琳. 一种草坪杂草识别与精准喷施方法[P]. (申请公布号: CN116051891A, 申请公布日: 2023.05.02, 实质审查的生效, **发明**)
- [3] **金小俊**, 刘旭东, 于佳琳. 除草机器人[P]. 中国: ZL202222281366.3 ([授权公告日: 2023.03.24](#), 实用新型)
- [4] 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)
- [5] 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**)
- [6] **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**)
- [7] 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, [授权待公告](#), **发明**)
- [8] 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**)
- [9] 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)
- [10] **金小俊**, 于佳琳, 陈勇. 一种草坪除草剂精准喷施方法[P]. 中国: ZL20221014653.4 ([授权公告日: 2022.12.27](#), **发明**)
- [11] 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**)
- [12] 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)
- [13] 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)
- [14] 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)
- [15] 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)
- [16] 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)
- [17] **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**)
- [18] **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**)
- [19] **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**)
- [20] **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, [授权待公告](#), **发明**)

- [21] 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)
- [22] 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)
- [23] 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)
- [24] 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)
- [25] 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)
- [26] 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)
- [27] 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)

- [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]	江苏省重点研发计划（产业前瞻与关键核心技术）项目	BE2021016	复杂环境下典型果、茶精准智能采摘机器人系统关键技术研发	50	2021/06-2025/06	江苏省科技厅	参加/在研
[4]	江苏省农业科技自主创新资金项目	CX(21)3184	名优茶仿生采摘机理研究与装置研发	20	2021/07-2023/06	江苏省财政厅	参加/在研
[5]	“十二五”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
[6]	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