

姓名	苏清华	性别	男	职称	副研究员
最后学历	博士研究生	最后学位	农学博士	获学位单位	京都大学（日本）
任硕导时间	2020	任博导时间		E-mail	suqinghua@bistu.edu.cn
所属学科及学科方向	机电系统测控技术与应用			研究方向 1	移动机器人，自动驾驶
	农业工程			研究方向 2	生物传感工程
工作简历	<p>教育背景： 2003.9 - 2007.6，西北农林科技大学，计算机科学与技术专业，学士学位； 2007.9 - 2010.6，保送西北农林科技大学，农业机械化工程专业，硕士学位； 2010.10 - 2018.5，日本京都大学，地域环境科学，博士学位。</p> <p>工作背景： 2012.3 - 2013.11，北京奔驰汽车有限公司； 2013.11 - 2018.6，宝马（中国）研发中心； 2018.7 - 2019.4，北京气象信息中心； 2019.9 - 至今，北京信息科技大学。</p>				
科研项目情况	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基于图神经网络与 ORB 光流融合算法的三维复杂环境地图构建方法研究，173 基础加强计划技术领域基金，起止时间：2021.11 - 2024.11。 2. 综合传动台架动态试验测试装置，资助机构：中国北方车辆研究所，变速箱电控测试系统，起止日期：2019.12 - 2021-12。 3. 基于深度图像的马铃薯品质智能分级系统研究，校科研基金，2020.3 - 2020.12。 4. 基于移动通信的智能车辆云端互联与测控技术开发平台，科研平台类条件建设项目，2020.4 - 2020.11。 5. BMW 互联驾驶大陆（及港、澳、台）系统集成测试，企业研发项目，2016.12 - 2018.6。 6. BMW E-Kickboard，企业研发项目，2014.7-2016.12。 7. BMW Passive Seating Adjustment System，企业研发项目，2014.5- 2014.11。 8. BMW Active Seating，企业研发项目，2013.11 - 2015.12。 				
主要科研成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qinghua Su. DEPTH IMAGING AND APPLICATION IN POTATO QUALITY GRADING[M]. USA: Cayley Nielson Press, 2023. 2. 王立勇, 贾然, 陈涛, 唐长亮, 马超, 吴健鹏, 籍永建, 苏清华, 周福强. 现代传感器原理与应用[M]. 化学工业出版社, 2023. 3. 王立勇, 马少博, 王超, 丁炳超, 李伯雄, 王浩东, 苏清华*. (2023). 基于目标导向和分层平滑优化 JPS 算法的移动机器人运动规划[J]. 机器人:1-12[2023-01-22]. 4. Wang, L., Xu, X., Su, Q*, et. al. (2022). Automatic gear shift strategy for manual transmission of mine truck based on Bi-LSTM network. Expert Systems with Applications, 209(2022), 118197. 5. Su, Q., Ma, S., Wang, L., et. al. (2022). Artificial Potential Field Guided JPS Algorithm for Fast Optimal Path Planning in Cluttered Environments. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering. 2022, 12(44), 602-616. 6. Su, Q., Wang, H., Xie, M., Song, Y., Ma, S., Li, B., Yang, Y., Wang, L. (2022). Real-time traffic cone detection for autonomous driving based on YOLOv4. IET Intelligent Transportation Systems, (2022), 1-11. 7. 王浩东, 王立勇, 苏清华等. (2020). 基于 YOLOv4 网络模型的临时道路识别算法[J]. 广西大学学报: 自然科学版, 2022(047-003) 8. Su, Q., Kondo, N., Riza, D. F. A & Habaragamuwa, H. (2020). Potato Quality Grading Based on Depth Imaging and Convolutional Neural Network. Journal of Food Quality, 2020, 1-9. 				

	<p>9. Wang, L, Sun, P., Xie, M., Ma, S., Li, B., Shi, Y. & Su, Q*. (2020). Advanced Driver-Assistance System (ADAS) for Intelligent Transportation Based on the Recognition of Traffic Cones. <i>Advances in Civil Engineering</i>. 2020. 1-8.</p> <p>10. Su, Q., Kondo, N., Li, M., Sun, H., Riza, D. F. A & Habaragamuwa, H. (2018). Potato Quality Grading Based on Machine Vision and 3D Shape Analysis. <i>Computers & Electronics in Agriculture</i>, 152(J), 261-268.</p> <p>11. Long, Y., Wang, Y., Zhai, Z., Wu, L., Li, M., Sun, H., Su, Q. (2018). Potato volume measurement based on RGB-D camera. 6th IFAC Conference on Bio-Robotics BIOROBOTICS 2018, 515-520.</p> <p>12. Su, Q., Kondo, N., Li, M., Sun, H., & Riza, D. F. A. (2017). Potato feature prediction based on machine vision and 3D model rebuilding. <i>Computers & Electronics in Agriculture</i>, 137(J), 41-51.</p> <p>13. Chen, J., Su, Q., Lian, S. (2009). Research on Embedded Wireless Remote Controlling System of Agriculture Mobile Robot. 2009 IFAC Bio-Robotics IV Workshop, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA.</p> <p>14. Zhu, L., Chen, J., Bai, X., Yang, N., & Su, Q. (2009). DESIGN OF AGRICULTURAL TRACKED ROBOT BASED ON THE SLIDER-CRANK MECHANISM PRINCIPLE FOR NAVIGATION. <i>International Conference of Intelligence Agricultural Information and Technology</i>.</p> <p>15. 朱磊磊, 陈军, 白晓鸽, 杨娜, 苏清华. (2009). 基于曲柄滑块机构原理导航的农业机器人设计. <i>农业机械学报</i>, 40, 2009.</p> <p>16. 发明专利: 一种基于图神经网络的临时道路路径规划方法及系统. 发明人: 王立勇, 苏清华, 谢敏. 申请号: 202310134442.4. 公开号: CN116182875A</p> <p>17. 发明专利: 矿用卡车自动换挡控制方法、系统、存储介质及计算设备. 发明人: 王立勇, 苏清华, 许筱毓. 申请号: 202310107752.7. 公开号: CN116227540A</p> <p>18. 发明专利: 基于深度学习的交通锥桶检测定位方法、系统及存储介质. 申请号: CN202011204 025.5. 公开号: CNN12183485A</p> <p>19. 发明专利: 一种特种车辆自动换挡预测方法及系统. 申请号: CN202210368316.0. 公开号: CN114692983A</p> <p>20. 发明专利: 一种基于三角剖分的临时道路检测方法及系统. 申请号: CN202210357534.4. 公开号: CN114742794A</p> <p>21. 发明专利: 大曲率弯道的无人驾驶车辆的横纵向协同控制方法及系统. 申请号: CN202210351851.5. 公开号: CN114895665A</p> <p>22. 软件著作权: 服役性能退化及调控应用平台 1.0. 登记号: 2022SR0577774, 证书号: 软著登字第 9531973 号</p>
获奖情况	2021 年中国大学生无人驾驶方程式大赛优秀指导教师, 中国汽车工程学会, 中国大学生无人驾驶方程式大赛组织委员会
开授课程	智能网联嵌入式系统设计、无人系统导航控制实践
参加学术团体	<p>国家自然科学基金委农学与食品科学处基金委评议人;</p> <p>日本农业机械与食品工程学会会员;</p> <p>中国汽车工程学会会员;</p> <p>欧美同学会留日分会会员;</p> <p>北京市欧美同学会会员;</p> <p>《Expert Systems With Applications》、《IEEE Transactions on Cybernetics》、《Computers and Electronics in Agriculture》、《Biosystems Engineering》、《Food Analytical Methods》、《International Journal of Control, Automation and Systems》、《Journal of Food Process Engineering》、《Intelligent Automation & Soft Computing》、《Information Processing in Agriculture》、《Scientific Reports》、《Engineering in Agriculture, Environment and Food》等 SCI、EI 及国际期刊审稿人。</p>