

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
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
工作经历	<p>教育背景:</p> <p>2010.10 - 2018.5, 日本京都大学, 地域环境科学, 博士学位;</p> <p>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;</p> <p>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。</p> <p>工作背景:</p> <p>2019.9 - 至今, 北京信息科技大学;</p> <p>2018.7 - 2019.4, 北京气象信息中心;</p> <p>2013.11 - 2018.6, 宝马(中国)研发中心;</p> <p>2012.3 - 2013.11, 北京奔驰汽车有限公司。</p>				
科研项目情况	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>6. BMW E-Kickboard, 企业研发项目, 2014.7-2016.12。</li> <li>7. BMW Passive Seating Adjustment System, 企业研发项目, 2014.5- 2014.11。</li> <li>8. BMW Active Seating, 企业研发项目, 2013.11 - 2015.12。</li> </ol>				
主要科研成果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Su, Q.</b>, Xu, X., Wang, L., et. al. Intelligent Gear Shifting Strategy of Mining Truck Based on Deep Learning and Real-Time Vehicle Condition. Applied Intelligence. 2025, 55(299): 1-15.</li> <li>2. <b>Qinghua Su</b>. DEPTH IMAGING AND APPLICATION IN POTATO QUALITY GRADING[M]. USA: Cayley Nielson Press, 2023.</li> <li>3. 王立勇, 贾然, 陈涛, 唐长亮, 马超, 吴健鹏, 籍永建, <b>苏清华</b>, 周福强. 现代传感器原理与应用[M]. 化学工业出版社, 2023.</li> <li>4. <b>Su, Q.</b>, Xu, X., Wang, L., et. al. Intelligent Gear Shifting Strategy of Mining Truck Based on Deep Learning and Real-Time Vehicle Condition. Applied Intelligence. 2025, 55(299): 1-15.</li> <li>5. 王立勇, 马少博, 王超, 丁炳超, 李伯雄, 王浩东, <b>苏清华*</b>. (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].</li> <li>6. Wang, L., Xu, X., <b>Su, Q*</b>, 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.</li> <li>7. <b>Su, Q.</b>, 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.</li> <li>8. <b>Su, Q.</b>, 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.</li> <li>9. 王浩东, 王立勇, <b>苏清华</b>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</li> </ol>				

	<p>科学版, 2022(047-003)</p> <p>10. <b>Su, Q.</b>, Kondo, N., Riza, D. F. A &amp; Habaragamuwa, H. (2020). Potato Quality Grading Based on Depth Imaging and Convolutional Neural Network. Journal of Food Quality, 2020, 1-9.</p> <p>11. Wang, L, Sun, P., Xie, M., Ma, S., Li, B., Shi, Y. &amp; <b>Su, Q*</b>. (2020). Advanced Driver-Assistance System (ADAS) for Intelligent Transportation Based on the Recognition of Traffic Cones. Advances in Civil Engineering. 2020. 1-8.</p> <p>12. <b>Su, Q.</b>, Kondo, N., Li, M., Sun, H., Riza, D. F. A &amp; Habaragamuwa, H. (2018). Potato Quality Grading Based on Machine Vision and 3D Shape Analysis. Computers &amp; Electronics in Agriculture, 152(J), 261-268.</p> <p>13. Long, Y., Wang, Y., Zhai, Z., Wu, L., Li, M., Sun, H., <b>Su, Q.</b> (2018). Potato volume measurement based on RGB-D camera. 6th IFAC Conference on Bio-Robotics BIOROBOTICS 2018, 515-520.</p> <p>14. <b>Su, Q.</b>, Kondo, N., Li, M., Sun, H., &amp; Riza, D. F. A. (2017). Potato feature prediction based on machine vision and 3D model rebuilding. Computers &amp; Electronics in Agriculture, 137(J), 41-51.</p> <p>15. Chen, J., <b>Su, Q.</b>, 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>16. Zhu, L., Chen, J., Bai, X., Yang, N., &amp; <b>Su, Q.</b> (2009). DESIGN OF AGRICULTURAL TRACKED ROBOT BASED ON THE SLIDER-CRANK MECHANISM PRINCIPLE FOR NAVIGATION. International Conference of Intelligence Agricultural Information and Technology.</p> <p>17. 朱磊磊, 陈军, 白晓鸽, 杨娜, <b>苏清华</b>. (2009). 基于曲柄滑块机构原理导航的农业机器人设计. 农业机械学报, 40, 2009.</p> <p>18. 发明专利: 一种特种车辆自动换挡预测方法及系统 (已授权)。专利号: ZL202210368316.0。</p> <p>19. 发明专利: 一种基于三角剖分的临时道路检测方法 &amp; 系统 (已授权)。专利号: ZL202210357534.4。</p> <p>20. 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。申请号: 202310134442.4。</p> <p>21. 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。申请号: 202310107752.7。</p> <p>22. 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: 202011204 025.5。公开号: CNN12183485A。</p> <p>23. 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: 202210351851.5。公开号: CN114895665A。</p> <p>24. 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</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》、《Applied Intelligence》、《Food Analytical Methods》、《International Journal of Control, Automation and Systems》、《Journal of Supercomputing》、《Journal of Food Process Engineering》、《Intelligent Automation &amp; 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>