


导师介绍

一、基本情况

姓名	周超	性别	男	
单位(校内 填学院)	北京市农林科 学院信息技术 研究中心	学位、学历	博士、研究 生	
职称	副研究员	联系方式	1381053121 1	
研究方向	智慧渔业			

二、个人简介

周超，1984年8月生人，副研究员/高级工程师。2010年7月进入北京市农林科学院信息技术研究中心工作至今，2017年入选北京市优秀人才培养资助，2018年毕业于北京理工大学控制科学与工程专业，获博士学位。主要研究方向为水产养殖智能信息处理与控制，初步构建了基于鱼类行为的投喂决策模型，相比于投喂率表方法，可以节约饵料10.77%，氨氮浓度降低18.2%，解决了“投多少、何时停”的难题。先后主持并参与了欧盟FP7 玛丽居里国际科研人才交流计划、国家重点研发计划、国家863、国家科技支撑计划、北京市自然科学基金等10余项省部级项目。以第一或通讯作者在IEEE Transactions on Image Processing (IF: 10.856), Reviews in aquaculture (IF: 10.592)等期刊上发表SCI论文20余篇，其中ESCI高被引论文1篇。累计授权发明专利10余项，实用新型专利11项。参编专著1本。并开发投饵控制器、水产养殖智能精准管理终端、农产品生产履历采集器等硬件产品6台(套)，获得软件著作权登记证书7个，中华人民共和国计量器具型式批准证书1个，北京市新技术新产品(服务)

证书 3 个。担任北京理工大学学报（英文版）专刊“Artificial Intelligence in Agriculture”客座编辑。获上海市科学技术奖二等奖，中国水产学会范蠡科学技术奖二等奖，长城食品安全科学技术奖特等奖，北京市青年优秀科技论文二等奖等各 1 项。

三、近五年学术成果

1. 承担的主要科研项目

- 1) 2019.10~2022.12, 深远海养殖平台智能化管控系统研发(2019YFD0901004), 国家重点研发计划课题, 602 万元;
- 2) 2020.10~2022.12, 传统池塘养殖水质智能化管控及精准投喂技术优化研究, 国家重点研发计划子课题(2020YFD0900105), 110 万元;
- 3) 2021.01~2023.12, 基于群体摄食行为反馈的鳙鱼投饵速率实时调控策略研究, 北京市自然科学基金面上项目 (6212007), 20 万元;
- 4) 2020.09~2023.09, 陆基池塘智慧养殖场关键技术研究及示范, 广东省重点领域研发计划项目(2021B0202070001), 50 万元;
- 5) 2020.01-2022.12, 虹鳉鱼行为量化分析及摄食强度表征模型研究, 北京市农林科学院青年基金(QNJJ202014), 30 万元;

2. 第一或通讯作者发表的主要学术论文

- 1) Deep learning for smart fish farming: applications, opportunities and challenges, *Reviews in Aquaculture*, 2021, 13(1): 66-90. (SCI, IF:10.592, ESCI 高被引论文)
- 2) Compositing FishNet: Fish Detection and Species Recognition From Low-Quality Underwater Videos, *IEEE Transactions on Image Processing*, 2021, 30: 4719-4734. (SCI, IF:10.856)

- 3) Real-time detection of uneaten feed pellets in underwater images for aquaculture using an improved YOLO-V4 network. Computers and Electronics in Agriculture, 2021, 185: 106135. (SCI, IF:5.565)
- 4) Evaluation of fish feeding intensity in aquaculture using a convolutional neural network and machine vision[J]. Aquaculture, 2019, 507: 457-465. (SCI, IF:5.135)
- 5) Fish feeding intensity quantification using machine vision and a lightweight 3D ResNet-GloRe network. Aquacultural Engineering, 2022, 98: 102244. (SCI, IF:3.273)

3. 第一发明人授权的专利（发明专利）及其他

- 1) 一种智能投喂控制方法及装置, ZL 201810073204.6, 2018
- 2) 一种用于鱼类养殖的投喂控制系统及方法, ZL 201310385274.2, 2013
- 3) 鱼类养殖投喂控制系统及方法, ZL 201310436162.5, 2013

四、主要荣誉与奖项

- 1) 2017年北京市优秀人才
- 2) 科研获奖：“水产精细养殖物联网及数字化技术研究与应用”，上海市科学技术进步二等奖，2017。
- 3) 科研获奖：“水产精细养殖物联网及数字化技术研究与应用”，中国水产学会范蠡科学技术进步二等奖，2019。
- 4) 科研获奖：“食用农产品质量安全追溯技术及应用”，长城食品安全科学技术奖特等奖，2018。

五、学术兼职

1. 客座编辑，北京理工大学学报（英文版）；