



教师姓名	金伟平	政治面貌	中共党员
所在系部	食品科学系	职称/职务	教授
电子邮箱	928724207@qq.com	硕/博导	硕士生导师
讲授课程	《食品检测技术》、《食品分析》、《专业英语》		

个人简介

博士、教授、硕士生导师，近 5 年主持国家自然科学基金 2 项、湖北省省级科研项目 2 项、省级人才称号 1 项，主持参与纵向课题经费 276 万元，发表 SCI 检索论文 65 篇，其中以第一作者/通讯作者在学科主流期刊发表论文 20 余篇，参与出版中英文教材专著 3 本，作为骨干成员获湖北省科技进步奖一等奖 1 项，受邀参加第 252、256、262 届美国化学学会年会报告，指导硕士研究生 22 名。在理论研究方面，将软物质凝聚态物理研究方法嫁接入多糖精细结构对食品组分结构、物性及活性的调控规律与机制研究，系统考察多糖/蛋白质相互作用及互作挖掘利用。依据中国农科院农业信息研究所科技情报分析 Web of Science 核心合集收录的 2014-2018 年的 SCI 论文数据，入选 2019 年全球食品科学与技术 TOP100 高产作者（排名 71 位）。在应用研究方面，利用多糖/蛋白质组装行为，实现食品功能成分稳态化加工及营养递送，并评估其有效生物利用率。在服务推广方面，参与企业合作开发 3 项；2022 年受聘为武汉中粮食品科技有限公司科技特派员。

教育经历

2007.09-2011.06: 华中农业大学，食品质量与安全，本科
2011.09-2016.12: 华中农业大学，食品科学专业，硕博连读
2014.09-2016.06: 美国罗格斯新泽西州立大学，食品科学专业，联合培养博士

工作经历

2017.02-至今: 武汉轻工大学食品科学与工程学院

研究方向

- [1] 粮油加工中功能活性大分子资源开发；
- [2] 蛋白质、多糖精细结构解析及调控规律探究；
- [3] 界面结构调控及营养素递送功能食品开发。

主持的代表性科研项目

- [1] 国家自然科学基金面上项目：带电多糖对油体蛋白有机溶剂诱导下疏水聚集的“保护-去保护”机制研究；
- [2] 国家自然科学基金青年项目：多糖电荷密度调控高压脉冲电场钝化 α -淀粉酶的规律及机理研究；
- [3] 湖北省自然科学基金项目：高负载柑橘多甲氧基黄酮 Pickering 乳液的界面结构调控及稳定机制研究；
- [4] 武汉市科技局晨光计划：基于多组分互作规律调控油茶蛋白可逆聚集的规律及机制；
- [5] 湖北省教育厅科研计划项目：基于微流变学的魔芋葡甘聚糖共混软凝胶形成机制及其负载花色苷的控释放特性研究；
- [6] 广东省岭南特色食品科学与技术重点实验室开放课题：皮克林乳液稳定柚子籽油及其掩蔽苦味的研究。

发表的代表性论文(第一或通讯作者)

- [1] Jin W., Yang X., Shang W., Wu Y., Guo C., Huang W., Deng Q., & Peng D.* Assembled structure and interfacial properties of oleosome-associated proteins from *Camellia oleifera* as natural surface-active agents[J]. *LWT*, 2023, 173: 114318. (1区, 第一作者)
- [2] Li J., Zhang J., Li C., Huang W., Guo C., Jin W.*, & Shen W. Structural Transitions of Alpha-Amylase Treated with Pulsed Electric Fields: Effect of Coexisting Carrageenan[J]. *Foods*, 2022, 11(24), 4112. (2区, 通讯作者)
- [3] Wang H., Chen L., Cai Q., Wu S., Shen W., Hu Z., Huang W.*, & Jin W*. Formation, digestion properties, and physicochemical stability of the rice bran oil body carrier system[J]. *Food Chemistry*, 2022, 135283. (1区 Top, 共通讯)
- [4] Chen C., Pan Y., Niu Y., Peng D., Huang W., Shen W., Jin W.*, & Huang Q. Modulating interfacial structure and lipid digestion of natural *Camellia* oil body by roasting and boiling processes[J]. *Food Chemistry*, 2023, 402: 134198. (1区 Top, 通讯作者)
- [5] Jiang F., Pan Y., Peng D., Huang W., Shen W., Jin W.*, & Huang Q*. Tunable self-assemblies of whey protein isolate fibrils for pickering emulsions structure regulation[J]. *Food Hydrocolloids*, 2022, 124: 107264. (1区 Top, 共通讯)
- [6] Jiang F., Chen C., Wang X., Huang W., Jin W.*, & Huang Q*. Effect of Fibril Entanglement on Pickering Emulsions Stabilized by Whey Protein Fibrils for Nobiletin Delivery[J]. *Foods*, 2022, 11(11): 1626. (2区, 共通讯)
- [7] Jin W.*, Pan Y., Wu Y., Chen C., Xu W., Peng D., & Huang Q. Structural and interfacial characterization of oil bodies extracted from *Camellia oleifera* under the neutral and alkaline condition[J]. *LWT*, 2021, 141, 110911. (1区 Top, 第一作者/通讯作者)
- [8] Zhang B., Lei M., Huang W., Liu G., Jiang F., Peng D., Huang Q., & Jin W.* Improved Storage Properties and Cellular Uptake of Casticin-Loaded

- Nanoemulsions Stabilized by Whey Protein-Lactose Conjugate[J]. Foods, 2021, 10(7): 1640. (2区, 共通讯)
- [9] Jin W.*, Wang Z., Peng D., Shen W., Zhu Z., Cheng S., Li B., & Huang Q. Effect of pulsed electric field on assembly structure of α -amylase and pectin electrostatic complexes[J]. Food Hydrocolloids, 2020, 101, 105547 (1区 Top, 第一作者/通讯作者)
- [10] Jin W.*, Wang Z., Peng D., Shen W., Zhu Z., Cheng S., Li B., & Huang Q. Effect of linear charge density of polysaccharides on interactions with α -amylase: self-assembling behavior and application in enzyme immobilization[J]. Food Chemistry, 2020, 331, 127320. (1区 Top, 第一作者/通讯作者)
- [11] Jin W.*, Xiang L., Peng D., Liu G., He J., Cheng S., Li B., & Huang Q. Study on the coupling progress of thermo-induced anthocyanins degradation and polysaccharides gelation[J]. Food Hydrocolloids, 2020, 105, 105822. (1区 Top, 第一作者/通讯作者)
- [12] Li J., Jin W.*, Xu W., Liu G., Huang Q., Zhu Z., Li S., & Cheng S. Effect of charge density of polysaccharide on self-assembly behaviors of ovalbumin and sodium alginate[J]. International Journal of Biological Macromolecules, 2020, 154: 1245-1254. (2区, 通讯作者)
- [13] Jin W.*, Yu Y., Hou W., Wang G., Zhu Z., He J., Cheng S., & Huang Q. Molecular characteristics of kappa-selenocarrageenan and application in green synthesis of silver nanoparticles[J]. International Journal of Biological Macromolecules, 2019, 141: 529-537. (2区, 第一作者/通讯作者)
- [14] 黎钧铸, 黄文晶, 沈汪洋, 王展, 黄庆荣, 金伟平*. 卡拉胶/ α -淀粉酶复合冻融稳定性对馒头的影响[J].食品与生物技术学报, 2022, 41(11):82-89.
- [15] 杨健, 雷帆, 蒋方程, 沈汪洋, 何静仁, 程水源, 金伟平*, 黄庆荣*.海藻糖和蔗糖对纳米乳液冻融稳定性的影响[J].食品科技, 2021, 46(1):232-238.

申请/授权的发明专利(第一发明人)

- [1] 金伟平, 牛屹菲, 沈汪洋等, 原位界面糖基化修饰油体膜蛋白的制备方法, 202211076604.5; 国家发明专利;
- [2] 金伟平, 张贝, 王鑫澜等, 簇状纳米硒的制备方法以及富硒食用发芽糙米的制备方法, 202111518920.9; 国家发明专利;
- [3] 金伟平, 高跃, 李芳等, 紫薯蛋白质/花色苷/多糖复凝聚微胶囊的制备方法, 202310098808.7; 国家发明专利。

曾获奖励和荣誉

- [1] 2019年, 魔芋胶体物性调控关键技术研发与产业化, 湖北省科学技术进步奖一等奖(排8)
- [2] 2020年, 金龙鱼青年教师奖, 金龙鱼慈善公益基金会
- [3] 2019年, 优秀共产党员, 中共武汉轻工大学党委会