



<b>姓名</b>	刘刚		
<b>所在系部</b>	食品科学系	<b>职称/职务</b>	教授
<b>电子邮箱</b>	lg820823@163.com	<b>硕/博导</b>	硕士生导师
<b>讲授课程</b>	《谷物加工工程》、《食品产品研发》、《CAD 课程设计》		

## 个人简介

工学博士，教授，硕士生导师。湖北省“楚天学者计划”楚天学子、粮食工程系主任、湖北省“中小企业共性技术农副产品加工研发推广中心”主任、中国粮油学会面条制品分会理事、中国粮油学会营养分会理事、食品分会会员。多家国内外食品权威杂志及国家自然科学基金项目同行评审专家。2011年6月博士毕业于华南理工大学制糖专业，期间在中科院应用化学研究所访问学习一年；2011年8月至2013年12月在美国田纳西大学食品科学系进行博士后研究，2014年1月回国在武汉轻工大学食品学院从事科研及教学工作，2016年7月-2017年2月在田纳西大学生物与土壤工程学院进行为期半年访问研究。在美国博士后期间，参与美国 Dairy Research Institute (Rosemont, IL)研究项目，申请人近5年主持国家、省部级项目5项，其中包括国家自然科学基金3项、教育部留学归国人员启动基金、武汉市青年晨光人才计划。以第一和通讯作者在 Journal of Agricultural and Food Chemistry 等食品中科院一区顶级期刊发表论文30余篇，第一完成人获得授权国家发明专利5项。多次参与国际食品工程年会、国际食品胶体会议及国内行业峰会发表第一作者国际会议论文6篇。曾获湖北省科技进步三等奖、中国商业联合会科技进步一等奖、第二届中国粮油学会青年科技奖、丰益全球研发中心“益海嘉里”金龙鱼青年教师奖。

## 教育经历

2001.09-2005.06: 武汉轻工大学，食品科学与工程专业，本科  
 2005.09-2008.06: 武汉轻工大学，粮食、油脂及蛋白质工程专业，硕士  
 2008.09-2011.06: 华南理工大学，制糖工程专业，博士  
 2009.10-2010.12: 中科院长春应用化学研究所，联合培养

## 工作经历

2011.07 至 2013.12: Department of Food Science and Technology, The University of Tennessee, 博士后研究员

2014.01 至 2014.07: 武汉轻工大学, 食品科学与工程学院, 讲师

2016.07 至 2017.01: Department of Biosystems Engineering and Soil Science,  
University of Tennessee, The University of Tennessee, 访问学者

2014.08 至 2019.12: 武汉轻工大学, 食品科学与工程学院, 副教授

2020.01-至今: 武汉轻工大学, 食品科学与工程学院, 教授, 粮食工程系主任

## 研究方向

- [1] 食品蛋白质结构与功能特性
- [2] 天然活性成分稳定化与缓释技术
- [3] 谷物加工与副产品综合技术

## 主持的代表性科研项目

- [1] 主持国家自然科学基金面上项目, 资助额度 55 万, 项目批准号: 32272261。  
项目名称: 原花青素对蛋白基网络界面的调控机理及乳液稳定性机制研究, 2023.1-2026.12
- [2] 主持国家自然科学基金面上项目, 资助额度 60 万, 项目 31771925。项目名  
称: 新型酸热稳定蛋白基运输体对花色苷类物质的稳定化机理及生物利用  
影响机制, 2018.1-2021.12
- [3] 主持国家自然科学基金青年项目, 资助额度 24 万, 项目批准号: 31401640。  
项目名称: 美拉德反应改善乳清蛋白热稳定性过程中颜色、有害物质的控  
制与反应机理研究, 2015.1-2017.12
- [4] 主持教育部留学归国人员启动基金项目一项, 资助额度 3 万。项目名称: 乳  
清蛋白在酸性环境条件热稳定性改善及色素物质形成的抑制机理研究
- [5] 主持武汉市青年科技晨光计划资助一项, 10 万元, 项目编号:  
2014072704011258。项目名称: 蛋白基物质美拉德反应过程中色泽的控制  
及机理 2015.01- 2016.12

## 2. 发表的代表性论文(第一或通讯作者)

- [1] Improving the antioxidant activity, in vitro digestibility and reducing the allergenicity of whey protein isolate by glycosylation with short-chain inulin and interaction with cyanidin-3-glucoside. *Food Hydrocolloids*, 2023, 139: 108586. (1 区 TOP 期刊, IF 11.5)
- [2] Improving the physicochemical stability of Pickering emulsion stabilized by glycosylated whey protein isolate/cyanidin-3-glucoside to deliver curcumin. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2023, 229: 1-10. 1 区 TOP 期刊, IF 8.025)

- [3] Pickering emulsions stabilized by amphiphilic anisotropic nanofibrils of glycated whey proteins. *Food Hydrocolloids*, 2020, 101, 105503. (1区TOP期刊, IF 11.5)
- [4] Flexible protein nanofibrils fabricated in aqueous ethanol: Physical characteristics and properties of forming emulsions of conjugated linolenic acid. *Food Hydrocolloids*, 2021,114,106573. (1区TOP期刊, IF 11.5)
- [5] Ultrasmall Au nanoparticles modified 2D metalloporphyrinic metal-organic framework nanosheets with high peroxidase-like activity for colorimetric detection of organophosphorus pesticides[J]. *Food Chemistry*, 0308-8146, 2022. (1区TOP期刊, IF 9.231)
- [6] Preparation and Characterization of modified- $\beta$ -cyclodextrin/ $\beta$ -carotene inclusion complex and its application in Pickering emulsion. *Journal of agricultural and food chemistry*, 2019, 67(46), 12875-12884. (1区TOP期刊, IF 5.859)
- [7] Maillard-Reacted Whey Protein Isolates and Epigallocatechin Gallate Complex Enhance the Thermal Stability of the Pickering Emulsion Delivery of Curcumin. *Journal of agricultural and food chemistry*, 2019, 67(18): 5212-5220. (1区TOP期刊, IF 5.859)
- [8] Maillard-Reacted Whey Protein Isolates Enhance Thermal Stability of Anthocyanins over a Wide pH Range. *Journal of agricultural and food chemistry*, 2018, 66(36): 9556-9564. (1区TOP期刊, IF 5.859)
- [9] Maillard-Reaction-Functionalized Egg Ovalbumin Stabilizes Oil Nanoemulsions. *Journal of agricultural and food chemistry*, 2018, 66(16): 4251-4258. (1区TOP期刊, IF 5.859)
- [10] Preparation of camellia oil pickering emulsion stabilized by glycated whey protein isolate and chitoooligosaccharide: Effect on interfacial behavior and emulsion stability, *LWT - Food Science and Technology*, 0023-6438, 2022. (1区, IF 4.952)
- [11] Effect of interactions between glycosylated protein and tannic acid on the physicochemical stability of Pickering emulsions. *LWT - Food Science and Technology*, 2021,152,112383. (1区, IF 4.952)
- [12] Increased stability of curcumin-loaded pickering emulsions based on glycated proteins and chitoooligosaccharides for functional food application. *LWT - Food Science and Technology*, 2021,148,111742. (1区, IF 4.952)

### 曾获奖励和荣誉

- [1] 2021年, 获中国商业联合会科学技术奖——全国商业科技进步奖一等奖
- [2] 2021年, 获中国轻工业联合会科技奖——进步奖三等奖
- [3] 2020年, 获中国商业联合会科学技术奖——全国商业科技进步奖一等奖
- [4] 2020年, 获湖北省科技进步三等奖
- [5] 2020年, 获中国粮油学会青年科技奖