



聂光军

安徽工程大学, 生物与食品工程学院,

教授, 硕士生导师, 研究领域: 生物催化与生物转化; 生物材料; 功能性食品。邮箱
: ngjason@ahpu.edu.cn

教育经历:

- 1□ 2017-02至2018-01, 美国南达科他州立大学访问学者
- 2□ 2009-09至2012-06, 中国科学技术大学博士
- 3□ 2001-09至2004-06, 浙江大学硕士
- 4□ 1997-10至2001-07, 安徽科技学院学士

科研与学术工作经历:

- 1□ 2016-11至现在, 安徽工程大学, 生物与食品工程学院, 教授
- 2□ 2011-07至2016-10, 安徽工程大学, 生物与化学工程学院, 副教授
- 3□ 2006-10至2011-06, 安徽工程大学, 生物与化学工程学院, 讲师
- 4□ 2004-07至2006-09, 安徽工程大学, 生物与化学工程系, 助教

主持或参加科研项目(课题):

1. 安徽省自然科学基金, 2108085MC71, 基于pgsBCAE和pre基因敲除制备pH响应的纳豆菌剂水凝胶珠, 2021-01至2023-12, 12万元, 在研, 主持
2. 安徽省自然科学基金, 1508085SMC212, 有机溶剂胁迫下单宁酶催化性能变化规律的研究, 2015-07至2017-06, 8万元, 已结题, 主持
3. 安徽省高校省级自然科学基金(重点), KJ2014A025, 基于生物印迹技术提升单宁酶有机相生物催化性能的研究, 2014-01至2016-12, 6万元, 已结题, 主持
4. 国家自然科学基金, 31171753/C200210, 果胶多糖结肠酵解及其调控血脂的机制研究, 2012-01至2012-12, 10万元, 已结题, 参加
5. 安徽省国际科技合作计划项目, 10080703035, 植物多糖碳链结构及抗凝血活性的研究, 2011-01至2012-12, 5万元, 已结题, 参加

6. 中科院合肥研究院知识创新前沿项目, Y09FCQ5121, 离子束诱变*Bacillus subtilis* natto维生素K2代谢网络通量的研究, 2010-01至2013-12, 12万元, 已结题, 参加

代表性研究成果和学术奖励情况

一、代表性论著

- 1□ Wang M.,Zhang E.,Yu C.,Liu D.,Zhao S.,Xu M.,Zhao X.,Yue W.,**Nie G.** endrobium officinale Enzyme Changing the Structure and Behaviors of Chitosan/ γ -poly(glutamic acid) Hydrogel for Potential Skin Care[J]. Polymers, 2022, 2070(14):
- 2□ Zang Y.,Xu Q.,Wang M.,Yu C.,Liu D.,Hu Z.,Yue W.,**Nie G.** Harnessing digital image to detect the transmittance coupled with the uniformity of transparent optical materials [J]. Anal Methods, 2021, 13(38): 4461-4467.
- 3□ Yu C.,Zang Y.,Wang L.,Wang M.,Liu D.,Ding Y.,Yue W.,**Nie G.** A rapid and rapid method to quantify poly (γ -glutamic acid) content via copper ion complexation[J]. Int J Biol Macromol, 2021, 180: 411-417.
- 4□ Wang M., Zang Y., Hong K., Zhao X., Yu C., Liu D., An Z., Wang L., WenjinYue, **GuangjunNie.** Preparation of pH-sensitive carboxymethyl cellulose/chitosan/alginate hydrogel beads with reticulated shell structure to deliver *Bacillus subtilis* natto[J]. Int J Biol Macromol, 2021, 192(1): 684-691.
- 5□ **Nie G.**, Zang Y., Yue W., Wang M., Baride A., Sigdel A., Janaswamy S. Cellulose-based hydrogel beads: Preparation and characterization[J]. Carbohydrate Polym Technol Appl, 2021, 25(2): 100074.
- 6□ **Guangjun Nie**(*), Kangjin Hong, Erwei Zhang, Ning Liu, Mengmeng Wang, Li Wang, Yipeng Zang. Fabrication of a porous chitosan/poly-(γ -glutamic acid) hydrogel with a high absorption capacity by electrostatic contacts[J]. International Journal of Biological Macromolecules, 2020, 159: 986-994.
- 7□ Li Wang, Ning Liu, Chenrui Yu, Junliu Chen, Kangjin Hong, Yipeng Zang, Mengmeng Wang, **Guangjun Nie**(*). Inhibition of Nattokinase against the production of Poly (γ -Glutamic Acid) in *Bacillus subtilis* natto[J]. Biotechnology Letters, 2020, 42: 2285-2291.
- 8□ 王 利, 王 倩, 陈俊柳, 臧毅鹏, 洪康进, 余晨锐, 岳文瑾, **聂光军**(*). 基于枯草芽孢杆菌产物应用的基因组精简研究进展[J]. 生命的化学, 2020, 40(4): 497-506.

- 9□ **Guangjun Nie**^(*), Ning Liu, Erwei Zhang, Rui Zhao, Xiao Zhang, Xiangxiang Zhu, Hao Li, Zhijie Nie, Wenjin Yue^(*). Preparation of a novel mixed milk with nattokinase produced by *Bacillus subtilis* (natto), *Journal of Food Processing and Preservation*, 2017, 41(6): e13284.
- 10□ **Guangjun Nie**^(*), Rui Zhao, Wuyue Sun, Yu Gao, Xiangxiang Zhu, Zhiming Zheng, Wenjin Yue^(*). Role of cyclic alkyl group in conformational instability of tannase[J]. *J Mol Catal B: Enzym*, 2016, 128: 78-81.
- 11□ **Guangjun Nie**, Zhubin Zhu, Fang Liu, Zhijie Nie, Yuchao Ye, Wenjin Yue^(*). Co-production of nattokinase and poly (γ -Glutamic Acid) under solid-state fermentation using soybean and rice husk, *Brazilian Archives Of Biology and Technology*, 2015, 58(5): 718-724.
- 12□ **Guangjun Nie**, Wenlong Cai, Zhenyu Yao, Zhubin Zhu, Xiangxiang Zhu, Zhiming Zheng^(*); Wenjin Yue^(*); Changing enzymatic conformation in organic media with pH buffer lyophilized powder, *Catalysis Communications*, 2015, 65: 62-65.
- 13□ **聂光军**^(*), 赵锐, 岳文瑾, 杨超英, 薛正莲, 魏明, 温东升, 聂智杰, 叶裕超. 基于分光光度法构建纳豆激酶纤溶活性快速测定方法, *食品工业科技*, 2014, (13): 298-301.
- 14□ **Guangjun Nie**, Zhiming Zheng^(*), Wenjin Yue^(*), Yan Liu, Hui Liu, Peng Wang, Genhai Zhao, Weirong Cai, Zhenglian Xue. One-pot bio-synthesis of propyl gallate by a novel whole-cell biocatalyst, *Process Biochemistry*, 2014, 49(2): 277-282.
- 15□ **聂光军**, 岳文瑾, 薛正莲, 杨超英, 赵世光, 姚震宇, 孙武悦, 聂智杰, 叶裕超. 生物印迹: 一个直接的酶修饰技术[J]. *中国生物工程杂志*, 2014, 34(9): 122-128. (期刊论文)
- 16□ **Guangjun Nie**, Zhen Chen, Zhiming Zheng^(*), Wei Jin, Guohong Gong, Li Wang, Wenjin Yue^(*). Enhancement of transesterification-catalyzing capability of bio-imprinted tannase in organic solvents by cryogenic protection and immobilization[J]. *J Mol Catal B: Enzym*, 2013, 94: 1-6.
- 17□ **Guangjun Nie**, Hui Liu, Zhen Chen, Peng Wang, Genhai Zhao, Zhiming Zheng^(*). Synthesis of propyl gallate from tannic acid catalyzed by tannase from *Aspergillus oryzae*: Process optimization of transesterification in anhydrous media[J]. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, 2012, 82: 102-108.

- 18□ **Guangjun Nie**, Xiaoran Yang, Hui Liu, Li Wang, Guohong Gong, Wei Jin, Zhiming Zheng(*). N^+ Ion beam implantation of tannase-producing *Aspergillus niger* and optimization of its process parameters under submerged fermentation[J]. Ann. Microbiol., 2012, 63(1): 279-287.
- 19□ **Guangjun Nie**, Zhiming Zheng(*), Guohong Gong, Genhai Zhao, Yan Liu, Junying Song, Jun Dai. Characterization of Bioimprinted Tannase and its Kinetic and Thermodynamics properties in synthesis of Propyl gallate by Transesterification in Anhydrous medium[J]. Applied Biochemistry and Biotechnology, 2012, 167(8): 2305-2317.
- 20□ **Guangjun Nie**, Zhiming Zheng(*), Wei Jin, Guohong Gong, Li Wang. Development of a tannase biocatalyst based on bio-imprinting for the production of propyl gallate by transesterification in organic media[J]. Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, 2012, 78: 32-37.

二、发明专利

- 1□ 聂光军, 张二伟, 岳文瑾, 刘宁, 赵锐, 陶勇, 薛正莲, 刘艳, 王洲.
一种对羟基苯甲酸丙酯的合成方法. 中国, 201611180030.0, 2016.
- 2□ 聂光军, 岳文瑾, 张二伟. 一种多功能美容用膜的制备方法, 2018-6-6, 中国, 201810576247.6.
- 3□ 聂光军, 岳文瑾, 王倩, 洪康进, 刘宁.
一种pH响应型水凝胶的制备方法及其应用, 中国, 201910627100.X
- 4□ 聂光军, 岳文瑾.
一种纤维素微球载体的制备方法及应用, 中国, 201811055933.5

三、获奖

- 1□ 第二届全国高校教师教学创新大赛安徽赛区三等奖
- 2□ 安徽工程大学第二届教师教学创新大赛一等奖(正高组)
- 3□ 安徽工程大学第三届“课程思政”说课比赛二等奖
- 4□ 安徽工程大学第十七届教学优秀奖三等奖
- 5□ 安徽工程大学教学成果二等奖

四、学生培养

□1□ **本科生:**指导完成国家级“大学生创新创业项目”4项、省级“大学生创新创业项目”2项,

“全国大学生生命科学竞赛”3项, 其中三等奖2项, 优胜奖1项。指导学生参加“安徽省大学生生命科学竞赛”8项, 荣获二等奖2项, 三等奖6项; 指导学生获得省“食品创新大赛”三等奖1项、市“专利大赛”三等奖1项、校赛获奖若干。

□2□ **研究生:**截止2022年5月, 指导11名硕士研究生, 发表论文14篇。其中, SCI 收录论文9篇(中科院二区论文4篇); 申请发明专利10项, 授权发明专利3项。已毕业研究生6名。其中, 2人获得“优秀毕业研究生”称号, 1人获得校“优秀毕业论文”。