

	基本信息	
	姓名	刘松
	职称	副教授
	学历/学位	研究生/博士
	联系电话	0510-85918307
	电子邮箱	liusong@jiangnan.edu.cn

个人简介

长期从事食品与医药酶分子改造与高效制备的研究，主要承担《发酵工程原理与技术》、《酶与酶工程》课程的讲授工作。近年来共发表高水平研究论文18篇，累计影响因子达48，出版英文专著1部；申请发明专利30项，授权发明专利3项，其中国际发明专利2项；主持包括国家自然科学基金（面上项目、青年基金项目）、江苏省自然科学基金及863子课题、中国博士后科学基金等在内的省部级科研项目5项；获得中国商业联合会科学技术奖一等奖1项（2017，4/6），教育部“第十三届全国多媒体课件大赛”优秀奖1项（2013，2/4），指导学生获得第九届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛校内选拔赛二等奖。

学习工作经历（自本科填起）

1999-2003 河南工业大学，食品科学与工程专业，工科学士
 2003-2004 罗牛山股份有限公司，技术员
 2005-2007 江南大学，食品科学与工程专业，工学硕士
 2007-2011 江南大学，发酵工程，工学博士
 2012-2016 江南大学，生物工程学院，讲师
 2016-现在 江南大学，生物工程学院，副教授，硕士生导师
 其中：
 2012-2012 日本大阪大学，工学院，访问学者

主要代表性成果：

一、论文（论著）发表情况

- 1、Feng Y, Liu S*, Jiao Y, Gao H, Wang M, Du G, Chen J*. 2017. Enhanced extracellular production of L-asparaginase from *Bacillus subtilis* 168 by *B. subtilis* WB600 through a combined strategy. *Applied Microbiology and Biotechnology* 101:1509-1520.
- 2、Lu X, Wang G, Feng Y, Liu S*, Zhou X, Du G, Chen J. 2016. The N-Terminal alpha-Helix Domain of *Pseudomonas aeruginosa* Lipoxxygenase Is Required for Its Soluble Expression in *Escherichia coli* but Not for Catalysis. *Journal of Microbiology and Biotechnology* 26:1701-1707.
- 3、Liu S, Wang M, Du G, Chen J. 2016. Improving the active expression of transglutaminase in *Streptomyces lividans* by promoter engineering and codon optimization. *BMC Biotechnology* 16.
- 4、Bi J, Liu S, Du G, Chen J. 2016. Bile salt tolerance of *Lactococcus lactis* is enhanced by expression of bile salt hydrolase thereby producing less bile acid in the cells. *Biotechnology Letters* 38:659-665.
- 5、Liu S, Wan D, Wang M, Madzak C, Du G, Chen J. 2015. Overproduction of pro-transglutaminase from *Streptomyces hygroscopicus* in *Yarrowia lipolytica* and its biochemical characterization. *BMC Biotechnology* 15.
- 6、Liu S, Dai J, Kang Z, Li J, Chen J, Du G. 2015. Production of novel NaN₃-resistant creatine amidinohydrolase in recombinant *Escherichia coli* (vol 6, pg 248, 2015).

7、 Xu Z, Liu S*, Lu X, Rao S, Kang Z, Li J, Wang M, Chen J*. 2014. Thermal inactivation of a recombinant lipoxxygenase from *Pseudomonas aeruginosa* BBE in the absence and presence of additives. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 94:1753-1757.

8、 Lu X, Liu S*, Feng Y, Rao S, Zhou X, Wang M, Du G*, Chen J. 2014. Enhanced thermal stability of *Pseudomonas aeruginosa* lipoxxygenase through modification of two highly flexible regions. *Applied Microbiology and Biotechnology* 98:1663-1669.

9、 Lu X, Zhang J, Liu S, Zhang D, Xu Z, Wu J, Li J, Du G, Chen J. 2013. Overproduction, purification, and characterization of extracellular lipoxxygenase of *Pseudomonas aeruginosa* in *Escherichia coli*. *Applied Microbiology and Biotechnology* 97:5793-5800.

10、 Lu X, Liu S, Zhang D, Zhou X, Wang M, Liu Y, Wu J, Du G, Chen J. 2013. Enhanced thermal stability and specific activity of *Pseudomonas aeruginosa* lipoxxygenase by fusing with self-assembling amphipathic peptides. *Applied Microbiology and Biotechnology* 97:9419-9427.

11、 Chen K, Zhang D, Liu S, Wang NS, Wang M, Du G, Chen J. 2013. Improvement of transglutaminase production by extending differentiation phase of *Streptomyces hygroscopicus*: mechanism and application. *Applied Microbiology and Biotechnology* 97:7711-7719.

二、专利情况

1. Song Liu, Yue Feng, Jian Chen, Guocheng DU, Yun Jiao, Jie Ruan, Hongye Cheng, Hui Gao. Mutant with enhanced secretion of L-asparaginase and its application. United States Patent 9896678B2

2. Jian Chen, Guocheng Du, Xinyao Lu, Song Liu, Juan Zhang. Method for increasing protein thermal stability. United States Patent 9040274

3. 刘松 冯岳 陈坚 堵国成 陈双全 王广圣 陈璇 一种酶活提高的天冬酰胺酶突变体 专利号: 201410568323.0

三、承担教学科研项目情况

1、 基于蛋白质折叠调控的链霉菌谷氨酰胺转氨酶高效分泌表达研究. 国家自然科学基金面上项目(31771913). 主持

2、 融合自组装双亲短肽提高*Pseudomonas aeruginosa*脂肪氧合酶热稳定性机制的研究. 国家自然科学基金青年基金项目(31401638). 主持

3、 调控*Streptomyces hygroscopicus* 谷氨酰胺转氨酶折叠速率强化异源分泌的研究. 江苏省自然科学基金青年基金项目(BK20130132). 主持

4、 有机酸生物合成途径构建与优化技术. 863子课题(2015AA021003). 主持

5、 耐热脂肪氧合酶高效制备关键技术. 江苏省重点研发计划社会发展项目(BE2016629). 参与

四、获奖情况 (含指导学生获奖)

1、 微生物发酵法生产新型饲料酶关键技术, 中国商业联合会科学技术奖一等奖 (2017, 4/6)

2、 教育部“第十三届全国多媒体课件大赛”优秀奖1项, (2013, 2/4)

以上资料更新时间截止: 2017年12月