

	基本信息	
	姓名	张伟国
	职称	教授
	学历/学位	研究生/博士
	联系电话	13861775899
	电子邮箱	zhangwg186@163.com ; zhangwg@jiangnan.edu.cn

个人简介

长期从事应用微生物代谢工程及合成生物学技术选育和构建氨基酸高产菌，研发的一系列氨基酸高产菌成功转让给国内梅花集团、阜丰集团、星湖科技和中粮生化等企业集团，还转让给世界五百强企业德国赢创、美国ADM、日本味之素和韩国CJ等。主要承担《氨基酸工艺学》课程的讲授工作。近年来共发表高水平研究论文30余篇，累计影响因子达60多，他引100余次，主编和参与出版专著（或教材）5部；申请发明专利10项，授权发明专利5项；主持包括国家863项目等在内的省部级科研项目5项；获得中国轻工业联合会科技进步三等奖1项（2010，2/3）、中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖1项（2014，1/4）和一等奖1项（2017，2/8）。现为中国生物发酵产业协会理事。

学习工作经历（自本科填起）

【学习经历】：
 1980.09-1984.07 无锡轻工大学发酵工程系本科
 1987.09-1989.12 无锡轻工大学发酵工程系硕士研究生
 1997.09-2001.07 无锡轻工大学生物工程学院博士研究生
 【研究经历】：
 1984.08-1987.08 江苏省食品发酵研究所工作
 1990.01-2001.07 无锡轻工大学中央研究所工作
 2002.08-至今 江南大学生物工程学院工作

主要代表性成果：

一、论文（论著）发表情况

【著作】：
 氨基酸生产及其应用，主编，中国轻工业出版社，1997
 氨基酸发酵工艺学，参编，中国轻工业出版社，2007
 现代生物工艺学，参编，华东理工大学出版社，2007
 微生物工程，参编（焦瑞身主编），科学出版社，2003
 动物氨基酸营养与饲料，参编，化学工业出版社，2007
 【论文】：
 (1) Li Y. Feng, Jian Z. Xu(*), and Wei G. Zhang(*), Improved L-leucine production in *Corynebacterium glutamicum* by optimizing the aminotransferases, *Molecules* 2018, 23: 2102-2115.
 (2) Mei Han, Jian Z. Xu(*), Zhen M. Liu, He Qian, and Wei G. Zhang, Co-production of microbial oil and exopolysaccharide by the oleaginous yeast *Sporidiobolus pararoseus* grown in fed-batch culture, *RSC Advance*, 2018, 8: 3348-3356.
 (3) Yan F. Guo, Jian Z. Xu, Mei Han, Wei G. Zhang(*) Generation of mutant threonine dehydratase and its effects on isoleucine synthesis in *Corynebacterium glutamicum*, *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, 2015, 31 (9) : 1369~1377

- (4) Yan F. Guo , Mei Han, Jian Z. Xu, Wei G. Zhang(*) Analysis of acetohydroxyacid synthase variants from branched-chain amino acids-producing strains and their effects on the synthesis of branched-chain amino acids in *Corynebacterium glutamicum*, *Protein Expression & Purification*, 2015, 109 (0) : 106~112
- (5) Yan F. Guo , Mei Han, Wei L. Yan, Jian Z. Xu, Wei G. Zhang(*) Generation of branched-chain amino acids resistant *Corynebacterium glutamicum* acetohydroxy acid synthase by site-directed mutagenesis, *Biotechnology and Bioprocess Engineering*, 2014, 19 (3) : 456~467
- (6) Xiao H. Hou , Xiang Y. Ge, Yue Zhang, He Qian, Wei G. Zhang(*) L-valine production with minimization of by-products synthesis in *Corynebacterium glutamicum* and *Brevibacterium flavum*, *Amino Acids*, 2012, 43 (6) : 2301~2311
- (7) Xiao H. Hou , Xiang Y. Ge, Di Wu, He Qian, Wei G. Zhang(*) Improvement of L-valine production at high temperature in *Brevibacterium flavum* by overexpressing *ilvEBNrc* genes, *Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology*, 2011, 39 (1) : 63~72
- (8) Huan M. Liu , Wei G. Zhang(*) Preliminary study on metabolic regulation and control of L-valine fermentation in a newly screened L-valine producing strain, *African Journal of Biotechnology*, 2010.5.01, 9 (9) : 3308~3317
- (9) Huan M. Liu , Xiang Y. Ge, Wei G. Zhang(*) L-valine fermentation by *Brevibacterium flavum* strain NV246, *Asian Journal of Chemistry*, 2011, 23 (5) : 2151~2153
- (10) Huan M. Liu , Xiang Y. Ge, Wei G. Zhang(*) Study on the breeding of L-valine producing mutants (prototroph and auxotroph) and comparison of their properties, *Asian Journal of Chemistry*, 2011, 23 (10) : 4483~4485
- (11) Mei Han , Zhi Y. Xu, Chao Du, He Qian, Wei G. Zhang(*) Effects of nitrogen on the lipid and carotenoid accumulation of oleaginous yeast *Sporidiobolus pararoseus*, *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 2016, 39 (9) : 1425~1433+18:26

二、专利情况

- 1、用于发酵生产L-缬氨酸的重组DNA、菌株及方法. 授权号: ZL201110138296.X
- 2、用于发酵生产L-赖氨酸的重组DNA、菌株及其应用. 授权号: ZL201210450748.2
- 3、一种高产丁二酸的谷氨酸棒杆菌工程菌及其构建方法. 授权号: ZL201310080870.X
- 4、锁掷酵母菌株及其应用. 授权号: ZL 201010576329.4

三、承担教学科研项目情况

- 1、项目名称: 大宗发酵产品的先进发酵工艺技术
课题名称: 谷氨酸发酵高产菌种选育和过程优化控制技术
子课题名称: 谷氨酸发酵高产菌种选育及代谢网络研究 (2006AA020301-10)
- 2、项目名称: 新一代工业生物技术专题
课题名称: L-缬氨酸高效清洁发酵生产关键技术的研究 (2007AA02Z232)
- 3、梅花集团氨基酸联合开发项目
- 4、中粮生化赖氨酸联合开发项目
- 5、韩国希杰CJ氨基酸联合开发项目
- 6、发酵法生产赖氨酸、异亮氨酸、丙氨酸、脯氨酸、谷氨酰胺、精氨酸、组氨酸等
- 7、菊芋为生产燃料乙醇和乳酸等

四、获奖情况 (含指导学生获奖)

- 1、功能性食品添加剂发酵生产的关键技术与应用荣获中石化联合会科技进步一等奖 (2017)
- 2、L-缬氨酸高效清洁发酵生产关键技术荣获中石化联合会科技进步二等奖 (2014)
- 3、《L-精氨酸产生菌选育及其发酵条件优化》荣获江苏省优秀专业学位硕士学位论文 (2017)
- 4、《氨基酸工艺学》荣获中国轻工联合会科技进步三等奖(2010)
- 5、发酵法生产L-缬氨酸荣获中国轻工业科技进步三等奖 (1995)
- 6、发酵法生产L-异亮氨酸荣获中国轻工业科技进步三等奖 (1994)

以上资料更新时间截止：2018年10月