

	基本信息	
	姓名	聂尧
	职称	教授
	学历/学位	博士
	联系电话	0510-851987760
	电子邮箱	ynie@jiangnan.edu.cn

个人简介

长期从事微生物分子酶学与催化工程的理论及应用等方面的研究，主要承担酶与酶工程、新生研讨课、学科前沿进展等课程的讲授工作。近年来共发表高水平研究论文70余篇，累计影响因子达108，他引400多次，出版专著（或教材）3部；申请发明专利22项，授权发明专利13项，其中国际发明专利1项；主持包括国家自然科学基金、973项目子课题、863项目子课题、江苏省自然科学基金等在内的省部级科研项目11项；获得教育部技术发明奖一等奖（2009，2/6）、中石化联合会技术发明奖一等奖（2017，3/7）、江苏省科学技术奖二等奖（2014，3/4）、中国产学研促进会创新成果奖（2011，2/6）。现为国家“万人计划”青年拔尖人才、江苏省“六大人才高峰”、江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人、江苏省“333工程”中青年科学技术带头人，中国化工学会生物化工专业委员会常务委员、BioMed Central刊物Fungal Biology and Biotechnology杂志编委。

学习工作经历（自本科填起）

1996-2000 无锡轻工大学，生物工程专业，工科学士
 2000-2003 江南大学，发酵工程专业，工学硕士
 2003-2007 江南大学，发酵工程专业，工学博士
 2007-2008 江南大学，生物工程学院，讲师
 2008-2012 江南大学，生物工程学院，副教授
 2012-至今 江南大学，生物工程学院，教授

其中：

2008-2009 美国罗格斯大学，高级生物技术与医学中心，博士后

主要代表性成果：

一、论文（论著）发表情况

- 1、 Yao Nie, Shanshan Wang, Yan Xu, Shengan Luo, Yi-Lei Zhao, Rong Xiao, Gaetano Montelione, John F Hunt, Thomas Szyperski. Enzyme engineering based on X-ray structures and kinetic profiling of substrate libraries: alcohol dehydrogenases for stereospecific synthesis of a broad range of chiral alcohols, ACS Catalysis, 2018, 8: 5145-5152.
- 2、 Shanshan Wang, Yao Nie*, Yan Xu, Rongzhen Zhang, Tzu-Ping Ko, Chun-Hsiang Huang, Hsiu-Chien Chan, Rey-Ting Guo, Rong Xiao. Unconserved substrate-binding sites direct the stereoselectivity of medium-chain alcohol dehydrogenase. Chemical Communications, 2014, 50(58): 7770-7772.
- 3、 Xinye Wang, Yao Nie*, Xiaoqing Mu, Yan Xu, Rong Xiao. Disorder prediction-based construct optimization improves activity and catalytic efficiency of Bacillus naganensis pullulanase. Scientific Reports, 2016, 6: 24574.
- 4、 Yao Nie, Rong Xiao, Yan Xu, Gaetano T. Montelione. Novel anti-Prelog stereospecific carbonyl reductases from Candida parapsilosis for asymmetric reduction of prochiral ketones. Organic and Biomolecular Chemistry, 2011, 9(11): 4070-4078.
- 5、 Yao Nie, Yan Xu, Qing Mu Xiao, Yan Wang Hai, Ming Yang, Rong Xiao. Purification, characterization, gene cloning, and expression of a novel alcohol dehydrogenase with anti-prelog stereospecificity from Candida parapsilosis. Applied and Environmental Microbiology, 2007, 73(11): 3759-3764.
- 6、 Qingsen Hu, Yan Xu, Yao Nie. Enhancement of Candida parapsilosis catalyzing deracemization of (R,S)-1-phenyl-1,2-ethanediol to its (S)-enantiomer by a highly productive "two-in-one" resin-based in situ product removal strategy. Bioresource Technology, 2010, 101(21): 8461-8463.
- 7、 Yao Nie, Yan Xu, Xiaoqing Mu. Highly enantioselective conversion of racemic 1-phenyl-1,2-ethanediol by stereoinversion involving a novel cofactor-dependent oxidoreduction system of Candida parapsilosis CCTCC M203011. Organic Process Research & Development, 2004, 8(2): 246-251.
- 8、 Xumin Gong, Yao Nie, Yan Xu, Rong Xiao, Gaetano T. Montelione. Influence of site-directed mutagenesis in coenzyme-binding domain of carbonyl reductase on its catalytic performance for asymmetric reduction. Chinese Journal of Catalysis, 2012, 33(2): 330-335.

二、专利情况

<p>1、Stereospecific carbonyl reductases (US9,422,583B2)</p> <p>2、醛酮还原酶重组菌粗酶体系催化合成(S)-N,N-二甲基-3-羟基-3-(2-噻吩)-1-丙胺的方法 (ZL201410388122.2)</p> <p>3、一种利用重组菌株转化制备4-羟基-L-异亮氨酸的方法 (ZL201410387537.8)</p> <p>4、一种基于双阻遏策略增强大肠杆菌T7表达系统稳定性的方法 (ZL201310505664.9)</p> <p>5、一种应用自诱导培养基和双温度调控策略生产胞外普鲁兰酶的方法 (ZL201210187066.7)</p> <p>6、一种利用重组菌无细胞提取物催化不对称转化制备光学纯芳基醇的方法 (ZL201010205573.X)</p>
<p>三、承担教学科研项目情况</p> <p>1、国家自然科学基金面上项目/31872891：基于多结构域和柔性结构特征的普鲁兰酶识别淀粉分支结构的分子机制与性能调控</p> <p>2、国家自然科学基金面上项目/21676120：Fe(II)/2-OG 依赖型双加氧酶催化游离氨基酸选择性羟基化的分子机制及其功能调控</p> <p>3、国家自然科学基金面上项目/21376107：近平滑假丝酵母不对称还原同工酶的反应多样性规律及其催化性能调控</p> <p>4、国家自然科学基金青年基金项目/30800017：近平滑假丝酵母立体识别关键酶功能调控规律及其胞内协同作用的分子机制</p> <p>5、国家973项目子课题/2011CB710801：立体选择性氧化还原酶关键活性位点结构与功能关系研究</p> <p>6、国家863项目子课题/2011AA02A210：他汀药物中间体高效化学-酶法合成研究</p>
<p>四、获奖情况（含指导学生获奖）</p> <p>1、教育部技术发明一等奖（2009）：微生物氧化还原酶生物催化制备手性化合物关键技术的研究</p> <p>2、中国石油和化学工业联合会技术发明一等奖（2017）：基于工业特性的高选择性生物催化剂高效创制与应用</p> <p>3、江苏省科学技术二等奖（2014）：新型氧化还原酶的发现、改造与高效制备应用研究基础</p> <p>4、中国产学研合作创新成果奖（2011）：工业酶开发关键技术及其在绿色制造行业中的应用</p>

以上资料更新时间截止：2018年10月