

	<b>基本信息</b>	
	姓名	喻晓蔚
	职称	教授
	学历/学位	博士
	联系电话	0510-85197760
	电子邮箱	<a href="mailto:bioyuxw@aliyun.com">bioyuxw@aliyun.com</a>

### 个人简介

研究新型工业用酶的发掘与高效表达技术，通过定向分子改造、半理性设计、理性设计技术及高通量筛选模型进一步提高酶生物催化的工业适应性，获得应用于生物加工过程中高效、稳定的生物催化剂酶；并对其酶学催化特性、表达调控机制、蛋白质结构与催化功能进行分子机理研究，为进一步创制新型工业用酶建立理论基础。近年来共发表高水平SCI研究论文40余篇，最高影响因子达10.58；授权发明专利20项，其中国际发明专利1项；主持包括国家自然科学基金、863计划等在内的国家、省部级科研项目11项；2010年获教育部科技进步奖一等奖，2011年获轻工业联合会科技进步奖一等奖，2015年获无锡市专利奖金奖，2017年获中石化联合会技术发明奖；入选江苏省“六大人才高峰”。

### 学习工作经历（自本科填起）

#### 【学习经历】：

2001年9月-2006年6月 博士学位，浙江大学生命科学学院生物化学与分子生物学专业

1997年9月-2001年7月 学士学位，浙江大学生命科学学院生物化学专业

#### 【工作经历】：

2013年10月 至今 江南大学生物工程学院 教授

2011年1月—2012年1月 瑞士苏黎世联邦工学院(ETH) 访问学者

2006年7月—2013年10月 江南大学生物工程学院 副教授

### 主要代表性成果：

#### 一、论文（论著）发表情况

1. Xiao-Wei Yu, Yan Xu, Rong Xiao. Lipases from the genus *Rhizopus*: Characteristics, expression, protein engineering and application. *Progress in Lipid Research* 2016,64:57–68 (IF=10.583)
2. Xiao-Wei Yu, Min Yang, Chuanhuan Jiang, Xiaofeng Zhang, Yan Xu, N-Glycosylation engineering to improve the constitutive expression of *Rhizopus oryzae* lipase in *Komagataella phaffii*, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2017, 65:6009-6015 (IF=3.154)
3. Xiao-Wei Yu, Chong Sha, Yong-Liang Guo, Rong Xiao, Yan Xu, High-level expression and characterization of a chimeric lipase from *Rhizopus oryzae* for biodiesel production, *Biotechnology for Biofuels* 2013,6:29 (IF 5.203)
4. Xiao-Wei Yu, Shan-Shan Zhu, Rong Xiao, Yan Xu. Conversion of a *Rhizopus chinensis* lipase into an esterase by lid swapping. *Journal of Lipid Research*, 2014,55:1044-1051 (IF 5.203)
5. Meng Zhang, Xiao-Wei Yu\*, Yan Xu\*, Paula Jouhten, G. V. T. Swapna, Ralf W. Glaser, John F Hunt, Gaetano T. Montelione, Hannu Maaheimo and Thomas Szyperski. 13C metabolic flux profiling of *Pichia pastoris* grown in aerobic batch cultures on glucose revealed high relative anabolic use of TCA cycle and limited incorporation of provided precursors of branched-chain amino acids. *The FEBS Journal*. 2017, 284:3100-3113 (IF: 3.902)
6. Meng Zhang, Xiao Wei Yu\*, G. V. T. Swapna, Rong Xiao, Haiyan Zheng, Chong Sha, Yan Xu\*, Gaetano T. Montelione. Efficient production of 2H, 13C, 15N-enriched industrial enzyme *Rhizopus chinensis* lipase with native disulfide bonds. *Microbial Cell Factories* 2016,15:123 (IF3.681)
7. Min Yang, Xiao-Wei Yu\*, H Y Zheng, C Sha, et al. Role of N-linked glycosylation in the secretion and enzymatic properties of *Rhizopus chinensis* lipase expressed in *Pichia pastoris*. *Microbial Cell Factories*, 2015,14:40-54. (IF3.681)
8. Xiao-Wei Yu, Rui Wang, Yan Xu, Rong Xiao and Meng Zhang, Enhanced thermostability of a *Rhizopus chinensis* lipase by in vivo recombination in *Pichia pastoris*. *Microbial Cell Factories* 2012,11:102-112 (IF3.681)

<p>二、专利情况</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bifunctional Lipase Mutant and Methods of Using Same US15/038,364</li> <li>2. 一种通过分子改造前肽获得的高表达量脂肪酶基因及其应用 ZL201410280742.4</li> <li>3. 一种最适温度提高的脂肪酶突变体及其应用 ZL201210527837.2</li> <li>4. 高表达量的脂肪酶基因及其分泌表达载体和应用 ZL201010578626.2</li> <li>5. 基于二硫键强化折叠的热稳定性脂肪酶突变体及其构建方法和应用 201210327367.5</li> <li>6. 糖基化改造提高脂肪酶表达的方法、突变酶及其应用 ZL 201510195799.9</li> <li>7. 定向进化构建的催化活力提高的脂肪酶突变体 ZL201210083905</li> <li>8. 一种发酵生产脂肪酶的方法 ZL201010581033.1</li> <li>9. 一种脂肪酶的高效生产方法 ZL201110222763.7</li> <li>10. 一种分泌脂肪酶的毕赤酵母共表达伴侣蛋白基因工程菌及其应用 ZL201210232950.8</li> <li>11. 通过定向进化构建的热稳定性提高的脂肪酶突变体 ZL201210145503.9</li> <li>12. 一种高分泌型耐热酵母基因工程菌及其应用 国际PCT专利申请号PCT/CN2016/088057</li> <li>13. 一种利用磷脂酶融合表达以提高外源蛋白表达量的方法 国际PCT PCT/CN2016/071043</li> </ol>
<p>三、承担教学科研项目情况</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “脂肪酶选择性催化结构脂质的分子识别机制及其功能调控”，国家自然科学基金面上项目，编号：31671799，项目负责人，64万</li> <li>2. 江苏省“六大人才高峰”计划，编号：NY-010，2016年</li> <li>3. “食品酶及其应用”863重点项目，编号：2012AA022207，项目负责人，749万</li> <li>4. “脂肪酶的分子改造与分子催化机制研究”973课题，编号：2011CB710802，项目子课题负责人，50万</li> <li>5. “L-薄荷醇生物拆分用酶的分子改造与高效制备关键技术研究”国家高技术研究发展计划“863”项目，编号：2008AA10Z304，项目负责人，50万</li> <li>6. “基于酶活力指纹图谱的微生物脂肪酶酯合成反应规律的研究”，国家自然科学基金，编号：20802027，项目负责人，18万</li> <li>7. “食用油生物制造高效特异性脂酶的创制”，863重点项目，编号：2010AA101501，项目负责人，116.56万</li> <li>8. “手性化学品和药物中间体—生物法高效制备光学纯<math>\alpha</math>-羟基醇、酸的研究开发”，江苏省高技术研究计划，编号：BG2007008，项目负责人，40万</li> </ol>
<p>四、获奖情况（含指导学生获奖）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2010年获教育部科技进步奖一等奖</li> <li>2. 2011年获轻工业联合会科技进步奖一等奖</li> <li>3. 2015年获无锡市专利奖金奖</li> <li>4. 2017年获中石化联合会技术发明奖</li> <li>5. 2015年入选江苏省“六大人才高峰”。</li> </ol>

以上资料更新时间截止：2017年12月