

	基本信息	
	姓名	杨套伟
	职称	副教授
	学历/学位	研究生/博士
	联系电话	13915355077
	电子邮箱	yangtw@jiangnan.edu.cn
个人简介		
<p>长期从事微生物代谢改造和发酵调控的研究，主要承担微生物学实验、微生物遗传育种学实验等课程的讲授工作。近年来共发表高水平研究论文10余篇，累计影响因子达50，他引200余次；申请发明专利80项，授权发明专利30项，其中申请国际发明专利9项；主持包括国家自然科学基金、863子课题等在内的省部级科研项目5项；获得中国轻工业联合会技术发明奖二等奖1项（2017,2），指导学生获得中国互联网+大学生创新创业大赛江苏省一等奖和国家铜奖1项。</p>		
学习工作经历（自本科填起）		
<p>2003-2007 江南大学，生物工程专业，工科学士 2007-2009 江南大学，生物工程专业，理学硕士 2009-2013 江南大学，生物工程专业，工学博士 2014-2016 江南大学，生物工程专业，讲师 2016-至今 江南大学，生物工程专业，副教授</p>		
主要代表性成果：		
一、论文（论著）发表情况		
<p>[1] Taowei Yang, Zhiming Rao*, Xian Zhang, Meijuan Xu, Zhenghong Xu, Shang-Tian Yang. Metabolic engineering strategies for acetoin and 2,3-butanediol production: Advances and prospects, <i>Critical Reviews in Biotechnology</i>, 2017, 37(8): 990-1005. [2] Taowei Yang, Zhiming Rao*, Guiyuan Hu, Xian Zhang, Mei Liu, Yue Dai, Meijuan Xu, Zhenghong Xu, Shang-Tian Yang. Metabolic engineering of <i>Bacillus subtilis</i> for redistributing the carbon flux to 2,3-butanediol by manipulating NADH levels. <i>Biotechnology for Biofuels</i> 2015; 8: 129. [3] Taowei Yang, Zhiming Rao*, Guiyuan Hu, Xian Zhang, Mei Liu, Yue Dai, Meijuan Xu, Zhenghong Xu, Shang-Tian Yang. Enhanced 2,3-butanediol production from biodiesel-derived glycerol by engineering of cofactor regeneration and manipulating carbon flux in <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>. <i>Microbiol Cell Fact</i>, 2015; 14(1): 122. [4] Taowei Yang, Zhiming Rao*, Xian Zhang, Meijuan Xu, Zhenghong Xu*, Shang-Tian Yang. Improved production of 2,3-butanediol in <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> by over-expression of glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase and 2,3-butanediol dehydrogenase. <i>Plos One</i> 2013; 8(10): e76149. [5] Taowei Yang, Zhiming Rao*, Xian Zhang, Meijuan Xu, Zhenghong Xu*, Shang-Tian Yang. Effects of corn steep liquor on production of 2, 3-butanediol and acetoin by <i>Bacillus subtilis</i>. <i>Process Biochemistry</i> 2013; 48: 1610-1617.</p>		

[6] Taowei Yang, Zhiming Rao*, Xian Zhang, Meijuan Xu, Zhenghong Xu*, Shang-Tian Yang. Fermentation of biodiesel-derived glycerol by *Bacillus amyloliquefaciens*: effects of co-substrates on 2,3-butanediol production. *Applied Microbiology and Biotechnology* 2013; 97(17): 7651-7658.

[7] Taowei Yang, Zhiming Rao*, Xian Zhang, Meijuan Xu, Zhenghong Xu, Shang-Tian Yang. Economic conversion of spirit-based distillers' grain to 2,3-butanediol by *Bacillus amyloliquefaciens*. *Process Biochemistry* 2015; 50(1): 20-23.

[8] Taowei Yang, Zhiming Rao*, Bernard Gitura Kimani, Meijuan Xu, Xian Zhang, Shang-Tian Yang Two-step production of gamma-aminobutyric acid from cassava powder using *Corynebacterium glutamicum* and *Lactobacillus plantarum*. *J Ind Microbiol Biotechnol* 2015;42:1157-1165.

[9] Taowei Yang#, Zaiwei Man#, Zhiming Rao*, Meijuan Xu, Xian Zhang & Zhenghong Xu. Asymmetric reduction of 4-hydroxy-2-butanone to (R)-1,3-butanediol with absolute stereochemical selectivity by a newly isolated strain of *Pichia jadinii*. *J Ind Microbiol Biotechnol* 2014;41:1743-1752.

二、专利情况

1、饶志明;杨套伟;夏海锋;马正.一株不对称性还原4-羟基-2-丁酮为光学纯(R)-1,3-丁二醇酵母菌株的选育。

中国专利ZL200910032850.9.

2、饶志明;刘婷婷;杨套伟;张术聪;夏海锋。一株高效转化L-谷氨酸为 γ -氨基丁酸乳酸菌的选育。中国专利ZL200910183478.1

3、饶志明;张术聪;刘婷婷;杨套伟;夏海锋。固定化植物乳杆菌生产 γ -氨基丁酸的方法。中国专利ZL201010167058.7

4、饶志明;张术聪;夏海锋;刘婷婷;杨套伟。一种 γ -氨基丁酸的分离纯化工艺。中国专利ZL201010167007.4

5、饶志明,满在伟,杨套伟,张显,徐美娟。利用多阶段转速调控策略提高*Bacillus subtilis*发酵生产核黄素产量的方法。中国专利ZL201210210399.7

6、饶志明,张显,杨套伟,徐美娟,李静静,张静,刘俊佳。利用调控蛋白ALsR适度加强枯草芽孢杆菌乙偶姻合成。中国专利ZL201210360503.0

7、饶志明,杨套伟,张显,徐美娟,满在伟。利用一株安全菌株发酵生物柴油副产物粗甘油生产2,3-丁二醇。中国专利ZL201210360637.2

8、饶志明,杨套伟,张显,徐美娟,满在伟。通过加强辅酶循环再生速率提高*Bacillus amyloliquefaciens* 2,3-丁二醇产量。中国专利ZL201310342415.2

三、承担教学科研项目情况

1、通过重构胞内氧化还原反应平衡路径选择性强化乙偶姻和2,3-丁二醇合成效率的分子机制,国家自然科学基金(面上),项目主持,2017年。

2、基于辅酶偏好性改造拓宽2,3-丁二醇合成路径的分子机制,中国博士后基金(一等),项目主持,2017年。

3、高效合成非天然 α -氨基酸生物催化剂分子修饰和改造技术,863课题,子课题负责,2014年。

4、组合调控解淀粉芽孢杆菌胞内辅因子NADH/NAD⁺强化2,3-丁二醇生物合成的分子机制,国家自然科学基金(青年),项目主持,2014年。

四、获奖情况（含指导学生获奖）

1、2017年被评为第三届中国“互联网+”大学生创新创业大赛“联通杯”江南大学选拔赛“优秀指导教师”称号。

以上资料更新时间截止：2017年12月