



【个人简介】

姓名	夏小乐
性别	男
出生日期	1980年10月1日
职称	副教授
电话	0510-85326829
传真	0510-85918119
E-mail	xiaolexia@jiangnan.edu.cn

【学术简介】

目前主要从事酿造相关生物转化和微生物进化方面研究，注重生物计算与实验相结合。

学习和工作经历

2009.6-至今：江南大学，生物工程学院，副教授；

2013.8-2015.2：哈佛大学化学与化学生物学系，博士后；

2003.9-2009.7：华南理工大学，生物科学与工程学院，发酵工程专业，工学博士；

1998.9-2002.7：华南理工大学，食品与生物工程学院，生物工程专业，工学学士。

学术与社会兼职

美国微生物学会(ASM)会员，美国化学工程师协会(AIChE)会员。

江苏医用高分子材料工程技术研究中心副主任。

【研究领域】

1. 微生物和酶进化机制研究：以醋酸杆菌和脂肪酶等代谢相关酶为目标，通过生物计算和代谢分析其进化生理机制并进行定向改造。
2. 酿造生物转化研究：对催化介质化学和生物改性，结合工艺装备优化改善黄酒、液醋、特种油脂等生物转化效率。

【主要论著】（著作和论文）

近5年在发表论文22篇（SCI收录13篇），完成专著2部。

其中代表性的著作和论文如下：

1. Xiaole Xia, Qingtong Zhou, Haojun Liang, Eugene Shakhnovich. Search of sequence space for potent aptamers using SELEX in silico. *Journal of Chemical Theory and Computation*. Revised
2. Xiaole Xia, Xiaoming Zhu, Hailing Yang, et al. Enhancement of rice vinegar production by modified semi-continuous culture based on analysis of enzymatic kinetic. *Eur Food Res Technol*, 2015, 241(4):479-485.
3. Zhengliang Qi, Hailing Yang, Xiaole Xia, et al. Achieving high strength vinegar fermentation via regulating cellular growth status and aeration strategy. *Process Biochemistry*, 2014, 49:1063-1070.
4. Xiao-Le Xia, Shan Cong, Xiao-Rong Weng, Jin-Hua Chen, Jing-Fang Wang, and Kuo-Chen Chou. Molecular Simulation to Investigate the Cofactor Specificity for *Pichia stipitis* Xylose Reductase. *Medicinal Chemistry*, 2013, 10, 921-924.
5. Zhengliang Qi, Hailing Yang, Xiaole Xia, Yu Xin, Ling Zhang, Wu Wang, Xiaobin Yu. A protocol for optimization vinegar fermentation according to the ratio of oxygen consumption versus acid yield. *Journal of Food Engineering*, 2013. 116(2): 304-309.
6. Xiaole Xia, Jingfang Wang, Yu Xin, Ling Zhang and Wu Wang. Insight of *Pseudomonas cepacia* lipase enantioselectivity towards chiral 1-phenyl ethanol and its derivatives. *Journal of Food, Agriculture & Environment* 2012, 10 (3&4): 202-206.
7. Xiaole Xia, Yong-Hua Wang, Bo Yang, Xiaoning Wang. Wheat germ lipase catalyzed kinetic

resolution of secondary alcohols in non-aqueous media. *Biotechnology Letter*, 2009, 31(1):83-87.

8. Xiaole Xia, Chen Wang, Yong-Hua Wang, Bo Yang, Xiaoning Wang. Water activity dependence of lipases in non-aqueous biocatalysis; *Applied biochemistry and biotechnology*. 2009, 159(3): 759-767.
 9. Li changling, Yang Hailing, Xia Xiaole et al. High efficient treatment of citric acid effluent by *Chlorella vulgaris* and potential biomass utilization. *Bioresource technology*. 2012, 127: 248-5.
 10. Yu Xin, Hailin Yang, Xiaole Xia, Ling Zhang, Chen Cheng, Guocui Mou, Jiebing Shi, Yunfei Han, Wu Wang. Affinity purification of a cholesterol oxidase expressed in *Escherichia coli*, *Journal of Chromatography B*, 2011, 4:85-90.
 11. Yu Xin, Hailin Yang, Xiaole Xiao, Ling Zhang, Yuran Zhang, Yanjun Tong, Yi Chen, Wu Wang. Affinity purification of urinary trypsin inhibitor from human urine. *J. Sep. Sci.* 2012, 35, 1-6.
 12. 王武, 唐蕾, 夏小乐 等 *生物技术基础*, 科学出版社“十二五”规划入选双语教材, 2012. 9
- 授权发明专利如下:**
1. 夏小乐;杨海麟;朱小明;张玲;王武 一种富含还原型谷胱甘肽的黄酒的生产方法及由其制造的黄酒 201110444064.7
 2. 杨海麟;夏小乐;辛瑜;张玲;王武;李昌灵;李宇佶 一种普通小球藻及其培养方法和应用 201110007511.2
 3. 杨海麟;夏小乐;辛瑜;张玲;王武;李昌灵;李宇佶 一种自养产油微藻的高密度培养工艺 201010509643.0
 4. 杨海麟;张玲;夏小乐;辛瑜;王武;李昌灵;李宇佶 一种利用微藻处理污水并生产生物油脂的系统及方法 201110008373.X

【科研项目】

近 5 年来主持或完成 863 计划、国家自然科学基金、教育部博士点基金、江苏省产学研联合基金、江苏省科技攻关和博士后面基金等项目 8 项。

其中代表性的科研项目如下:

1. 国家自然科学基金青年基金, “巴氏醋酸杆菌胁迫下膜转运蛋白生理应答机制研究”(课题编号 31301540), 2014.1-2016.12 主持.
2. 江苏省产学研前瞻性联合研究项目, “功能性黄酒高效安全酿造关键技术研究”(课题编号 BY2013015-07), 2014.1-2016.12 主持
3. 53 批中国博士后面基金资助, “超高压作用下小麦胚芽脂肪酶构效关系研究及其定向改造”, (课题编号 2013M531273), 2013.6-2015.6. 主持
4. 863 主题项目“生物过程关键技术及装备开发”子课题“生物制造反应过程技术与装备”(课题编号: 2012AA021201), 2012.1-2015.12, 子课题主持
5. 江苏省科技支撑计划(农业)“功能性黄酒开发及副产物资源化利用”(课题编号: BE2012402), 2012.6-2014.12, 主要参与
6. 教育部博士点基金“氮源调控微藻油脂合成的分子机制及信号应答网络”(课题编号: 20100093120002), 2011.1-2013.12, 主持
7. 江苏省教改项目: 生物工程“网络化”国际导向教学体系建设, 主持, 2015.7-2017.7.

【科研成果及奖励】

2 项成果被鉴定达到国内领先水平; 近五年获轻工联合会科技进步三等奖、江苏省教学成果二等奖一项。其中代表性的成果和奖励如下:

1. 夏小乐、杨继国、陈军等, 功能性木本油脂精深加工关键技术及其产业化, 轻工联合会科技进步三等奖
2. 堵国成 周哲敏 饶志明 李华钟 夏小乐, 国家生命科学与技术人才培养基地人才培养模式的创新与实践, 江苏省教学成果二等奖
3. 夏小乐, 张斌, 夏梅芳等. 万珍陈黄酒. 苏经信鉴字[2011]216 号, 国内领先
4. 夏小乐, 张斌, 夏梅芳等. 薄荷爽黄酒. 苏经信鉴字[2011]217 号, 国内领先

【荣誉与奖励】

江苏省企业博士计划, 江苏省优秀科技特派员。

【在读硕、博士人数】

目前指导硕士 2 人

【已毕业硕、博士人数】

指导硕士 2 人，博士 2 人

【以上资料更新日期】

2015 年 8 月