



| | |
|-------------|--|
| 基本信息 | |
| 姓名 | 吴剑荣 |
| 职称 | 副教授 |
| 学历/学位 | 工学博士/博士研究生 |
| 联系电话 | 0510-85918299 |
| 电子邮箱 | kinowu@jiangnan.edu.cn |

个人简介

长期从事糖生物制造、糖生物材料及发酵工程的研究，主要承担《生化工程》、《糖生物材料》、《生物反应动力学与反应器》等本科和研究生课程的讲授。近年来共发表高水平研究论文32篇，累计影响因子达69，他引249次，参与出版专著2部；申请发明专利13项，授权发明专利7项；主持包括国家自然科学基金青年基金、江苏省自然科学基金面上等在内的省部级科研项目5项，参与多项863、重点研发、科技支撑等项目；获得中国食品科技协会科技进步3等奖1项（2010，3/5），指导学生获得国家奖学金、校级优秀本科毕业论文奖。现为江苏省333工程第三层次培养人才，中国生物工程协会会员。

学习工作经历（自本科填起）

1994-1998 北京轻工业学院，生物化工专业，工科学士
 1999-2002 江南大学，发酵工程专业，工学硕士
 2002-2005 韩国釜庆国立大学，生物工程专业，工学博士
 其中：
 2011-2011 美国佐治亚理工学院，分子与生物工程系，访问学者

主要代表性成果：

一、论文（论著）发表情况

1. Wu JR, Fu X, Jiang Y, Ma X, Zhang HT, Zhan XB. Dipotassium phosphate improves the molecular weight stability of polysialic acid in Escherichia coli K235 culture broth. *Bioresource Technology*, 2018, 247:30-35, (IF 5.65)
2. Wu JR, Zhang JB, Wang PP, Zhu L, Gao MJ, Zheng ZY, Zhan XB. Production of rhamnolipids by semi-solid-state fermentation with *Pseudomonas aeruginosa* RG18 for heavy metal desorption. *Bioprocess Biosyst Eng*, 2017, 40:1611-1619. (IF 1.87)
3. Wu JR, Fu H, Zhan XB, Zheng ZY, Zhang HT. Preparation and characterization of a novel polysialic acid-hyaluronan graft copolymer potential as dermal filler. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2017, 99:692-698. (IF 3.67)
4. Wu JR, Lu SZ, Zhan XB, Zheng ZY, Zhang HT, Lin CC. Modification with polysialic acid-PEG copolymer as a new method for improving the therapeutic efficacy of proteins. *Preparative Biochemistry & Biotechnology*, 2016, 46(8):788-797. IF1.114
5. Wu JR, Zhan XB, Zheng ZY, Zhang HT. Synthesis and Characterization of polysialic acid/carboxymethyl chitosan hydrogel with potential for drug delivery. *Russian Journal of Bioorganic Chemistry*. 2015, 41: 562-567.
6. Wu JR, Yu LJ, Zhan XB, Zheng ZY, Lu J, Lin CC. NtrC-dependent regulatory network for curdlan biosynthesis in response to nitrogen limitation in *Agrobacterium* sp. ATCC 31749. *Process Biochemistry*, 2012, 47(11):1552-1558.
7. Wu JR, Lin Y, Zheng ZY, Zhan XB, Lin CC, Shen YQ. Improvement of the CuZn-superoxide dismutase enzyme activity and stability as therapeutic agent by modification with polysialic acids. *Biotechnology Letter*, 2010, 32(12):1939-1945.
8. Wu JR, Liu JL, Zhan XB, Lin CC, Zhao H. Enhancement of polysialic acid yield by reduction of initial phosphate and feeding of ammonia water with *Escherichia coli* CCTCC M208088. *Biotechnology and Bioprocess Engineering*, 2010, 15, 4: 657-663.
9. Wu JR, Zhan XB, Liu H, and Zheng ZY. Enhanced production of Curdlan by *Alcaligenes faecalis* by selective feeding with ammonia water during the cell growth phase of fermentation. *Chinese Journal of Biotechnology*, 2008, 24(6), 1035-1039. (PMID: 18807988)
10. Wu JR, Son JH, Kim KM, Lee JW, Kim SK. *Beijerinckia indica* L3 fermentation for the effective production of heteropolysaccharide-7 using the dairy byproduct whey as medium. *Process Biochemistry*, 2006, 41: 289-293.
11. Wu JR, Son JH, Kim KH, Nam YK., Lee JW, Kim SK. Metabolic flux analysis of *Beijerinckia indica* for PS-7 production. *Biotechnology and Bioprocess Engineering*, 2005, 10: 91-98.
12. Wu JR, Son JH, Kim KM, Nam SW, Lee JW, Kim SK. Heteropolysaccharide-7 production by *Beijerinckia indica* with various nitrogen and carbon sources. *Korean Journal of Microbiology and Biotechnology*, 2005, 33: 117-122.
13. Wu JR, Zhan XB, Liu LM, Xia XL. Bioproduction, purification and application of polysialic acid. *Appl Microbiol Biotechnol*, 2018, DOI: 10.1007/s00253-018-9336-3
14. 吴剑荣, 詹晓北等. 聚唾液酸与唾液酸的研究进展. *生物加工过程*, 2007, 5: 20-26.

二、专利情况

1. 吴剑荣, 詹晓北, 高敏杰, 张洪涛, 蒋芸. 一种双聚唾液酸仿生材料的制备方法. 中国专利, 2017.11.08. 申请号201711089255.X, 公开号107955079A
2. 吴剑荣, 辛瑜, 金雪坤, 张春莉. 一种聚唾液酸-透明质酸复合凝胶的制备方法及其所得产品和应用, ZL201610215540.0. 公开号CN105801870B. 证书号3040662
3. 吴剑荣, 詹晓北, 林怡, 郑志永. 聚乙二醇-聚唾液酸嵌段共聚物的制备方法及应用, ZL201010111612.X, CN101787117A; (2012-05-23), 证书号第952442号
4. 吴剑荣, 詹晓北, 郑志永, 朱莉. 一种聚唾液酸-壳聚糖衍生物水凝胶的制备方法. ZL201310641090.8, 2013.12.4 ---- 2016-03-23. 证书号第1991303号
5. 吴剑荣. 一种社区共享废油脂回收箱, 实用新型专利, 申请号2018207092243
6. 吴剑荣, 詹晓北, 蒋芸. 一种家庭废油脂简易发酵处理装置, 中国专利, 授权ZL201721458989.6, 2018-06-19, 公开号207512169U

三、承担教学科研项目情况

1. 十三五国家水专项, 梅梁湾水体控制-蓝藻资源化, 14万元, 进行中, 参与。
2. 江苏省自然科学基金面上项目, BK2011158, 新型生物材料聚唾液酸-PEG改性蛋白药物的机理研究, 2011/01-2014/12, 10万元, 已结题, 主持。
3. 国家自然科学基金青年基金项目, 20806034, 氮调控微生物多糖合成的分子机制及信号应答网络, 2009/01-2011/12, 18万元, 已结题, 主持。
4. 教育部博士点基金新教师项目, 20070295026, 乙醇-威仑胶发酵耦合系统的研究, 2007/01-2009/12, 3.6万元, 已结题, 主持。
5. 国家自然科学基金青年基金项目, 31201384, 基于量子点/NBD荧光比率的高通量、高灵敏功能寡糖筛选体系的构建及其应用, 2013/01-2016/12, 26万元, 已结题, 参加。
6. 863计划子课题, 2012AA021505, 天然多糖的制备与功能多糖的研制, 2012/01- 2015/12, 51万, 已结题, 参加。
7. 国家科技支撑计划子课题, 2011BAD23B04, 食用乳化稳定剂制备关键技术研究及产业化, 2011/01-2015/12, 215万元, 已结题, 参加。
8. 国家科技支撑计划子课题, 2008BAI63B06, 发酵食品生产用功能微生物的改良和发酵技术, 2008/06-2010/11, 45万元, 已结题, 参加。
9. 国家科技支撑计划子课题, 2007BAK36B03, 传统调味品(味精、酱油)制造业关键技术与应用—酱油菌种优选与改造技术, 2007/08-2010/12, 59万元, 已结题, 参加。
10. 国家自然科学基金面上项目, 20676055, 微生物多糖热凝胶生物合成的能量代谢研究, 2007/01-2009/12, 28万元, 已结题, 参加。
11. 863计划项目, 2006AA02Z207, 针对微生物多糖的高粘度发酵关键技术与装备, 2006/12-2008/12, 90万元, 已结题, 参加。

四、获奖情况(含指导学生获奖)

- 1、中国食品科技协会科技进步3等奖1项(2010, 3/5)

以上资料更新时间截止: 2018年10月

