

[首页](#)
[学院概况](#)
[师资建设](#)
[教育教学](#)
[科学研究](#)
[合作交流](#)
[党建思政](#)
[学生工作](#)
[校友工作](#)
[招生就业](#)

师资建设

副教授

[首页](#) >> [师资建设](#) >> [师资队伍](#) >> [按职称划分](#) >> [副教授](#) >> [正文](#)



工作动态

师资队伍

[按职称划分 >>](#)

[按导师类型划分 >>](#)

[特殊人才 >>](#)

人才培养

人才引进

人才政策

友情链接

学校链接	▼
部门链接	▼
友情链接	▼

赵洪新

发表于: 2018-01-24 浏览人数: 1354



赵洪新

性别: 男

出生年月: 1967年07月

职称: 教授

所在学科组: 微生物学

办公室: 6#-319

电子邮件: bxxbj2003@gmail.com

研究工作经历

1992年 沈阳师范大学 生物系 获理学学士学位

2002年 沈阳农业大学 土地与环境学院 微生物专业 获理学硕士学位

2005年 中国农业大学 生物学院 微生物与免疫学系 获理学博士学位

2008年 清华大学 生物化工研究所 博士后

2010年 佐治亚理工学院 (GIT) 博士后

2012年 南洋理工大学 (NTU) 博士后

1992年 - 2004年 沈阳师范大学 生物系 辅导员、助理实验师、实验师、讲师

2004年 - 2013年 沈阳师范大学 化学与生命科学院 副教授

2013年 - 2014年 沈阳师范大学 化学与生命科学院 教授 研究生导师

2014年 - 现在 浙江理工大学 生命科学院 教授 研究生导师

主要研究领域

1、生物能源；2、微生物代谢工程；3、资源微生物

主持及作为课题组核心成员申请实施项目

1、辽宁省科学事业公益基金：智能好氧-厌氧耦合调控 NADH 供给产氢关键技术研究 (No. 2014003020)

2、博士后基金：产气肠杆菌氢酶基因的克隆、高效表达及其产氢过程强化与定量追踪 (20060390451)

3、沈阳师范大学主任基金：产气肠杆菌氢酶相关基因克隆、表达及其产氢过程的强化 (No. SY200607)

4、自然科学基金重点项目：智能磷酸转移酶的分子酶工程技术及其应用基础研究 (Grant No. 20836004)

5、“十一五”国家高技术研究发展计划 (863)：颗粒状甲烷单加氧酶的高效表达其智能调控 (GrantNo. 2006A02Z203)

6、“十一五”国家科技支撑计划：阿维菌素基因工程法清洁生产新工艺的研究及开发 (Grant No. 2 006EP805)

7、北京市科委科技攻关项目：大气压射频辉光放电等离子体消毒装置的研究 (Grant No. Z07000200540705)

8、北京市自然科学基金资助项目：常压低温等离子体特性及其作为微生物育种新方法研究 (GrantNo. 3083021)

9、自然科学基金面上项目：(1) 表面活性剂调控恶臭甲单胞杆菌胞内酶反应机理研究 (Grant No. 20676071)；(2) 微米臭氧气泡强化剩余污泥溶解减量的机理研究 (Grant No. 20777045)

10、贵州省科技厅重大专项计划项目：酶法高效清洁生产低分子量肝素的工程

化关键技术开发及产业化示范黔科合 GY 字(2007) -1024

学术期刊论文

- [1] Zhao H.X., Lu Y., Wang L.Y., Zhang C., Xin-Hui Xing*. Disruption of lactate dehydrogenase and alcohol dehydrogenase for increased hydrogen production and its effect on metabolic flux in *Enterobacter aerogenes*. *Bioresource Technology* 2014 (Submitted).
- [2] Lu Y., Zhao H.X., Zhang C., Xing X.H. Effect of NADH regeneration on the hydrogen production by overexpression of NAD-dependent formate dehydrogenase in different mutants of *Enterobacter aerogenes*. *International Journal of Hydrogen Energy* 2014 (Submitted).
- [3] Ma†, K., Zhao†, H.X., Zhang, C., Lu, Y., Xing, X.H*. Impairment of NADH dehydrogenase for increased hydrogen production and its effect on metabolic flux redistribution in wild strain and mutants of *Enterobacter aerogenes*. *International Journal of Hydrogen Energy*. 2012, 37:15875-85 (†Equal contribution first author)
- [4]. Zhao, H.X., Liu, X.M., Xie, B.E., Chen, S.F. Cloning and sequencing of *nifBHDKEV* genes of *Paenibacillus massiliensis* T7 and its *nifB* Promoter Analysis. *Science in China: Series C Life Sciences*. 2006, 49(2): 115-122.
- [5]. Zhao^a, H.X., Ma^a, K., Lu^a, Y., Zhang^a, C., Wang^a, L.Y., Xing, X.H*. Cloning and knockout of formate hydrogen lyase and H₂-uptake hydrogenase genes in *E. aerogenes* for enhanced hydrogen production. *International Journal of Hydrogen Energy* 2009, 34(1): 186-194.
- [6]. 赵洪新, 刘旭明, 谢宝恩, 陈三凤. *Paenibacillus massiliensis* T7 固氮基因簇 *nifBHDKEV* 的克隆、序列分析及铵和氧对 *nifB* 启动子的调控. *中国科学C 辑 生命科学*, 2005, 35(5):424-432.
- [7]. Zhao, H.X., Yang, C., Lu, Y., Zhang, C., Xing, X.H. Characteristics of enzymatic phosphorylation of inosine by *E. aerogenes* IAM1083 (以产气肠杆菌催化肌苷5'-位磷酸化的特性). *J T singhua U niv* (清华大学学报(自然科学版) Sci & Tech), 2008, Vol. 48, No. 12 (In Chinese, EI Source).
- [8]. Zhao, H.X., Lai, Q.h., Yang, C., Zhang, Z.X., Xing, X.H*. Isolation *phoC* from *E. aerogenes* and its characteristic on enzymatic phosphorylation of inosine by fusion PhoC with MBP (产气肠杆菌磷酸酶基因克隆表达及其特性). *Journal of Chemical Industry and Engineering* (化工学报China). 2008, 159(8):2071-2078.
- [9]. Liu, X.M., Zhao, H.X., Chen, S.F. Colonization of maize and rice plants by strain *Bacillus megaterium* C4. *Current Microbiology*. 2006, 52 (3): 186-190.
- [10]. Lu, Y., Zhao, H.X., Zhang, C., Lai Q.H., Xing, X.H*. Perturbation of formate pathway for hydrogen production by expressions of formate hydrogen lyase and its transcriptional activator in wild *E. aerogenes* and its mutants. *International Journal of Hydrogen Energy*. 2009, 34(12): 5072-5079.
- [11]. Lu, Y., Zhao, H.X., Zhang, C., Lai, Q.H., Wu, X., Xing, X.H*. Expression of NAD⁺-dependent formate dehydrogenase in *E. aerogenes* and its involvement in anaerobic metabolism and H₂ production. *Biotechnol Lett*. 2009, 31:1525-1530.
- [12]. Lu, Y., Zhao, H.X., Zhang, C., Lai, Q.H., Xing, X.H*. Alteration of hydrogen metabolism of *Idh*-deleted *E. aerogenes* by over-expression of NAD⁺-dependent formate dehydrogenase. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2010, 86(1):255-262.
- [13]. Lu, Y^a, Lai, Q.H^a, Zhang, C^a, Zhao, H.X^a, Ma, K^a, et al. Characteristics of hydrogen and methane production from cornstalks by an augmented two-or three-stage anaerobic fermentation process. *Bioresource Technology*. 2009, (100):2889 - 2895.
- [14]. Lu Y, Zhang C, Zhao H X, Xing X H. Improvement of hydrogen productivity by introduction of NADH regeneration pathway in *Clostridium paraputrificum*. *Appl Biochem Biotechnol*. 2012, 167(4):732-42.
- [15]. Wang¹, L.Y., Huang¹, Z.L., Li². G., Zhao¹, H.X., et al. Novel mutation breeding method for *S. avermitilis* using atmospheric-pressure glow discharge plasma. *Applied Microbiology* 2010 Mar; 108(3):851-8.
- [16]. Liu[†], A.R., Zhao[†], L., Bai[†], H., Zhao[‡], H.X., et al. Polypyrrole actuator with a bioadhesive surface for accumulating bacteria from physiological media. *ACS Applied Material Interfaces* 2009,1(4): 951 - 955.
- [17]. Li, G., Li, H.P., Wang, L.Y., Wang, S., Zhao, H.X., et al. Genetic effects of radio-frequency, atmospheric-pressure glow discharges with helium. *Applied Physics Letters*. 2008, 92, 221504.
- [18]. Chen^{a, b}, S., Ye^a, F.C., Zhao, H.X^a, Chen^a, Y., et al. Biochemical Analysis and Kinetic Modeling of the Thermal Inactivation of MBP-fused Heparinase I: Implications for a Comprehensive Thermostabilization Strategy. *Biotechnol Bioeng* 2011, 108(8): 1841 - 1851.
- [19]. Xu^a, P., Wang^a, J.P., Chen^a, S.F*, Qin^b, W.S., Yu^c, Z.L., Zhao^d, H.X., et al. Strain Improvement for Enhanced Production of Cellulase in *Trichoderma viride*. *Appl Biochem Microbiol* 2011, 47(1):53- 58.
- [20]. Lu, Y^a, Wang^a, L.Y., Ma, K^a, Li, G^b, Zhang, C^a, Zhao^a, H.X., et al. Characteristics Of hydrogen production of an *E. aerogenes* mutant generated by a new atmospheric and room temperature plasma (ARTP). *Biochem Eng J* 2011, (55) 17 - 22.

申请专利

- [1] 5' 呈味核苷酸的生物合成方法 (200610165276.0)
- [2] 一种磷酸转移酶及编码基因与应用 (200810104087.1)
- [3] 一种产氢相关蛋白及其编码基因与应用 (200810116974.0)
- [4] 一种产氢相关蛋白及其编码基因与应用 (200810116975.5)
- [5] 产氢工程菌及其应用 (200810115231.1)
- [6] 产氢工程菌及其应用 (200810115232.6)
- [7] 一种甲烷氧化菌的保藏方法 (200610074530.6)
- [8] 一种利用等离子体对微生物进行诱变育种的方法 (200810116220.5)
- [9] 一种生产脱氧紫色杆菌素的方法及其专用重组菌 (200810116601.3)

[10] 一种降解木质纤维生物质的方法 (200810115176.6.)



Copyright ©2005 by sky.zstu.edu.cn All Right reserved

院址: 浙江杭州下沙高教园区 浙江理工大学6号楼
E-mail: skyb@zstu.edu.cn