



现在位置: 首页 > 研究队伍

## 研究队伍

- 百人计划
- 杰出青年
- 科研骨干
- 人才招聘

### 科研骨干

姓 名:	庄新姝	性 别:	女
职 务:	研究主任	职 称:	副研究员
通讯地址:	广州市天河区五山能源路2号大院		
邮政编码:	510640	电子邮件:	zhuangxs@ms.giec.ac.cn



### 简历:

1970年3月生,工学博士,副研究员,硕士生导师,中国科学院广州能源研究所生物质生化转化实验室研究主任。广东省科技咨询专家。主要从事生物质高效制取燃料乙醇的相关机理及技术研究。主持参与国家自然科学基金、国家863、国家973项目课题、国家科技攻关项目、中科院知识创新工程项目、广东省软科学计划项目等国家及省部重点科研项目共15项。发表学术论文80余篇,其中SCI/EI收录论文30余篇,申请专利15项,其中5项授权

### 研究领域:

从事环保、高效的纤维素乙醇工艺的开发及相关机理研究,包括:多种预处理工艺,木质纤维素原料高温液态水-纤维素酶联合水解糖平台的构建,连续水解工艺的开发,水解液的脱毒及发酵,木质素高效转化能源化工产品。

### 社会任职:

### 获奖及荣誉:

### 代表论著:

- [1]. X. S. Zhuang, W. Qi, Z. H. Yuan, Q. Wang, X. S. Tan. An investigation of cellulose hydrolysis under extremely low acids, Journal of Biobased Materials and Bioenergy, Vol. 4, 35-39, 2010.
- [2]. 庄新姝,袁振宏,孙永明,许敬亮,吴创之,马隆龙. 中国燃料乙醇的应用及其生产技术的效益分析与评价,太阳能学报,2009,30(4):526-531.
- [3]. Xinshu Zhuang, Zhenhong Yuan, Longlong Ma, Chuangzhi Wu, Mingzhong Xu, Jingliang Xu, Shunni Zhu, Wei Qi. Kinetic study of hydrolysis of xylan and agricultural wastes with hot liquid water, Biotechnology Advances, Volume 27, Issue 5, Pages 578-582. doi:10.1016/j.biotechadv.2009.04.019.
- [4]. Qiang Yu, Xingshu Zhuang, Zhenghong Yuan, Qiong Wang, Wei Qi, Wen Wang, Yu Zhang, Jingliang Xu, Huijuan Xu. Two-step liquid hot water pretreatment of Eucalyptus grandis to enhance sugar recovery and enzymatic digestibility of cellulose. Bioresource Technology, Volume 101, Issue 13, 2010, Pages 4895-4899.
- [5]. 庄新姝,王树荣,骆仲决,安宏,岑可法. 纤维素低浓度酸水解试验及产物分析研究. 太阳能学报,2006,27(5):519-524.
- [6]. Shurong WANG, Xinshu ZHUANG, Zhongyang LUO, Kefa CEN, Experimental study and product analysis of lignocellulosic biomass hydrolysis under extremely low acids, Front. Energy Power Eng. China 2008, 2(3): 268-272, DOI 10.1007/s11708-008-0046-x.
- [7]. Zhuang xin-shu, Yuan zhen-hong, Wu Chuang-zhi, EVALUATION OF FUEL ETHANOL APPLICATION

- IN CHINA, ISES solar world congress 2007, Beijing, China, September 18-21, 2007.
- [8]. Zhuang xinshu, Yuan Zhenhong, Xu Jingliang, Zhu Shunni, Qi Wei, Wu Chuangzhi, Ma Longlong. An investigation of rice straw hydrolysis with hot liquid water, 2009.10.6-7, 第二届生物炼制国际会议 (IBC09), USA, Syracuse, 24. (Oral presentation)
- [9]. Xinshu Zhuang, Zhenhong Yuan, Zhongming Wang et al.. Experimental research on cellulose hydrolysis under extremely low acids, Renewable energy 2008 International conference and exhibition, Korea, 2008, 10.13-17: 98. (Oral presentation)
- [10]. 王树荣, 庄新姝, 骆仲泐, 岑可法. 木质纤维素类生物质超低酸水解试验及产物分析研究. 工程热物理学报, 2006, 27 (5): 741-744.
- [11]. 庄新姝, 王树荣, 安宏等. 纤维素低浓度酸水解制取液体燃料的试验研究[J]. 浙江大学学报(工学版), 2006, 40(6): 997-1001.
- [12]. 王树荣, 庄新姝, 骆仲泐, 岑可法. 农林废弃物超低酸水解装置及试验研究[J]. 农业机械学报, 2006, 37 (6): 27-31.
- [13]. 庄新姝, 王树荣, 袁振宏等. 基于高效液相色谱分析的生物质超低酸水解研究. 太阳能学报. 2007, 28 (11): 1239-1243.
- [14]. 庄新姝, 王树荣, 袁振宏等. 纤维素超低酸水解产物的分析. 农业工程学报, 2007, 23 (2): 177-182.
- [15]. 庄新姝, 王树荣, 袁振宏, 骆仲泐, 吴创之, 岑可法. 速生杨两步超低酸水解液发酵制取燃料乙醇的研究. 林产化学与工业. 2007, 27 (4): 61-65.
- [16]. 吴创之, 庄新姝, 周肇秋, 曹红梅. 生物质能利用技术发展现状分析, 中国能源. 2007, 29 (9): 35-41, 10.
- [17]. 徐明忠, 庄新姝, 袁振宏等. 农业废弃物高温液态水水解动力学研究. 过程工程学报, 2008, 8(5): 941-944 .
- [18]. 王琼, 庄新姝, 张宇等. 棕榈壳发酵制取燃料乙醇的研究. 食品与发酵工业, 2008, 34(9): 65-68.
- [19]. 庄新姝, 袁振宏, 许敬亮, 孙永明, 吴创之. 高温液态水法水解木聚糖的实验研究. 现代化工. 2008, 28 (5): 39-41, 43.

#### 承担科研项目情况:

1. 国家自然科学基金面上项目: 木质纤维素类生物质超低酸高效糖化的机理研究 (50776093), 2008.1-2010.12。
2. 863重点项目子课题: 木质纤维素原料生物高效转化技术及产品-纤维素酶、半纤维素酶的水解技术及超低酸预处理技术 (2007AA100702-4), 2007.12-2010.9。
3. 中国科学院知识创新工程重要方向项目子课题: 木质纤维素高效水解制丁醇及生物汽油关键技术-木质纤维素类生物质高效水解工艺 (KSCX2-YW-G-063), 2009.1-2011.12。
4. 国家高技术研究发展计划 (863计划) 子课题: 甜高粱茎秆生产燃料乙醇新工艺 (2009AA05Z436), 2009.5-2011.6。
5. 863重点项目-生物质高效转化与生物炼制之课题6子课题: 生物质高效水解制取生物汽油和丁醇新技术 (2010AA101606), 2010.1-2011.12。
6. 广州能源所长基金重大培育专项: 生物质连续超低酸-酶联合水解工艺的研究 (0807z4), 2009-2011。  
广州能源所长创新基金-人才引进专项: 生物质超低酸水解高效制取可发酵性糖的研究, 2006-2009。一结题主持国家级课题3项, 参与国家等各级课题12项。

