

姓名：游帅

职称：副教授

学科：农学

个人邮箱：

youshuai@just.edu.cn

通讯地址：江苏省镇江市丹徒区长晖路 666 号

邮政编码：212100

个人简介：

博士，硕士研究生导师。长期从事饲料用酶及酶工程研究，近年来通过对酶结构与功能关系研究，在解决饲用酶性能差领域取得了系列的研究成果，以第一作者在 Bioresource Technology、Journal of Agricultural and Food Chemistry、Biotechnology for Biofuels 等中科院一区期刊发表论文 10 篇，参与或主持国家重点研发计划子课题、国家自然科学基金、江苏省自然科学基金、江苏省农业自主创新项目等课题 6 项，以第一完成人授权国家发明专利 14 件（含美国、日本发明专利 2 件，转化 2 件），以第一指导教师指导学生获得国家级学科竞赛特等奖 2 项、省部级一等奖 4 项、三等奖 1 项，指导本科生主持国家级本创项目 3 项、省部级 3 项；获得校级优秀本科毕业论文 3 项、优硕 1 项，省高校本科优秀毕业设计（论文）1 项、团队 2 项。

研究方向（领域）：

饲料用酶与酶工程、蚕桑资源综合利用

招生方向：

学硕：生物学、畜牧学

专硕：畜牧、生物与医药

课程教学：

《蛋白质工程与酶工程》

授权专利：（授权美国和日本发明专利 2 件、中国发明专利 18 件，转化 2 件）

[1] **游帅**;张温馨;查子千;谢晨;葛研;胡杨浩;王俊. Xylanase mutant and its preparation method and application. 美国发明专利授权，专利号：US11,447,761 B2，授权公告日：2022.09.20.申请日：2021.02.07.

[2] **游帅**;陈忠立;庄愉;储呈平;葛研;王俊. GH10 ファミリ-の耐高温キシラナーゼ突然变异体群及びその使用（一组 GH10 家族耐高温木聚糖酶突变体及其应用）. 专利号：7449605，授权公告日：2024.03.06，日本发明专利授权（日本专利局），申请日：2021.08.20，申请号：2022-575276.

[3] **游帅**;王俊;谢晨;朱琳琳;盛晟;吴福安.一种高催化效率木聚糖酶突变体及其构建方法与应用. 专利号：ZL201910659589.9，授权公告日：2022.02.08. 申请日：2019.07.22（**转化 5.1 万元，**转化日：2023.06.28）

[4] **游帅**;葛研;谢晨;张温馨;王雪;陈奕文;张伊欣;王俊. 一组动物体温下高催化活力β-1,3-1,4-葡聚糖酶突变体及其应用. 专利号：ZL202110629186.7，授权公告日：2023.02.03. 申请日：2021.06.04. （**转化 1.2 万元，转化日：2025.03.06**）

[5] **游帅**;张温馨;查子千;谢晨;葛研;胡洋浩;王俊. 木聚糖酶突变体及其制备方法与应用. 专利号：ZL202110178825.2，授权公告日：2021.08.10. 申请日：2021.02.07.

[6] **游帅**;葛研;谢晨;查子千;王俊. 一种 40°C 下高比活木聚糖酶突变体及其构建方法与应用. 专利号：

ZL201910970877.6, 授权公告日: 2021.08.27. 申请日: 2019.10.14.
[7] **游帅**;张温馨;谢晨;查子千;葛研;王俊. 一种 GH16 家族耐热葡聚糖酶突变体及其构建方法与应用. 专利号: ZL202011456604.9, 授权公告日: 2021.11.09. 申请日: 2020.12.10.
[8] 葛研;**游帅**;谢晨;查子千;王俊. 动物体温下高比活耐热木聚糖酶突变体及其应用. 专利号: ZL202110239347.1, 授权公告日: 2022.07.22. 申请日: 2021.03.04.
[9] **游帅**;陈忠立;庄愉;储呈平;葛研;王俊. 一组 GH10 家族耐高温木聚糖酶突变体及其应用. 专利号: ZL202110854745.4, 授权公告日: 2022.07.22. 申请日: 2021.07.28.
[10] **游帅**;谢晨;张温馨;张访;陈奕文;胡洋浩;王俊. 一组 GH16 家族耐热β-1, 3-1, 4-葡聚糖酶突变体及其应用. 专利号: ZL202110623476.0, 授权公告日: 2022.07.22. 申请日: 2021.06.04.
[11] **游帅**;查子千;谢晨;张温馨;张访;王雪;陈奕文;王俊. 一组 GH16 家族葡聚糖酶的 N-糖基化突变体及其应用. 专利号: ZL202110621950. 6, 授权公告日: 2022.07.22. 申请日: 2021.06.04.
[12] **游帅**;张晟;胡洋浩;张访;张温馨;陈奕文;王俊. 一种高比活木聚糖酶突变体及其应用. 专利号: ZL202111395572.0, 授权公告日: 2023.04.18. 申请日: 2021.11.23.
[13] **游帅**;胡洋浩;赵卫国;王俊;陈奕文;李龙. 一种耐热木聚糖酶突变体及其应用. 专利号: ZL202111393384.4, 授权公告日: 2023.04.18. 申请日: 2021.11.23.
[14] **游帅**;卢宇;张温馨;张伊欣;张颖;白致远;徐远志;王俊. 一种耐热葡萄糖氧化酶突变体及其应用. 专利号: ZL202211588610.9, 授权公告日: 2024.12.20, 申请号: 20221588610.9, 申请日: 2022.12.09.
[15] **游帅**;张温馨;陈忠立;周春生;储呈平;赵卫国;王俊. 热稳定性提升的酸性葡聚糖酶突变体及其应用. 专利号: ZL202210045782.5, 授权公告日: 2024.03.15. 申请日: 2022.01.16.
[16] **游帅**;张温馨;陈忠立;周春生;储呈平;孙道权;王俊. 一种葡聚糖酶突变体及其应用. 专利号: ZL202210022750.3, 授权公告日: 2024.02.20. 申请日: 2022.01.10.
[17] **游帅**;张温馨;陈忠立;周春生;储呈平;孙道权;王俊. 一种热稳定性提高的葡聚糖酶突变体及其应用. 专利号: ZL202210022749.0, 授权公告日: 2024.07.30. 申请日: 2022.01.10.
[18] 姚斌;罗会颖;**游帅**;王苑;涂涛;黄火清;苏小运;伯映国;王亚茹. 一种木聚糖酶突变体及其制备方法和应用. 专利号: ZL201710176527.3, 授权公告日: 2020.01.21.
[19] 姚斌;罗会颖;**游帅**;石鹏君;黄火清;王亚茹;柏映国;杨培龙;马锐;孟昆. 一种酸性高比活葡聚糖酶 GLU16-3 及其基因和应用. 专利号: ZL 201410598371.4, 授权公告日: 2017.01.11.
[20] **游帅**;陈忠立;庄愉;储呈平;葛研;王俊. Group of high temperature resistant xylanase mutants of GH10 family and application thereof. PCT 专利申请, PCT/CN 2021/113743, 国际公布日: 2021.09.15.

发表论文：（第一或通讯发表 SCI 论文 17 篇，含中科院一区论文 10 篇）

[1] Ying-Zhi Peng, Xiao-Lu Zhu, Xiao-Xiao He, Yi-Hao Chen, Xiang Lv, Le-Yun Yang, Jing Li, Wei-Guo Zhao, Jun Wang, **Shuai You***. Thermostability improvement of the glucose oxidase from *Penicillium amagasakiense* for efficient antimicrobial performance through computer-aided molecular design. International Journal of Biological Macromolecules. 284 (2025), 137932. https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.137932.（中科院 1 区，IF：6.9）

[2] **Shuai You,** Wen-Xin Zhang, Yan Ge, Yu Lu, Richard Ansah Herman, Yi-Wen Chen, Sheng Zhang, Yang-Hao Hu, Zhi-Yuan Bai, Jun Wang*. Improvement of GH10 xylanase activity based on channel hindrance elimination strategy for better synergistic cellulase to enhance green bio-energy production. Renewable Energy. 2023,215: 118967.（中科院 1 区，IF：8.2）

[3] **Shuai You,** Lin-Lin Zhu, Shu-Meng Zhang, Richard-Ansah Herman, Yang Li, Li-Tian Geng, Huan Chen, Fu-An Wu, Jun Wang. Recyclable and efficient isoquercitrin production with whole-cell catalysis of improved GH78 α-L-rhamnosidase by domain truncation strategy. *Industrial Crops & Products*. 2023, 191:115945.（中科院 1 区，IF：6.4）

[4] Wen-Xin Zhang, Yi-Xin Zhang, Yu Lu, Richard-Ansah Herman, Sheng Zhang, Yang-Hao Hu, Wei-Guo Zhao, Jun Wang and **Shuai You***. More efficient barley malting under catalyst: thermostability improvement of a β-1,3-1,4-glucanase through surface charge engineering with higher activity. *Enzyme and Microbial Technology*. 2023, 162:110151. （中科院 3 区，IF：3.7）

[5] **Shuai You,** Yi-Xin Zhang, Fan Shi, Wen-Xin Zhang, Jing Li, Sheng Zhang, Zhong-Li Chen, Wei-Guo Zhao, Jun Wang*. Lowering energy consumption for fermentable sugar production from Ramulus mori: Engineered xylanase synergy and improved pretreatment strategy. *Bioresour Technol*. 2022, 344(Pt B):126368.（中科院 1 区，IF：11.9）

[6] **Shuai You,** Jing Li, Fang Zhang, Zhi-Yuan Bai, Saidi Shittu, Richard-Ansah Herman, Wen-Xin Zhang, Jun Wang*. Loop engineering of a thermostable GH10 xylanase to improve low-temperature catalytic performance for better synergistic biomass-degrading abilities. *Bioresour Technol*. 2021, 342:125962.（中科院 1 区，IF：11.9）

[7] **Shuai You**, Zi-Qian Zha, Jing Li, Wen-Xin Zhang, Zhi-Yuan Bai, Yang-Hao Hu, Xue Wang, Yi-Wen Chen, Zhong-Li Chen, Jun Wang* and Hui-Ying Luo*. Improvement of XYL10C_ΔN catalytic performance through loop engineering for lignocellulosic biomass utilization in feed and fuel industries. *Biotechnol Biofuels*, 2021, 14:195. （中科院 1 区，IF：7.7）

[8] **Shuai You**, Chen Xie, Rui Ma, Huo-Qing Huang, Richard-Ansah Herman, Xiao-Yun Su, Yan Ge, Hui-Yi Cai, Bin Yao, Jun Wang* and Hui-Ying Luo*. Improvement in catalytic activity and thermostability of a GH10 xylanase and its synergistic degradation of biomass with cellulase. Biotechnol Biofuels. 2019, 12:278.（中科院 1 区，IF：7.7）

[9] **Shuai You,** Tao Tu, Rui Ma, Huo-Qing Huang, Yuan Wang, Ying-Guo Bai, Xiao-Yun Su, Hui-Yi Cai, Bin Yao, and Hui-Ying Luo. Functional analysis of a highly active β-glucanase from *Bispora* sp. MEY-1 using its C-terminally truncated mutant. *J Agric Food Chem*. 2018, 66(37):9728-9737. （中科院 1 区，IF：7.7）

[10] **Shuai You,** Chun-Chi Chen, Tao Tu, Xiao-Yu Wang, Rui Ma, Hui-Yi Cai, Rey-Ting Guo, Hui-Ying Luo and Bin Yao. Insight into the functional roles of Glu175 in the hyperthermostable xylanase XYL10C-ΔN through structural analysis and site-saturation mutagenesis. *Biotechnol Biofuels*. 2018, 11:159. （中科院 1 区，IF：7.7）

科研项目：

主持省自科基金青年项目 1 项（省部级）；
主持江苏省农业自主创新项目 1 项（省部级）；
主持江苏省科技副总项目 1 项（省部级）；
主持省自科基金面上项目 1 项（省部级）
主持省部级重点实验室开放课题 1 项（校级）；
主持江苏科技大学青年科技创新项目 1 项（校级）；
参与江苏省农业自主创新项目 1 项（省部级）；
参与国家级教改课题 1 项（国家级）；
参与国家自科基金面上项目 2 项（国家级）；
参与国家重点研发计划政府间国际合作重点专项 1 项（国家级）。

指导学生获奖：

以第一指导教师指导学生获得国家级学科竞赛特等奖 3 项、省部级一等奖 3 项，指导学生主持国家级本创项目 3 项、省部级 3 项；获得省优秀本科论文 1 篇、团队 2 个、校级优秀本科毕业论文 4 篇、优硕 1 篇。