



- 学校概况 [About NEAU](#)
- 院系设置 [Departments](#)
- 教育教学 [Teaching](#)
- 学科学术 [Academics](#)
- 招生就业 [Jobs & enrollments](#)
- 对外交流 [Foreign exchange](#)
- 东农党建 [Party NEAU](#)
- 人才招聘 [Join us](#)



学校要闻

当前位置: 学校要闻 >> 正文

我校单安山教授团队在国际顶级学术期刊ACS Nano上发表原创性研究论

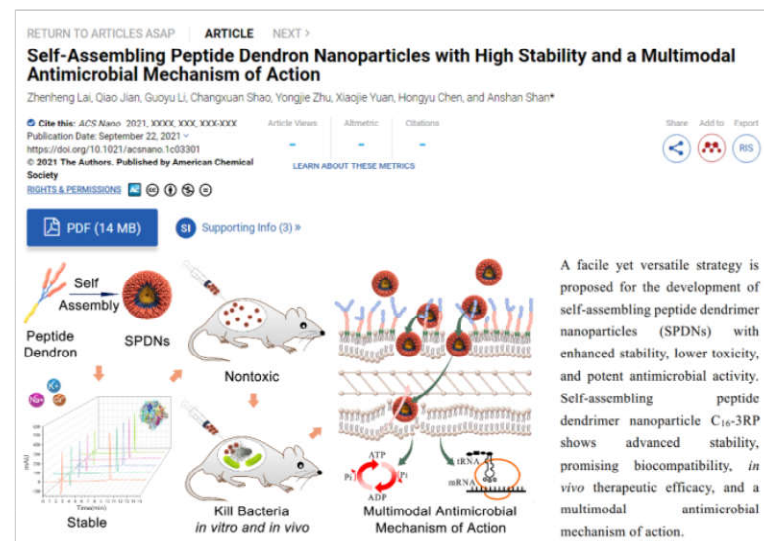
文

近日，我校动物科学技术学院单安山教授团队在国际顶级学术期刊ACS Nano (IF=15.881，中科

院1区Top期刊)上在线发表了题为“Self-Assembling Peptide Dendron Nanoparticles with

High Stability and a Multimodal Antimicrobial Mechanism of Action” 的原创性研究论

文。我校为该论文唯一作者单位，单安山教授为通讯作者，博士研究生来振衡同学为第一作者。



论文截图

该研究依据抗酶解肽单元、树状大分子结构和纳米尺度的自组装技术，利用氨基酸及肽支链之间

的双重空间位阻，创制出在生理环境下可自发组装的抗菌肽纳米颗粒。该抗菌肽纳米颗粒可抵御

模拟肠胃液中胰蛋白酶和糜蛋白酶长达8小时的水解作用，通过直接的抗菌功效和潜在的炎症控

制功能对抗体内细菌感染，具有多重杀菌机制，并且不易产生耐药性。该抗菌肽纳米颗粒不仅具

有高抗菌活性和低毒性，还具有制备容易、成本低廉等优点，在饲料、食品和医药等领域具有广

阔的应用前景。

在我国饲料端全面禁抗的背景下，研发绿色高效的抗生素替代技术是当前饲料与养殖业亟待解决

的重大问题。此项研究聚焦抗菌肽易被动物胃肠道蛋白酶降解这一重要科学与技术难题，突破了

抗菌肽不宜饲用的理论难点，为抗菌肽在动物养殖过程中替代饲用抗生素提供了先进理论与关键

技术。同时该研究首次高清观测到抗菌肽纳米颗粒对细菌杀灭作用的过程，并结合原核转录组学

数据提出抗菌肽纳米颗粒多重作用机制的新观点，为抗菌肽作用机理的深入研究提供了新的见解

和方向。

据悉，来振衡同学本科和硕士研究生阶段均就读于我校动物科学技术学院，2020年以综合第一的

成绩考入我校“ESI学科博士生培养项目”专项计划博士研究生。在导师单安山教授的悉心培育

与精心指导下，他现已发表SCI论文8篇，累计影响因子66.44（其中第一作者3篇，累计影响因子

29.859)，申报国家发明专利5件，获国家奖学金等各种奖励10余次。来振衡同学在读期间，将

继续进行深入系统的实验研究，争取获得更多的科研成果，为学校“一流学科”建设和我国畜牧

业的发展多做贡献。

全文链接: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.1c03301>

(供稿/动物科学学院)

发布机构： | 责任编辑：李会佳 | 发布时间：2021-09-23 15:05 | 浏览人次 2898

■ 相关文章 Related articles

· 我校单安山教授团队在国际Top期刊上发表封面文章	2019/04/08
· 我校单安山教授团队在国际Top期刊Small上发表研究论文	2020/12/25
· 生命科学学院魏自民教授团队在环境领域国际顶级学术期刊ES&T上发表研究性论文	2019/03/14
· 我校单安山教授团队在抗酶解饲用型抗菌肽研究上取得突破	2021/07/08
· 食品学院江连洲教授团队在国际权威期刊《ACS Sustainable Chemistry & Enginee...	2019/10/14
· 科技部印发《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施（试行）》的通知	2020/02/23

最新动态 The latest

- 工程学院召开疫情防控工作专题会议
- 我校全体师生完成三轮全员核酸检测
- 中国农业信息网：“东农310”为...
- 科教经纬：淀粉加工业迎来亮丽...
- 我校“肉品加工与质量安全控制...
- 我校2位专家成功当选黑龙江省现...
- 继续教育学院召开疫情防控工作...
- 我校选育的高淀粉马铃薯品种 “...
- 动科学院召开疫情防控工作专题会议
- 农学院举办青年教师教学技能大赛
- @黑龙江所有党员 这份倡议书一...
- 马克思主义学院开展“月是故乡...
- 我校召开疫情防控工作领导小组...
- 民进东北农业大学支部委员会换...
- 马克思主义学院举办第十三期 “...
- 我校单安山教授团队在国际顶级...
- 我校田径队获“双河杯”半程、...
- 后勤管理处学生公寓管理中心开...
- 食品学院开展学科探索及产品品...
- 我校召开党委理论学习中心组 (...

[首页](#) | [网站地图](#) | [关联单位](#) | [合作企业](#) | [隐私权申明](#) | [联系我们](#) | [投稿平台](#)

[返回顶部](#)

联系我们

地址 Add : 中国 哈尔滨 香坊区 长江路600号

电话Tel: +86-451-55190114

传真Fax: +86-451-55190114

书记信箱: shuji@neau.edu.cn

校长信箱: xiaozhang@neau.edu.cn

关注我们

新浪微博

官方微信请扫描右侧的二维码



新浪微博



官方微信

黑ICP备05001969号 本站版权归东北农业大学所有,未经许可,谢绝一切转载。

