

烟台大学硕士研究生导师信息表

姓 名	史亚楠	职 称	教授	
学历/学位	博士	电子 邮件	shiyanan001@163.com	
招生专业/类别	学/专硕（药学、生物医药）			
学习经历	2010年-2013年：吉林大学，微生物与生化药学，博士 2008-2010年：吉林大学，微生物与生化药学，硕士 2004年-2008年：吉林大学，生物制药，本科生			
工作经历	2019年-至今：烟台大学，副教授，教授 2015年-2017年：北京大学医学部，药学院，博士后 2013年-2019年：滨州医学院，讲师			
研究方向	主要从事生物大分子药物新型递送系统的研究，研究方向包括： <ol style="list-style-type: none"> 1. 新型生物药用载体的研究； 2. 蛋白大分子药物、基因药物纳米制剂及细胞囊泡的研究。 			
代表性科研项目、成果和奖励	[1] 牛乳外泌体用于改善多肽药物口服吸收的探索及吸收机理研究，山东省自然科学基金面上项目，10万元，2022-2024，1/1，在研，主持。 [2] 口服新型纳米递送系统的研究，横向项目，40万元，1/1，2023-2024，在研，主持。 [3] 外泌体用于药物递送系统的研究，横向项目，20万元，1/1，2022-2024，在研，主持。 [4] 蛋白多肽药物纳米药物递送系统的开发及评价，烟台大学青年项目，20万元，1/1，2020-2025，在研，主持。			

[5] 2022 年烟台大学教学改革研究项目，2022-2024 年，在研，主持。

[6] 促红素离子复合物胶束体内外效应及其作用机制研究，山东省自然科学基金青年基金项目，5 万，2015-2018，1/5，结题，主持。

[7] 烟台市重点科技计划，2018ZDCX022，注射用醋酸曲普瑞林缓释微球的临床研究，2018/01 – 2020/12，主持人，200 万，结题。

[8] 醋酸戈舍瑞林注射用长效缓释微球制剂的开发，山东省重点研发计划，2017-2019，3/10。结题，参与。

[7] 国家 973 项目子课题，2012CB724003，基于释药动力学的药物制剂评价策略与方法的基础研究，2010/11-2013/11, 300 万元，参与者，结题。

[8] “重大新药创制”科技重大专项，2009ZX09103-122，治疗精神分裂症候选药物帕潘立酮前体化合物的研究，2009/01-2010/12、146 万元、参与者，结题。

发明专利

[1] 史亚楠, 李又欣, 孙考祥, 刘万卉, 王涛, 鲁越, 生物功能性蛋白大分子两亲性嵌段共聚物胶束及其制备和应用, 2016.12.21, 中国, CN103120644B, 已授权。

[2] 李想, 刘伟, 刘喜明, 史亚楠, 孙凤英, 李又欣, 一种罗替戈汀盐酸盐或自由碱成膜凝胶制剂及其制备方法, 2013.4.17, 中国, 201110308217.5。已授权。

主要论文

[1] Research on the fate of polymeric nanoparticles in the process of the intestinal absorption based on model nanoparticles with various characteristics: size, surface charge and pro-hydrophobics. Journal of Nanobiotechnology, 2021, SCI, 1 区, IF 10.435, 通讯

[2] Relationship and improvement strategies between drug nanocarrier characteristics and hemocompatibility: What can we learn from the literature. AJPS, 2021, SCI, 1 区,

IF 9.289, 通讯

[3] Orally administered intelligent self-ablating nanoparticles: a new approach to improve drug cellular uptake and intestinal absorption, *Drug delivery*, 2022, SCI, 2 区 ,

IF 6.819 , 通讯。

[4] Construction and Evaluation of Liraglutide Delivery System based on Milk Exosomes: A New Idea for Oral Peptide Delivery, *Current Pharmaceutical*

Biotechnology, 2022, SCI, 3 区 , IF 2.829 , 三区。

[5] An Intelligent escape system for oral delivery of liraglutide: the perfect match for the gastrointestinal barriers , *Molecular Pharmaceutics* , 2020 , SCI 收录, 2 区 , IF 4.939

[6] Yanan Shi, Xinfeng Sun, Liping Zhang, Kaoxiang Sun, Keke Li, Youxin Li, Qiang Zhang, Fc-modified exenatide-loaded nanoparticles for oral delivery to improve

hypoglycemic effects in mice, *Scientific report*, (IF=4.122, 2 区) 2018, 8(726): 1~9

[7] Song Yina, Yanan Shi, Liping Zhang, Hu Haiyan, Zhang Chunyan, Yin Miaomiao, Zhang Xuemei, Sun Kaoxiang. Oral delivery system for LMWP-DEX-PLGA-NPs carrying exenatide to overcome the mucus barrier and improve intestinal targeting

efficiency. *Nanomedicine* (IF=5.005, 2 区) 2019, 14(8), 989–1009 (通讯作者)

[8] Song Yina; Yanan Shi, Liping Zhang; Hu Haiyan; Zhang Chunyan; Yin Miaomiao; Chu Liuxiang; Yan Xiuju; Zhao Mingyu; Zhang Xuemei; Mu Hongjie; Sun Kaoxiang. Synthesis of CSK-DEX-PLGA nanoparticles for oral delivery of exenatide to improve

its mucus penetration and intestinal absorption. *Molecular pharmaceutics* (IF=4.556 , 2 区) 2019, 16, 2, 518-532 , (通讯作者)

[9] Liping Zhang, Yanan Shi, Yina Song, Xinfeng Sun, Xuemei Zhang, Sun Kaoxiang, Youxin Li, The use of low molecular weight protamine to enhance oral absorption of

exenatide , *International Journal of Pharmaceutics*, (IF=3.862, 2 区) 2018, 547,

265-273 (通讯作者)

[10] Liping Zhang, Yanan Shi, Yina Song, Dongyu Duan, Xuemei Zhang, Kaoxiang Sun, Youxin Li. Tf ligand-receptor-mediated exenatide-Zn²⁺ complex oral-delivery system for penetration enhancement of exenatide. *Journal of drug*

targeting (IF=3.408, 2 区) 2018,26,10,931-940 (通讯作者)

[11] Yanan Shi, Keke Li; Baocheng Tian, Maolei Xu, Qingzhi Lv, Juanjuan Zhao, Jingtian Han; Dongxiao Feng, Oral delivery of human growth hormone: Preparation, characterization, and pharmacokinetics, *Journal of Biomaterials Applications*,

	<p>(IF=2.082, 3 区) 2016, 31,851 – 858</p> <p>[12] Yanan Shi, Haibo Zhu, Yan Ren, Keke Li, Baocheng Tian, Jingtian Han, Dongxiao Feng, Preparation of protein-loaded PEG-PLA micelles and the effects of ultrasonication on particle size, <i>Colloid Polymer Science</i>, (IF=1.967, 4 区) 2016, 1(295): 259 – 266</p> <p>[13] Zhaoju Dong, Yanan Shi, Huijuan Zhao, Ning Li, Liang Ye, Shuping Zhang, Haibo Zhu, Sulphonated Formononetin Induces Angiogenesis through Vascular Endothelial Growth Factor/cAMP Response Element-Binding Protein/Early Growth Response 3/Vascular Cell Adhesion Molecule 1 and Wnt/beta-Catenin Signaling Pathway, <i>Pharmacology</i>, (IF=1.538, 4 区) 2018,101,76-85 (共同第一作者)</p> <p>[14] Yanan Shi, Wan Huang, Rongcai Liang , Youxin Li. Improvement of in vivo efficacy of recombinant human erythropoietin by encapsulation in PEG-PLA micelle. <i>International journal of nanomedicine</i> 2013,8:1-11 SCI (IF= 4.370, 2 区)</p> <p>[15] Yanan Shi, Fengying Sun, Dan Wang, Wanhui Liu, Changlin Dou, Kaoxiang Sun, and Youxin Li. Enhancement of bioavailability by formulating rhEPO ionic complex with lysine into PEG-PLA micelle, <i>Journal of Nanoparticle Research</i> (IF=2.127, 4 区), 2013, 15(10): 1~10</p> <p>[16] Wan Huang, Yanan Shi, Chenhui Wang, Kongtong Yu, Fengying Sun, and Youxin Li. Using Spray-dried Lactose in Wet Granulation Method for a Low-Dose Oral Formulation of Paliperidone Derivative, <i>Powder Technology</i> (IF=3.230, 2 区) 2013, 8: 1~11 (共同第一作者)</p> <p>荣誉奖励</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第八届烟台大学互联网+大学生创新创业大赛，2022，三等奖； 2. 全国大学生生命科学竞赛，国家级，三等奖。
<p>指导研究生情况</p>	<p style="text-align: center;">已毕业 10 名，在读 6 名。</p>