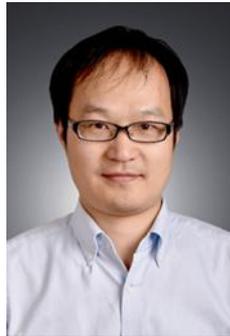


杨刚强 教授



一、基本情况

杨刚强，教授，副院长，博士生导师，山东省高等学校“青创人才引育计划”团队带头人，烟台市“双百计划”学者攀登专家。

先后承担国家自然科学基金面上项目、青年项目、山东省重点研发计划、山东省自然科学基金面上项目等 10 余项课题，在 *Current biology*, *Journal of Medicinal Chemistry* 等 TOP 期刊发表原创论文 40 余篇，授权中国发明专利 10 余件，获省部级教学、科研奖励 2 项。

办公室电话：0535-6706095，电子邮箱：oceanygq@163.com

二、学习及工作经历

- 2001 年 09 月--2005 年 09 月 浙江大学，本科；
- 2004 年 10 月--2005 年 09 月 日本东北大学，交换生；
- 2009 年 10 月--2011 年 09 月 日本东北大学，硕士研究生；
- 2011 年 10 月--2014 年 09 月 日本东北大学，博士研究生；
- 2014 年 10 月-至今，烟台大学药学院 教师
- 2022 年 09 月--2023 年 08 月 日本东北大学，访问学者。

三、目前研究领域

- 天然活性产物衍生物及其小分子探针的化学构建;
- 活性化合物的抗炎、抗肿瘤及抗心肌缺血再灌注损伤等的药效学评价;
- 活性化合物的抗炎、抗肿瘤及心肌保护等药效靶点探索识别与作用机制研究。

四、社会兼职

担任中国药学会智能药物专业委员会委员、中国药理学学会海洋药物药理专业委员会委员、山东省药学会生化与生物技术药物专业委员会副主任委员等。

五、主要科研成果

- 1.发现了人参皂昔活性代谢产物逆转肿瘤多药耐药、抗心肌氧化损伤、抗炎等的直接作用靶点。
- 2.以临床价值为导向的抗肿瘤药物药理学评价体系的建立与应用，山东省科学技术奖科学技术进步奖二等奖，10/10。
- 3.Synthesis of the Completely Enantiomeric Molecular Probes containing L-Galactosamine, 日本化学会第 91 春季年会, CSJ Student Presentation Award。

六、教学工作

- 1.研究生:《生物技术药物》、《高等分子生物学》等
- 2.本科生:《生物化学》、《药物毒理学》等

七、目前承担科研项目情况

- 1.基于原位钩钓策略的 Pyxinol 衍生物逆转肿瘤多药耐药的别构靶点识别研究。国家自然科学基金面上项目,项目编号:

22377104, 2024-01 至 2027-12, 课题主持人。

2. 人参皂昔药物化学生物学创新研究团队。山东省高等学校“青创人才引育计划”, 2022-01 至 2024-12, 课题主持人。

3. 基于 P 糖蛋白别构调节的 Ocotillo 型皂昔分子探针构建及其耐药机制研究。山东省自然科学基金面上项目, 项目编号: ZR2022MB043, 2023-01 至 2025-12, 课题主持人;

八、发表论文 (5 篇代表性论文)

1. Yu Liping#; Ren Ruiyin#; Li Shuang#; Zhang Chen; Chen Cheng; Lv Hanqi; Zou Zongji; Pei Xinjie; Song Zhihua; Zhang Peng; Wang Hongbo; **Yang Gangqiang***, Novel pyxinol amide derivatives bearing an aliphatic heterocycle as P-glycoprotein modulators for overcoming multidrug resistance. *Eur. J. Med. Chem.* **2024**, 272, 116466.
2. **Yang Gangqiang#***; Liu Shuqi#; Zhang Chen#; Yu Liping; Zou Zongji; Wang Conghui; Gao Meng; Li Shuang; Ma Yiqi; Xu Ruoxuan; Song Zhihua; Liu Rongxia; Wang Hongbo*, Discovery of Pyxinol Amide Derivatives Bearing Amino Acid Residues as Nonsubstrate Allosteric Inhibitors of P-Glycoprotein-Mediated Multidrug Resistance. *J. Med. Chem.* **2023**, 66 (13), 8628-8642.
3. **Yang Gangqiang***; Xie Hao; Wang Conghui; Zhang Chen; Yu Liping; Zhang Luyu; Liu Xin; Xu Ruoxuan; Song Zhihua; Liu Rongxia; Ueda Minoru, Design, synthesis, and discovery of Eudistomin Y derivatives as lysosome-targeted antiproliferation agents. *Eur. J. Med. Chem.* **2023**, 250, 115193.
4. **Yang Gangqiang***; Mi Xiaoliang; Wang Yunxiao; Li Shuang; Yu

Liping; Huang Xinru; Tan Shuai; Yu Hui*, Fusion of Michael-acceptors enhances the anti-inflammatory activity of ginsenosides as potential modulators of the NLRP3 signaling pathway. *Bioorg. Chem.* 2023, 134, 106467.

5. **Yang Gangqiang***; Gao Meng; Sun Yixiao; Wang Conghui; Fang Xiaojuan; Gao Hongyan; Diao Wenshuang; Yu Hui*, Design, synthesis and anti-inflammatory activity of 3-amino acid derivatives of ocotillol-type sapogenins. *Eur. J. Med. Chem.* 2020, 202, 112507.

九、授权专利情况（5 件代表性专利）

1. 发明专利：Pyxinol 酰胺衍生物及其制备方法以及在药物领域中的应用，杨刚强；任瑞银等，ZL202210777228.6。
2. 发明专利：24R-Pyxinol 化合物作为线粒体荧光探针的应用，杨刚强；高洪艳等，ZL202011200337.9。
3. 发明专利：一类 Ocotillol 型酯化衍生物及其制备方法和制作抗炎药物的用途，杨刚强；章琛等，ZL202010367674.0。
4. 发明专利：Eudistomins Y 类化合物及其制备方法和耐药逆转剂的应用，杨刚强；章琛等，ZL202111090432.2。
5. 发明专利：具有肿瘤耐药逆转活性的 ocotillol 型皂苷元衍生物及其制备方法和用途，杨刚强；王洪波等，ZL201811065082.2。