

教授

副教授

讲师

教授

您现在的位置是： 主页 > 师资队伍 > 药物化学研究所 > 药物化学 > 教授 >

李敏勇 教授



李敏勇简历

通讯方式

地址：山东省济南市文化西路44号山东大学药学院药物化学研究所

邮编：250012

电话/传真：+86-531-88382076

E-mail: mli@sdu.edu.cn

个人简介

李敏勇，男，山东大学药学院教授、博士生导师。2010年获山东省自然科学杰出青年基金资助，2011年入选教育部新世纪优秀人才支持计划。1995年9月-2005年6月，就读中国药科大学，先后获学士和博士学位；2005年9月-2007年10月，美国佐治亚州立大学化学系从事博士后研究。2007年10月-2009年4月，任佐治亚州立大学化学系助理教授。2009年5月至今，全职任山东大学药学院药物化学专业教授。主要研究领域为药物化学和化学生物学。目前主持973课题、国家自然科学基金、山东省自然科学杰出青年基金、教育部新世纪优秀人才项目、教育部霍英东基金等多项科研项目，总经费700余万元。已发表90余篇SCI研究论文，其中第一或通讯作者40余篇，被SCI引用次数有900余次，被引用H指数(H index)为17；申请中国、美国和世界专利14项，其中已授权4项。由于在化学与生命科学领域的突出贡献，李敏勇教授获得了2009年华实海洋药物青年科技奖和SCOPUS青年科学之星、2010年度山东省自然科学杰出青年基金、2011年IUPAC学术会议青年科学家奖、2011年教育部新世纪优秀人才等多项科技奖励和荣誉称号。2011年起受邀担任国际药物化学权威杂志Medicinal Research Reviews (目前药物化学界影响因子排名第一的杂志，2011年SCI影响因子为10.8)副主编，并担任ISRN Pharmaceutics、Drug Discoveries & Therapeutics和Computational Biology Journal学术杂志编委。李敏勇教授于2011年受邀以青年观察员身份赴美参加国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC)代表大会，同时多次受邀在国内和国际学术会议上担任主持人并做学术报告。

学习及工作经历

1995.9 - 1999.7 中国药科大学药物制剂专业学习，获工学学士学位；

2000.9 - 2005.6 中国药科大学药物化学专业学习，获理学博士学位；

2003.7 - 2003.9 北京大学天然药物与仿生药物国家重点实验室进行客座研究；

2005.9 - 2007.10 美国佐治亚州立大学(Georgia State University)化学系进行博士后研究工作；

2007.10 - 2009.4美国佐治亚州立大学(Georgia State University)化学系助理教授;

2009.4- 至今 山东大学药学院药物化学研究所关键岗教授、博士生导师。

主要学术兼职

李敏勇为American Chemical Society、Cheminformatics and QSAR Society、Sigma Xi, the Scientific Research Society、中国化学会会员和中国药学会高级会员, 目前担任*Medicinal Research Reviews*副主编, *ISRN Pharmaceuticals, Drug Discoveries & Therapeutics*和*Computational Biology Journal*杂志编委, 并多次受邀担任*J. Am. Chem. Soc.*、*J. Med. Chem.*、*ChemMedChem.*、*MedChemComm.*、*Chem. Commun.*、*Dalton Trans.*、*Phys. Chem. Chem. Phys.*、*Mol. BioSys.*、*Org. Biomol. Chem.*、*Chem. Bio. Drug Des.*、*J. Comput. Chem.*、*Mol. Inf.*、*J. Mol. Model.*、*J. Comput. Aided Mol. Des.*、*FEBS Lett.*、*Bioorg. Med. Chem. Lett.*、*Bioorg. Med. Chem.*、*Molecules*、*Lett. Drug Des. Discov.*、*Artificial Intelligence in Medicine*等国际学术杂志审稿人。

获科技奖励情况

1. 华实海洋药物奖励基金管理委员会, 首届华实海洋药物青年科技奖二等奖, 2009
2. ELSEVIER中国科技部, SCOPUS青年科学之星, 2009
3. 山东省自然科学基金委员会, 山东省自然科学基金杰出青年基金获得者, 2010
4. 山东大学, 山东大学自然科学基金杰出青年基金获得者, 2010
5. 国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC), 第43届IUPAC学术会议青年科学家奖(Young Scientists Award), 2011
6. 国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC), 第46届IUPAC代表大会青年观察员奖(Young Observer Award), 2011
7. 教育部, 新世纪优秀人才, 2011

承担主要科研项目情况

1. 芳基磺酰类新型抗菌活性化合物的研究, 山东省中青年科学家科研奖励基金(BS2009SW011), 5万, 主持, 2009.12-2012.12
2. SecA ATPase 抑制剂的抗菌活性研究, 高等学校博士学科点专项科研基金(20090131120080), 3.6万, 主持, 2010.1-2012.12
3. 药效团与骨架跃迁策略在天然先导优化中的应用研究, 霍英东教育基金会高等院校青年教师基金(122036), 2万美元, 主持, 2010.5-2013.4
4. AI-2型群体感应抑制剂的抗菌活性研究, 国家自然科学基金(81001362), 23万, 主持, 2011.1-2013.12
5. α_1 -肾上腺素能受体的荧光探针研究, 山东大学自主创新基金自然科学类专项杰出青年基金(2010JQ005), 30万, 主持, 2010.6-2012.12
6. 分子探针在药物研究中的应用, 山东省自然科学基金杰出青年基金(JQ201019), 50万, 主持, 2010.10-2013.10
7. 芳基磺酰类SecA ATP酶抑制剂的研究, 教育部留学回国人员科研启动基金, 4万, 主持, 2011.4-2014.4
8. 氨基酶N的小分子荧光探针研究, 教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-11-0306), 50万, 主持, 2012.1-2014.12
9. 三唑金类化合物的合成和抗肿瘤活性研究, 国家自然科学基金海外及港澳学者合作研究基金(21228204), 20万, 国内负责人, 2013.1-2014.12
10. 异源模块与生物底盘之间交互式作用的计算与预测, 国家重点基础研究发展计划(2013CB734002), 500万, 课题负责人, 2013.1-2017.10

主要研究方向

1. 基于生物靶标的合理药物设计、合成及生物活性研究

主要围绕与疾病相关如AI-2型细菌群体效应受体LuxP、细菌SecA ATPase、 α_1 -肾上腺素能受体、钾离子通道等生物靶点, 以有机化学、药物化学、计算化学等方法为研究手段, 进行基于靶点结构的合理药物分子设计、合成与生物活性研究。

2. 化学生物学研究

通过合理设计、合成、生物筛选、分离、富集等手段, 获得能与氨基酸、蛋白、有机小分子、无机离子等靶物质特异性结合的配体和探针。

近年发表的部分论文

1. Li, M. Y.; Du, L. P.; Wu, B.; Xia, L. Self-organizing molecular field analysis

- on α_{1a} -adrenoceptor dihydroxyridine antagonists. *Bioorg. Med. Chem.* 2003, 11, 3945-3951.
2. Li, M. Y.; Tsai, K. C.; Xia, L. Pharmacophore identification of α_{1A} -adrenoceptor antagonists. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2005, 15, 657-664.
 3. Li, M. Y.; Fang, H.; Xia, L. Pharmacophore-based design, synthesis, biological evaluation, and 3D-QSAR studies of aryl-piperazines as α_1 -adrenoceptor antagonists. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2005, 15, 3216-3219.
 4. Li, M. Y.; Lu, J. F.; Xia, L. Receptor-based molecular modeling study on antagonist-bound human α_{1A} , α_{1B} and α_{1D} -adrenoceptors. *Acta Chim. Sinica* 2005, 63, 1875-1883.
 5. Li, M. Y.; Wang, B. H. Computational studies of H5N1 hemagglutinin binding with SA- α -2, 3-Gal and SA- α -2, 6-Gal. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2006, 347, 662-668. (Top 10 Hottest Articles on Biochemical and Biophysical Research Communications on July - September 2006)
 6. Li, M. Y.; Xia, L. Rational design, synthesis, biological evaluation, and structure-activity relationship studies of novel 1-indanone α_1 -adrenoceptor antagonists. *Chem. Biol. Drug Des.* 2007, 70, 461-464.
 7. Li, M. Y.; Wang, B. H. Homology modeling and examination of the effect of the D92E mutation on the H5N1 nonstructural protein NS1 effector domain. *J. Mol. Model.* 2007, 13, 1237-1244.
 8. Li, M. Y.; Huang, Y. J.; Tai, P. C.; Wang, B. H. Discovery of the first SecA inhibitors using structure-based virtual screening. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2008, 368, 839-845.
 9. Li, M. Y.*; Ni, N. T.; Wang, B. H.; Zhang, Y. Q. Modeling the excitation wavelengths (λ_{ex}) of boronic acids. *J. Mol. Model.* 2008, 14, 441-449.
 10. Yang, Q.; Du, L. P.; Wang, X. J.; Li, M. Y.*; You, Q. D. Modeling the binding modes of Kv1.5 potassium channel and blockers. *J. Mol. Graph. Model.* 2008, 27, 178-187.
 11. Li, M. Y.; Ni, N. T.; Chou, H. T.; Lu, C. D.; Tai, P. C.; Wang, B. H. Structure-based discovery and experimental verification of novel Al-2 quorum sensing inhibitors against *Vibrio harveyi*. *ChemMedChem* 2008, 3, 1242-1249.
 12. Tsai, K. C.; Wang, S. H.; Hsiao, N. W.; Li, M. Y.*; Wang, B. H. The effect of different electrostatic potentials on docking accuracy: A case study using DOCK5.4. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2008, 18, 3509-3512.
 13. Li, M. Y.*; Fang, H.; Du, L. P.; Xia, L.; Wang, B. H. Computational studies of the binding site of α_{1A} -adrenoceptor antagonists. *J. Mol. Model.* 2008, 14, 957-966.
 14. Li, M. Y.; Lin, N.; Huang, Z.; Du, L. P.; Altier, C.; Fang, H.; Wang, B. H. Selecting aptamers for a glycoprotein through the incorporation of the boronic acid moiety. *J. Am. Chem. Soc.* 2008, 130, 12636-12638. (Highlighted by Faculty of 1000 Biology)
 15. Yang, Q.; Du, L. P.; Wang, X. J.; Li, M. Y.*; You, Q. D. Pharmacophore Mapping for Kv1.5 Potassium Channel Blockers. *OSAR Comb. Sci.* 2009, 28, 59-71.
 16. Jin, S., Choudhary, G., Cheng, Y.F., Dai, C.F., Li, M. Y.* and Wang, B.H., Fluoride Protects Boronic Acids in Copper (I)-mediated Click Reaction, *Chem. Commun.*, 2009, 5251-5253.
 17. Cheng, Y.F., Li, M.Y.* , Wang, S.R., Peng, H.J., Reid, S., Ni, N.T., Fang, H., Xu, W.F. and Wang, B.H., Carbohydrate Biomarkers for Future Disease Detection and Treatment, *Sci. China Chem.* 2010, 53, 3-20.
 18. Du, L.P., Ni, N.T., Li, M.Y.* and Wang, B.H., A Fluorescent Hydrogen Peroxide Probe Based on a 'Clickable' Coumarin Fluorophore, *Tetrahedron Lett.* 2010, 51, 1152-1154.
 19. Tsai, K.C., Wang, S.H., Hsiao, N.W., Li, M. Y.* , and Wang, B.H., A Comparison of Different Electrostatic Potentials on Prediction Accuracy using CoMFA and CoMSIA Studies, *Eur. J. Med. Chem.* 2010, 45, 1544-1551.
 20. Wang, X.J., Yang, Q., Yin, D.L., Li, M. Y.* and You, Q.D., *in silico* Binding Characteristics between Human Histamine H₁ Receptor and Antagonists, *J. Mol. Model.*, 2010, 16, 1529-1537.

- King-Keller, S., Li, M.Y., Smith, A., Zheng, S., Kaur, G., Yang, X., Wang, B.H. and Docampo, R. Chemical Validation of Phosphodiesterase C as a Chemotherapeutic Target in *Trypanosoma cruzi*, the Etiological Agent of Chagas' Disease, *Antimicrob. Agents Chemother.*, 2010, 54, 3738-3745 (co-first author)
22. Yang, Q., Fedida, D., Xu, H., Wang, B., Du, L., Wang, X., Li, M.Y.* and You, Q.D. Structure-Based Virtual Screening and Electrophysiological Evaluation of New Chemotypes of Kv1.5 Channel Blockers, *ChemMedChem*, 2010, 5, 1353-1358.
23. Zhang, L., Zhu, H.W., Wang, Q., Fang, H., Xu, W.F. and Li, M.Y.*, Homology modeling, molecular dynamic simulation and docking studies of cyclin dependent kinase 1, *J. Mol. Model.* 2011, 17, 219-226.
24. Zhao, J., Du, Y., Horton, J.R., Upadhyay, A.K., Lou, B., Bai, Y., Zhang, X., Du, L., Li, M.Y., Wang, B., Zhang, L., Barbieri, J.T., Khuri, F.R., Cheng, X., Fu, H. Discovery and structural characterization of a small molecule 14-3-3 protein-protein interaction inhibitor. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 2011, 108(39):16212-6.
25. Sun, W., Li, J., Li, W.H., Su, L.J., Du, L.P. and Li, M.Y.* A Design of OFF/ON Fluorescent Thiol Probes Based on Coumarin Fluorophore. *Sci. China Chem.* 2012, 55, 1776-1780.
26. Sun, W., Li, W.H., Li, J., Zhang, J., Du, L.P. and Li, M.Y.* A benzothiazole-based fluorescent probe for thiol bioimaging, *Tetrahedron Lett.* 2012, 53, 2332-2335.
27. Zhu, M.Y. and Li, M.Y.* Revisiting the homology modeling of G-protein coupled receptors: β_1 -adrenoceptor as an example. *Mol. BioSyst.* 2012, 8, 1686-1693.
28. Sun, W., Li, W.H., Li, J., Zhang, J., Du, L.P. and Li, M.Y.* Naphthalimide-based fluorescent OFF/ON probes for the detection of thiols in living cells, *Tetrahedron* 2012, 68, 5365-5369.
29. Chen, L.Z., Sun, W., Li, W.H., Li, J., Du, L.P., Xu, W.F., Fang, H. and Li, M.Y.* The first ratiometric fluorescent probe for aminopeptidase N. *Anal. Method* 2012, 4, 2661-2663.
30. Zhu, P., Peng, H.J., Ni, N.T., Wang, B.H. and Li, M.Y.* Novel AI-2 Quorum Sensing Inhibitors in *Vibrio harveyi* Identified Through Structure-based Virtual Screening. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2012, 22, 6413-6417.
31. Li, W.H., Sun, W., Yu, X.Q., Du, L.P. and Li, M.Y.* Coumarin-based Fluorescent Probes for H₂S Detection. *J. Fluoresc.* 2013, 23, 181-186.
32. Xu, M., Bi, Y.L., Zhu, M.Y. and Li, M.Y.* Alignment-independent QSAR Analysis of SecA inhibitors. *Protein Peptide Lett.* 2013, in press
33. Li, J., Chen, L.Z., Du, L.P. and Li, M.Y.* Cage the Firefly Luciferin! - A Strategy for Developing Bioluminescent Probes, *Chem. Soc. Rev.* 2013, 42, 662-676.
34. Chen, L.Z., Li, W.H., Li, J., Du, L.P., Xu, W.F., Fang, H. and Li, M.Y.* A naphthalimide-based ratiometric fluorescent probe for aminopeptidase N imaging. *Org. Biomol. Chem.* 2013, 11, 378-382.
35. Ma, Z., Du, L.P. and Li, M.Y.* Lighting up GPCRs with a Fluorescent Multiprobe Dubbed Snifit. *ChemBioChem* 2013, 14, 184-186.
36. Hou, X.B., Du, J.T., Fang, H. and Li, M.Y.* How to improve docking accuracy of AutoDock4.2: A case study using different electrostatic potentials. *J. Chem. Inf. Model.* 2013, 53, 188-210.
37. Jiang, T.Y. and Li, M.Y.* Quorum sensing inhibitors: a patent review. *Expert Opin. Ther. Pat.* 2013, DOI:10.1517/13543776.2013.779674
38. Sun, W., Du, L.P. and Li, M.Y.* Bifunctional Fluorescent Probes for Hydrogen Peroxide and Carbohydrates Based on a 1,8-Naphthalimides Fluorophore. *Sci. China Chem.* 2013, in publish
39. Ma, Z., Sun, W., Chen, L.Z., Li, J., Liu, Z.Z., Bai, H.X., Zhu, M.Y., Du, L.P., Shi, X.D. and Li, M.Y.* A novel hydrazino-substituted naphthalimide-based fluorogenic probe for tert-butoxy radicals. *Chem. Commun.* 2013, in press

40. Chen, L.Z., Li, J., Liu, Z.Z., Ma, Z., Zhang, W., Du, L.P., Xu, W.F., Fang, H. and Li, M.Y. * A novel pH "off-on" fluorescent probes for lysosome imaging. *RSC Adv.* 2013, in press

近年申请的专利

1. 李敏勇, 杜吕佩, 李文华, 一种苯基哌嗪类 α_1 -肾上腺素能受体的小分子荧光探针及其应用, 申请号201110101082.5, 2011年4月
2. 李敏勇, 杜吕佩, 李文华, 一种喹啉类 α_1 -肾上腺素能受体的小分子荧光探针及其应用, 申请号201110100874.0, 2011年4月
3. 李敏勇, 杜吕佩, 朱鹏, 一种三氮唑类化合物及其制备方法与应用, 申请号201110100999.3, 2011年4月
4. 李敏勇, 朱鹏, 一种呋喃类化合物及其制备方法与应用, 申请号201210030683.6, 2012年2月
5. 李敏勇, 杜吕佩, 陈来中, 一种氨基酸-荧光团类化合物及其应用, 申请号201210030393.1, 2012年2月

友情链接

[院部网站导航](#) [教育部](#) [科技部](#) [卫生部](#) [药监局](#) [自然科学基金委员会](#) [重大新药创制平台](#)

版权所有: 山东大学药学院 Copyright 2007-2013

地址: 济南市文化西路44号 电话: 0531-88382017 传真: 0531-88382548 E-mail: pahrma@sdu.edu.cn