

BIOLS SEMINAR SERIES

北京生命科学研究院精品讲座

报告时间：2013年9月23日（星期一）上午9:00

报告地点：中国科学院微生物研究所A203会议室

报告题目：Going Fishing for Better Medicines.

报告人：Karl Barry Sharpless. Nobel Prize Laureate.

Member of National Academy of Sciences, USA.

W. M. Keck Professor of Chemistry, The Scripps Research Institute, USA.

欢迎广大科研人员和研究生光临！



Sharpless教授出生于1941年，1968年获斯坦福大学博士学位，先后担任麻省理工和斯坦福大学教授，现为美国Scripps研究所研究员、美国科学院院士、美国艺术与科学研究院院士、美国科学促进会成员、英国皇家化学学会名誉院士等。Sharpless教授一直致力于不对称氧化催化反应的研究工作，1980年他成功利用Ti(O-iPr)₄催化出环氧化带有立体结构的丙烯醇，该成果和后来由他拓展的不对称双羟基化反应，在世界上得到了极为广泛的应用。因其在手性催化氧化研究领域所取得的成就，他和美国科学家William S. Knowles、日本科学家Ryoji Noyori共同获得2001年诺贝尔化学奖，为合成具有新特性的分子和物质开创了一个全新的研究领域。

2001年Sharpless教授研发出一种名为“click chemistry”的新技术，就是利用碳-杂原子成键反应快速实现分子多样性，主要用于研发和制造可用于医学诊断和新药开发的新型生化标记物。目前，它作为一项非常理想的技术，已广泛应用于新型药物开发。现阶段使用的许多抗生素和治疗心脏病等药物都是根据他们的研究技术研制的。

Key Publications:

- 2013. Aromatic sulfonyl fluorides covalently kinetically stabilize transthyretin to prevent amyloidogenesis while affording a fluorescent conjugate. *J Am Chem Soc.* Apr 17; 135(15):5656-68.
- 2012. Generation of candidate ligands for nicotinic acetylcholine receptors via in situ click chemistry with a soluble acetylcholine binding protein template. *J Am Chem Soc.* Apr 18; 134(15):6732-40.
- 2012. Synthesis of selective agonists for the $\alpha 7$ nicotinic acetylcholine receptor with in situ click-chemistry on acetylcholine-binding protein templates. *Mol Pharmacol.* Oct; 82(4):687-99.
- 2011. Iterative in situ click chemistry assembles a branched capture agent and allosteric inhibitor for Akt1. *J Am Chem Soc.* Nov 16; 133(45):18280-8.
- 2010. NH-1,2,3-Triazole-based Inhibitors of the VIM-2 Metallo- β -Lactamase: Synthesis and Structure-Activity Studies. *ACS Med Chem Lett.* Jul 8; 1(4):150-154.
- 2009. Identification of a new endogenous metabolite and the characterization of its protein interactions through an immobilization approach. *J Am Chem Soc.* Jan 14; 131(1):378-86.
- 2009. Inhibitors of VIM-2 by screening pharmacologically active and click-chemistry compound libraries. *Bioorg Med Chem.* Jul 15; 17(14):5027-37.
- 1993. Selective Perhydroxylation of Squalene: Taming the Arithmetic Demon. *Science.* 259, 64
- 1983. Total Synthesis of the L-Hexoses. *Science.* 220, 949

联系电话：64887916 联系人：程浩

