

## 中国均相催化青年奖获奖人简介——梁永民

梁永民，男，理学博士，兰州大学教授。1966年12月14日生于陕西丹凤，1989年7月毕业于陕西师范大学化学系，1992年6月毕业于兰州大学化学系，获硕士学位。同年留有机化学教研室任教，1995年元月聘为讲师。1998年12月获得理学博士学位，2000年晋升为副教授。2001年7月到2002年5月在台湾清华大学化工系进行合作研究，2002年6月-2006年2月受聘中科院兰州物理化学研究所“百人计划”研究员，2003年5月被聘为兰州大学化学化工学院教授。现任兰州大学化学化工学院大学化学实验中心主任，化学化工学院副院长。

梁永民教授主要研究领域为金属有机化学和现代有机合成方法学，已在国内外重要学术刊物上已发表学术论文90多篇。其中围绕过渡金属催化下的多组分串联反应及串联环化反应的研究，成功实现了 $\beta$ -酮酸脂，炔丙基碳酸酯和芳基碘代物的多组分偶联环化、高区域选择性的合成多取代呋喃的反应。在此基础上将底物 $\beta$ -酮酸脂拓展到丙二酸酯炔的衍生物上成功地实现了该底物与有机卤代物的催化偶联环化和催化偶联碳基化环化反应，简洁、高效地通过一步构建了多个C-C新键并得到了多取代的碳环化合物。同时发现亲核试剂作为催化偶联试剂时，其软、硬性能是决定偶联环化产物结构的关键，成功地实现了高区域性、立体选择性的合成各种多取代茚衍生物的方法。研究成果已经在*Angew. Chem. Int. Ed.*、*Org. Lett.*、*Chemistry - A European Journal*、*JOC*等杂志上进行了报道并受到了国内外同行的高度关注，其中钯催化烯丙基化合物环化反应的工作已受邀以 Accounts 的形式加以综述发表在美国化学会杂志 *Accounts of Chemical Research*。

### 代表性论文：

- (1) Palladium-Catalyzed Cyclization of Propargylic Compounds. Li-Na Guo, Xin-Hua Duan, and Yong-Min Liang\*, *Accounts of Chemical Research*, 2011, 44, 2, 111-122
- (2) Synthesis of Naphthalenyl Acetate by Platinum-Catalyzed [1,5]-Sigmatropic

Hydrogen Shift of Propargylic Esters. Shu Xing-Zhong, Ke-Gong Ji, Shu-Chun Zhao, Zhao-Jing Zhao, Jing Chen, Li Lu, Liu Xue-Yuan, and **Yong-Min Liang\*** *Chemistry - A European Journal* **2008**, *14*, 10556.

- (3) Au-Catalyzed Tandem Cyclization,[1,2]-Alkyl Migration Reaction of Epoxy Alkynes, Synthesis of Spiropyranones. Shu Xing-Zhong, Liu Xue-Yuan, Ke-Gong Ji, Hui-Quan Xiao, and **Yong-Min Liang\*** *Chemistry - A European Journal* **2008**, *14*, 5282.
- (4) Highly Regioselective Synthesis of Spirocyclic Compounds by a Palladium-Catalyzed Intermolecular Tandem Reaction. Hai-Peng Bi, Xue-Yuan Liu, Li-Na Guo, Xin-Hua Duan, Xing-Zhong Shu, and **Yong-Min Liang\*** *Angew. Chem., Int. Ed.* **2007**, *46*, 7068.
- (5) Synthesis of Fused Polycycles from Propargylic Compounds with Terminal Alkynes via a Palladium-Catalyzed Tandem CH Activation/Biscyclization Process. Li-Na Guo, Xin-Hua Duan, Xue-Yuan Liu, Jie Hu, Hai-Peng Bi, and **Yong-Min Liang\*** *Org. Lett.* **2007**, *9*, 5425.
- (6) Preparation of indoles via iron catalyzed direct oxidative coupling. Zheng-Hui Guan, Ze-Yi Yan, Zhi-Hui Ren, Xue-Yuan Liu and **Yong-Min Liang\*** *Chem. Commun.*, **2010**, *46*, 2823–2825.
- (7) A Novel Iodine-Promoted Tandem Cyclization: An Efficient Synthesis of Substituted 3,4-Diiodoheterocyclic Compounds. Ke-Gong Ji, Hai-Tao Zhu, Fang Yang, Xing-Zhong Shu, Shu-Chun Zhao, Xue-Yuan Liu, Ali Shaukat and **Yong-Min Liang\*** *Chem. Eur. J.* **2010**, *16*, 6151 – 6154.
- (8) Platinum-Catalyzed Michael Addition and Cyclization of Tertiary Amines with Nitroolefins by Dehydrogenation of  $\alpha,\beta$ -sp<sup>3</sup> C-H Bonds. Xiao-Feng Xia, Xing-Zhong Shu, Ke-Gong Ji, Yan-Fang Yang, Ali Shaukat, Xue-Yuan Liu and **Yong-Min Liang\*** *J. Org. Chem.*, **2010**, *75*, 2893–2902.
- (9) Cu(I)-Catalyzed Synthesis of Polysubstituted Pyrroles from Dialkyl Ethylenedicarboxylates and  $\beta$ -Enamino Ketones or Esters in the Presence of O<sub>2</sub>. Ru-Long Yan, Jia Luo, Chuan-Xin Wang, Chao-Wei Ma, Guo-Sheng Huang\* and **Yong-Min Liang\*** *J. Org. Chem.*, **2010**, *75*, 5395-5397.
- (10) Novel carbon-carbon bond formation from propargylic alcohols and olefin toward five-membered heterocyclic rings catalyzed by AgSbF<sub>6</sub>. Ke-Gong Ji, Xing-Zhong Shu, Shu-Chun Zhao, Hai-Tao Zhu, Yan-Ning Niu, Xue-Yuan Liu, and **Yong-Min Liang\*** *Org. Lett.* **2009**, *15*, 3206.