

# 葛敏 个人简历

出生年月 1971 年 2 月  
出生地 浙江省杭州市  
性别 男  
工作单位 Merck & Co., USA  
通讯地址 12 Twin Oaks Drive, Edison, NJ 08820  
电话 001-7327441935  
E-mail [minge88@gmail.com](mailto:minge88@gmail.com)

## 学历

- 1988 年 9 月-1993 年 7 月：中国科技大学应用化学系，获工学学士学位
- 1993 年 9 月-1998 年 10 月：美国普林斯顿大学 (Princeton University)，获博士学位 (有机化学)。博士论文题目为：“Organic Synthesis as a Tool for Studying the Roles of Carbohydrates in Calicheamicin and Vancomycin”

## 科研工作经历

- **1993 年 9 月-1998 年 10 月：** 在美国普林斯顿大学 (Princeton University) 化学系，导师为 Daniel Dahne 教授 (现至哈佛大学化学与化学生物系)。研究包括：
  - 1) 发现了万古霉素(vancomycin)的抗菌新机理；
  - 2) 设计和完成了万古霉素的第一个半合成并合成了许多具有极高活性的新型衍生物；
  - 3) 指导研究生完成了 MurG 酶的底物 Lipid I 的第一个全合成(13 步线性部数，共 19 步)；
  - 4) 设计并完成了抗肿瘤临床新药(calicheamicin)的新型衍生物的合成及测试 (21 步线性部数，共 56 步)；5) 参与合成了第一个固相多糖组合(solid-phase carbohydrate library)并进行了生物测试及解析。
- **1998 年 10 月-2001 年 6 月：** 任美国哈佛大学(Harvard University)化学与化学生物系博士后研究员，师从 Elias J. Corey 教授(因创建逆合成分析理论获 1990 年诺贝尔化学奖)。研究包括：
  - 1) 手性铑催化剂在卡宾(carbene)对 Si-H 键的不对称插入中的应用；
  - 2) Lewis 酸催化的 Diels-Alder 反应中产物的 endo/exo 选择性的影响因素及机理。
- **2001 年 7 月-2007 年 3 月：** 在美国默克公司的新药研发部门任高级研究员 (Senior Research Scientist)并于 2005 年 4 月提升为 Research Fellow，领导一位 Research Fellow 和两位研究助理(Research Associate)。

研究包括:

- 1) 在降血糖新药的研发项目中, 迅速地优化了先导化合物(lead), 发现了两个安全高效的临床化合物(Pre-Clinical Candidate);
- 2) 在减肥新药的研发项目中, 优化和发现了一系列安全高效的化合物并在动物临床中证明了新机理的可行性(Proof of Concept);
- 3) 在类风湿关节炎新药的研发项目中, 设计了临床药物的关键中间体的合成路线并为临床测试生产了数公斤的医药中间体(GMP quality);
- 4) 负责多个探索性项目(包括止痛, 高血压等类)从创建到成熟过程中的所需药物化学方面的帮助及提供专家意见;
- 5) 领导在上海药明康德的五位外包研究助理来加速医药研发, 职责包括设计新化合物及其合成路线, 监控工作进展和解决难题。

## 学会关系

Member of American Chemical Society

Member of ACS Division of Medicinal Chemistry

Member of Sino-American Pharmaceutical Professionals Association

## 论文

- 1) **Ge, M.**; Cline, E.; Yang, L. "A General Method for the Preparation of 3-Acyl-4-cyano-5-amino-pyrazoles." *Tetrahedron Letters* **2006**, 47, 5797-5799.
- 2) **Ge, M.**; Corey, E. J. "A Method for the Catalytic Enantioselective Synthesis of 6-Silylated 2-Cyclohexenones." *Tetrahedron Letters* **2006**, 47, 2319-2321.
- 3) **Ge, M.**; Stoltz, B. M.; Corey, E. J. "Mechanistic Insights into the Factors Determining *Exo-Endo* Selectivity in the Lewis Acid-Catalyzed Diels-Alder Reaction of 1,3-Dienes with 2-Cycloalkenones." *Organic Letters* **2000**, 2, 1927-1929.
- 4) **Ge, M.**; Chen, Z.; Onishi, R.; Kohler, J.; Silver, L.; Kerns, R.; Fukuzawa, S.; Thompson, C.; Kahne, D. "Vancomycin Derivatives That Inhibit Peptidoglycan Biosynthesis Without Binding D-Ala-D-Ala." *Science* **1999**, 284, 507-511.
- 5) Thompson, C.; **Ge, M.**; Kahne, D. "Synthesis of Vancomycin from the Aglycon." *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, 121, 1237-1244.
- 6) Ha, S.; Chang, E.; Lo, M.; Men, H.; Park, P.; **Ge, M.**; Walker, S. "The Kinetic Characterization of *Escherichia coli* MurG Using Synthetic Substrate Analogues." *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, 121, 8415-8426.
- 7) **Ge, M.** "Organic Synthesis as a Tool for Studying the Role of Carbohydrates in Calicheamicin and Vancomycin." *Ph.D. thesis* **1999**
- 8) **Ge, M.**; Thompson, C.; Kahne, D. "Reconstruction of Vancomycin by Chemical Glycosylation of the Pseudoaglycon." *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, 120, 11014-11015.

- 9) Men, H.; Park, P.; **Ge, M.**; Walker, S. "Substrate Synthesis and Activity Assay for MurG." *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, *120*, 2484-2485.
- 10) Liang, R.; Loebach, J.; Horan, N.; **Ge, M.**; Thompson, C.; Yan, L.; Kahne, D. "Polyvalent Binding to Carbohydrates Immobilized on an Insoluble Resin." *Proc. Natl. Acad. Sci.* **1997**, *94*, 10554-10559.
- 11) Liang, R.; Yan, L.; Loebach, J.; **Ge, M.**; Uozumi, Y.; Sekanina, K.; Horan, N.; Gildersleeve, J.; Thompson, C.; Smith, A.; Biswas, K.; Still, W. C.; Kahne, D. "Parallel Synthesis and Screening of a Solid Phase Carbohydrate Library." *Science* **1996**, *274*, 1520-1522.
- 12) Zhang, Z-C.; Ge, X-W.; **Ge, M.**; Zhang, J. "Radiation-induced Precipitation Copolymerization of Acrylonitrile, Methyl Acrylate and Itaconic Acid." *Gaodeng Xuexiao Huaxue Xuebao (Chinese)* **1994**, *15*, 1576-1577.

## 专利

- 1) **Ge, M.**; Lin, S.; Malkani, S.; Yang, L.; Zhou, C. "Antidiabetic Bicyclic Compounds" 22238PV, filed 2006
- 2) **Ge, M.**; Cline, E.; Yang, L. "Substituted Pyrazoles as Ghrelin Receptor Antagonists" 21946PV filed 7-12-2006
- 3) **Ge, M.**; Lin, S.; Yang, L.; Zhou, C. "Substituted Bicyclic Templates as Selective Modulators of G-Protein Coupled Receptor 40." 21955PV filed 2006
- 4) Cline, E.; Lin, S.; **Ge, M.**; Yang, L.; Zhou, C.; "Preparation of Fused Pyridines as Antidiabetic." WO 2006083612 A1, **2006**
- 5) Cline, E.; **Ge, M.**; Lin, S.; Malkani, S.; Tang, H.; Yang, L.; Zhou, C. "Preparation of Bicyclic Compounds as Antidiabetics." WO 2006083781 A1, **2006**
- 6) Cai, D.; Fleitz, F.; **Ge, M.**; Hoerrner, S.; Javadi, G.; Jensen, M.; Larsen, R.; Li, W.; Nelson, D.; Szumigala, E.; Yang, L.; Zhou, C. "Preparation of [(1R,3S)-3-Isopropyl-3-[[3-(trifluoromethyl)-7,8-dihydro-1,6-naphthyridin-6(5H)-yl]carbonyl]cyclopentyl][(3S,4S)-3-methoxytetrahydro-2H-pyran-4-yl]amine Salt as Chemokine Receptor CCR-2 Antagonist." WO 2005044795A1, **2005**
- 7) **Ge, M.**; Goble, S. D.; Pasternak, A.; Yang, L. "Preparation of 7 and 8 Membered Heterocyclic Cyclopentyl Benzylamide Derivatives as Modulators of Chemikine Receptor Activity." WO2005010154, EP1646392A2, US20060183731A1, **2005**.
- 8) Kahne, D.; Gildersleeve, J.; Thompson, C.; **Ge, M.** "Glycosylation Method" US6388059 B1, **2002**
- 9) Kahne, D.; **Ge, M.** "Preparation of Substituted Alpha-linked Disaccharides as Antibacterial Agents." WO2000042052 A1 **2000**.
- 10) Kahne, D. E.; Kerns, R.; Fukuzawa, S.; **Ge, M.**; Thompson, C. "Preparation of Glycopeptide Antibiotics and Their Combinatorial Libraries." WO2000004044 A1, **2000**.

- 11) Kahne, D.; Gildersleeve, J.; Thompson, C.; Ge, M. “Improved Glycosylation Method Using Sulfoxide Doners” WO0004035 A1, **2000**.
- 12) Kahne, S. W.; Men, H.; Park, P.; Ge, M. “Substrate Analogs for MurG Acetylglucosaminyltransferase and Their Chemical Synthesis and Uses in Assays.” WO9938958 A1, **1999**.