

# 罗德平院士博导个人简介

**LOH TECK PENG** (罗德平), 男, 教授, 新加坡国家科学院院士, 马来西亚科学院院士, 英国皇家化学学会(RSC)研究员, 新加坡南洋理工大学杰出教授, 中组部“千人计划”专家。1994 年获得美国哈佛大学博士学位, 1994 年至 2005 年, 先后担任新加坡国立大学助理教授、副教授和终身教授。

职称/职务: 新加坡国家科学院院士, 马来西亚科学院院士



通讯地址: 河南工业大学前沿交叉科学与技术学院 College of Advanced Interdisciplinary Science and Technology (CAIST)

联系电话: 0371-67758173

电子邮箱: qyjc@haut.edu.cn

## 学术兼职

The Journal of Organic Chemistry 副主编; Asian Journal Organic Chemistry 副主编; Chem. Commun.; Synlett.; Synthesis; ChemCatChem; Heterocycles 等多个国际期刊编委或顾问; 英国皇家化学学会(RSC)研究员。

## 教育与工作经历

### 教育经历:

- |           |   |
|-----------|---|
| 1989–1994 | 美国哈佛大学, 化学系, 博士,<br>导师: Professor E. J. Corey (诺贝尔奖获得者)                 |
| 1987–1989 | 东京工业大学, 化工系, 硕士<br>导师: Professor Takeshi Nakai, Professor Koichi Mikami |
| 1983–1987 | 东京工业大学, 化工系, 荣誉学士<br>导师: Professor Takeshi Nakai                        |

### 工作经历:

- 2021 年 10 月至今 河南工业大学前沿交叉科学与技术学院, 创建院长

2016 -2021 南京工业大学先进化学制造研究院，创建院长

2003.01 至今 新加坡南洋理工大学数理学院化学与生物化学系，终身教授  
2011.02-2012.12 新加坡南洋理工大学，数理科学  
学院副院长(主管科研与研究生工作)

2008 – 2011.01 新加坡南洋理工大学，数理科学学院副院长 (主管科研)

2005 – 2008.06 新加坡南洋理工大学，化学与生物化学系，创建系主任

2012 至今 中国科学技术大学，千人特聘教授

2002 至今 中国苏州大学，兼职教授

2005 至今 日本筑波大学，兼职教授

2002 – 2003 美国哥伦比亚大学哥伦比亚医学院，客座教授

2004 – 2005 新加坡国立大学化学系，教授

1999 – 2004 新加坡国立大学化学系，副教授

1994 – 1999 新加坡国立大学，化学系，讲师，高级讲师(助理教授)

1990 – 1991 哈佛大学，助教

1989 – 1990 哈佛大学推广学院，助教

## 研究领域与方向

绿色化学、不对称催化、有机合成方法学、生物质转化、活性天然产物全合成等有机合成化学的多个研究方向。

## 教授课程

高等有机化学、药物化学等。

## 研究成果

### (一) 主要科研项目

项目名称	立项机构	资助经费	立项时间
基于绿色工艺平台的抗体-药物偶联药物 (ADC) 开发	南京市科技顶尖专家集聚计划专项办公室	700 万	2019

University Distinguished Professor	Nanyang Technological University (新加坡)	250 万	2019.01 to 2024.01
Allenamide: Platform Technology for Antibody-Drug Conjugates (ADC) 2.0	POC Award NRF2015NRF-POC001-024 (新加坡)	100 万	2015.11 to 2017.05
基于水相的新型有机合成反应的发展和应 用 (国家重点项目 21432009)	国家自然科学基金委员会	350 万	2015.01 to 2019.12
过渡金属催化的烯烃 C-H 键活化和官 能化反应的研究及在天然产物合成 中的应用 (国家面上)	国家自然科学基金委员会	68 万	2014.01 to 2017.12
New Catalytic Systems for the Construction of Carbon-Nitrogen Bond	AcRF Tier 2 (新加坡)	600 万	2011.04 to 2014.03
Biomass and Waste Conversion to Biofuels and High Value Materials	NEA-ETRP (新加坡)	800 万	2011.03 to 2014.02
Green Chemical Processes & their Application to the Synthesis of Natural Products as well as Functionalization of Biomolecules	AcRF Tier 2 (新加坡)	500 万	2008.04 to 2011.04
Asymmetric Homogeneous Catalysis: New Catalytic Enantioselective Methods for the Synthesis of Ultrapure Pharmaceuticals and Fine Chemicals	SERC PSF (新加坡)	400 万	2007.08 to 2011.01
New Strategies for the Stereo Control of Polyene Cyclization: Total Synthesis and Biological Evaluation of Bioactive Natural Products	AcRF Tier 2 (新加坡)	450 万	2007.05 to 2010.08
Molecular Mechanisms of Liver Development and Epatocarcinogenesis: The Zebrafish Model, Collaborator	National Science and Technology Brand (新加坡)	2500 万	2002.07 to 2007.07
Search Novel Neuroactive Compounds	National Science and Technology Brand (新加坡)	750 万	1996.04 to 2000.09

## (二) 代表著作与论文

在 Nat. Commun., J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed. 等国际著名化学期刊发表高水平论文 425 篇, 被引频次超过 16458 次。其中影响因子(IF)在 9 以上的论文约 75 篇, h 指数达到 71。

部分代表性论文如下:

1 Li, N.; Chen, F.; Shen, J.; Zhang, H.; Wang, T.; Ye, R.; Li, T.; Loh, T. P.; Yang, Y. Y.; Zeng, H. Buckyball-Based Spherical Display of Crown Ethers for De Novo

Custom Design of Ion Transport Selectivity *J. Am. Chem. Soc.*, 2020, 140, 21082.

2 Liu, Zheng-Li; Yang, Chao; Xue, Qi-Yan; Loh, T.-P. et al. Copper-Catalyzed Asymmetric Silylation of Propargyl Dichlorides: Access to Enantioenriched Functionalized Allenylsilanes *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2019, 58, 16538.

3 Chen, Jie; Guo, Pan; Zhang, Jianguo; Loh, T.-P. et al. Synthesis of Functionalized  $\alpha$ -Vinyl Aldehydes from Enaminones *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2019, 58, 12674.

4 Jiang, B.; Zhao, M.; Li, S. -S.; Xu, Y. -H.; Loh, T.-P.; Macrolide Synthesis through Intramolecular Oxidative Cross-Coupling of Alkenes. *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2018, 57, 555.

5 Xie, P. Z. ; Wang, J. Y.; Liu, Y. N.; Fan, J.; Wo, X. Y.; Fu, W. S.; Sun, Z. L.; Loh, T. P.; Water-promoted C-S bond formation reactions, *Nat. Commun.* 2018, 9.

6 Tian, P.; Feng, C.; Loh, T.-P. Rhodium-catalysed C(sp<sup>2</sup>)-C(sp<sup>2</sup>) bond formation via C-H/C-F activation. *Nat. Commun.* 2015, 6, 7472.

### (三) 授权发明专利

在药物合成方面的授权国内外及国际发明专利逾 10 项，其中部分发明专利如下：

1. 用于肽和蛋白质中半胱氨酸的选择性修饰的作为正交手柄的丙二烯酰胺；专利号：ZL201580020129.1；

2. Allenamide as an orthogonal handle for selective modification of cysteine in peptides and proteins；专利号：10294205；

3. Tricyclic chiral compounds and their use in asymmetric catalysis；专利号：9969739；

4. 3-piperidone compounds and their use as neurokinin-1 (NK1) receptor antagonists,专利号：9505718；

5. Small molecule catalyst for 5-hydroxymethylfurfural production from saccharides, 专利号：9278946。

## 奖励与荣誉

2019 新加坡南洋理工大学 University Distinguished Professor

2018	新加坡科学院院士
2018	新加坡总统科学奖(个人)
2017	Yoshida prize(日本)
2010	中国中组部千人计划获得者
2010	马来西亚科学院院士
2010	GSK-SNIC 有机化学奖
2010	新加坡南洋理工大学数理学院优秀教学奖
2009-2015	亚洲核心计划讲座奖(7 次, 日本、中国、马来西亚等)
2007	新加坡南洋理工大学研究与创新奖(个人)
2004	新加坡国立大学研究优秀奖(个人)

## 实验室和科研团队简介

罗德平院士在省领导、河南工业大学李成伟校长等各级领导各个部门的大力支持下, 于 2021 年 12 月在河南工业大学创立河南工业大学前沿交叉科学与技术学院 College of Advanced Interdisciplinary Science and Technology (CAIST)。CAIST 将围绕绿色化学和生物科学等核心技术, 重点研究前沿交叉方向, 包括小分子药物、生物分子药物, 功能食品与功能材料。通过对前沿交叉领域重大科学问题的探索, 以及关键技术的研究和转化, 推动基础研究和产业化协同发展, 进而促进河南省科学研究的全链条创新, 实现源头创新能力、基础研究能力和产业化能力的稳步提升。

CAIST 在罗德平院士的引领下, 将在部分已有高端人才的基础上, 大力引进海外、国内的高端人才, 努力把研究(学)院建设成为河南省的人才高地和新医药、新材料的重要基地; 打造面向全省、全国, 以及全球的国际化、开放型研究机构, 如同德国马普研究所、美国 Scripps 研究所、日本理研所、韩国 KAIST 等世界级研究机构。