

Lau Hoong Chuin 刘洪泉教授



现任职位:

- 新加坡管理大学计算机与信息系统学院 终身教授 (2014-now)
- 新加坡科学技术研究局 (A*STAR) 高性能计算研究所 (IHPC) 的首席科学家 (2022-now)

通信地址: **Singapore Management University** 80 Stamford Road, Singapore 178902, Singapore

微信: hoongchuin 电邮: hclau@smu.edu.sg 网页: <http://www.mysmu.edu/faculty/hclau/>

教育背景

- 1987 年在美国明尼苏达大学计算机科学系获理学学士学位 (Summa Cum Laude)
- 1988 年在美国明尼苏达大学计算机科学系获理学硕士学位 (Summa Cum Laude)
- 1996 年在东京工业大学获工学博士学位

过去工作经历

- | | | |
|---------|-----------|--------------------|
| • 中心主任 | 2015-2021 | 富士通-SMU 都市计算企业研究中心 |
| • 副主任 | 2011-2015 | 新加坡管理大学生活全息数据研究中心 |
| • 终身副教授 | 2008-2013 | 新加坡管理大学信息系统学院 |
| • 副教授 | 2005-2007 | 新加坡管理大学信息系统学院 |
| • 助理教授 | 2000-2005 | 新加坡国立大学计算机学院 |
| • 研究员 | 1997-1999 | 新加坡肯特岗数码研究所 |
| • 研究工程师 | 1991-1993 | 新加坡国家电脑局信息技术学院 |
| • 国民服役 | 1989-1990 | 新加坡武装队 |

委员会

- 《ACM Journal on Autonomous Transportation Systems》期刊编委, 2022-now
- 《Journal of Scheduling》期刊编委, 2018-now
- 《IEEE Transactions on Automation Science and Engineering》期刊编委, 2013-2017
- 《Web Intelligence: An International Journal》期刊编委, 2015-now
- 《Journal of Heuristics》、《Web Intelligence and Agent Systems Journal》特刊编委
- 英国皇家物流与运输协会 Chartered Institute of Logistics and Transportation 注册会员, 并担任新加坡支部的董事会成员

奖项

- Japan-Singapore Promotion of Science (JSPS) Fellowship, 2000
- Spring Singapore National IQC Star Award, 2006
- Defense Technology Prize (individual category) Award nomination, 2007
- Singapore Management University Lee Kwan Yew Research Excellence Award, 2008
- Defense Science and Technology Agency Innovation Excellence Award, 2009
- Best Paper Award (Honorable Mention) in IEEE International Conference on IEEM, 2011
- Best Paper Award Runner Up in Learning and Intelligent Optimization Conference LION, 2015
- Best Paper Award Honorary Mention in ACM Conference on CSCW, 2016
- 2021 年工业工程与运筹管理学会颁发的杰出教授奖
- 2023 年美国制造业领导力委员会全球制造业领导力奖（供应链类别）
- 2024 年 OpenGov Asia 卓越认可奖
- 2020-Now 美国斯坦福大学和 Elsevier 人工智能领域全球前 2% 顶尖科学家
- 2024 年中华人民共和国教育部建议入选长江学者

研究领域

- 人工智能与运筹学交叉领域
- 智能决策分析系统、智慧物流与交通、应急响应系统、大规模资源智能规划调度和协调。
- 研究工作弥合了学术界与工业界之间的差距，专注于开发高效计算、数据驱动的模式

学术成果

- Taylor & Francis 社出版了 1 部专著 [Business Analytics for Decision Making 2016](#)
- 发表文章 250 余篇, 引用指数超过 6400+次 (Google Scholar), 3000+次 (Scopus)
- 研究成果发表在计算与工业工程国际期刊 (如 Transportation Science, INFORMS Journal on Computing, Transportation Research Part C, Transportation Research Part E, Journal of Artificial Intelligence Research, European Journal of Operational Research, Journal of the Operational Research Society, Annals of Operations Research, IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology) 及 CCF A 区人工智能国际会议 (NeurIPS, AAI, IJCAI, ICAPS, ICLR, AAMAS, UAI)
- 运输与物流领域 2021-2025 selected publications:
 - Xiaoyang Wei, Hoong Chuin Lau et al. Bi-Objective Dynamic Tugboat Scheduling with Speed Optimization under Stochastic and Time-Varying Service Demands. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Volume 193, 103876, 2025. [\[PDF\]](#)
 - Jingfeng Yang, Hoong Chuin Lau and Hai Wang. Optimization of Customer Service and Driver Dispatch Areas for On-Demand Food Delivery. *Transportation Research Part C*, Volume 165, 104653, 2024. [\[PDF\]](#)
 - Jianhui Du, Zhiqin Zhang, Xu Wang and Hoong Chuin LAU. A hierarchical optimization approach for dynamic pickup and delivery problem with LIFO constraints. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Volume 175, July 2023. [\[PDF\]](#)
 - Ruidian Song, Hoong Chuin Lau, Xue Luo, Lei Zhao. Coordinated Delivery to Shopping Malls with Limited Docking Capacity. *Transportation Science*. Volume 56, Issue 2, March-April 2022. [\[PDF\]](#)
 - Hoong Chuin Lau and Baoxiang Li. Solving the Winner Determination Problem for Online B2B Transportation Matching Platforms. *Transportation Research Part E*, Volume 150, June 2021. [\[PDF\]](#)

领导过的主要科研项目

起止时间	项目性质和来源	经费总额 (新币)	参与 人数	申报人的具体职位和任务
2000	省部级, Agency for Science and Technology Research (A*STAR)	96,000	5	Co-Principal Investigator
2000-2001	校级, 新加坡国立大学 National University of Singapore	28,000	2	Principal Investigator
2002-2007	省部级, 新加坡国防部 Defense Science and Technology Agency (DSTA)	5,000,000	20	Programme Director and Principal Investigator
2006-2009	省部级 Agency for Science and Technology Research (A*STAR)	443,600	6	Principal Investigator
2009-2010	横向项目, 企业 PSA Inc.	50,000	2	Principal Investigator
2010-2011	横向项目, 企业 ST Dynamics Pte Ltd	90,000	2	Principal Investigator
2011-2015	国家级, 新加坡国家自然科学基金 基金项目 National Research Foundation (NRF)	26,000,000	40	Deputy Director and Area Investigator
2011-2015	国家级, 新加坡国家联合项目, Singapore-MIT Alliance (SMART) Future Urban Mobility Programme	482,000	4	Principal Investigator (2011-13) Co-PI (2014-15)
2013-2015	省部级 Agency for Science and Technology Research (A*STAR)	578,400	5	Principal Investigator
2016-2017	省部级, 新加坡内政部 Ministry of Home Affairs (MHA)	610,000	6	Principal Investigator
2014-2019	国家级, 新加坡国家自然科学基金 基金项目 National Research Foundation (NRF)	21,000,000	40	Director and Principal Investigator
2019-2020	省部级, 新加坡内政部 Ministry of Home Affairs (MHA)	260,000	2	Co-PI
2020-2022	横向项目, 企业 Fujitsu Limited, Japan	454,860	6	Principal Investigator
2021-2022	横向项目, 企业 Y3 Technologies	150,000	2	Principal Investigator
2021-2022	横向项目, 企业 IBM, Singapore	104,000	3	Principal Investigator
2022-2023	国家级, 新加坡国家自然科学基金 基金项目 AI Singapore and uParcel	358,000	6	Principal Investigator
2022-2024	国家级, 新加坡国家自然科学基金 基金项目 National Research Foundation	300,000	3	Principal Investigator
2022-2024	国家级, 新加坡国家自然科学基金 基金项目 AI Singapore and BIPO Services	420,000	6	Principal Investigator
2023-2025	国家级, 新加坡国家自然科学基金 基金项目 AI Singapore and BIPO Services	410,280	6	Principal Investigator

专利

申请日 Date of Filing	公开公告号 Publication Number	专利名称 Patent Title	国家或区域 State or Organization	权利人 Assignee
Mar 2015 (granted August 2017)	10201509975U	Crowd Management System	State	SMU
Singapore Patent filed on 10 February 2021	Pending	SYSTEMS AND METHODS FOR SCALABLE, DECENTRALIZED AND COORDINATED LOGISTICS SCHEDULE PLANNING	State	SMU

开设课程

研究生博士生课:

- AI Planning and Decision Making
- Algorithms and Optimization
- Design and Implementation of Algorithms
- Advanced Topics in Intelligent Systems
- Combinatorial Graph Algorithms

本科生课:

- Design and Analysis of Algorithms
- Computational Thinking
- Enterprise Analytics for Decision Support
- Object Oriented Software Engineering