

刘奕群

籍贯：山东省济南市

出生年月：1981.1

个人网站：<http://www.thuir.org/group/~yqliu>

电子邮件：yiqunliu@tsinghua.edu.cn



个人经历

1999.8-2003.7	清华大学计算机系就读本科 北京市优秀毕业生，清华大学优良毕业生
2003.8-2007.7	清华大学计算机系攻读博士 清华大学优秀博士论文奖
2007.7-2012.12	清华大学计算机系助理研究员
2011.7-	新加坡国立大学（NUS）计算机学院高级访问学者、访问副教授、访问教授
2012.12-2016.12	清华大学计算机系副教授
2017.1-2019.6	清华大学计算机系长聘副教授
2017.3-	日本国立情报学研究所（NII）访问副教授、访问教授
2019.6-	清华大学计算机系教授

主要管理工作

2003.8-2004.12	清华大学计算机系 2003 级本科生辅导员
2003.8-2005.8	清华大学计算机系首届国防定向班计 36 班辅导员
2004.12-2006.8	清华大学计算机系团委书记
2005.9-2006.2	清华大学校党委学生部辅导员，清华大学学生 TMS 协会会长
2006.9-2011.11	清华大学计算机系党委委员、学生工作组组长
2012.12-2014.11	清华大学计算机系党委副书记（分管学生工作）
2014.11-2015.12	清华大学计算机系党委副书记（分管教工工作）
2015.12-2017.12	清华大学计算机系党委副书记，清华大学党委组织部副部长（挂职）
2018.1-	清华大学计算机系党委书记

奖励与荣誉

- 清华大学“一二·九”辅导员奖(2005)
- 清华大学“林枫”优秀辅导员奖 (2008)
- “钱伟长中文信息处理科学技术奖”青年创新奖一等奖(2010)**
- 清华大学优秀党建与思想政治工作者(2011)
- 清华大学优秀教材一等奖（第一完成人）(2012)
- 清华大学教学成果一等奖（第二完成人）(2012)
- 清华大学青年教师教学比赛一等奖 (2013)
- 亚洲信息检索会议（AIRS）最佳论文提名奖，最佳海报论文奖 (2013)
- ACM 信息检索会议（SIGIR）最佳论文提名奖 (2015)
- 北京市科学技术一等奖（技术发明类，第一完成人）（2015）
- 清华大学“刘冰”优秀辅导员奖 (2015)
- 清华大学学术新人奖 (2016)
- 国家自然科学基金优秀青年基金（2016）
- ACM 信息检索国际会议（SIGIR）最佳学生论文奖 (2017)**
- ACM 信息与知识管理国际会议（CIKM）最佳论文奖 (2018)**
- ACM 信息检索国际会议（SIGIR）最佳短论文提名奖 (2018)

亚洲信息检索会议 (AIRS) 最佳论文奖 (2018)
ACM 信息检索理论会议 (ICTIR) 最佳短论文提名奖 (2019)
ACM 信息检索国际会议 (SIGIR) 最佳论文提名奖 (2020)
科技部科技创新领军人才 (2020)
“钱伟长中文信息处理科学技术奖” 一等奖(第一完成人)(2020)
“万人计划” 科技创新领军人才 (2021)
清华大学教学成果一等奖 (第一完成人) (2021)

科研工作

主要研究兴趣集中在人工智能领域,特别是人工智能技术在互联网搜索,智能司法,认知理解等方面的应用。在自然科学基金重点项目“面向复杂查询的异质媒体搜索理论与方法”和国家重点研发计划“智能司法公开关键技术研究”等项目的支持下,从搜索用户的群体交互规律和个体认知过程两方面着手,在宏观和微观两个层面对用户行为中蕴含的丰富反馈信息进行挖掘,提出了利用群体智能和认知心理模型改进搜索技术性能的创新技术路线,取得了一系列创新性成果。

以第一作者或通讯作者在中国计算机学会 A 类会议/期刊发表论文 100 余篇。申请专利 22 项,其中 13 项已经获得授权。根据 Google Scholar 统计,论文被引用 6000 余次。根据美国 UMass 大学 CSRankings 数据统计,近五年在 The Web & information retrieval (网络与信息检索)领域的高水平论文发表数量位居全球第 5 位。

被授予中国中文信息学会设立的首届“钱伟长中文信息处理科学技术奖—汉王青年创新奖”一等奖。2015 年,作为第一完成人的科技成果“群体智能支撑的互联网搜索技术及其应用”获得北京市科学技术奖一等奖;同年,获得 ACM SIGIR 会议 (CCF A 类) 最佳论文提名奖 (该年度共有 1 项最佳论文奖和 2 项最佳论文提名奖)。2016 年,获得自然科学基金优秀青年基金支持,同年,获得亚洲信息检索会议最佳论文提名奖。2017 年,指导的学生获得 ACM SIGIR 会议 (CCF A 类) 最佳学生论文奖 (当年轻 1 项)。2018 年,申请人发表的论文获得 ACM CIKM 会议 (CCF B 类) 最佳论文奖 (Best Overall Paper, 当年轻 1 项)、亚洲信息检索会议最佳论文奖 (当年轻 1 项)、ACM SIGIR 最佳短文提名奖。2019 年,发表的论文获得 ACM ITCIR 最佳短文提名奖、计算机学报五年最佳论文奖,2019 年获得北京智源研究院智源学者称号。2020 年,申请人发表的论文获得 ACM SIGIR 会议 (CCF A 类) 最佳论文提名奖,申请人作为第一完成人的科技成果“认知计算模型驱动的互联网搜索技术及其应用”获得“钱伟长中文信息处理科学技术奖”一等奖,申请人获评为科技部科技创新领军人才、国家“万人计划”科技创新领军人才。

担任信息检索、自然语言处理、网络智能等领域的重要学术职务,主要包括:ACM SIGIR 中国大陆分支机构 Beijing ACM SIGIR Chapter 主席,学术期刊 Foundations and Trends in Information Retrieval (SCI 一区,影响因子 8.000) 创刊以来首位来自亚洲的联合主编;信息检索领域顶级学术会议 ACM SIGIR 首位来自中国大陆的程序委员会主席,ACM ICTIR 首位来自中国大陆的程序委员会主席,国际著名信息检索评测 NTCIR 首位来自中国的程序委员会主席、首位来自中国的大会主席。还包括:SIGIR, CIKM, WWW 的资深程序委员以及 IJCAI, KDD, ACL, WSDM 等的程序委员会委员,信息检索领域著名国际期刊 Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST, CCF B 类) 编委, Information retrieval Journal (IRJ, CCF C 类) 编委等。

带领研究团队在多个国际著名大学和科研机构参与的 TREC 和 NTCIR 信息检索评测任务中,共 8 次获得第一名。设计的国际上最大规模的中文检索评测语料库 SogouT,已被包括卡内基梅隆大学、IBM 研究院、东京大学在内的 100 余家国内外研究单位采用。科研成果为搜狗搜索引擎提供了多项主要技术支撑,并顺利应用于腾讯新闻搜索、知乎内容搜索、人民网搜索引擎等系统,显著提升了性能,显示出广阔的应用前景。由中国电子学会组织的成果鉴定认为,科研成果的“技术达到国际先进水平;在点击行为模型构建及垃圾网页识别方面的研究成果达到国际领先水平”。根据搜狗公司开具

的应用证明，相关技术为该公司带来的直接经济效益（以相关知识产权占比计算）超过 5500 万元。同时，技术成果还应用于北京市工商局电子商务监管系统等社会管理平台，为净化互联网环境做出贡献，带来了良好的社会效益。

著有“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材《搜索引擎技术基础》，教材被华中科技大学、青海大学等数十家兄弟高校使用，获得清华大学优秀教材一等奖。开设“搜索引擎技术基础”（清华大学精品课，计算机系本科生限选课，32 学时）、“搜索引擎产品设计与实践”（全校研究生课，32 学时）、“人工智能原理与实践”（计算机系本科生限选课，32 学时）课程。其中，“搜索引擎技术基础”被评为清华大学精品课程。

主要学术兼职包括：国际计算机学会（ACM）高级会员；国际电子与电气工程师学会（IEEE）高级会员；ACM SIGIR Beijing Chapter 主席；中国人工智能学会副秘书长、理事；中国中文信息学会理事；中国计算机学会杰出会员等。

近年代表性论文

(完整列表请参见 <http://www.thuir.cn/group/~yqliu/>)

Yiqun Liu, Jiaxin Mao. "Revisiting information retrieval tasks with user behavior models" by Yiqun Liu and Jiaxin Mao with Martin Vesely as coordinator. ACM SIGWEB Newsletter. February 2020, Article No.: 3, pp 1–8.

Fan Zhang, Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Xiaohui Xie, Weizhi Ma, Min Zhang and Shaoping Ma. Models Versus Satisfaction: Towards a Better Understanding of Evaluation Metrics. The 43rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval. (**SIGIR2020**)

Fan Zhang, Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Weizhi Ma, Min Zhang and Shaoping Ma. Cascade or Recency: Constructing Better Evaluation Metrics for Session Search. The 43rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval. (**SIGIR2020**)

Xiaohui Xie, Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Maarten de Rijke, Haitian Chen, Min Zhang and Shaoping Ma. Preference-based Evaluation Metrics for Web Image Search. The 43rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval. (**SIGIR2020**).

Zhijing Wu, Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Jingtao Zhan, Yukun Zheng, Min Zhang, and Shaoping Ma. Leveraging Passage-level Cumulative Gain for Document Ranking. to appear in the Web Conference 2020 (**WWW2020**).

Jia Chen, Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Min Zhang, and Shaoping Ma. A Context-Aware Click Model for Web Search. The 13th International Conference on Web Search and Data Mining (**WSDM2020**).

Yukun Zheng, Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Mark Sanderson, Min Zhang, and Shaoping Ma. Investigating Examination Behavior in Mobile Search. The 13th International Conference on Web Search and Data Mining (**WSDM2020**).

Jiaxin Mao, Zhumin Chu, Yiqun Liu, Min Zhang, and Shaoping Ma. Investigating the Reliability of Click Models. The 5th ACM SIGIR International Conference on the Theory of Information Retrieval (**ICTIR2019 Best Short Paper Honorable Mention**).

Yukun Zheng, Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Cheng Luo, Min Zhang, and Shaoping Ma. 2019. Constructing Click Model for Mobile Search with Viewport Time. ACM Transactions on Information Systems (**TOIS**). Volume 37 Issue 4.

Yiqun Liu, Junqi Zhang, Jiaxin Mao, Min Zhang, Shaoping Ma, Qi Tian, Yanxiong Lu, Leyu Lin. Search Result Reranking with Visual and Structure Information Sources. ACM Transactions on Information Systems (**TOIS**). Volume 37 Issue 3.

Yunqiu Shao, **Yiqun Liu**, Fan Zhang, Min Zhang and Shaoping Ma. On Annotation Methodologies for Image Search Evaluation. ACM Transactions on Information Systems (**TOIS**). Volume 37 Issue 3.

Xiaohui Xie, Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Maarten de Rijke, Yunqiu Shao, Zixin Ye, Min Zhang and Shaoping Ma. Grid-based Evaluation Metrics for Web Image Search Search. The Web Conference 2019 (**WWW2019**).

Yingying Wu, **Yiqun Liu**, Yen-Hsi Richard Tsai, Shing-Tung Yau. Investigating the Role of Eye Movements and Physiological Signals in Search Satisfaction Prediction Using Geometric Analysis. Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST) 2019.

Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Noriko Kando, Min Zhang, Shaoping Ma. How does Domain Expertise Affect User's Search Interaction and Outcome in Exploratory Search? Accepted by ACM Transactions on Information Systems (**TOIS**).

Junqi Zhang, **Yiqun Liu**, Shaoping Ma, Qi Tian. Relevance Estimation with Multiple Information Sources on Search Engine Result Pages. The 27th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (**CIKM2018**)

Xiangsheng Li, **Yiqun Liu**, Jiaxin Mao, Zexue He, Min Zhang, Shaoping Ma. Understanding Reading Attention Distribution during Relevance Judgement. The 27th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (**CIKM2018**).

Mengyang Liu, **Yiqun Liu**, Jiaxin Mao, Cheng Luo, Min Zhang and Shaoping Ma. "Satisfaction with Failure" or "Unsatisfied Success": Investigating the Relationship between Search Success and User Satisfaction. The Web Conference 2018 (**WWW2018**).

Ning Su, **Yiqun Liu**, Zhao Li, Yuli Liu, Min Zhang and Shaoping Ma. Detecting Crowdturfing "Add to Favorites" Activities in Online Shopping. The Web Conference 2018 (**WWW2018**).

Fuli Feng, Xiangnan He, **Yiqun Liu**, Liqiang Nie and Tat-Seng Chua. Learning on Partial-Order Hypergraphs. The Web Conference 2018 (**WWW2018**).

Chong Chen, Min Zhang, **Yiqun Liu** and Shaoping Ma. Neural Attentional Rating Regression with Review-level Explanations. The Web Conference 2018 (**WWW2018**).

Ye Chen, **Yiqun Liu**, Min Zhang and Shaoping Ma. User Satisfaction Prediction with Mouse Movement Information in Heterogeneous Search Environment. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering. (**TKDE**)

Yiqun Liu, Yi Chang and Jian-yun Nie. Constructing click models for search users. Information Retrieval Journal (**IRJ**). DOI: 10.1007/s10791-017-9294-x.

Yuli Liu, **Yiqun Liu**, Ke Zhou, Min Zhang and Shaoping Ma. Detecting Collusive Spamming Activities in Community Question Answering. The 26th International World Wide Web Conference (**WWW2017**).

Fan Zhang, **Yiqun Liu**, Xin Li, Min Zhang, Yinghui Xu and Shaoping Ma. Evaluating Web Search with a Bejeweled Player Model. The 39th ACM SIGIR International Conference on Research and Development in Information Retrieval (**SIGIR2017 Best Student Paper Award**).

Cheng Luo, **Yiqun Liu**, Tetsuya Sakai, Fan Zhang, Min Zhang and Shaoping Ma. Evaluating Mobile Search with Height-Biased Gain. The 39th ACM SIGIR International Conference on Research and Development in Information Retrieval (**SIGIR2017**).

Ye Chen, Ke Zhou, **Yiqun Liu**, Min Zhang and Shaoping Ma. Meta-evaluation of Online and Offline Web Search Evaluation Metrics. The 39th ACM SIGIR International Conference on Research and Development in Information Retrieval (**SIGIR2017**).

Xiaohui Xie, **Yiqun Liu**, Xiaochuan Wang, Meng Wang, Zhijing Wu, Yingying Wu, Min Zhang and Shaoping Ma. Investigating Examination Behavior of Image Search Users. The 39th ACM SIGIR International Conference on Research and Development in Information Retrieval (**SIGIR2017**).

Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Huanbo Luan, Min Zhang and Shaoping Ma. Understanding and Predicting Usefulness Judgment in Web Search. (Short paper). The 39th ACM SIGIR International Conference on Research and Development in Information Retrieval (**SIGIR2017**).

Cheng Luo, Yukun Zheng, **Yiqun Liu**, Xiaochuan Wang, Jingfang Xu, Min Zhang and Shaoping Ma. SogouT-16: A New Web Corpus to Embrace IR Research. (Short paper). The 39th ACM SIGIR International Conference on Research and Development in Information Retrieval (**SIGIR2017**).

Yiqun Liu, Xiaohui Xie, Chao Wang, Jian-Yun Nie, Min Zhang and Shaoping Ma. Time-Aware Click Model. ACM Transactions on Information Systems (**TOIS**). Vol. 35, No. 3, Article 16.

Yiqun Liu, Zeyang Liu, Ke Zhou, Meng Wang, Chao Wang, Jiaxin Mao, Min Zhang, Shaoping Ma. Predicting Search User Examination with Visual Saliency Information. The 39th ACM SIGIR International Conference on Research on Development in Information Retrieval (**SIGIR2016**)

Jiaxin Mao, **Yiqun Liu**, Ke Zhou, Jian-Yun Nie, Min Zhang, Shaoping Ma. When does Relevance Mean Usefulness and User Satisfaction in Web Search? The 39th ACM SIGIR International Conference on Research on Development in Information Retrieval (**SIGIR2016**)

Yuli Liu, **Yiqun Liu**, Min Zhang and Shaoping Ma. Pay Me and I'll Follow You: Detection of Crowdturfing Following Activities in Microblog Environment. The 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (**IJCAI2016**)

