



地址：香港科技大学计算机科学及
工程系，清水湾，九龙，香港
邮件：xiaojuan.c.ma@gmail.com
电话：(+852) 62519966
传真：(+852) 31571556
主页：www.cse.ust.hk/~mxj/

麻晓娟博士，香港科技大学助理教授，进行人机交互、设计和信息技术方面的研究。她于美国普林斯顿大学获得博士学位，并先后在新加坡国立大学和美国卡内基梅隆大学担任过博士后（**research fellow and post-doctoral scholar**），并在香港华为诺亚方舟实验室担任过研究员。她获得 2010 年~2012 年美国计算研究协会（**Computing Research Association**）颁发的计算创新学者称号（**Computing Innovation Fellows**）。她是世界华人华侨人机交互协会（**ICACHI**）的理事、秘书长，美国计算机协会（**ACM**）和人机交互协会（**SIGCHI**）会员。她是 **ACM CHI2012、2013、2014 work-in-progress** 的程序联合委员会委员，是多个人机交互、人-机器人交互、普适计算会议（**In Cooperation with ACM, IEEE**）的会议组织者和程序联合委员会委员。

她主要的研究方向包括人机交互，用户行为、用户心理、用户体验研究，多模态交互设计，信息可视化（**visualization**）、可听化（**sonification**）、游戏化设计（**gamification**），情感认知及情感计算，劝导技术，普适计算，人群计算（众包 **crowdsourcing** 和人计算 **human computation**），多媒体辅助人-人和人-机器人沟通等。她的研究还涉及设计和用户体验研究在医疗、教育、社会公益、电子商务等领域上的应用。

教育背景

计算创新学者：	美国计算研究协会(Computing Research Association)	2010 ~ 2012
博士：	计算机系，美国普林斯顿大学 导师： Perry Cook	09/2010
博士论文：	超越文字的信息交换 -- 语言障碍下的多媒体辅助设计和替代性交流 Communication beyond Words: Multimedia Approaches to Bridging Language Disabilities and Barriers.	
硕士：	计算机系，美国普林斯顿大学	05/2007
学士：	计算机科学与技术系，中国清华大学	07/2005
辅修：	英语，中国清华大学	07/2005

工作经历

助理教授 (Assistant Professor) ，香港科技大学	12/2012 ~ 06/2015
人机交互：大数据驱动的多模态交互和移动智能，社交媒体中的人群计算等	
助理研究员 (Researcher) ，华为诺亚方舟实验室（香港）	12/2012 ~ 06/2015
人机交互：多模态移动交互（眼动、手势），移动智能及体验设计，人群计算和人群创造性设计方法	
博士后 (Post-Doctoral Scholar) ，美国卡内基梅隆大学（匹兹堡，宾州）	03/2011 ~ 11/2012
交互和用户体验设计以及设计理论方法研究：人机交互学院 HCI Institute (with Jodi Forlizzi)	
博士后 (Research Fellow) ，新加坡国立大学	08/2010 ~ 02/2011
信息系统中的用户行为和体验：信息系统系 Information Systems (with Jack Zhenhui Jiang)	
助理研究员 (Research Assistant) ，美国普林斯顿大学（普林斯顿，新泽西州）	2005 ~ 07/2010
人机交互和多媒体信息交互设计：计算机系 (with Perry Cook)	
助理研究员 (Research Assistant) ，加拿大英属哥伦比亚大学（温哥华）	05/2007 ~ 08/2007
人机交互：心理学系(with Peter Graf) 和计算机系(with Joanna McGrenere)	
用户体验实习研究员 (UX Researcher) ，美国教育考试服务中心（新泽西州）	9/2006 ~ 03/2007
网上服务和流程设计：用户体验研究组	

学术活动和服务（精选）

秘书长、理事，世界华人华侨人机交互协会	2012 至今
联合主席，Tutorial & Panel Chair of IEEE Ubiquitous Intelligence and Computing (UIC2015)	2015
程序委员会委员，International Symposium of Chinese CHI (Chinese CHI 2015)	2015
组织者，Designing Tools for Crafting Interactive Artifacts Workshop, SIGGRAPH Asia	2014
工业论坛主席，International Symposium of Chinese CHI (Chinese CHI 2014)	2014
程序委员会委员，Work-in-Progress Papers Associate Chair, CHI (2012~ 2014)	2012 ~ 2014
程序委员会委员，Asia Pacific Conference on Computer Human Interaction (APCHI 2013)	2013
程序委员会委员，CTS CR-HRI (Collaborative Robots and Human Robot Interaction) 2012	2012
程序、规划委员会委员，New Jersey World Usability Day 2008, NJ	09/2008

教学经历

客座本科生毕业设计导师，香港中文大学（香港）	2014
客座课程讲者，香港理工大学（香港）	2014
智能信息系统里的劝导技术 Persuasive Technology in Intelligent Information Systems	
讲者，学科前沿讲习班，中国计算机协会（北京，中国）	2013
可视化、可听化及多模态交互 Visual, Auditory, and Multimodal Communication	
讲者和本科生导师，卡内基梅隆大学（匹兹堡，美国）	2012
独立课程：如何设计科学实验 Independent Study (A3 Mini) on Designing and Executing a Research Study	
助理博士生导师，新加坡国立大学（新加坡）	08/2010 ~ 02/2011
讲者及助教，普林斯顿大学（普林斯顿，美国）	Fall 2007, Spring 2008, Spring 2010
信息获取、发现和传递 Information Retrieval, Discovery, and Delivery (with Andrea LaPaugh)	
高级编程技术 Advanced Programming Techniques (with Brian Kernighan)	
人机交互界面技术 Human-Computer Interface Technology (with Perry Cook)	
本科生毕业设计导师，普林斯顿大学（美国）	09/2009 ~ 01/2010, 01/2008 ~ 05/2008
本科生编程夏令营导师，普林斯顿大学（美国）	06/2008 ~ 09/2008

获奖经历（精选）

“优秀发明者”，华为诺亚方舟实验室	06/2014
“2012 实验室之星”，华为诺亚方舟实验室	04/2014
“计算创新学者”，美国计算研究协会（Computing Research Association）	2010~2012
“清华大学优秀毕业生”，清华大学	07/2005
“北京市优秀毕业生”，清华大学	07/2005
北海国发奖学金，清华大学	11/2004
索尼奖学金，清华大学	11/2003
纬纶奖学金，清华大学	11/2002
国家物理竞赛二等奖，清华大学	05/2002
优秀学生奖学金，清华大学	09/2001

论文（精选）

- Ma, X., Yu, L., Forlizzi, J., and Dow, S. (2015). Exiting the Design Studio: Leveraging Online Participants for Early-Stage Design Feedback (在设计工作室之外, 如何利用多媒体远程沟通技术让网络众包用户参与到早期设计体验和反馈之中). In *Proc. CSCW2015*. (ACM2015 计算机支持下的协同工作会议).
- Cheng, S., Sun, Z., Ma, X., Forlizzi, J., Hudson, S. and Dey, A. (2015). Social Eye Tracking: Gaze Recall with Online Crowds (如何使用众包在网络上收集用户在不同设计上的眼动和注意力信息). In *Proc. CSCW2015*. (ACM2015 计算机支持下的协同工作会议).
- Chen, C., Zhang, D., Guo, B., Ma, X., Pan, G., and Wu, Z. (2014). TRIPPLANNER: Personalized Trip Planning Leveraging Heterogeneous Crowdsourced Digital Footprints (利用包含地理位置信息的异构多源众包数据进行个性化出行推荐). *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems* (IEEE 智能交通系统期刊).
- Ma, X. (2014). Developing Design Guidelines for a Visual Vocabulary of Electronic Medical Information to Improve Health Literacy (数字化医疗信息的视觉设计指南). In *Proc. IDHF 2014* (信息设计和人因会议). (Best paper award 最佳论文奖). Extended version in submission to the journal of *Interacting with Computers* (与计算机交互期刊).
- Yue, Y., Ma, X., and Jiang, Z. (作者贡献相同 equal contribution) (2014). Share your View: Impact of Co-Navigation Support and Status Composition in Collaborative Online Shopping (分享你的视角: 同步浏览交互服务设计和成员关系对协同网络购物体验的影响). In *Proc. CHI2014* (ACM 人机交互和计算系统中的人因会议)
- Wei, J., Ma, X., and Zhao, S. (2014). Food Messaging: Using an Edible Medium for Social Messaging (可吃的短信 – 使用食物作为社交性信息交换的媒介). In *Proc. CHI2014* (ACM 人机交互和计算系统中的人因会议).
- Chen, L., Zhang, D., Pan, G., Wang, L., Ma, X., Chen, C., and Li, S. (2014). Container Throughput Estimation Leveraging Ship GPS Traces and Open Data (通过轮船 GPS 信息和港口公开数据集计算港口吞吐量). In *Proc. Ubicomp2014* (ACM 普适计算会议).
- Ma, X. (2014). Augmenting Text with Multiple Pictures can Facilitate Online Information Processing across Language Barriers (研究互联网用户是否可以理解由多幅图片展现的复杂信息). In *Proc. Chinese CHI 2014*. (国际华人华侨人机交互会议最佳论文 Best paper award).
- Chen, Y., Ma, X., Cerezo, A., and Pu, P. (2014). Empatheticons: Designing Emotion Awareness Tools for Group Recommenders (在群体推荐系统中设计情感表达工具). In *Proc. Interaccion 2014* (国际人机交互会议).
- Ma, X. (2013). Evocation: Analyzing and Propagating a Semantic Relation based on Free Word Association (通过自由联想来分析和建立语义网络). *Language Resources and Evaluation* (语言资源和评价期刊). 47(3): 819-837.
- Ma, X., Forlizzi, J. and Dow, S. (2012). Guidelines for Depicting Emotions in Storyboard Scenarios (在故事板中描绘情感的设计指导). In *Proc. 8th International Conference on Design & Emotion* (国际设计与情感会议).
- Ma, X. and Fellbaum, C. (2012). Rethinking WordNet's Domains (对 WordNet 领域结构组织的再思考). In *Proc. Global WordNet Conference 2012* (全球 WordNet 大会).
- Oh, K.E., Bemis, K., Ma, X., Tremaine, M., and Silver, D. (2012). Uncovering Visualization Properties that Confuse (发掘会给用户带来困惑的可视化设计属性). In *Proc. the American Society for Information Science and Technology* (美国信息科学与技术协会会议). 49 (1): 1-4.

- Jianqiang, D.S., Ma, X., Zhao, S., Khoo, J.T., Bay, S.L. and Jiang, Z. (2011). Farmer's Tale: a Facebook Game to Promote Volunteerism (设计能够促进现实生活中志愿者服务参与度的设计网络游戏). In *Proc. CHI2011* (ACM 人机交互和计算系统中的人因会议).
- Ma, X., Fellbaum, C. and Cook, P. (2010). Environmental Sounds as Concept Carriers for Communication (环境声音作为信息沟通的载体). In *Proc. Conference of the International Community of Auditory Display (ICAD'10)* (国际可听化显示会议).
- Ma, X., Fellbaum, C. and Cook, P. (2010). A Multimodal Vocabulary for Augmentative and Alternative Communication from Sound/Image Label Datasets (由图像和声音标注数据建立多模态辅助和替代式沟通词汇库). In *Proc. HLT'2010 Workshop of Speech and Language Processing for Assistive Technologies* (人类语言技术会议辅助技术中的语音和语言处理研习会).
- Ma, X., Fellbaum, C. and Cook, P. (2010). Semantic Labeling of Non-Speech Audio Clips (非语音声音的语义标注). *EURASIP Journal on Audio, Speech, and Music Processing* (声音语音音乐处理期刊).
- Ma, X., Fellbaum, C. and Cook, P. (2010). SoundNet: Investigating a Language Composed of Environmental Sounds (音网-建立一种以环境声音为元素的语言). In *Proc. CHI2010*, (ACM 人机交互和计算系统中的人因会议 Honorable Mention)
- Nikolova, S., Ma, X., Tremaine, M., and Cook, P. (2010). Vocabulary Navigation Made Easier (设计更便捷的词库导航体验). In *Proc. IUI2010 (Intelligent User Interface)* (ACM 智能用户界面会议).
- Ma, X., Boyd-Graber, J., Nikolova, S. and Cook, P. (2009). Speaking Through Pictures: Images vs. Icons (通过图像来对话 – 照片和图标的对比). In *Proc. ASSETS2009*, (ACM 计算机和可达性会议).
- Ma, X., Nikolova, S., and Cook, P. (2009). W2ANE: When Words Are Not Enough – Online Multimedia Language Assistant for People with Aphasia (设计为失语症患者服务的在线多媒体语言辅助系统). In *Proc. Multimedia2009*, (ACM 多媒体会议).
- Ma, X. and Cook, P. (2009). How Well do Visual Verbs Work in Daily Communication for Young and Old Adults? (如何在日常交流中通过多种视觉媒体向青老年传达动作和活动信息) In *Proc. CHI2009* (ACM 人机交互和计算系统中的人因会议).
- Ma, X. and Cook, P. (2008). Creating and Evaluating a Video Vocabulary for Communicating Verbs for Different Age Groups (建立和评价一个能够向不同年龄层次的用户群传达动作和活动信息的视频词库). In *Proc. ASSETS2008*, (ACM 计算机和可达性会议).
- Nikolova, S. and Ma, M. (2008). Mobile Communication Support for People with Speech and Language Disabilities (移动终端上的为有语言障碍的用户服务的辅助沟通系统). In *Proc. ACL2008 Mobile Language Processing Workshop* (计算语言学会议移动语言数据处理研习会).
- Moffatt, K., Nikolova, S., Ma, X. and Boyd-Graber, J. (2007). The Aphasia Project: Designing Technology for and with Individuals who have Aphasia (针对失语症患者的设计). In *Proc. the Workshop on Intelligent Systems for Assisted Cognition*, (智能系统和辅助认知研习会).

专利（申请中）

- Ma, X., (2014). 一种基于眼动或姿态跟踪进行个性化推荐和劝导的方法
- Ma, X., Fang, Y. and Dai, W. (2013). 一种基于动态手持方式判断和手部参数学习的界面优化方法
- Ma, X., Au Yeung, C.M. and Leung, W.K. (2013). 一种基于眼动或手势跟踪预测的界面可用性优化方法
- Ma, X., Leung, W.K. and Au Yeung, C.M. (2013). 一种基于信息保护操作上下文敏感的视线校准方法
- Ma, X. and Dai, W. (2013). 一种基于手眼协同的误操作规避方法
- Au Yeung, C.M., Ma, X. and Leung, W.K. (2013). 一种基于情境侦测潜在危险及调控移动应用的方法

获邀演讲 (精选)

- 主题演讲, 果壳网万有青年烩 (香港, 中国) 01/2015
“开启弹幕吐槽的技术模式”
- 主题演讲, 同济设计周交互体验设计论坛 (上海, 中国) 10/2014
“由破到立: 回收、重用、重设计 From Broken to Breaking: Recycle, Reuse, and Repurpose Design”
- 主题演讲, 虎秀创新节 (深圳, 中国) 09/2014
“从弹幕电影看计算机如何计算和劝导你的情感”
- 系列演讲, 香港大学, 香港科技大学, 香港中文大学, 香港理工大学 (香港) 2013~2014
“群体设计和多媒体交互 Leveraging Crowds to Design Multimedia-Mediated Communication Support”
- 人机交互讲座, 清华大学, 微软亚洲研究院 (北京, 中国) 03/2012
“无语之言 When Words are not Enough: How Multimedia can Bridge Communication Breakdowns”
- 交互设计讲座, 迪斯尼研究院 (匹兹堡, 美国) 04/2011
“超越障碍的沟通 Communication across Barriers”
- 信息系统讲座, 新加坡国立大学, 南洋理工大学, A*STAR (新加坡) 03/2014, 10/2010
“一画胜千言 What is Worth a Thousand Words?”
- AT&T 实验室特邀讲座, AT&T 研究院 (新泽西州, 美国) 02/2010
“多模态辅助和替代性交流 A Multimodal Vocabulary for Augmentative and Alternative Communication”
- ECE and CAIP 讲座, 罗格斯大学 (纽瓦克, 美国) 01/2010
“在线多媒体辅助沟通系统 An Online Multimedia Augmented Language Assistant for People with Language Barriers”
- ACM 计算机与可达性会议博士生论坛, (匹兹堡, 美国) 10/2009
“为失语症及其它沟通障碍用户设计在线多媒体语言助手 An Online Multimedia Language Assistant for People with Aphasia and Other Language Barriers”
- 计算机图形学讲座, 伦敦大学学院 (伦敦, 英国) 05/2009
“在线多媒体失语症语言助手 Online Multimedia Language Assistant for People with Aphasia”
- 新泽西世界可用性日 World Usability Day 展览, (纽瓦克, 美国) 10/2007
“为失语症患者设计的台式和掌上电脑混合系统 ESI-Planner II: A Desktop-PDA Hybrid System for People with Aphasia”
- 计算研究协会女性学者大会 CRA-W Grad Cohort Conference, (旧金山, 美国) 03/2006
“普林斯顿失语症项目介绍 Princeton Aphasia Project: A Desktop-PDA Hybrid System for People with Aphasia.”

社会工作和志愿者活动 (精选)

- 普林斯顿大学工程学院研究生会 (Princeton Graduate Engineering Ambassadors) 2006 ~ 2010
- 普林斯顿大学工程学院女生会 (Princeton Graduate Engineering Women in Computing) 2006 ~ 2010
- 普林斯顿大学计算机系研究生会 (Princeton Computer Science Graduate College) 2005 ~ 2010
- 卡特里娜飓风救灾志愿者 (密西西比州, 美国) 03/2007
- 老年活动中心计算机学习班志愿者讲师 (普林斯顿、劳伦斯韦尔, 新泽西州, 美国) 06/2006 ~ 06/2007
- 普林斯顿水资源检测保护协会 (普林斯顿、劳伦斯韦尔, 新泽西州, 美国) 09/2005 ~ 05/2007
- 聋哑学校志愿者讲师 (北京, 中国) 05/2004