

## 马昱欣

美国亚利桑那州立大学计算、信息与决策系统工程系 VADER 实验室 博士后  
电子邮件: yuxinma@asu.edu 个人网页: <https://mayuxin.me>

### 研究方向

---

- 信息可视化, 可视分析, 可视数据挖掘

### 教育经历

---

- 浙江大学计算机科学与技术学院 博士 (导师: 陈为教授) 2012年9月 - 2017年12月
- 浙江大学计算机科学与技术学院软件工程专业 本科 2008年9月 - 2012年6月

### 研究经历

---

- 美国亚利桑那州立大学计算、信息与决策系统工程系 VADER 实验室 博士后 (负责人: Ross Maciejewski 教授) 2018年4月 至今
- 新加坡国立大学 SeSaMe (传感器及社交媒体) 研究中心 实习研究员 (导师: Anthony K.H. Tung 教授) 2016年1月 - 2017年1月

### 项目经历

---

- 项目负责人 - 基于深度学习方法的散点图可视化结果识别 2016年8月 - 2017年4月
  - 负责散点图数据采集, 模型设计, 项目规划及团队管理, 论文写作
  - 实现了一种识别散点图相似度的深度学习模型, 可用于支撑对海量散点图结果的索引、查询和挖掘
- 项目负责人 - Apache Spark 集群监控日志可视分析系统 2015年10月 - 2016年4月
  - 负责集群部署, 日志系统部署及日志采集, 可视化界面及交互设计, 团队管理, 论文写作
  - 设计并实现了一套综合性可视分析系统原型, 用于分析 Apache Spark 集群事件日志和相关计算节点的性能监控日志
- 学术负责人 - 蚂蚁金服 G2 语义化图表生成工具 (<https://g2.alipay.com>) 2015年9月 - 2016年1月
  - 负责带领实验室团队与蚂蚁金服前端团队对接
  - 参与设计用于支撑 G2 项目的可视化图表语法及可视设计规范
- 项目负责人 - 人群流动模式可视分析系统 2014年10月 - 2015年4月
  - 负责数据清洗, 可视设计, 团队管理, 论文写作
  - 设计并实现了一套基于手机基站数据的城市人群流动模式可视分析系统, 数据覆盖地级市数百万手机用户
- 项目负责人 - 支持向量机 (SVM) 可视分析系统 2013年9月 - 2014年4月
  - 负责可视设计, 系统实现, 团队管理, 论文写作
  - 设计了一系列可视化方法, 用于展示支持向量机模型的核心结构、数据分布等内容, 帮助普通用户操作和分析难以理解的机器学习模型
- 系统实现 - 基于可视分析方法的多上下文移动社交网络社区发现 2011年10月 - 2013年5月
  - 负责实现系统界面
  - 使用可视分析方法, 结合多种信息来源, 对大型社交网络的社区结构进行分析, 提高普通社区发现算法结果的正确率和可理解性

### 教学经历

---

- 第九届浙江大学可视化暑期学校 授课讲师. 2017年7月

– 讲授可视数据挖掘相关内容 (<http://www.cad.zju.edu.cn/home/2017vis/>)

● 第八届浙江大学可视化暑期学校 授课讲师.

2016年7月

– 讲授高维数据可视化方法相关内容 (<http://www.cad.zju.edu.cn/home/2016vis/>)

● 浙江大学数据可视化课程助教 (讲师: 陈为教授)

2012年9月 - 2013年1月, 2013年9月 - 2014年1月

#### 发表文章

---

- Yuxin Ma, Anthony K. H. Tung, Wei Wang, Xiang Gao, Zhigeng Pan, Wei Chen. A Deep Subjective Similarity Model for Visual Analysis of Scatterplots. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics. 2018. (major revision)
- Honghui Mei, **Yuxin Ma**, Yating Wei, Wei Chen. The Design Space of Construction Tools for Information Visualization: A Survey. Proceedings of China Visualization. 2017.
- Jiazhi Xia, Fenjin Ye, Wei Chen, Yusi Wang, Weifeng Chen, **Yuxin Ma**, Anthony K.H. Tung. LDSScanner: Exploratory Analysis of Low-Dimensional Structures in High-Dimensional Data. IEEE Conference on Visual Analytics Science and Technology. 2017.
- **Yuxin Ma**, Wei Chen, Xiaohong Ma, Jiayi Xu, Xinxin Huang, Ross Maciejewski and Anthony K.H. Tung. EasySVM: A Visual Analysis Approach for Open-Box Support Vector Machines. Computational Visual Media Journal 3(2):161-175. 2017. (CVMJ 2017 最佳论文提名奖)
- **Yuxin Ma**, Jiayi Xu, Wei Chen, Xiangyang Wu and Fei Wang. A Visual Analytical Approach for Transfer Learning in Classification. Information Science 390:54-69. 2017.
- Junhua Lu, Wei Chen, **Yuxin Ma**, Junming Ke, Zongzhuang Li, Fan Zhang, and Ross Maciejewski. Recent Progress and Trends in Predictive Visual Analytics. Frontiers of Computer Science 11(2):192-207. 2017.
- **Yuxin Ma**, Tao Lin, Zhendong Cao, Chen Li and Wei Chen. Mobility Viewer: An Eulerian Approach for Studying Urban Crowd Flow. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems 17(9):2627-2636. 2016.
- Tianye Zhang, Xumeng Wang, Zongzhuang Li, Fangzhou Guo, **Yuxin Ma**, Wei Chen. A Survey of Network Anomaly Visualization. Science China Information Sciences 60(12):121101. 2017.
- Xumeng Wang, Tianye Zhang, **Yuxin Ma**, Jing Xia, Wei Chen: A Survey of Visual Analytic Pipelines. Journal of Computer Science and Technology 31(4):787-804. 2016.
- Ramon Bessing, Wei Chen, H. V. Jagadish, **Yuxin Ma**. ExRank: An Exploratory Ranking Interface. Proceedings of the VLDB Endowment 9(13). 2016.
- **Yuxin Ma**, Zhendong Cao and Wei Chen. A Survey of Visualization-driven Interactive Data Mining Approaches. Journal of Computer-Aided Design and Computer Graphics. 2015. (in Chinese)
- Fei Wang, Feiran Wu, Wei Chen, **Yuxin Ma** and Haidong Chen. IEEE VIS 2014. Communications of The CCF 11(1):78-82. 2015. (in Chinese)
- **Yuxin Ma**, Jiayi Xu, Dichao Peng, Ting Zhang, Chengzhe Jin, Huamin Qu, Wei Chen and Qunsheng Peng. A Visual Analysis Approach for Community Detection of Multi-Context Mobile Social Networks. Journal of Computer Science and Technology 28(5):797-809. 2013.

#### 专著

---

- 马昱欣, 陈为. “第三章: 数据”, 《大数据丛书: 数据可视化》, 2013年12月第1版. 电子工业出版社.

#### 获奖经历

---

- CVMJ 2017 最佳论文提名奖 2018
- 陆增辅 CAD&CG 高科技奖 (三等奖) 2016
- 浙江大学优秀研究生称号 2014, 2015, 2016