郝书吉

邮箱: haos0001@e.ntu.edu.sg 电话: +65 90309871 微信: haoshuji123

研究领域 机器视觉,并行计算,机器学习,深度学习和数据挖掘等

教育背景 南洋理工大学,博士

2012.08 - 2016.08

专业: 机器学习, 数据挖掘

博士论文: 在线主动机器学习的理论及其应用

导师: Chunyan Miao 教授 和 Steven C.H. Hoi 教授

北京师范大学,硕士,保送

2009.08 - 2012.08

专业: 计算机科学与技术, 课程成绩: 3.54/4.0

硕士论文: 躺卧颅面数据的直立矫正研究

导师: 周明全教授和武仲科教授

西北大学, 学士

2004.08 - 2008.08

专业: 软件工程 专业课程排名: 5/100

毕业设计:一个二维人脸数据和三维CT人脑数据的采集系统

工作经验

新加坡科技发展研究局(高性能计算所), 研究科学家

2016.10 - 至今

人工智能相关算法研究

ViSenze, 研究实习生

2015.05 - 2015.07

基于深度学习的图像识别相关算法研究

北京师范大学, 科研助理

2008.12 - 2009.08

颅面复原相关算法的研究和开发

科研项目

全自动机器学习算法研究,参与

2016.10 - 至今

基于深度学习和增强学习的全自动机器学习算法研究

基于深度学习的癌症检测、主持

2016.10 - 至今

基于深度学习,构建癌症检测系统

大规模图片识别系统, 主持

2016.10 - 至今

基于深度学习,构建大规模图片检索系统

在线主动机器学习, 博士课题

2012.08 - 2016.08

为了提升传统机器学习的速度以及降低标注训练数据的成本,我们提出了一系列在线主动机器学习算法,所提出的算法能用比较少的训练数据快速训练出比较好的机器学习算法。同时我们分别从理论上和实际应用上对其进行了验证。所提出的在线主动机器学习算法有效地应用在图像检索,文本分类,网络安全,推荐系统,众测平台上

基于开源软件的数据挖掘

2014.01 - 2015.02

在这个项目中,我们在GitHub上爬了1000多个基于Python的项目,建立了一个数据库表的知识图谱,同时构建了一个数据库表的搜索引擎

### 三维模型的配准和识别, 硕士课题

2009.08 - 2012.08

在这个项目中,我们构建了一个三维颅面复原平台。其中,我们提出了一个 三维人脸数据从躺卧姿势到坐立姿势的配准算法。同时提出了一个基于并行 计算的人脸软组织厚度计算算法

## 基于GPU的三维物体表面裂纹生成算法

2010.01 - 2011.01

在这个项目中,我们提出并实现了一个基于GPU的三维物体表面裂纹并行生成算法。为了快速获取三维物体表面一个点的邻里信息,提出了一个新的数据结构。所提出的算法能应用在三维钢体表面裂纹快速生成上,例如生成带有裂纹的瓷器等。

# 科研成果 期刊

- 1. **Shuji Hao**, Chunyan Miao, "A Survey on Rehabilitaton Game". International Journal of Information Technology (IJIT), 2-21, 2015
- 2. **Shuji Hao**, Steven C.H. Hoi, Chunyan Miao, "When Crowdsourcing Meets Machine Learning, A Survey". Journal of Crowd Science, 2017, (已接受)
- 3. **Shuji Hao**, Jing Lu, Peilin Zhao, Steven C.H. Hoi, Chunyan Miao, Chi Zhang, "Active Learning with Expert Advice". ACM TKDD, (审稿中))
- 4. **Shuji Hao**, Peilin Zhao, Steven C.H. Hoi, Chunyan Miao, "Second-order Online Active Learning Algorithms and Its Applications". ACM TKDE, (审稿中)
- 5. **Shuji Hao**, Peilin Zhao, Steven C.H. Hoi, Chunyan Miao, "Online Active Learning for Relative Similarity Learning". ACM TKDD, (投稿中)

#### 会议

- 1. **Shuji Hao**, Peilin Zhao, Jing Lu, Steven Hoi, Chunyan Miao, Chi Zhang, SOAL: Second Order Online Active Learning, IEEE 16th International Conference on Data Mining, (ICDM 2016), Barcelona, Spain, December 12-15, 2016
- 2. Chi Zhang, Peilin Zhao, **Shuji Hao**, ROM: A Robust Online Multi-task Classification Approach, IEEE 16th International Conference on Data Mining, (ICDM 2016), Barcelona, Spain, December 12-15, 2016
- 3. **Shuji Hao**, Peilin Zhao, Steven C. H. Hoi, Chunyan Miao, Learning Relative Similarity from Data Streams: Active Online Learning Approaches, The 24th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2015), Melbourne, Australia, Oct 19-23, 2015
- 4. **Shuji Hao**, Steven C. H. Hoi, Chunyan Miao, Peilin Zhao, Active Crowdsourcing for Annotation, 2015 IEEE/WIC/ACM International Conference in Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (WI-IAT 2015), Singapore, Dec 6-8, 2015

- 5. **Shuji Hao**, Mingquan Zhou, Zhongke Wu, Pengfei Xu, Hongming Zhang, Highly Parallel Surface Crack Simulation, 2011 Eighth International Conference in Computer Graphics, Imaging and Visualization (CGIV 2011), Singapore, Aug 16-19, 2011
- 6. Chi Zhang, **Shuji Hao**, Peilin Zhao, Yengchai Soh, Bu Sung Lee and Steven Hoi, "Distributed Multi-task Classification: A Decentralized Online Learning Approach", (IJCAI 2017), (审稿中)
- 7. **Shuji Hao**, Peilin Zhao, Steven C.H. Hoi, Chunyan Miao, "Online Multitask Relative Similarity Learning", (IJCAI 2017), (审稿中)
- 8. Chi Zhang, **Shuji Hao**, Peilin Zhao, Steven C.H. Hoi, "Stochastic Average Coordinate Descent", (NIPS 2017), (投稿中)
- 9. **Shuji Hao**, Steven C.H. Hoi, "Multi-Grain Deep Similarity Learning". (NIPS 2017), (投稿中)

# 学术活动

#### 会议评审

ACML (2014, 2015), ICML (2013, 2014, 2015), KDD (2013, 2014, 2015)

### 指导学生

Chia Tewan 和 Dion Seow, 新加坡国立大学, 毕业设计, 2016.12 - 2017.06

#### 学术报告

- 1. The IEEE International Conference on Data Mining (ICDM 2016), Barcelona, Spain.
- 2. The 24th ACM International on Conference on Information and Knowledge Management, (CIKM 2015), Melbourne, Australia.
- 3. The 2015 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (WI-IAT), Singapore.
- 4. The 2011 Eighth International Conference on Computer Graphics, Imaging and Visualization (CGIV), Singapore.

# 语言技能 中文(母语

中文(母语),英语(熟练),日文(初级)

# 获奖情况

"南洋理工大学全额奖学金",	2012 - 2016
"西北大学学术奖学金"	2004 - 2008
"CIKM Travel Grant",	2015
"西北大学十佳团干"	2006
"通力奖学金",二等奖,	2006
"全国大学生数学建模竞赛",二等奖	2006
"中国石油奖学金(励志奖)"	2005