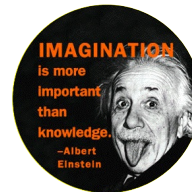


华俊豪

🔗 huajh7.com 🌐 github.com/huajh 🐼 weibo.com/huajh7 in linkedin.com/in/junhaohua
☎ (+86) 15068820627 ✉ huajh7@gmail.com ✉ huajh@zju.edu.cn
📍 浙江省杭州市西湖区浙大路 38 号
📅 1991 年 2 月 2 日出生于浙江省龙游县



机器学习算法工程师

简介 我是浙江大学信电学院四年级博士生，在李春光教授门下研究变分贝叶斯算法及其在分布式网络中的应用。

研究兴趣 博士期间，我的研究工作涵盖了很多方面的主题，主要包括：**变分贝叶斯推断**，**随机优化**，**分布式计算**，**概率图模型**，**迁移学习**，**多任务学习和传感器网络**。目前，我对深度学习比较感兴趣，包括各种深度学习框架 (CNN, GAN, Deep Bayesian Learning 等) 及其在计算机视觉上的应用 (图像处理，视频分析等)。

🎓 教育背景

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 2013 年 9 月 – 2018 年 6 月(expected) | 博士在读 ，电路与系统专业，信息与工程学院，浙江大学，杭州
统计信息与图像处理研究中心 (SI ² P)
博士论文题目：“网络上的分布式变分贝叶斯算法研究”
导师： 李春光教授 ，GPA: 4.1/5.0 |
| 2009 年 9 月 – 2013 年 6 月 | 本科 ，计算机 + 自动化双专业，计算机学院，浙江工业大学，杭州
毕业设计题目：“基于变分贝叶斯方法的医学图像分割”
导师： 陈胜勇教授 ，GPA: 3.78/5.0 Rank: 2/58 |

📖 学术论文

- **Junhao Hua**, Chunguang Li, “Distributed Robust Kalman Filtering By Variational Bayesian Approximations,” in preparation.
状态空间模型 隐变量模型 非线性非高斯 变分近似推断
- **Junhao Hua**, Chunguang Li, “Distributed Jointly Sparse Bayesian Learning with Quantized Communication,” submitted to *IEEE Transactions on Cybernetics*.
联合稀疏 稀疏贝叶斯学习 分布式变分贝叶斯 量化通信 传感器网络
- **Junhao Hua**, Chunguang Li, and Hui-Liang Shen, “Distributed learning of predictive structures from multiple tasks over networks,” *IEEE Transactions on Industrial Electronics* (**ZJU-TOP100, SCI**), to be published, doi: 10.1109/TIE.2016.2588463.
分布式估计 多任务学习 迁移学习 不精确 ADMM 图像分类
- **Junhao Hua**, Chunguang Li, “Distributed variational Bayesian algorithms over sensor networks,” *IEEE Transactions on Signal Processing* (**TOP SCI**), vol.64, no.3, pp.783–798, Feb 2016.
变分贝叶斯 分布式算法 随机自然梯度 ADMM 传感器网络 图像聚类

☰ 相关技能

- 编程技能：** C/C++, Matlab, ~~ETX~~, Python, Java.
- 机器学习：** 掌握 **变分贝叶斯**，**分布式机器学习**，**概率图模型**
熟悉大多数统计机器学习、统计信号处理算法
熟悉最优化理论 (凸优化)，矩阵论
- 计算机视觉：** 了解图像处理(分割，分类等)，视频分析(目标识别，跟踪等)
- 软考证书：** 中级网络工程师，中级软件设计师，数据库技术三级

</> 实习/项目经历

- | | |
|-------------|---|
| 2015 年 5 月 | 计算机视觉与图像处理研究，浙江大学，C/Matlab/Python 编程 <ul style="list-style-type: none">➢ Matlab 和 C 混合编程实现图像的 SIFT 特征提取，并将其应用于目标检测和分类；➢ 通过矩阵分解实现基于隐因子模型的协同过滤，学习用户的喜好偏向，实现推荐系统。➢ Python 编程实现基于求解 Poisson 方程的图像无缝拼接，以及基于热传导的图像去噪。➢ 🌐: sift, MFResys, PoissonImageEditing, ImageDenoising. |
| 2013 年 10 月 | |
- 目标检测 图像处理 推荐系统 Python

2014 年 4 月 2014 年 2 月	<p>视频中的行为检测与识别方法研究, 浙江大学, 独立开发</p> <ul style="list-style-type: none"> > 提取视频序列的时空特征点, 并用 K-Means 对兴趣点聚类并建立词库, 得到词袋模型; > 采用无监督的 pLSA/LDA 模型推断后验概率 $P(\text{动作} \text{词})$ 实现动作类别归类; > 以及采用监督学习 (KNN, SVM) 对每帧图像的字典分类; > 提出一种简单的投票 (“voting”) 方法实现单相机中的多目标检测任务。 > : github.com/huajh/action_recognition <div> <div>动作识别</div> <div>聚类</div> <div>LDA</div> <div>Voting</div> <div>Bag of Words</div> </div>
2013 年 5 月 2012 年 12 月	<p>基于变分贝叶斯方法的医学图像分割, 浙江工业大学, 本科毕业设计</p> <ul style="list-style-type: none"> > 将 GMM, student-t 有限混合模型以及基于 Dirichlet process 的无限混合模型应用于聚类问题; > 用变分贝叶斯方法推断这三个模型, 并推导出详细的算法流程; > 通过考虑 laplacian graph 提升了以上三种方法的性能。 > : github.com/huajh/variational_bayesian_clusterings <div> <div>混合模型</div> <div>聚类</div> <div>Dirichlet 过程</div> <div>变分贝叶斯</div> <div>流形学习</div> </div>
2012 年 11 月 2012 年 7 月	<p>C/C++ 工程师实习生, 研发部分, 道富信息科技 (浙江) 有限公司, 杭州</p> <ul style="list-style-type: none"> > 负责 Princeton Financial Systems 底层技术的维护和开发; > 将旧系统中 C 语言写的部分重构成 C++ 模块, 并优化旧系统的性能。 <div> <div>C/C++ 编程</div> <div>性能优化</div> </div>
2012 年 7 月 2011 年 5 月	<p>项目组成员, 智能系统研究所, 计算机学院, 浙江工业大学</p> <ul style="list-style-type: none"> > 2011 年 10 月 - 2012 年 5 月, 研究基于空间复杂网络的交通路由算法; 主要思想是通过潜在度量空间建立空间网络模型, 设计基于全局和局部信息的路由策略及其导航性能。 > 2011 年 5 月 - 9 月, 以 Microsoft Kinect SDK (C#) 为开发工具编程实现 PPT 体感操控系统设计。 <div> <div>complex networks</div> <div>kinect</div> <div>C#</div> </div>
2011 年 12 月 2011 年 10 月	<p>软件开发, 浙江工业大学, 本科小项目</p> <ul style="list-style-type: none"> > Oct-Dec 2011, 竞赛作品展示平台 JavaBeans+Servlet+Jsp 框架 队长. 独立设计并实现了 JDBC 的轻量级对象关系封装, 并用于服务端开发, 淘宝 UED 评审获第二名。 : github.com/huajh/showplatform > Nov 2011, Unix 文件系统 C/C++ 独立开发. 实现系统的格式化、安装、加载, 用户组管理, 打开文件管理, 内存分配, 文件读写, 以及基本的 shell 命令, 包括目录文件的添加、删除、重命名、拷贝等。 : github.com/huajh/unix_file_sys <div> <div>软件开发</div> <div>数据库</div> <div>JAVA</div> <div>Unix</div> <div>Sql Server</div> </div>

语言

英语: 阅读 ●●●●● 4 级: 502
 听力 ●●●●○ 6 级: 478
 口语 ●●●○○

奖励与荣誉

2016 年 12 月 浙江大学博士研究生国家奖学金 (¥30,000)
 2016 年 12 月 浙江大学优秀研究生
 2013 年 6 月 浙江工业大学优秀本科毕业生
 2010 - 2012 年 浙江工业大学优秀学生一等奖学金一次 (<5%), 二等奖学金两次 (<10%)
 2011 & 2012 年 浙江工业大学数学建模竞赛一等奖两次 (<5%)
 2011 年 11 月 高教社杯全国大学生数学建模竞赛本科组二等奖 (<6.5%)
 2011 年 12 月 浙江工业大学计算机 86 级圣诞杯 ACM 竞赛一等奖 (<5%)
 2011 年 5 月 浙江省大学生高等数学 (微积分) 竞赛工科类一等奖 (<5%)
 2010 年 12 月 第二届全国大学生数学竞赛 (非数学类) 浙江赛区一等奖 (<3%).

兴趣爱好

体育: 篮球, 足球, 攀岩, 极限运动, 野外生存
 艺术: 摄影, 绘画, 电影
 其他: 旅行, 量化投资

(最近更新: 2017 年 4 月 13 日)