

JHC简讯

John Hopcroft Center for Computer Science

2020-2021 第十六期 2021年2月1日-2021年4月15日

中心七成教师本科课程评教获得 A 档

近日,中心本科教学工作再次取得喜人成绩。13 名教师在 2020-2021 学年第一学期承担本科课程教学任务,课程评教结果显示,其中9位教师位列A档!在交大,获得本科课程评教A0及A1档次的教师通常需排名在前20%。

A0 档: 丁家昕、赵世振、张驰豪;

A1 档: 凌玉烨、金海明、曹钦翔、符鸿飞、江波、龙环。

其中,丁家昕执教《大数据处理》在所属院系、所属学科大类以及全校三类排名中均位列第一!

截至目前,中心具有独立授课资格的 16 名教师中,已有 10 人取得课程评教为 A 的优异成绩。其中,4 人执教全英文课程,5 人多次评教结果位列 A 档,7 人执教 50+人大课。

温颖入选2021年度上海市青年科技英才扬帆计划

近日,上海市科委正式公布了2021年度上海市青年科技英才扬帆计划拟资助人员名单,**中心助理教授温颖成功入选,热烈祝贺! 截至目前,中心已有6人入选此计划。**

上海市"青年科技英才扬帆计划"设立于2014年,旨在选拔和培养优秀青年科技人员,以项目扶持的方式,帮助32周岁以下崭露头角的优秀青年科技人才加快成长,为上海创新驱动、转型发展战略的实施奠定更好的人才基础。扬帆计划特别鼓励原始创新和大胆探索,鼓励发展新兴学科、边缘学科和交叉学科,期望推动新思想萌芽的生长和新领域科研的诞生。

中心多次组织召开 2021 年度国家自然科学基金讨论会,全面推进基金申报工作

中心高度重视国家自然科学基金申报工作,于近期多次召开讨论会。对 2021 年度国家自然科学基金申报工作进行了全面部署,并邀请已获批基金项目的中心教师分享个人申请经验,提出了很多宝贵的意见和建议,与会老师均表示收获颇丰。最后,预祝中心 2021 年国家自然科学基金获批率再获佳绩!





李帅受邀访问中国人民大学统计与大数据研究院并作学术报告





3月19日(周五),中心助理教授李帅受邀访问中国人民大学统计与大数据研究院,进行题为 "Contextual Bandits with Long Retry Sequences"的学术报告。

李帅首先从 rank longitem sequences 的学习问题出发,引入了一种关于不同回报和损失的可变长度序列(flexible length sequences)的 cas-cading bandit 模型。针对这一问题,在广义线性假定下建立了两个生成模型,并设计和分析了其置信上限算法(upper confidence algorithms)。同时提供了严格的 regret bounds,当专门针对 vanilla cascading bandits时,可以获得更加清晰的结果。最后,李帅表示使用真实数据集,对 cas-cading bandit 模型与其他已知模型进行比较,发现 cas-cading bandit 模型的实证可以表现出显著提高。

潘烨受邀"云上"为招行工程师作学术讲座

4月1日(周四),中心长聘教轨副教授潘烨,受招行银行信用卡中心邀请,面向招行工程师作了题为"Al characters - Bring 3D characters to life"的线上学术讲座。讲座后,与他们进行深入探讨,帮助解决相关技术难题。



江波受邀为电院 2019 级人工智能 2 班同学进行学习经验分享

2020-2021 秋季学期,中心长聘教轨副教授江波承担了90余人的本科生课程—《线性优化与凸优化》,这是一门面向上海交大电院人工智能班和IEEE 试点班二年级学生开设的全英文计算机基础课程。近日,评教结果显示该门课程位列A档!此前,由江波执教的另一门全英文本科课程—《信号与系统(含复变函数)》也曾斩获A0的优异成绩。

4月1日 (周四),受电院 2019 级人工智能 2 班的邀请,江波围绕"学习生活与职业发展"两个议题,以漫谈的形式为同学们带来了一场氛围轻松、干货满满的分享会。





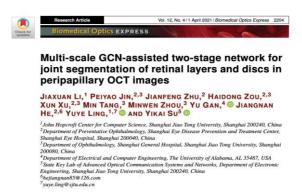
郑冠杰和张伟楠参与举办数据挖掘顶会的数据竞赛单元 KDD Cup 2021

数据挖掘顶会 KDD 2021 在数据竞赛单元 KDD Cup 特别设置了"城市大脑挑战赛",号召研究者们设计有效的交通协调策略,希望通过集结全球研究者的技术力量,为城市交通智能化献智出力。 中心郑冠杰、张伟楠共同参与举办该活动。

本次竞赛聚焦城市交通出行需求,参赛者可以灵活地设计交通协调策略,目标是服务更多的出行用户,同时保持交通延误指数在可接受范围内。比赛将逐步增大测试的交通流量,看看哪种策略能在保持延误指数的同时,可以服务更多的车辆。 竞赛的预热阶段已于 4 月 1 号开始,旨在帮助参赛者熟悉题目与验证方法。

阅读链接: https://mp.weixin.qq.com/s/3rkuXgDYr2ck6r8pBYWTpQ

凌玉烨指导中心学生以第一作者身份在生物医学光学领域旗舰期刊上发表文章



中心助理教授凌玉烨团队与上海市眼病防治中心贺江南主任团队合作开展了一项对于视神经乳头周围视网膜 OCT 图像分割算法的研究,以用于辅助早期青光眼的诊断。该研究利用图神经网络来获取视网膜 OCT 图像在结构上的先验知识,进而提升分割效果。该研究结果于 2021 年 3 月在美国光学学会(Optical Society of America, OSA)旗下的生物医学光学领域旗舰期刊Biomedical Optics Express 上发表。凌玉烨指导的中心 2019 级硕士生李嘉烜为该论文的第一作者,凌玉烨为共同通讯作者。

叶南阳和华为诺亚方舟实验室 AI 理论团队联合在人工智能顶级会议 AAAI 2021 上发表文章

中心助理教授叶南阳和华为诺亚方舟实验室 AI 理论团队联合提出一种面向多维度非独立同分布域泛化问题的算法 DecAug 《DecAug: Out-of-Distribution Generalization via Decomposed Feature Representation and Semantic Augmentation》,已在人工智能顶级会议 AAAI 2021 (论文地址: https://arxiv.org/pdf/2012.09382)发表。

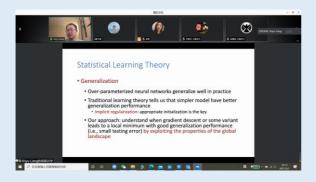
该工作首次将此前联系较少的数个领域,如 Domain generalization, stable learning, causal inference 统一在 Out-of-Distribution (OoD) 的问题背景下,揭示了机器学习中受到广泛关注的不同领域方向的内在联系,提出了第一种同时在几个领域都取得 SOTA 性能的方法。

论文链接: https://arxiv.org/pdf/2012.09382.pdf

中国科学院软件研究所詹博华博士来访中心

2月7日(周日),中国科学院软件研究所詹博华博士来访中心,并作题为"Auto2证明自动化和程序验证中的应用"的学术报告。在报告中,詹博华博士介绍了在 Isabelle 中实现的证明自动化工具—Auto2 的基本设计方案,以及如何应用于基于分离逻辑的程序验证,参会者均表示收获颇丰。

伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校Shiyu Liang博士进行 线上面试



3 月 1 日(周一),来自 University of Illinois at Urbana-Champaign (伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校) 的 Shiyu Liang 博士通过腾讯会议进行线上面试,并作题为"The Role of Explicit Regularization in Overparameterized Neural Networks"的学术报告。

伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校 Jiaming Shen博士进行线上面试



3月8日(周一),来自University of Illinois at Urbana-Champaign (伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校)的 Jiaming Shen博士通过 ZOOM 会议进行线上面试,并作题为"Automated Taxonomy Discovery and Exploration"的学术报告。

上海科技大学助理教授宋富来访中心



3 月 16 日 (周二),上海科技大学的助理教授、研究员、博导,系统与安全中心主任宋富博士来访中心,并进行题为"密码程序功耗侧信道安全性形式化验证"的学术讲座,同参会师生分享了自己在功耗侧信道安全性问题上取得的一些进展,包括基于精化的验证方法学、组合概率分布类型推导、基于 GPU 的模型计数约束求解算法等。

上海财经大学助理教授Xiao Wang来访中心



3月18日(周四),来自上海财经大学的助理教授Xiao Wang 来访中心,作了题为"Non-negative Matrix Factorization: Convergence to Second-order Stationarity with Simplicial Constraint"的学术报告,深入浅出地为师生们介绍了线性限制下的非负矩阵分解问题,使参会者受益良多。

广州爱尔眼科医院副主任医师 马红婕博士来访中心



3月23日(周二),广州爱尔眼科医院影像功能科主任,副主任医师马红婕博士来访中心,进行题为"HRD和SRD-视网膜炎症的影像学标志物"的学术讲座,同与会师生们分享了HRD和SRD-视网膜炎症的影像学标志物的相关知识。

加利福尼亚大学洛杉矶分校Ying Nian Wu教授进 行线上报告



4月2日 (周五),来自 UCLA (加利福尼亚大学洛杉矶分校) Department of Statistics 的 Ying Nian Wu 受邀,通过 ZOOM 视频会议进行题为"A Representational Model of Grid Cells"的学术讲座。

华为诺亚方舟实验室推荐与搜索项目组的资深研 究员唐睿明博士来访中心



3月29日(周一),华为诺亚方舟实验室推荐与搜索项目组的资深研究员唐睿明博士来访中心,进行题为"AutoML 在推荐系统特征交互建模中的应用"的学术讲座,深入浅出地为师生们介绍了 AutoML 在推荐系统特征交互建模中的应用,使参会者受益良多。

Facebook研究科学家Zhichao Cao博士进行 线上面试



4月8日(周四),来自 Facebook的研究科学家 Zhichao Cao 博士通过 ZOOM 会议进行线上面试,并作题为"High-Performance and Cost-Effective Storage Systems for Supporting Big Data"的学术报告。

美国卡内基梅隆大学Di Wang博士大学进行线上报告

4月12日(周一),来自美国卡内基梅隆大学的 Di Wang 博士,通过 ZOOM 视频会议进行题为 "Type-Based Resource-Guided Search"的学术讲座。

罗格斯大学助理教授Desheng Zhang进行线上报告





4月15日(周四),来自罗格斯大学(Rutgers University)助理教授 Desheng Zhang 博士,通过腾讯视频会议进行题为"Cyber Physical Systems for Smart Cities"的学术讲座。高峰期,共有近70人线上参会!



首届"光影上海·交大"摄影大赛顺利举办

中心于3月份举办了第一届"光影上海·交大"摄影大赛,面向全体中心师生征集体现上海之美、交大之美的优秀摄影作品。 鼓励师生用影像的视角观察记录,捕捉一瞬光影,凝固最美瞬间。

经过师生积极投稿,办公室收到了很多幅精妙美丽的照片,现展示部分作品供大家欣赏!



