硬核学霸来了! 10 名交大"学术之星"出炉

12月13日,第四届上海交通大学 研究生"学术之星"评选活动圆满落幕。 研究生"学术之星"评选作为交大 -项重要品牌活动,自9月下旬启动以 来,通过19个院系推荐、自荐74名高科研工作水平的研究生候选人参评。

经过材料审查后,进入专家通讯评 审阶段。专家分别从学术成果综评、学 术成果创新性、代表作学术水平三个方 面,函评结果返回后通过校内专家会评 审议最终确定了25名候选同学入围现 场答辩会。评选通过报名审查、专家通 讯评审及会评答辩会等环节最终评选 出 10位"学术之星"获奖者。

王言博 材料科学与工程学院 2015 级直博生

王言博,材料科学与工程专业,师 从杨旭东教授,韩礼元教授。

博士期间共发表 SCI 论文 16篇, 其中以第一作者在 Science (影响因子 41,A++),Advanced Materials (影响因 子 22,A+), Advanced Energy Materials (影响因子 22,A+) 等国际顶尖期刊发 表高水平学术论文6篇,一作论文影响 因子破百

曾获得四次国家奖学金,唐立新奖 学金,金属基复合材料国家重点实验室 奖学金;入选交大优秀博十牛海外访学 计划,人选第八届新加坡全球青年科学 家峰会等。

林云霄 化学化工学院 2019 级博士研究生

林云雪,师从陈接胜、李新昊教授, 人选致远荣誉博士计划。

本科毕业于致远学院第一届化学 班,并获致远最高荣誉致远杰出毕业生 奖学金(3/100)以及优异学士学位论文 奖(top1%)。

本科海外研修期间从事有机多孔 晶体材料的设计与开发,博士期间研究 领域为环境、能源领域相关的小分子富 集与催化转化;柔性聚合物有机电极的 加工制备;金属/半导体复合异质结催 化剂的设计应用。

获得两次研究生国家奖学金、唐立 新奖学金、上海交通大学十大三好学生标兵等荣誉称号,目前致力于常温常压 下实现高效电催化还原 CO2、N2 等环 境分子,以产生高经济价值产物。

物理与天文学院 2016 级直博生

王耀,师从金贤敏教授,主要研究 领域,致力于将拓扑保护机制拓展到量 子领域并实现对量子的保护。













爾中华

博士期间获得 2018-2019 学年度 博士研究生国家奖学金, 三好学生称 目前担任国际期刊 Optica 审稿人

苏金裕

博士期间以第一作者身份发表高 水平论文 4篇,其中包括在物理学权威 期刊 Physical Reviewer Letters 2篇、光 学著名期刊 Optica 1篇、材料学科著 名期刊 Advanced Materials 1 篇。作为 共同作者发表论文 4篇, 其中 Science Advance 2篇,作为主要完成人提交专 利申请1项。

白鹏 🎐 物理与天文学院 2015 级直博生

白鹏,凝聚态物理专业,师从张月 蘅副教授。致力于半导体上转换红外及 太赫兹光探测和成像器件物理研究,主 要包括三个方面:1. 近红外高性能半 导体上转换单光子探测器研究:2. 高 性能太赫兹内光发射探测器研究;3. 高性能太赫兹上转换光子型成像器件

博士期间荣获优秀博士生入学奖, 校优秀博士生奖学金,国家奖学金。

博士期间发表 SCI 学术论文 6篇, 其中一作5篇,二作一篇。申请国家发

明专利3项。作为主要完成人参与国家 自然科学基金重大研究计划、JK863 计 划重点项目、国家自然科学基金面上项 目等共 7 项。受激扫任英国 IOP 旗下 Journal of Physics Communications 期 刊审稿人。

高秋华 🍙

机械与动力工程学院 2017 级 博士研究生

高秋华,机械工程专业,师从张文 明教授。博士期间从事抗磁悬浮检测力 学设计与动态调控方法的研究。

本科毕业于吉林大学,保送至上海 交通大学进行硕博连读培养,期间获得研究生国家奖学金、上海交通大学 一等奖学金, 机械与动力工程学 院研究生"学术之星"

博士期间在 Mater. Horizons, Sens. Actuator B-Chem., Appl. Phys. Lett., IEEE 会刊等权威期刊上发表论 文8篇,其中第一作者5篇,会议论文 6篇;申请国家发明专利4项,已获授 权 2 项(均为第一发明人);作为学术骨 干参与国家杰出青年科学基金和上海 市教委重大项目等。

苏鑫裕

医学院 2017 级博士研究生

苏鑫裕,基础医学专业,师从徐天 乐教授,研究方向为神经生物学,担任 医学院研究生兼职辅导员、班长、团支 书等职务

作为第一作者分别在 Neuron Iournal of Neuroscience 发表研究论文

先后获得"上海交通大学十大励志 典型人物"、博士研究生国家奖学金、上海市西南片区高校研究生论坛暨上海 交通大学医学院"博极医源"研究生论 坛"学术报告特等奖"、长三角神经科学 "优秀研究论文一等奖"、中国神经科学 学会第十三届全国学术会议"优秀墙报 奖"、上海交通大学"优秀党员"、"优秀 学生干部"、"三好学生"等荣誉。

电子信息与电气工程学院 2014 级博士研究生

包文博,师从高志勇教授,研究领域

为计算机视觉、深度学习和视频图像处 理、光流估计、场景深度估计等,对视频帧 率变换进行了深入的理论和实验研究。

2017年9月赴美国加州大学 Merced 分校访问交流,师从 IEEE Fellow 杨明玄教授,研究课题为低层次视 觉相关研究。

博士期间共发表论文8篇,其中 SCI论文3篇,中国计算机协会(CCF)A 类期刊 3 篇、A 类会议 1 篇, 上海交通 大学 A 类重要国际会议 4 篇

机械与动力工程学院 2017 级博士研究生

高娇 🎳

高娇,动力工程及工程热物理专业,师从王丽伟教授。研究方向为多卤 化物复合吸附循环及其在烟气余热回

本科毕业于华中科技大学,2015年 9月推免到上海交通大学硕博连读,期 间获得"挑战杯"特等奖,节能减排大赛 特等奖,"创青春"银奖,上海交通大学 '优秀学生党员标兵"等荣誉。目前已签 约 2020 届上海市高校 0000001 号就业 协议,毕业去向为中国工程物理研究院。

以第一发明人身份申请国家发明专利 4 项;多次参加国际/国内学术会议,其 中两次学术报告获得最高奖。

薛中华。

化学化工学院 2016 级博士研究生

薛中华,师从李新昊教授。

博士期间获得研究生优秀奖学金,赵朱 木兰博士奖学金(一等)以及海外校友 博十牛奖学金。

博士期间,以第一作者身份发表论 文3篇,其中包括能源材料类顶级期刊 Adv. Energy Mater.(IF=24.884) 一篇 (ESI 高被引论文), 化学类顶级期刊 Angew. Chem. Int. Ed. (IF=12.257)与 J. Am. Chem. Soc. (IF=14.695) 各一 篇,累计影响因子达51.8,单篇最高被 引161次。

周昕毅 🍨

船建学院船舶与海洋工程系 2018 级博士研究生

周昕毅,师从李铁教授,研究方向 主要涵盖柴油机喷雾燃烧相似性理论与 实验验证、高压强瞬态喷雾测试及建模 新型智能绝热涂层在发动机中的应用。

2016年以专业第一推免硕博连读, 2018年转入博士阶段。曾蝉联本硕博国 家奖学金(4次专业第一),获第三十届 全国部分地区大学生物理竞赛一等奖, 美国大学生数学建模竞赛一等奖,唐立 新奖学金,受邀参加"2020年新加坡全 球青年科学家峰会"

以第一作者发表论文 10篇,在国 际学术会议做口头报告2次,曾荣获中 国内燃机学会第九届学术年会优秀论 文一等奖。公开国家发明专利 11 项。

本次"学术之星"评选共囊括了理 科类、工科类、人文社科类以及医学类四 大学科门类,能体现出最具代表性的学 术水平,遴选学术典型,发挥朋辈效应。

评选拥有最权威的评审阵容,根据 申请方向将候选人分为 18 个小组,每 个小组评审专家最少 4 位,94 名通讯评 审专家均来自申请人所推荐的行业专

评选执行最严格的评审程序,每位 专家评审份数不等的参评材料(2-6 份),在申请人所提供的匿名通讯评审 材料中,从学术成果评价、学术成果创 新性以及代表作的学术水平三个方面 给予 A/B/C 评级, 匿名评审的分数统 计均在"学术之星"评选组委会的监督 下进行。评选结果公示期为 2019 年 12 月13日至2019年12月20日

(研究生院 学生工作指导委员会 研究生会)

12月11日,上海交通大学密西根 学院 2019 冬季设计展在龙宾楼开幕。 作为学院的大型品牌教学活动,本

次设计展共展出 44 个项目,涵盖了《二 程导论》、《系统设计与实现》等秋季学 期大一到大四的多项实验性课程项目, 其中包括全球交叉学科设计项目,全方 位展示了密院学子和国外合作院校同 学们的科创成果。

脑洞大开"黑科技"助力健 康新生活

你试过可以缓解腿部病费和预防 血栓的气动腿部按摩仪吗? 见过有着 "钢铁侠"外壳的腕部骨折康复装置吗? 还在担心长时间久坐不运动腰酸背痛 腿抽筋吗? 这次的设计展上,密院大-萌新打破常规,将目光聚集在健康科技

日常生活中,一提到骨折就会和打 石膏联系在一起。石膏固定的方式虽然 结构简单、经济实惠且能起到强力固定 作用,但这种固定方式不能满足骨折的 手腕在康复讨程中话时话度调整活动 |用的需求.同时还存在着不透 雅观等问题。为此,"可调节腕部骨折 康复装置"小组想出了一个好点子:设 计一款既美观又可调节的康复装置 该装置利用一种特殊的小型机械结构 e-Spring",通过调整环形弹性材料的 宽度和厚度,可以有效控制其拉伸的难 度及可承载的力度。此外,小组成员还 将装置设计成了像"钢铁侠"一样的外 壳,内部分成内衬护腕、次级外壳,内衬 护腕能对手腕起到保护和初步固定的 作用,次级外壳作为 e-Spring 和杠杆

奇思妙想解锁智能健康科技

上海交通大学密西根学院 2019 冬季设计展开幕

系统的支撑平台

参加过夏季设计展的观众们应该 对其中可以分离瓶身与瓶盖的"塑料瓶 回收预处理机器"小组并不陌生,这次 冬季设计展,"自动理瓶机"小组在此基 础上做了近一步的优化,可以让塑料瓶 瓶口统一朝向与整理分离进行后续处 理,使整个分类过程实现全自动化。他 们在装置的人口处放置斜坡使进入的 瓶子横向储存,在斜坡底端连接带有挡 板的皮带轮,挡板之间的卡槽可以带起 单个瓶子。在皮带轮的另一边,小组成 员设计了带有四块凸出的出口,凸出部 分使得瓶口先通过出口,实现统一朝向 掉落。最终, 塑料瓶有序地排列在出[通道,以备后续分离瓶身瓶盖等其他回

水是人们生活中不可缺少的,人的 身体每天都需要水来滋润。目前,全球 有一些国家缺水的状况非常严重,尤其 是非洲地区。对很多居住在那里的人们 来说,喝水有时是一件非常不容易的事 情,喝纯净水尤其困难。"大容量人力净水器"小组为此设计了一款纯手动可携 带净水器,不管走到哪里都可以喝上纯

携带了一个纯净水储存器。净水器通过 三层过滤,利用脚踩泵将原水压入过滤 器,原水首先通过盘式过滤器,被特殊 的盘式过滤技术过滤掉直径大于 200μ的颗粒,再由陶瓷过滤器过滤更 小的颗粒和大部分细菌,最后利用脚踩 泵提供的压力通过反渗透膜实现反渗 透,去除病毒和离子,实现水质的软化。 未来,项目小组还将进一步优化内部水 管排布与过滤器结构,使整个装置更加 轻便易携带,并提高水的净化速率。

企业"出题"学生接招 推动 校企深度融合

业界领先的国内外企业赞助的毕业设 计项目为本届设计展的成功举办添光 加彩。本次参展的24个毕设项目中,有 18 个项目获得来自滴滴出行、美的 英特尔, 威容信息科技, 科磊, 松下, 柯 马、华域视觉科技、深磁科技、飞力勋铖 等众多业内知名企业的赞助,而这些与 日常生活息息相关的课题都是来自企 业的重点技术项目,直实反映了工程技 术领域的未来发展方向。

当你老了,头发白了,子女在外打

拼事业,身边陪伴着你的是机器人,这 将不再是科幻大片里的镜头,而是不久 的未来智能时代的生活标配。"老人用 远程护理机器人"小组设计了一款可以 和老人进行远程交流并提供基本生活 照顾的护理机器人。关心老人的人可以 通过控制这个机器人来给老人发药,进 行视频对话,并为老人提供一些基本的 娱乐项目。值得一提的是,这个机器人 可以完全受护理人远程控制,即使老人 不知如何操作机器人也不用担心,可以 实现老年父母与年轻子女的轻松互联。 网上叫车现已成了人们最普遍的出行 方式,滴滴出行作为最常用的打车软件 ·在用户调查时发现,叫车等待 过长是现存的主要问题之一。为此,由 滴滴出行赞助的"基于多源数据的网约 车用户体验改善策略"小组利用过往订 单以及天气情况等数据,在对大量数据 进行归类划分处理后使用回归分析 XGBoost 与神经网络 ST-LSTM 进行 机器学习,最终预测出城市内不同时间 不同区域的订单需求。基于该办法预测 的未来订单需求可以通过图形界面提 供给司机, 让司机根据提示提前规划, 选择前往需求量大的区域。相关数据

也可以整合加入滴滴派单系统,为司机 提供指引服务,最终可以达到整体上平 均减少 15%的叫车等待时间的目的。该 项目的研究不仅能够为用户节省时间 改善叫车体验,还能加速运营车辆周 转,提高资源利用率。

如今,随着生活水准的提高,人们 可以买到更加丰富的食材,也因此带来 更多精细化食物储存的需求。基于每 一种食物都有最适宜的储存温度的原 理,市场推出了可变温冰箱。但是目前 此类冰箱往往只能保持一个冷藏区温 度。为此,由美的赞助的"冷藏可变温 区设计"项目团队提出了一种改进风道系统的设计,在单个冰箱冷藏区中 创建出 4 个独立的可变温区。小组成 员们设计了"左右滑动式"风道系统。 该系统有一个双门式的控制结构,由 步进电机驱动。双门中较小的4门结 构直接连接到冰箱的压缩机,以此接 受冷气。而大一点的 22 门结构则与 4 个温区相连。经过设计,仅通过左右移 动紧靠在22门结构上的4门结构,冷 气就可以被导入任意组合的温区之 同时,该系统完全自动,在每 温区中都设有温度传感器。通过比较

实时温度与设定好的温度,控制中枢 可以移动步进电机来给需要更多制冷 的温区进行送风。 作为交大密西根学院设计展的-

大特色和 Capstone 毕业设计课程的国

际化举措,全球交叉学科设计项目的

展示总是能吸引大量眼球。此次参展

的创新设计项目由威睿信息科技支

持,由3名密西根学院学生和3名密 西根大学工学院学生组队参展。

将先后在中国上海与美国安娜堡两地

基于实地和远程的方式合作,完成赞

助企业给定的课题,并在明年4月密

西根大学举行设计展中展示最终原型

系统。该项目旨在培养学生在跨文化。

跨学科和工业背景下的团队协作和实 践能力,帮助工科学生在实践中体验 和锻炼作为全球化工程师所需的各项技术、沟通技巧与素养等。 从开展院企合作毕设项目以来。 越来越多的国内外领军企业公司提供 并资助紧随企业产品市场发展方向的 "定制"项目。企业代表在与学院领导 及相关负责老师的见面会上纷纷表 示,将在未来毕业设计、科研合作、就 业及实习、奖学金设置以及职业发展 指导方面与学院开展进一步合作。近 年来,密西根学院的校企合作毕设项 目占总体项目比例逐年增加,受到企 业的一致好评,企业资源和校内资源 的协同实现了教学双赢。设计展通过 课程导人、院企交流等多种有效手段, 为同学们提供了工程实践和激发创意 思维的宝贵机会,为学院探索人才培养

和企业合作提供了多元途径和综合展

净水,拥有这款神器,也就相当于随身



