



上海应用技术大学学报

SHANGHAI INSTITUTE OF TECHNOLOGY NEWS

第 125 期 (总第 406 期)

国内统一连续出版物号:

CN31-0841(G)

中共上海应用技术大学委员会主管主办

上海应用技术大学校报编辑部出版

主编:杨明

2023 年 10 月 31 日(本期 4 版)



上海应用技术大学
官方微信

全力以赴抓落实 迎评促建上水平

本科教育教学审核评估工作启动

本报讯 (通讯员 颜炳乾)近日,学校召开本科教育教学审核评估动员大会,全面部署学校新一轮本科教育教学审核评估工作。校党委书记郭庆松讲话,校长汪小帆作动员部署,校党委副书记、副校长王瑛,校党委副书记、纪委书记、监察专员李健出席,副校长毛祥东主持会议。

郭庆松指出,审核评估是深化新时代教育评价改革的重要部署,是对学校本科教育教学工作的全面考核和整体评价,要举全校之力、集师生之智推进。他强调,要提高站位,深刻认识迎评促建的重大意义;要找准方向,深刻把握新一轮审核评估的新要求;要做细工作,落实全员全过程融入立德树人的评估工作要求。郭庆松希望,全校师生要强化主人翁意识,不断增强政治自觉、思想自觉和行动自觉,以优良的教风、学风和务实的作风迎接评估,勠力同心、踔厉奋发,奋力谱写上海应用技术大学高质量发展的新篇章。

汪小帆围绕“全力以赴抓落实,迎评促建上水平”的核心要义作动员部署,他



图为动员大会现场 孙庆华 摄

指出,要在“全面动员、全员参与、全力以赴、全始全终”上抓落实,将提升人才培养质量作为学校发展的核心任务;要在“以评促建、以评促改、以评促管、以评促强”上促发展,推动学校教育教学水平再上新台阶。他从学校领导、部处协同、学院主体、教师尽责四个方面,对做好迎评促建工作提出具体要求。汪小帆强调,在学校开启本硕博全层次人才培养新篇章、即将迎来建校70周年庆典之际,全校师生要以更强的信心、更大的决心,凝心聚力、追求卓越,以高质量审核评估推动学校高质量发展,为加快建设具有国

际影响力的高水平应用创新型大学而不懈奋斗。

毛祥东在主持会议时表示,本次会议既是动员部署会也是学习培训会,标志着学校新一轮审核评估工作正式启动。全校上下要统一思想,主动担当,以审核评估为契机,凝练特色,锻造长板,补齐短板,全面推动学校本科教育教学高质量发展。

上海大学教务部部长彭章友教授应邀作专题辅导报告,报告从“加快教育教学改革”“提升质量保障能力”“做实迎评准备工作”三个方面,全面细致地介绍了上海大学新一轮审核评估工作

方案和实施情况,并结合校内自评关键环节,介绍了学校自评自建过程中的特色做法与经典案例,呈现了上海大学质量文化建设效果。

校教务处处长、学校本科教育教学审核评估评建工作领导小组办公室主任王宇红对学校审核评估工作方案作了细致解读,从审核评估工作依据、组织机构、任务分解、时间安排、评建重点及工作进展等方面作了安排部署。

会上,党委学工部部长、学生处处长袁翔,化学与环境工程学院院长胡晓钧分别代表职能部门和二级学院作了表态发言。

本报讯 (记者 张叶) 10月27日下午,校党委理论学习中心组举行学习会,专题学习习近平文化思想,传达学习习近平总书记对宣传思想文化工作的重要指示和全国宣传思想文化工作会议精神。解放日报社原党委副书记、市委讲师团成员周智强应邀作辅导报告。校党委书记、党委理论学习中心组组长郭庆松主持。校长汪小帆,校党委副书记、纪委书记、监察专员李健,党委常委、宣传部部长杨明,党委常委、组织统战部部长王占勇出席。

郭庆松表示,习近平总书记对宣传思想文化工作作出的重要指示,充分体现了党中央对宣传思想文化工作的高度重视。全国宣传思想文化工作会议首次提出并系统阐述了习近平文化思想,在党的宣传思想文化事业发展史上具有里程碑意义,为我们全面贯彻党的二十大精神、担负起新的文化使命、做好新时代新征程宣传思想文化工作指明了方向。他强调,宣传思想文化工作既是凝聚人心的精神桥梁,也是支撑学校高质量发展的重要保障。全校领导干部要提高政治站位,深化理论研究阐释工作,增进全校师生对习近平文化思想的全方位认同;要加强习近平文化思想的全面理解和掌握,深刻把握贯穿

其中的马克思主义立场观点方法;要立足学校实际推进转化落实,把学习贯彻习近平文化思想真正融入到各项工作中去。

周智强以“学习解读习近平文化思想”为题,从大视野、大格局的角度对习近平文化思想形成的时代背景、基本观点以及其中所蕴含的理论品格与文化情怀进行了系统性、深刻性的解读。他从中华文明的五大特性着手,就如何深刻把握“两个结合”的重大意义、担负新的文化使命的要求、习近平提高国家文化软实力的重要论断、上海提升城市文化软实力的重大任务等内容做了科学分析。周智强表示,习近平文化思想既有文化理论观点上的创新和突破,又有文化工作布局上的部署要求,彰显了这一思想明体达用、体用贯通的鲜明特点,为推进中华民族现代文明和社会主义文化强国建设提供了根本遵循。

校党委理论学习中心组全体成员参加学习。

深入学习领悟习近平文化思想

努力建设人才聚集高地

本报讯 (通讯员 于圣洁)10月30日,学校召开2023年人才人事工作会议,校长汪小帆出席并讲话。

汪小帆指出,学校在开启本硕博全层次人才培养的新阶段,全校上下要进一步统一思想,提高站位,一体推进教育、科技、人才工作,坚持“一张蓝图绘到底”,为加快建设具有国际影响力的高水平应用创新型大学而不懈奋斗。他强调,各学院(部)要切实做

好各类人才的引进工作,要走遍“千山万水”、说尽“千言万语”、想尽“千方百计”、吃尽“千辛万苦”,开阔视野,强能力,不拘一格引人才,加快人才引进速度。要更加精准有效地做好各类人才发展工作,着重加大青年教师的支持与培养力度,悉心爱护、精心培养,培养多维度多层次的拔尖创新人才,全力建设人才聚集高地,以高质量人才工作推动学校事业高质量发展。

校人事处处长田怀香详细介绍了近期学校人才人事重点工作。与会人员围绕人才引进重点方向、人才引进举措和人才培养培育等方面进行了深入交流。

推进行业企业与学校深度产教融合

本报讯 10月31日,上海现代服务业联合会会长郑惠强、副会长简大年一行赴我校走访调研、洽谈合作。校党委书记郭庆松、校长汪小帆热情接待,双方进行座谈交流。

座谈会上,郑惠强介绍了上海现代服务业联合会的相关情况。他指出,上海现代服务业联合会作为枢纽型综合性的跨领域跨行业社会团体,拥有超200家行业协会商会在内的1500多家会员单位。郑惠强表示,上海应用技术大学是一所在全国较有影响力的高水平应用创新型高校,联合会愿与学校在大

学生就业创业、产教深度融合、职能能力培训等多个方面展开务实合作。

郭庆松对郑惠强一行表示热烈欢迎,他表示,学校自获批博士学位授予单位并入选上海市高水平地方大学重点建设单位以来,不断加强内涵建设,取得了一系列办学成就。在学校发展新的历史阶段,希望上海现代服务业联合会能够在应用创新型人才培养、学科建设、社会服务等方面给予学校更多的指导和支持,共同助力高水平应用创新型大学建设与上海现代服务业的高质量发展。

汪小帆表示,学校将充分发挥学科专业优势,积极搭建交流合作平台,通过推进资源互补和优势叠加,促成双方在生产性服务业等相关领域更加紧密的合作,开展多种形式的产教融合和人才培养,与联合会一起更好地服务于国家战略和上海经济社会发展。

校党委副书记、副校长王瑛介绍了学校近年来取得的办学成就,表示学校始终坚持“应用导向、技术创新”特色定位,主动融入新发展格局,围绕立德树人根本任务,聚焦上海“3+6”重点产业,以特色优势学科建设为引领,积极

构建“学科+产业”的学科体系,不断推进协同创新、协同育人。

与会双方围绕搭建行业企业与学校深度产教融合的平台和共建科研成果转化基地、大学生社会实践与就业见习基地、现代服务业高技能人才培训中心以及推动学校事业可持续发展等话题进行了深入探讨和交流。

上海现代服务业联合会副秘书长杨俊和,我校党委办公室、校长办公室、党委学工部、科学技术研究院、财务处、校友与发展联络处等部门负责同志参加座谈。

推动巡察工作高质量开展

本报讯 (通讯员 顾慧)根据校党委统一部署,学校第四届党委开展第四轮巡察,对上海市材料工程学校党委、生态技术与工程学院党总支、体育教育部直属党支部进行常规巡察。10月26日至27日,3家被巡察的二级党组织分别召开巡察进驻工作动员会。

校党委副书记、纪委书记、监察专员李健就做好本轮巡察工作进行再动员、再部署。李健强调,巡察作为巡视工作向基层的延伸和拓展,是加强党对学校全面领导、做到“两个维护”的重要举措,也是促进治理水平、实现学校高质量发展的重要抓手。李健对第四轮巡察提出三点要求:一要切实提高政治站位,深刻认识开展巡察工作的重要意义;二要牢牢把握政治巡察定位,精准发现问题,确保此次巡察任务高质量完成;三要强化政治担当,加强组织领导,全力保障巡察工作的顺利开展。

会上,校第一巡察组组长袁翔、第二巡察组组长魏立群就开展好巡察工作作了部署和安排,明确了本次巡察的主要任务、工作要求和总体安排。上海市材料工程学校党委书记金怡、生态技术与工程学院党总支书记曹扬、体育教育部直属党支部书记韩磊就配合学校巡察工作作了表态发言。

会上,巡察组按照学校党委巡察工作要求,对被巡察单位领导班子成员进行民主测评。会前,巡察组向被巡察单位党组织主要负责人传达了本轮巡察的部署要求、工作安排。

巡察期间,巡察组设专门信箱,主要受理反映被巡察单位领导班子及其成员和下一级主要负责人问题的来电来信来访,信访受理时间截止到2023年11月17日。

为做好本轮巡察工作,校党委作了周密部署,先后召开巡察动员部署会、巡察工作培训会,扎实推进

本轮巡察工作有序开展。

在动员部署会上,李健强调,要坚守政治定位,确保政治巡察要求落到实处;要坚持问题导向,增强巡察监督精准性实效性;要突出问题共答,着力提升巡察监督质效;要坚持标本兼治,统筹深化巡察整改和成果运用。校党委常委、组织统战部部长王占勇表示,被巡察单位要以高度的政治责任感、历史使命感,和巡察组一起同心同向同发力、共勉共进共担当,共同完成好本次巡察任务。

在培训会上,华东政法大学纪委副书记(原巡察办主任)李秀娟、中共上海市松江区委第四巡察组组长张仙花分别以“关于校内巡察工作的思考与实践”“常见巡察方式方法的运用”为题,作了专题报告,校党委巡察办就第四轮巡察工作的总体安排和工作步骤、巡察内容、时间节点、相关巡察报告、注意事项、工作纪律等方面作了讲解。

加强研究生学位论文质量建设

本报讯 10月24日,上海高校学科专业发展研究中心执行主任、上海大学研究生院副院长、学位与学科点建设办公室主任、博士生导师田立君教授应邀来校作“研究生教育管理”专家讲座报告。

校长汪小帆热情会见了田立君,对她来校作报告表示欢迎。他指出,我校研究生教育无论在层次还是规模上都处于快速发展阶段,学校要加强研究生内涵建设,深化培养机制改革,完善质量保障体系,致力于培养研究生的应用创新能力,全面提升研究生教育的各项工作。

讲座中,田立君对上海大学研究生学科与学位相关工作、学位论文质量保障全流程管理以及相关重要举措作了细致阐述,介绍了上海大学研究生学位论文质量控制体系建设及数字化转型经验。她表示,要重视健全学位论文内部质量管理体系,压实培养单位主体责任,加强外部质量监督和责任体系建设;要严格规范管理,明确各级学位评定委员会的职责,提高其尽责担当的权威性和执行力;要重视学位点的合格评估,全面做好学位点全过程的质量管理与监控,把好入口关、过程关和出口关。

研究生院全体人员、各学院(部)相关负责人及部分研究生导师参加讲座。

共探本科教学质量评价体系改进

本报讯 (通讯员 姜超)近日,本科教学质量评价专题研讨会在我校召开,来自北京、江苏、浙江及上海的15所高校教师代表参会,共同研讨改进本科教学质量评价工作,优化过程性评价与结果性评价相结合的体系,交流提高课堂教学质量的经验。我校副校长毛祥东出席并致辞。

毛祥东介绍了我校学科专业设置和近年来本科教学发展情况,表示本科人才培养水平和培养质量始终是评价学校各项工作的首要指标,希望通过此次研讨会,各兄弟院校在开展以学生学成果为导向的教学评价方面加强交流与合作,为学校在迎接新一轮审核评估中,进一步以教学质量评价为抓手,改进内部教学管理,完善自我评估与外部评估相结合的常态化本科教学质量保障体系建设,提供有益的借鉴和方案。

会上,复旦大学教务处培养与教学质量保障办公室主任刘寒冰、我校教务处副处长姜超、麦可思公司高级产品经理邓艳,分别以“复旦大学教学质量保障体系的构建与运行”“聚焦主渠道、提高含金量、加快数字化——应用型高校内部质量评价的实践探索”“评教中的常见问题与解决方案”为题作了报告。与会代表表示,研讨会契合了教育部新一轮审核评估关于高校建立与运行自我评价机制、评价结果反馈机制和质量改进机制的要求,各报告内容紧贴实践要点,既有理念探讨,又有经验总结,具有很强的启发和借鉴意义。

聚力引智 推进香料香精化妆品学科发展

本报讯 近日,由我校与中国香料香精化妆品工业协会、上海化工研究院有限公司联合主办的2023国际香料香精化妆品科学技术论坛召开,我校校长汪小帆、中国香料香精化妆品工业协会理事长颜江瑛、上海化工研究院有限公司党委书记褚小东出席并致辞。来自中国、美国、英国、日本等国内外高等院校、香料香精化妆品产业集团、科研院所等300余名专家代表参会。

汪小帆表示,我国已经成为全球香化行业最主要的生产国、供应国和消费国,如何推进香料香精化妆品关键核心技术的创新,不断开辟新领域新赛道,塑造产业发展的新动能和新优势,是我们迫

切需要深入思考的课题,希望同仁们共同携手,加快推动香化行业构建新发展格局,实现高质量发展。

我校香料香精化妆品省部共建协同创新中心(以下简称“中心”)主任柯勤飞教授,英国皇家工程院院士、英国伯明翰大学张志兵教授,美国俄勒冈州立大学终身教授迈克尔(Michael C.Qian),美国罗格斯大学终身教授黄庆荣,资生堂(中国)投资有限公司经理村田大知等国内外知名学者聚焦香料香精化妆品前沿科学研究、产业创新应用、法规标准动态,发表了主旨演讲。与会专家学者们围绕“香料香精化妆品前沿科技,助力美丽健康产业发展”主题,

在引领香化产业发展、推进技术与产品升级以及促进产学研用合作交流等方面展开了深入交流。

此次论坛举办四十余场高质量报告,为香料香精化妆品学科建设提供了新的发展思路,为产业的高质量发展谋新路、指方向,更好地助力香化行业发展。

当日,中心召开2023年度技术委员会会议,柯勤飞致辞表示,希望各位院士、专家学者和相关企业积极建言献策,共同携手,持续推进香料香精化妆品技术与产品迭代升级,努力将中心建设成为国内领先、国际一流的香料香精化妆品领域世界级科技创新策源地。中心技术委员会主任、中国工程院院士、(下转第4版)

一句话新闻

◆ 近日,民进上海市委副主委倪闯景来校交流调研,校长汪小帆热情会见,民进市委组织部分副部长(主持工作)范秀敏,校党委常委、组织统战部部长王占勇陪同,双方进行了深入的座谈交流。

◆ 近日,民盟徐汇区委副主委、徐汇中学校长曾宪一行来访,副校长毛祥东热情会见,校民盟主委黄俊革、校党委统战部副部长于有进陪同;双方围绕会员服务、社会服务、社情民意撰写及双岗建功等方面进行了交流,徐汇中学教师一行还参观了我校校史馆、VR实验室、轨道交通学院实验室、生态植物园。

◆ 10月24日,上海市教育考试院副院长常生龙一行来我校调研研究生招生考试相关前期准备工作,校长汪小帆会见常生龙一行,副校长毛祥东主持调研会,校研究生院院长房永征陪同调研。

◆ 10月27日,学校召开纪委委员会议,传达学习相关会议文件精神,通报近期工作,校党委副书记、纪委书记、监察专员李健主持会议,全体校纪委委员参加会议,校专职纪检监察干部列席会议。

深化合作 提升国际化办学水平

本报讯 (通讯员 程晨)10月24日,新西兰奥克兰理工大学国际事务副校长盖伊·立特菲尔(Guy Littlefair)一行来访我校,校党委副书记、副校长王瑛热情接待,双方围绕开展本硕联合项目等事宜进行交流。

王瑛介绍了学校的历史沿革、特色学科、人才培养及近年来获得的主要成果。她表示,学校坚持教育对外开放,致力于提升国际化办学水平,

拓展师生国际视野和提升国际交往能力。希望两校能在前期良好合作的基础上建立更广泛的交流,期待两校在学科建设、人才培养和师生交流等方面共谋发展。

盖伊·立特菲尔对我校的热情接待表示感谢,他提到,此次是他新上任后首次访问我校,感到非常荣幸,他十分重视与我校的长期合作,认为两校在多个专业和研究方向有诸多契合

点,希望未来能在更多领域拓展合作。

奥克兰理工大学是新西兰八所国立综合研究型大学之一,是新西兰规模第二大的高校。2020年泰晤士高等教育世界大学排名将奥克兰理工大学列为世界前1%大学。我校与新西兰奥克兰理工大学合作举办的应用化学专业本科教育项目始于2003年,至今已培养了21届近1500名学生。

校企携手 共筑博士共享工程

本报讯 (通讯员 彭亚萍)近日,嘉兴南湖学院举行校企博士共享工程对接会暨百名博士服务团秀洲行活动,我校与嘉兴南湖学院、北方工业大学共组织188名博士,和嘉兴市秀洲区100家相关企业代表共同参加活动。校党委常委、组

织统战部部长王占勇出席。

校企博士共享工程聚焦嘉兴重点产业发展需求,以构建“人才共育、资源共用、项目共研、平台共建、成果共享”的五位一体发展格局为目标,通过探索“七共七双”的新模式,解决企业引进高层次人才难的

问题,同时让老师在企业实践中锻炼科研能力、反哺教学,助力应用型大学建设和地方经济发展,最终实现教师、学生、企业、大学、地方政府的共赢。

会前,学校精心组织50名博士成立服务团,汇编人才简介,向企业推介合作意向。

我校20余名博士代表参加对接会,香料香精化妆品学部寇兴然博士围绕学校发展、研究方向、团队成果、合作意向等方面作了现场分享。校企对接会现场气氛热烈,我校博士代表与各企业进行了交流互动,为日后的深入合作做好准备。

上应“小叶子” 出征进博会

本报讯 (通讯员 沈忱) 近日, 学校举行第六届中国国际进口博览会志愿者出征仪式, 校长汪小帆为志愿服务队授旗并作动员讲话。校党委副书记、副校长王瑛, 校党委常委、宣传部部长杨明出席, 校党委学工部部长、学生处处长袁翔主持。

汪小帆向第六届中国国际进口博览会上海应用技术大学志愿服务队授旗, 对我校“小叶子”们表示赞许和问候。他指出, 进博会志愿服务保障工作是由市委、市政府交给我们的光荣政治任务, 也是上应青年向世界展示青春风貌的大舞台。他希望, “小叶子”们一要提高认识, 以更大的责任心做好志愿服务; 二要不断努力, 以更强的真本领做好志愿服务; 三要满载而归, 以更强的使命感投入学习。他寄语“小叶子”们: 为进博, 一起来, 向前进, 博青春, 充分展示上应青年的一流形象。

王瑛宣布我校进博会志愿服务队临时党支部书记、团支部书记、志愿者队长名单。

为充分发挥党、团支部的战斗堡垒作用和党、团员的先锋模范作用, 增强进博会志愿服务队的凝聚



图为仪式现场, 校长汪小帆向“小叶子”授旗 孙庆华 摄

力, 学校组建了第六届中国国际进口博览会上海应用技术大学志愿服务队临时党支部、临时团支部。

校团委相关负责人介绍了上海应用技术大学第六届中国国际进口博览会志愿者工作的筹备情况。“小叶子”代表分享了自己的体验和感悟, 表达了将坚决服务保障好第六届进博会的决心。

“我们准备好了!” 全体“小叶子”在出征仪式上庄严宣誓, 展现了他们激昂的斗志和饱满的热情。

今年, 学校为“小叶子”们精心准备了“专属装备”, 既有装进全校师生嘱托和关爱的上应大标识背包, 也有为他们遮风挡雨的雨伞, 还有上应大定制徽章, 这些装备将激励着他们勇往直前, 助力他们为进博会提供一流服务。本届进博会, 学校共招募 137 名中外学生志愿者, 覆盖全校 14 个二级学院本科生和研究生, 其中党团员共计占比 94.85%。有过进博会志愿服务经历的共 15 人, 占比 10.95%。

展「三创」成果 激发学子科创热情

本报讯 近日, 我校举办大学生“三创”教育教学成果展暨第六届学科型社团联展。活动由教务处、工程创新学院、学生处和校团委共同主办, 累计参观人数逾 4000 人次。各学院及 29 个学科型社团的创新创业成果参加本次展示。

本次展会聚焦科技创新、文化创意项目与未来商业的融合与发展。现场各学科、各领域的创新创业项目让人眼前一亮, 包括“‘中华母亲花’萱草花——脱贫攻坚的幸福花”“光效一体智慧交通领导者”“氟菌灵-1.1 类一线新型小分子抗菌药”“智能医疗柜——精准医疗先行者”“愿做你的眼——基于微电流式驱动电路的触感智能盲文阅读装置”等项目纷纷精彩亮相。

我校“三创”项目在各级各类创新创业竞赛中屡获佳绩, 今年在

九届上海市“互联网+”大学生创新创业大赛中, 荣获金奖 2 项、银奖 9 项、铜奖 27 项、优胜奖 8 项, 获奖总数居全市高校第二、市属高校第一。学校大创项目紧跟国家发展动向, 不仅聚焦于科技创新的前沿领域, 还涉及农业复兴、文化创意等各行各业, 各类大创项目展示了同学们无穷的创造力和想象力。今年参展的 29 个学科型社团根据自身特点, 通过精心准备的宣传展板和创意展品, 展现了各自社团的成就。

本次成果展进一步激发了我校大学生的科创热情, 丰富了学生的科技创新活动。学校将着力为学生提供“三创”平台, 通过各类活动激发学生创新活力, 努力营造追求卓越、敢闯爱创的学习氛围, 为培养符合时代要求的创新创业人才作出持续不断的努力。

阅读经典 提升人文素养

本报讯 (通讯员 王展) 10 月 30 日, 学校举行“经典诵读进社区”启动仪式, 校党委副书记、副校长王瑛, 校党委常委、宣传部部长杨明, 党委学工部部长、学生处处长袁翔, 人文学院党总支书记周文、院长张向前、学院教师代表以及八号社区学生代表共同参加仪式。会议由“经典诵读”临时党支部书记王展主持。

王瑛在致辞中表示, 高校是人才培养的重要场所, 要深入挖掘文化经典这座宝藏, 通过经典诵读提升学生美学素养, 涵养学生浩然正气, 激发学生创新精神。学校坚持探索提升同学诵读兴趣、激发同学参与热情的新形式。结合“一站式”学生社区管理理念, 依托“全开放自助图书馆”, 经典诵读从课堂走进社区, 让大家和经典书籍零距离。王瑛勉励同学们: 要阅读经典, 传承经典, 保持奋发有为的精神状态, 为中华民族伟大复兴的中国梦积蓄力量, 砥砺前行。

杨明、袁翔共同为本次活动揭牌。周文为领航员颁发聘书。张向前鼓励同学们走进经典, 阅读经典和享受经典, 希望大家在未来学以致用, 不断提升自我, 为社会主义建设贡献力量。

经典朗诵活动的举办, 将进一步提升大学生人文素养和精神境界, 让中华优秀传统文化在新时代大学校园中焕发新的活力与生机。

靶向攻关 提升钛工业“智”造水平

(记者 郭东波) 钛是一种人们在日常生活中不易见到, 但在高端工业制造领域中不可或缺的一种材料。它是一种银白色过渡金属, 具有熔点高、比强度大、生物相容性良好、耐腐蚀性强、质材轻等优点, 目前被广泛应用于航空航天、国防军工、医疗生物及石油化工等领域, 是发展航空航天、新能源、节能环保、先进装备制造等高新产业的战略性支撑材料。

钛是 18 世纪末英、德等国化学家在天然矿砂中发现的新元素, 但从发现钛元素到实验室首次制备较纯钛经历了一个多世纪, 而从实验室制备钛到进行工业化生产又经历了近半个世纪, 直到 1948 年, 美国化工巨头杜邦公司才首次制出吨级级的“海绵钛”(即多孔质钛)。此后各发达国家钛工业开始发展, 钛被应用到越来越多的产业中去。

如今, 海绵钛的制备过程, 一般是把钛铁矿变成四氯化钛, 再放到密封的不锈钢还原反应罐中, 充以氩气使它们与金属镁反应后, 生成海绵钛。它是钛材、钛粉等钛构件的原料, 是钛工业的基础环节。

随着我国经济的快速发展, 国内钛工业迅速崛起, 我国海绵钛、钛材的产能及制造装备水平均得到大幅提升, 成了名副其实的钛工业大国, 但还不是钛工业强国, 部分产品的生产技术和品质还不能满足高端需求。

“镁热还原四氯化钛生产海绵钛, 在生产过程中存在高温烧烫、触电、中毒梗塞、酸灼、起重危险、着火

爆炸和放射性损害等多种危险, 是一种危险性较大的工业生产。”我校机械学院副院长张珂教授表示, “还原罐作为海绵钛生产的关键设备, 其工作环境非常恶劣, 蒸馏阶段罐体在低真空封闭炉体中持续加热, 温度长时间维持在 1000℃ 以上, 承受周期性加热和冷却, 加上罐体自重及罐内荷载的海绵钛和镁, 罐体焊缝要承受较大的拉应力作用, 使用一段时间后罐体焊缝处易开裂。”

此外, 每批次生产周期结束后, 需将还原反应罐底盖从反应罐上切掉, 将海绵钛从反应罐中取出后, 再将底盖焊接到反应罐上。目前海绵钛生产过程中, 在不锈钢反应罐中的海绵钛冷却后, 需通过行车吊运并调整至操作工位, 将反应罐底部的下端盖通过人工切割与上部的罐体分离, 再由顶出机的推杆从该切割的罐体底部开口处伸入反应罐内, 将罐内的海绵钛顶出反应罐, 结束后还需再将下端盖及罐体底部开口部位重新对准并人工进行焊接, 以便反应罐的下一使用。如此反复, 在海绵钛生产过程中, 不锈钢反应罐需进行周期性的人工切割和焊接, 而人工切割和焊接操作工艺要求较高, 既要避免切割时的火花点燃钛粉而发生爆炸, 又要防止因手动切割使海绵钛混入铁元素等杂质, 因此工人工作强度大、生产效率低、危险性也高。

因此, 为解决手工切割和焊接带来的种种问题, 张珂带领技术研发团队, 围绕“机器人自动切割焊接工作站”项目进行技术

攻关。团队与上海宝霖新材料科技有限公司合作, 精心设计自动切割焊接系统, 梳理技术难点, 反复试验、反复打磨技术方案。如在攻克自动焊接问题时, 由于反应罐的材质是不锈钢的, 而不锈钢在立式焊接过程中极易产生焊接缺陷; 经研发团队近百次焊接试验后, 终于突破了不锈钢罐立式焊接工艺, 焊接出近乎完美的焊缝。而在样机开发过程中, 团队对设备的机械和控制等各部分进行反复测试, 不断优化其技术性能, 最终成功开发出自动切割焊接系统。

该系统包括设置于旋转平台上并由控制系统控制的工业机器人(其机械臂端部的夹持用快换接头)、等离子切割头、电动打磨头、焊枪, 以及升降台和设置于升降台上的夹持装置及激光测距传感器。等离子切割头、电动打磨头、焊枪均与控制系统连接, 由工业机器人的机械臂端部的快换接头夹持后工作, 旋转平台和升降台分别与控制系统连接, 由控制系统分别相应控制进行移动定位、旋转、升降及夹持工作, 工业机器人由控制系统控制的旋转平台带动绕不锈钢罐体环形旋转工作。环形回转机构由电机带动齿轮条轴承作回转运动, 采用环形精密导轨传动。整个切割与焊接过程由机器人与外部轴联合运动共同实现。自动切割与焊接设备中间为伺服摇摆平台, 机器人通过视觉识别, 检测出反应罐底与已切割部分在焊接过程中是否同心, 上下对接时的高度差是

否一致, 同时由上位机系统控制伺服摇摆机构能够多轴同时运动, 实现自动对中及调节焊接高度的功能。伺服摇摆平台上安装罐底夹持器及罐底支撑台, 罐底夹持器能够自动缩放。在上下对接调整好位置时, 夹持器将反应罐底夹住进行切割与焊接。切割焊接工作站机器人绕着底座运动, 进行切割、打磨、焊接工作。

在项目研发过程中, 团队已申请两项国家发明专利。

该系统在企业试运行时效果良好, 采用反应罐底盖切割、焊接工作站后, 不但可以避免现场可能发生的伤亡事故, 还可以提高生产效率、降低成本。团队后续还将研发“顶出机”设备, 与“机器人自动切割焊接工作站”系统相配合, 将极大提高海绵钛生产线的自动化程度和生产效率, 进一步降低生产成本。团队在不锈钢材质罐体焊接技术方面的突破, 也将为后续航空航天领域的难焊接合金材料的相关设备的研发积累经验。

“党的二十大报告强调, 科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力。作为科技工作者和教育工作者, 我们在科技攻关中应瞄准国际科技前沿和国家重大需求, 与企业联合开展有组织科研, 努力为国家及地方的产业发展和经济建设作出我们的贡献。”张珂表示。



不抛弃不放弃 五星红旗铺展归途

看电影《万里归途》有感

□ 钟叶馨

战火蔓延,枪响耳畔。外交官宗大伟带领着一群肩扛身背手提着行李的同胞们,穿越战火纷飞,逆着漫天黄沙,坚定地踏上回家之路,回到祖国的怀抱……

电影《万里归途》以撤侨故事为主线,奏响了一曲爱国的铿锵乐章。归途并不平坦,常有炮声响起,碎片掉落;但归途并不黯淡,前行的人们互相搀扶,托举起希望与温暖。

智博弈、不抛弃,珍爱国民、展现大国担当。影片中人们的互动,与单个人物的突出描写,都给我留下了非常深刻的印象。在边境撤离点,宗大伟面对边境官哈桑的重重阻碍,临危不乱,运用自己的聪明才智说服哈桑;不盲目行动,而是采用合法合规的途径,为同胞们办理通行证。在撤侨的坎坷路上,当宗大伟得知还有一些同胞被困在交战的都市后,毅然决然地前往战区搜救,哪怕这一举动是极其危险的,但他清楚地知道自己的责任与使命,决不抛弃、不放弃任何一个同

胞。这正是当代中国在外交方面展现的态度,每一个中国人都是重要的,我们绝不会放弃任何一个同胞。这是大国的关怀,亦是强国的底气。

明分工、坚毅行,日夜兼程终回祖国怀抱。宗大伟一行人冒着生命危险终于找到了被困的同胞们,回程之路上多了125人,或许在他人看来这是一种负担,但宗大伟为所有人安排好了明确的分工,每个人肩负着不同的任务,各司其职,互相配合,为了一个共同的目标——回到祖国温暖的怀抱而不懈努力。披星戴月,日夜兼程。累了就席地而休,累了就互相搀扶倚靠,感觉熬不住了就互相鼓劲……面对有限的食物和匮乏的水源,无人抱怨,每个人的心中只有一个信念——安全离开战区,回到祖国怀抱。

深夜当中,回家的信念就是那轮皎洁的明月。夜月如水,洒下一地薄凉。茫

茫荒漠之中,宗大伟点火烧草,希望能够向祖国传递出讯息。哪怕与使馆失去了联系,但他始终相信使馆正在尽全力找到他们的位置,也会尽最大的努力为撤侨行动保驾护航。这是一场国民与祖国的双向奔赴,隔山海亦无拦。

狼烟四起,黄沙漫天。历经13个日夜,他们走了326713步,每一步背后都是对祖国的无比信任,终于看到了祖国派来的车辆和人员,大家喜极而泣。影片结尾,万家灯火溢满温馨,人们在祖国宽厚的臂膀之下感受到了阖家欢乐、幸福美满。

“大江流日夜,慷慨歌未央。”身处于这个强大而有责任担当的大国之中,我们无比幸运,祖国是我们温暖的避风港湾,呵护我们成长,保卫我们的权益,关注我们的生活,始终是我们最坚实可靠的后盾。我们也当肩负起新时代青年的责任担当,不辜负祖国的期望,为中华民族伟大复兴中国梦不懈奋斗!

在路上

□ 陈佳姝

今天回家,坐长达十四个小时的卧铺。硬卧。一路上摇摇晃晃慢慢悠悠,带着上海的风无锡的雨,风尘仆仆地北上。

中铺实在狭小,上半身坐不直,半躺在床上喝水,一不小心就湿掉枕头和被褥。只好下来——一只脚费力地踩着壁上延伸出来的、同样狭窄的踏板,万分小心地用另一只脚再去探下铺的软垫,紧紧抓住扶手,青筋凸起的手臂撑着身子,生怕自己掉下去。

像攀岩。脚下是悬崖山涧,引擎声是激流拍石的山谷回音,狭小的铺是繁茂层叠的树枝,爬上爬下多了,我们是穿梭在壁上的猿。

走廊里坐满了人——都是从狭窄空间里逃出来寻一口新鲜空气的。

偶尔去泡一碗面,饿了一天闻到饭香,开心的叫声愈发像猿啼。

熄灯之后爬上床,艰难地翻个身,四周鼾声此起彼伏,侧躺在床上听火车行驶的声音。引擎轰鸣,带着车厢驶过盏盏路灯,原野漆黑,是荒郊月都照不透的黑,远远望去只大概分得清深浅相交处的地平线。小县城的车站灯泡昏黄,卖泡面盒饭和推销旅馆的人举着牌子守在站前。风有些萧瑟,拎着行李等车的旅客把大衣裹紧了些。

想起之前跟朋友开玩笑说实在没票了坐火车摇回去。

真的是“摇”。清晰地感受到车的行驶停靠,一站一站,断断续续的,有人上车有人下车,行驶途中快把五脏六腑都颠出来,还有时不时地来个急刹……

像人生一样。只要向前走,日夜兼程风雨无阻,慢慢的,一步一步的,脚步不停,风景便不停。一路上人来人往潮起潮落,登上山巅穿过谷底,从深夜行至黎明,只要不停歇,从长三角到黄土高原,也不过十四个小时。

短暂的,像人生一样。

本以为这旅程漫长煎熬,十四个小时怎么也走不完,可一觉醒来再抬头,马上就到终点。

有点贪恋这种感觉。

在路上的感觉。

走走停停。躺在床上就能感受车轮转动、起步、加速、急刹,我的心跳与火车并行,最旺盛最磅礴的生命力同汽笛齐鸣。

一直向前行驶,即便轨道既定,也要去见人间四季交替,去见日升日落月盈月缺,江河湖海波澜壮阔,不畏惧远方,也不害怕未知,用一段段枕木拼凑自己的铁轨,鸣最响亮的汽笛声,把目的地刻在心底,然后走完每一站。

我们都在路上。

少年,风华正茂

□ 张皓然

抬头,不经意瞥到了白杨树叶不知不觉又开始发黄飘落;深呼吸,沁人心脾的依旧是那种初入校园时的清爽气息——原来,我们已经大二了。

我一直很喜欢大学里的生活,这里生活真的有一种“我在生活”的感觉,心中是充盈的,眼里是有光的。讲白了,就是这种充实、自由、慢节奏的生活,使我心安愉快。有可能是高中给生活上上了枷锁,但是我更愿意相信眼前的现实。

所以,具体地说就是:清晨校门前的郁金香馨香四溢、阳光下教学楼边的碧竹苍翠欲滴、傍晚宿舍墙上的夕阳与彩霞熠熠生辉、夜里躺在床上吃小零食时的洋洋得意。

到了大学我才懂得,奋斗与享受并不都是熊掌与鱼的关系。因为知识、能力与真理都需要在生活中慢慢吸收与体会,无下限的努力和即时的刻苦所带来的收获相比,性价比实在太低。这就不得不提我们高数老师常常念叨的一句话:“有些同学总觉得自己能一夜逆袭,只要你每天都做好当天的作业,你就能稳过。”确实,高中数学一次都没及格的我,高数竟然上了90。我也没有付出太多的努力,只是在奋斗中享受了属于我的小幸福,结果收益超出了我的想象。总之,太累不好,一分耕耘,一分收获,浓度过高的营养液只会让植物烂根。

大学里还有形形色色的社团,这是我从小学就憧憬的活动。可是初中的摆拍型社团和高中的挂名式社团一度让我心中落灰。到了这里,我才发现大学的社团真的不一样。这一年里我参加了两个社团:一个机器人社团、一个美食文化社。前者有贴心的前辈给我们讲解机器人相关的知识,也给我们小补了一下编程,还有可以分享相同爱好的伙伴们;后者则让我享受了分享美食的乐趣和美食背后的人文历史和人情世故,口福眼福和知识,三重快乐一次满足。

这些社团也许算是一个小小的圆梦吧。

就这样,我挥笔既作诗也作画;我抬眸看花草也览江山;我踱步独木桥也踏大道,少年风华正茂,未来,看尽风花雪月,席前笔墨纸砚,心怀梅兰竹菊,畅度日月星辰。



通向知识殿堂

刘智恒/摄

聚力引智 推进香料香精化妆品学科发展

(上接第2版)北京工商大学原校长孙宝国教授对我校“化学工程与技术(芳香科学与技术)”学科获批为上海市Ⅲ类高峰学科及“芳香科学与美丽健康”创新团队入选上海市高水平创新团队表示祝贺,希望中心加强多方协作创新。张志兵表示,中心可联合高校与企业,共同发表论文、申请专利、联合培养研究生等,更好地为我国香料香精化妆品及其相关产业服务。中心专职副主任、我校香料香精化妆品学部副主任牛云蔚从科研成果、人才培养、平台建设、合作交流、运行管理、发展规划等方面汇报了中心建设成果。黄山科

宏香料股份有限公司技术总监贾卫民、爱普香料集团股份有限公司副总裁黄健等企业代表作了发言。

同时,由中国轻工业联合会组织的“香兰素和缓释香精高效制备及应用关键技术”科技成果鉴定会议召开,颜江瑛、孙宝国、张志兵等十余位鉴定委员会专家出席。汪小帆在会上致辞,他表示,作为国内系统从事香料香精人才培养和科学研究的高校,我校面向香料香精技术科技前沿,不断强化基础理论研究,致力于打破国际公司对香精产品垄断的现状,努力建设成为国内领先、国际一流的香料香精化

妆品领域世界级科技创新策源地。项目负责人肖作兵教授详细汇报了项目研究成果,表示项目组开发了香兰素高效自动连续化生产、新型纳微香精及宏量制备和香气协同与释放控制的香料香精应用关键技术,研发了我国高品质香料香精产品规模化可控制备;发表SCI论文185篇,授权国家发明专利43件,制修订标准4项,获国家级及省部级等奖项5项等。

鉴定委员会专家在审阅材料和质询讨论后认为,项目整体技术达到国际领先水平,一致同意通过鉴定,并建议进一步扩大推广与应用。