

上海市真空学会简介

上海市真空学会成立于1985年,是上海真空科技工作者的学术性团体。学会现有团体会员单位一百余家,个人会员1200名,其中,中科院院士3名,海外院士2名,境外会员4名。学会设有真空设备、真空应用、真空薄膜、真空冶金、真空电子与显示和真空冷冻干燥与保鲜等六个专业委员会。还设有真空科技咨询部;学会专家库;《上海真空》编辑部,还建有上海市真空学会网。

学会的主要任务:

(一)开展学术交流,活跃学术思想,促进真空科学与技术的发展;(二)传播真空科学思想和科学方法,普及真空科技知识,提高真空科技工作者的素质;(三)开展项目论证、成果鉴定、科技评价、标准制订、咨询服务,促进真空科技成果的转化;(四)开展真空继续教育和培训工作;(五)开展民间国际真空科学与技术交流活动,促进民间国际合作;(六)表彰奖励优秀真空科技工作者,举荐人才;(七)编辑出版《上海真空》报、协办《真空技术与设备》期刊等。

学会每年组织学术研讨会、交流会、沙龙等多次。曾举办了全国真空技术交流交易会、中日真空技术交流展览会、中美表面与薄膜物理专题报告会、中德双边真空与表面科学学术讨论会、中法真空产品技术报告会、中意纳米技术报告会、华东三省一市真空学术交流会和上海国际真空展览会、亚洲显示国际会议、纳米电子学国际会议、纳米光电材料与器件国际学术研讨会、中德国际学术研讨会、光伏专家国际研讨会等数十次,为上海和中国的真空科技与产业发展做出了重要贡献。

学会组织开展科普与编辑活动,学会与上海科教电影制片厂联合拍摄了《来自真空的魔力》科普电影,还编辑出版了《硅谷夜谈》《超导热》《冷冻干燥超细粉体技术及应用》等科普著作十余册,其中3册获部市级奖。

学会完成科技咨询服务项目百余,其中,多次荣获上海市科协科技咨询优秀项目奖。还荣获中国科协“第二届金牛奖”、“千厂千会协作行动优秀组织奖”、“第二届全国金桥工程优秀组织奖”

SHANGHAI VACUUM NEWS 上海真空

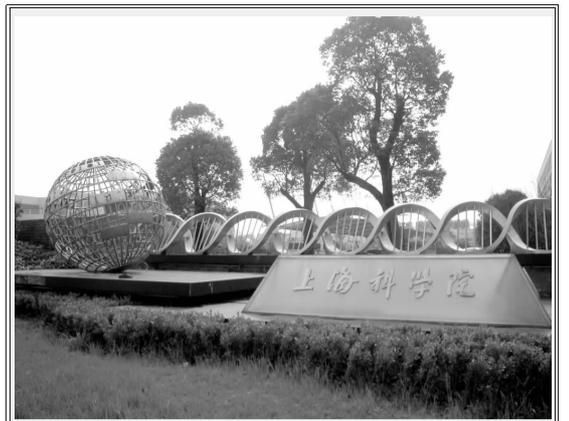
SHANGHAI VACUUM NEWS

上海市真空学会主办

●本报创刊于1990年●

邮件:shanghai.zk@163.com 网址:www.shvs.org.cn

2014年第二期 总第96期 2014年7月5日出版 发至会员 注意保存



上海市真空学会搬迁新址——上海产业技术研究院、上海科学院。

上海市真空学会七届四次常务理事会议顺利召开

2014年6月26日,学会在上海产业技术研究院会议室召开了上海市真空学会七届四次常务理事会议。理事长孙卓主持会议,上海科学院院长、上海产业技术研究院院长钮晓鸣出席并讲话,会议听取了秘书长韩建华通报学会上半年主要工作及下半年主要活动设想;

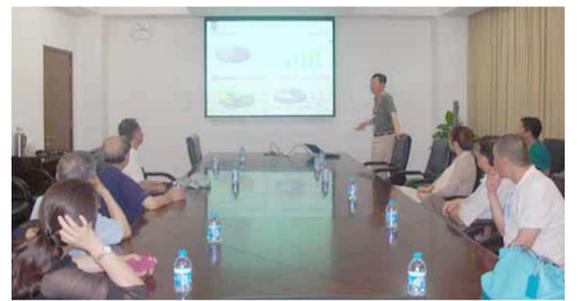


9-10月,学会将举办第十二届上海市科协学术年会——真空科技论坛,将联合张江、金桥高科技园区共同举办,拟邀请国内外专家、学者作大会报告;11月在广州,参加中国真空学会第八届全国会员代表大会和2014年中国真空学术年会;2015年将是学会迎来成立30周年的大喜日子,学会将筹办举行形式多样的活动来庆祝上海市真空学会成立30周年;学会将开展第二届上海真空青年创新奖评审工作,促进真空

青年茁壮成长并为真空行业的发展作贡献。继续开展会员单位的调研活动,加强学会与企业之间的沟通与合作。充分发挥学会人才资源和专家的优势,积极争取市科协科技评价授权资格,为促进真空行业技术进步多作贡献。

各专委会交流了开展活动情况及讨论策划了明年学会成立30周年庆祝活动设想。会议讨论审定了真空技术科技评价工作管理办法和基本程序(见附件);会议还讨论了第二届上海真空青年创新奖相关事宜等。审议通过新加入团体会员单位2家和高级会员9名(见附件)。审议同意上海惠丰真空设备技术有限公司提出因业务发展需要,将原单位理事杨翠玉更换成惠泽民。

下午组织参观了上海产业技术研究院智能制造技术部实验室和中科院上海应用物理研究所上海光源实验大厅中的光束线设备和加速器中控室等,听取了中



国真空学会常务理事、上海光源运行负责人殷立新研究员作《光源基本状况和真空相关部分》的介绍,期间与会者进行了提问与交流,学到了许多新知识。与会代表还饶有兴趣地进行了参观,大开了眼界,增长了见识,上海光源发展至今所取得的辉煌成果以及真空技术在上海光源中的应用给大家留下了深刻印象。

学会七届四次常务理事会议取得圆满成功,常务理事会对钮晓鸣院长所给予学会工作的热情支持和关心表示衷心的感谢!也感谢殷立新研究员的热情接待和介绍。

上海市真空学会

附件:

审议通过新团体会员单位2家:
上海实业真空技术工程有限公司
上海理工大学材料学院

审议通过高级会员9名:
石谦、汪文建、黄伟胜、唐群希、潘铁宝、解星星、顾月亭、徐高翔、李伟。

上海市真空学会真空技术科技评价工作管理办法(草案)

第一条 根据国家有关法律、法规的文件精神,遵循《上海市科学技术协会科技评价工作管理办法》,促进真空技术科技创新及成果转化,规范上海市真空学会(以下简称本会)开展社会化第三方科技评价工作(以下简称科技评价),特制定本办法。

第二条 本办法适用于对法人和自然人自主立项、投入并组织实施的科技计划、项目、成果(以下简称科技成果)进行科技评价。本会专业内容为真空技术的研究和应用,本规则适用于真空技术范畴内的科技评价,按照真空技术科技成果的不同性质和特点,进行科技水平、研发投入效益、产业化可行性、市场前景等经济和社会价值方面的综合评价。

第三条 真空技术科技评价应当遵循独立、客观、公正和科学的原则,保证评价活动依据事实做出评价。

第四条 真空技术科技评价制定的工作程序和评价标准,应运用科学、可行的方法,进行与科技成果相关事项的论证、评审、评议、评估等评价行为。

第五条 本会设立真空技术科技评价工作组,在市科协科技评价工作委员会指导下,在本会理事会领导下,负责对真空技术科技评价工作的组织、指导、协调和监督;真空技术科技评价工作组日常工作,由本会办公室负责。

第六条 本会科技评价工作组是真空技术科技评价的实施主体。从事科技评价的评价机构,其资格由本会理事会认定或取消。

第七条 本会科技评价工作组应当具备下列条件:

(一)具有专业化评价水平和相对稳定的工作队伍;(二)建立必要的动态专家支持系统;(三)具备独立处理分析各类评价信息的能力;(四)具有科学的评价程序和工作规则;(五)有固定的办公场所和必要的办公条件。

第八条 本会科技评价工作组专职人员应当具备下列条件:

(一)具备大专以上学历,具有高级专业技术职称;

(二)熟悉评价工作的基本业务,掌握评价工作的基本原理、方法和技巧;

(三)掌握与真空技术、经济相关的管理知识,了解有关的法律、法规和政策,以及国家或地方的真空科技发展战略与发展态势;

(四)具有一定的真空科技工作实践经验及较强的分析判断能力;

(五)遵守国家有关法律法规和社会公德。

第九条 组成真空技术科技评价专家支持系统的专家应当具备下列条件:

(一)具有高级专业技术职称或在相

应的真空科技专业领域具有较高的专业知识水平;

(二)具有丰富的实践经验、较强的洞察和判断能力,熟悉被评价内容及国内外相关领域的发展状况;

(三)具有良好的诚信和社会公德。

第十条 真空技术科技评价的主体一般包括三方:委托方、受托方和被评价方。委托方是指提出评价需求的一方,主要是拟投资或使用科技成果的法人或自然人;受托方是指受理评价事务的评价机构;被评价方是拥有科技成果的法人或自然人。

法人或自然人本身对其科技成果出于转让、推广、诊断等目的产生评价需求时,真空技术科技评价的主体可以是委托方(同时为被评价方)和受托方二方。

第十一条 真空技术科技评价受理事务不受地域限制。受托方受理委托后,应当根据合同约定的评价对象、内容及评价目标,制定评价工作方案,遴选符合要求的评价专家,自主开展评价工作。无法定理由,任何组织和个人不得干涉受托方的真空技术科技评价。

第十二条 受托方遴选评价专家应当遵守下列原则:

(一)随机原则。参与具体评价活动的专家一般应从动态评价专家支持系统中依据要求和条件随机遴选,必要

时可以遴选一定比例的管理专家、经济学家、在一线从事实际研发工作的企业专家及用户代表参加。

(二)回避原则。与被评价方有利害关系或可能影响公正性的评价专家不能参与评价。已遴选出的专家应主动申明并回避。

第十三条 委托方在征得被评价方同意并不侵犯其权益的情况下,可以采取适当的方式在一定范围内公开评价报告。

委托方、被评价方或者其他法人和自然人对评价结果有异议的,应当在评价报告公开之日起60日内向委员会提出申诉。申诉处理办法另行制定。

第十四条 真空技术科技评价应当有偿服务。

真空技术科技评价合同签订之后,真空技术科技评价的各主体方受《中华人民共和国合同法》约束,应当履行合同约定的各项事宜。本会评价工作组因不可抗力未履行协议,应退还委托方评价费用,具体数额双方商定。被评价方所提供资料若经查实为虚假,受托方有权中止评价,对已收评价费不予退还,对已经完成的评价报告应予撤消,并不再承担相关法律责任。

第十五条 本会评价工作组应当对评价报告的科学性、客观(下转第2版)

2014 真空与薄膜技术年会纪要



5月17至19日在江苏宜兴，上海市真空学会薄膜专业委员会主办了“2014年真空与薄膜技术年会”。参加本次年会的有上海与宜兴市真空薄膜科学与技术界、企业界的同仁，对近年来真空与薄膜技术(包括先进设备)的进展、各自的研究内容和遇到的问题进行广

泛的交流与讨论。出席会议的由来自复旦、上海交通大学、同济大学、华东师范大学、上海普晟生物科技有限公司、无锡宏瑞真空科技有限公司、宜兴经济技术开发区、中国国电光伏有限公司和武汉嘉仪通科技有限公司等单位的代表20余人。会议由学会副理事长、薄膜专委会主任陈国荣教授主持。

会议期间，代表们还参观了中国国电光伏有限公司并与陈锐技术总监、李清来经理进行了交流洽谈，在宜兴经济技术开发区汪光裕研究员带领下进行了交流考察，促进了学科间的交流和学术界与企业界的沟通与合作。

6月4日，学会副理事长陈国荣、秘书长韩建华等应邀考察了上海普晟生物科技有限公司，总经理周军、副总经理、技术总监孙企达分别介绍了该公司的情况并就《无鼠害粮仓示范》《太阳能智能温室(样板)》等合作项目与学会进行了交流洽谈，初步达成合作意向。各自还从不同的研究领域作了深入交流与探讨。

新会员单位简介(二)

会员单位:上海理工大学材料学院

负责人:杨俊和

联系人:李伟

地址:上海市军工路516号

邮编:200093

电话:021-55271682

电子信箱:liwei176@usst.edu.cn

网址: http://clxy.usst.edu.cn/

业务范围:

上海理工大学材料学科专业发展起始于上世纪五十年代的上海国立机械高等专科学校“工模具”专业,其后根据国家学科专业名称调整和学校学科专业发展,先后开设过“材料成型与模具”、“材料成型及控制工程”等本专科专业,并开展了研究生的培养。五十多年来,经过几代人的

努力,先后培养了材料成型与模具等专业人才约五千人。在上海乃至全国材料成型、模具等行业具有一定影响。新成立的上海理工大学材料学院将秉承百年理工“中西合璧的办学传统”与“海纳百川的人文精神”,践行“信义勤爱,思学志远”的校训,植根中华民族材料发展之沃土,融合西方材料研究与创新之精华。不断探索依托新材料产业行业,与产业发展互动;依托学校先进制造业学科群,与学科建设互动;依托若干创新团队,教学科研互动的内涵建设模式。以“让每一个人成才”作为核心价值观,以“卓越人才培养和高水平科学研究”作为发展主题,以“聚人、用人、育人”作为发展主线,努力建设成具有国际影响的、以功能材料的可控制备与应用为学科特色的、教学科研均衡发展的学院。

(上接第1版)性、公正性负责。评价报告是委托方进行科学决策的重要参考依据。有关机构或组织依据评价报告所做的成果认定、技术作价、立项投资论证、司法判决等决策行为,其责任由决策行为方承担。被评价方可根据评价结果和建议,及时调整、改进自身的科技研发活动。

第十六条 本会评价工作组进行真空技术科技评价,应当尊重真空技术科技成果的知识产权,违反法律规定的应当承担法律责任。

本会评价工作组及其专职工作人员和专家必须保守被评价真空技术科技成果的商业秘密和技术秘密,未经委托方和被评价方许可,不得将被评价真空技术科技成果的有关文件、资料和数据以任何方式向他人提供或公开。不得利用真空技术科技评价得到的非公开商业秘密和技术秘密,为本人或他人谋取私利。

第十七条 评价机构违反本办法规定,致使评价结果严重失实的,本会理事会可根据其情节轻重进行以下处罚并向市科协科技评价工作委员会报告:

(一)限期改正;

(二)通报批评;

(三)停止真空技术科技评价业务并整顿;

(四)取消评价工作组资格。

第十八条 参与科技评价的专家,从收到参加评价工作的邀请至评价工作结束,不得擅自与委托方或评价对象所涉及的主体单位或机构进行与评价业务有关的联系。

第十九条 专职人员、专家违反上述规定的,评价工作组有权取消其参加科技评价的资格。

第二十条 本办法由上海市真空学会真空技术科技评价工作组负责解释。

第二十一条 评价工作涉及国防、国家安全等重大利益的,以及涉及政府委托的,按照有关法律和规定执行。

第二十二条 本规则自发布之日起试行。

“新型显示装备与工艺新技术及产学研合作”

成功召开

以新一代有源有机发光显示(AM OLED)为焦点的新型显示产业是国家重点发展的战略新兴产业。为进一步深入了解新型显示产业技术的快速发展、推动装备与工艺的有机融合,上海大学发起倡议并牵头组织的“新型显示装备与工艺新技术及产学研合作研讨会”于2014年4月30日在上海大学延长校区成功召开。该会议得到了国内新型显示面板制造龙头企业和高端半导体装备代表企业的积极响应和大力支持。来自上海和辉光电、上海天马有机发光、上海天马微电子、上海仪电显示材料、华星光电、京东方(北京)、国显光电、维信诺昆山平板显示中心、上海大学等单位的30名技术专家参加了会议。研讨会由上海大学主办,上海微电子装备有限公司、上海凯世通半导体有限公司、理想能源设备(上海)有限公司联合承办。上海大学科技处副处长施鹰教授、新型显示知识服务团队首席科学家张建华教授主持此次会议。

会上,张建华教授介绍了有源有机发光(AM OLED)新型显示产业新技术发展趋势,上海大学前期在“装备工艺”协同创新构建方面的组织和推进工作,以及进一步深化产学研和协同创新计划的思考。来自上海微电子装备有限公司的“国家万人计划专家”周畅产品总监、上海凯世通半导体的“国家千人计划专家”陈炯总经理、理想能源的陈金元副总裁,分别就企业在新型显示高端核心装备-光刻机、离子注入机、等离子增强化学沉积系统(PECVD)领域的开发



进展、技术创新研究做了详尽精彩的专题介绍;针对每个装备专题,与会专家就工艺的实际需求和要求、设备和工艺的对接需求等进行了热烈讨论,受益匪浅!同时,专家们还就AMOLED产业发展的技术方向、设备与工艺融合的新技术产出、产学研协同创新进行了充分的讨论、碰撞出诸多智慧的火花。

与会专家代表一致感谢上海大学组织发起此次会议、感谢上海大学新型显示团队为推动AM OLED新型显示战略新兴产业提供的高质量技术和知识服务。同时也高度肯定了本次研讨会对促进新型显示重大装备技术创新、装备工艺协同创新、产业需求对接、产学研深度融合的重要推动作用,强烈建议常规化、定期化组织此类会议。

让阳光驱动世界
——褚君浩院士做客《十万个为什么》科普系列讲座

世界杯近日正如火如荼地进行。大家都知道,在炎炎夏日举办这一人群密集的世界运动盛会需要很大的场地,当然也会产生巨大的能耗。而位于伯尔尼的瑞士首都球场,由于面积为2000平方米的屋顶使用了近1.7万块太阳能电池板,每年可节约16.7万度的电能。日前,在上海图书馆举办的《十万个为什么》科普系列讲座中,褚君浩院士为公众讲述了太阳能发展的现状和前景。

褚君浩介绍说,目前,以晶体硅为代表的第二代太阳能电池正蓬勃发展,占据了太阳能电池总量的90%。中国在该产业中处于领先地位,但这种太阳能电池在晶体硅材料提纯、电池效率等方面还有上升空间。第二代太阳能电池的特点是低成本,呈薄膜状,材料有非晶硅、砷化镓、碲化镉、铜铟镓硒等。这类电池的研发国外领先于我国。此外,具有新材料、新概念、新结构、新工艺的高效率、低成本第三代太阳能电池也正从各个国家的实验室里不断出现,其中包括燃料敏化太阳能电池、宽光谱多结太阳能电池、有机太阳能电池、化学方法低成本太阳能电池、钙钛矿结构太阳能电池等。美国宾夕法尼亚州立大学小组甚至制造了一种纤维状的太阳能电池,可以像毛线一样用来编织成一件衣服,人穿着它,晒着太阳就可以发电。它的原理是将硅与硼、氢等其他元素混合在一起,转化成温度极高的高压气体,填充到纤薄的有孔光纤中,待冷却后,这些硅混合物可形成3层同心层。纤维呈圆柱型,各个角度都能接收阳光。这种纤维最薄为15微米,用来织成衣服,可为小型的电子设备充电。

褚君浩指出,类似于氯有毒而氯化钠却无毒,虽然镉有毒,但碲化镉太阳能电池材料中碲-镉化学键的键能很高,是镉元素在自然界中最稳定的自然形态,在正常使用中,碲化镉不会分解扩散。据悉,为了实现欧盟可再生能源目标,欧盟已于近日免除了一项关于在太阳能组件制造过程中禁止使用镉的规定。

褚君浩还指出,光伏电站装机成本现已下降到8元~9元/瓦,将来光伏发电可依靠规模、创新、产业链和政策进一步降低成本。我国现有屋顶建筑面积达614亿平方米,屋顶光伏安装潜力在4亿千瓦以上。

(作者:陈怡 责任编辑:chunchun)

和“上海市科协三星级学会”荣誉称号。

地址:浦东张江高科技园区科苑路1278号

邮编:201203

电话:021-51371652

电子邮件:

shanghai.zk@163.com

网址:www.shvs.org.cn

上海太阳能电池研究与发展中心
搬迁启事

上海太阳能电池研究与发展中心因发展需要已搬迁至新址办公:

上海汶水东路888号

2号楼四楼

邮编:200080

电话:021-58971889

传真:021-58971790

电子邮件:mail@sepv.cn

网址:www.sepv.sh.cn

特此公告,请相互转告。

上海太阳能电池

研究与发展中心

2014年4月

(上接4版)一大批科研成果成功应用于奥运会、世博会、国家的半导体、集成电路、芯片设计、国防工业、汽车工业、建筑工程、石化工业、电力工业等,为国民经济建设和国防安全作出了重要贡献。先后获得国家 and 省部级科技奖励共25项,包括国家自然科学二等奖(1999)、国家科技进步二等奖(2003年)、国家技术发明二等奖(2009年)、省部级技术发明一等奖和科技进步一等奖5项、二等奖4项。

【培养目标·教学特色】

培养目标:培养具有扎实的专业知识、较高综合素质的创新性人才、未来的学术和行业精英。

教学特色:专业教育与通识教育相结合、物理与化学相结合、理论学习与实践相结合;鼓励学生积极参加“慕政学者”、“望道学者”、“创新性实验计划”和“挑战杯”等学生科研活动;每年都有一定比例的本科生获得去海外著名大学交流交往的机会,培养“国际化视野”。

【深造·就业情况】

本学科培养的学生深受国内外学术界和工业界的欢迎,毕业生主要是进入世界一流大学深造、或国内学术机构、世界500强企业和国内重点企业就职。已有1人获2008年度全国百篇优秀博士论文奖,3人分别获2007年度、2010年度和2011年度上海市优秀博士论文奖。根据国际ESI学科排名,复旦大学材料科学处于世界同类学科第41位(即位于世界最好的约700所材料研究机构中的第41位)。材料科学系本科生和研究生就业率在我校一直名列前茅。

中国真空学会第八次全国会员代表大会暨 2014 学术年会通知

中国真空学会第八次全国会员代表大会暨 2014 学术年会将于 11 月 7-9 日在广州召开。此次大会由中国真空学会主办,支持单位有广东省科学技术协会、广州市科学技术协会。届时大会将进行换届改选,选举产生中国真空学会新一届的理事会。学术年会将邀请知名专家、学者围绕真空前沿、热点等科技问题作精彩的特邀报告和分会场报告,以进一步加强真空科技各分支学科间及科研机构与企业间的交流。诚挚欢迎会员代表、广大科技工作者踊跃报名参会,鼓励学生代表积极参加学术年会,要求各位理事和常务理事准时到会。真诚欢迎国内外的真空企业对大会给予赞助,并参与大会展区的展示宣传活动。

一、会议时间

11 月 7 日全天报到,领取会议代表证、会议手册、大会文件、《论文摘要集》、餐券等。

11 月 8 日-9 日召开中国真空学会第八次全国会员代表大会暨 2014 学术年会。

11 月 9 日晚代表交流活动。

二、会议地点

广州市珠江宾馆

地址:越秀区寺右一马路 2 号,交通路线见附件 1

三、会议注册费

会议费 1500 元/人,学生代表(凭学生证)900 元

为了广泛交流学术思想,充分展现科技发展的创新思路和观点,为真空领域创造良好的学术环境和条件,促进我国真空事业稳健发展,中国真空学会 2014 学术年会将于 11 月 7 日-9 日在广州召开。大会将设一个主会场和六个分会场。(六个分会场分别是:1、真空科技与工程;2、表面科学与应用;3、薄膜科学与技术;4、纳米科学与技术;5、电子材料与器件、等离子体技术;6、显示技术等)。会议期间将同时召开中国真空学会第八次全国会员代表大会。热烈欢迎全体理事、会员、广大科技工作者、企业代表参加会议并踊跃投稿。

学术交流将采取多种形式:大会特邀报告,分会邀请报告,分会口头报告,张贴报告,以及真空产品推介等。会议期间将颁发 2014 年度“中国真空科技成就奖”和“中国真空科技青年创新奖”,并评选学生“最佳张贴报告奖”。

征文范围:

1. 真空科学与技术、真空工程;
2. 表面科学与技术;
3. 应用表面科学与技术;
4. 纳米科学与技术;
5. 纳米生物与生物界面;
6. 薄膜生长机理、制备技术和应用;
7. 真空获得与测量、质谱分析与检测;
8. 真空冶金与表面工程;
9. 电子材料与器件、真空微电子学;
10. 等离子体物理与技术;
11. 显示技术;
12. 其它相关科学技术。

一、征文要求

1、本次学术会议欢迎与会者踊跃投稿,只需提交论文摘要(中、英文均

可),会议期间住宿自理。

四、会议内容(会议日程如有变化,请以大会第二轮通知为准)

11 月 8 日上午召开第八次全国会员代表大会

- 1、审议并通过第七届理事会工作报告和财务报告;
- 2、选举产生第八届理事会理事;
- 3、召开第八届一次理事会,选举产生新的常务理事,并选举新一届学会领导;
- 4、颁发 2014 年度“中国真空科技成就奖”和“中国真空科技青年创新奖”,表彰和奖励优秀团体会员单位等;

11 月 8 日下午——11 月 9 日全天

大会特邀报告、分会场邀请报告、分会场口头报告、大会张贴报告。

五、论文征集要求

欢迎广大真空界科技工作者踊跃投稿,只需提交论文摘要(中、英文均可)。

1、本次会议的摘要投稿采用网上进行,网站域名:www.cvs.org.cn,将于 7 月 1 日开通。参会者需要先在网站上进行注册,根据摘要模板撰写摘要,并依照网站上的提示提交摘要。

2、大会将出版论文摘要集,为统一摘要格式,请采用网站提供摘要模板编辑。

3、网上投稿时请务必提供报告人、所属的分会编

可),网站上有摘要模板供下载编辑。

2、本次会议的摘要投稿采用网上进行,网站域名:www.cvs.org.cn,将于 7 月 1 日开通。参会者需要先在网站上注册(免费),然后根据摘要模板撰写摘要,并依照网站上的提示提交摘要。

3、开会前将出版论文摘要集。为统一摘要格式,请采用网站提供的摘要模板编辑。

4、网上投稿时请务必提供报告人、所属的分会编号(大会邀请报告除外)、以及报告类型等信息。

5、摘要是否被录用,以及报告类型的决定将在 2014 年 10 月份另行通知作者。

6、对于口头报告,会议准备有多媒体设备,但请自备 U 盘。张贴报告请自己打印好。

二、截稿日期

1、摘要截稿日期:2014 年 9 月 30 日前。

2、摘要投稿过程中,如果遇到学术问题,请与所属会的负责人联系。

3、摘要投稿过程中,如果遇到技术问题,请与中国真空网负责人联系。

4、建议参加《中国真空学会第八次全国会员代表大会》,但不参加学术会议的会员也在网上注册,以便会议收集信息和进行统计。对于上网不方便的会员,可以采用回执注册。

会务联系人:中国真空学会办公室 刘锋

地址:北京市朝阳区建国路 93 号 万达广场 9 号楼 612 室;邮编:100022

电话:010-58208908/58208985 传真:58207735 QQ:2317369989

E-mail: cvs@chinesevacuum.com zgzkxh@chinesevacuum.com

中国真空学会

2014 年 4 月 11 日

号(大会邀请报告除外)、以及报告类型(口头、张贴)等信息。

4、摘要是否被录用以及报告类型的决定将在 2014 年 10 月份另行通知作者。

5、对于口头报告,会议准备有多媒体设备,请口头报告者自备 U 盘。

6、请张贴报告的作者于会前自行打印好张贴报告(尺寸:90CM*120CM),会议报到时至指定区域进行粘贴。

为确保大会准备工作及住宿安排的有序进行,请准确填写会议回执,(会议回执请见附件 1)并务必于 9 月 30 日前传真或邮件至中国真空学会办公室。请参加会议的代表准时莅会(可以在会议期间交纳会费)。

地址:北京市朝阳区建国路 93 号万达广场 9 号楼 612 室

邮编:100022 QQ:2317369989

传真:010-58207735

电话:010-58208985、58208908;

广州联系人:郑新国 13602769498

邮箱:cvs@chinesevacuum.com zgzkxh@chinesevacuum.com

中国真空学会

2014 年 05 月 28 日

2014 年“第二届上海真空青年创新奖”评选通知

各理事单位、团体会员单位:

2014 年“第二届上海真空青年创新奖”推荐工作现在开始,有意提供赞助的国内外企业,请与学会联系。现将有关事项通知如下:

一、候选人应具备的条件,请参阅《上海真空青年创新奖评审办法》,2013 年已推荐申报的人选不用再申报(可以补充材料),继续有效。

二、申报截止日期:2014 年 6 月 25 日。

三、申报材料包括:

1、候选人申请表(电子版和纸质版);

2、两名推荐人分别填写的推荐表(电子版和纸质版);

3、相关证明材料(如:获奖证书、专利证书、发表论文首页等复印件,仅需纸质版);

纸质材料请邮寄或快递。

地址:浦东张江科苑路 1278 号(邮编:201203)上海市真空学会

电话:021-51371652

电子版发至:shanghai.zk@163.com

上海市真空学会

2014 年 6 月 9 日

2013 年度中国真空学会硕士生奖学金及优秀论文奖学金**评选结果公示**

中国真空学会奖励评审委员会于 2014 年 6 月上旬对 2013 年度“中国真空学会真空科学与技术硕士生奖学金”及“中国真空学会真空科学硕士、博士优秀论文奖学金”进行了投票表决,现将结果公布如下:

一、中国真空学会真空科学与技术硕士生奖学金获得者:

曹 奇 东北大学
洪德雪 北京大学
孔祥峰 昆明理工大学
孙鸣霄 兰州大学/中国科学院微电子研究所
杨长青 兰州空间技术物理研究所

二、中国真空学会真空科学硕士、博士优秀论文奖学金获得者:

陈 越 清华大学
梁 佳 北京大学
周海洋 中国科学院物理研究所
朱圣清 东南大学
王 楠 上海交通大学

上述评审结果自即日起公示,如有异议,请于 6 月 28 日之前(含)与中国真空学会联系。

联系人:张敬民,电话:010-62751773, email: zgm@pku.edu.cn.



上海光源与同步辐射

上海光源是一台高性能的中能第三代同步辐射光源,它的英文全名为 Shanghai Synchrotron Radiation Facility,简称 SSRF,于 2009 年投入运行并向用户开放。它是我国迄今为止最大的大科学装置和大科学平台,在科学界和工业界有着广泛的应用价值,每天能容纳数百名来自全国或全世界不同学科、不同领域的科学家和工程师在这里进行基础研究和技术开发。上海光源主体由加速器装置和光束线装置组成。加速器装置包括一台能量为 150MeV 的电子直线加速器,一台周长为 180 米、能量为 3.5GeV 的增强器,一台周长为 432 米、能量为 3.5GeV 的电子储存环。每条光束线装置由前段区、光束线和实验站组成。目前有 7 条光束线在向用户开放,6 条光束线在最后调试中。

同步辐射是由以接近光速运动的电子在磁场中改变运动方向时所产生的电磁辐射,其本质与我们日常接触的可见光和 X 光一样,都是电磁辐射。由于这种辐射是 1947 年在同步加速器上被发现的,因而被命名为同步辐射(Synchrotron radiation)。由于同步辐射造成的能量损失极大地阻碍了高能加速器粒子能量的提高,因此在早期同步辐射被作为高能物理极力要排除的因素。后来,人们发现同步辐射具有常规光源不

可比拟的优良性能,如高准直性,高极化性,高相干性,宽的频谱范围、高光谱耀度和高光子通量等。从 70 年代开始,发达国家逐步开展了同步辐射的应用研究,其卓越的性能为人们开展科学研究和应用研究带来了广阔的前景,因此在几乎所有的高能电子加速器上都建造了同步辐射光束线,以及各种应用同步辐射光的实验站装置。

同步辐射自 1947 年诞生以来,已有近 60 年的历史,随着应用研究工作不断深入,应用范围不断拓展,对同步辐射光源的要求也不断提高,并经历了三代的快速历史发展阶段。第一代同步辐射光源是寄生于高能物理实验专用的高能电子对撞机的兼用机,如北京光源(BSR)就是寄生于北京正负电子对撞机(BEPC)的典型第一代同步辐射光源;第二代同步辐射光源是基于同步辐射专用储存环的专用机,如合肥国家同步辐射光源(HLS);第三代同步辐射光源是基于性能更高的同步辐射专用储存环的专用机,如上海光源(SSRF)。目前世界上已建成的第一代同步辐射光源有 17 台,第二代有 23 台,第三代有 18 台,正在建设和设计的第三代同步辐射光源有 7 台。每天有上万名科学家和工程师同时使用这些同步辐射光源,从事前沿学



科研究和高新技术开发。

第一代、第二代、第三代同步辐射光源之间的最主要的区别,是在于作为发光光源的电子束团尺寸或电子束发射度的迥异。例如第二代的合肥同步辐射光源,其电子束发射度约 150 纳米弧度,而第三代的上海光源,其电子束发射度约 4 纳米弧度,二者相差近 40 倍,结果得到的光亮度差 1600 倍,近三个量级!另一显著差别是可使用的插入件的数量悬殊。插入件是由按一定周期交替排列的弯转磁铁组成的特殊光源元件,能产生高通量、准单色的同步辐射。第二代光源仅能安装几个插入件,而第三代光源可有十几个到几十个插入件。由于插入件产生的光较之弯转磁铁产生的光具有更高的亮度和更好的性能,插入件数量的多寡可直观地表征光源的性能。

上海实路真空技术工程有限公司

上海实路真空技术工程有限公司——是华东地区一家集研发、设计、生产、安装调试、销售和服务于一体的专业真空设备实体型制造厂商,竭诚为广大客户提供真空技术的全面解决方案。

实路真空——位于上海市嘉定区陈翔路 58 号 E 幢,占地面积 2500 平方米左右,有独立的生产加工车间及封闭式安装调试间,地理位置便捷。公司拥有一支高素质的真空专业队伍,具有良好的研发设计、生产制造、客户支持等能力,长期与全球知名的真空产品制造商保持良好的战略合作伙伴关系。公司汇聚了国内真空行业的资深专家、专业技术人员和良好的管理团队,他们熟悉真空、机械、高温、低温、镀膜、材料、检漏和自动化控制等专业,也深谙现代企业管理内涵,从而使实路真空自 2007 年创建以来,一直保持稳定、可持续化发展。

实路真空——注重产品及服务质量,深知必须有一套完善的质量管理体系方可保证其提供的产品及服务质量,实路真空于 2011 年通过了 ISO9001 质量管理体系认证,拥有一套完备的项目运作流程。

实路真空——以(超)高真空真空技术为基础,主要面向高温、深冷、检漏等应用方向发展,目前主要业务范围涉及:(超)高真空科研非标设备、(超)高真空排气台、高真空钎焊炉(除气

炉)、(超)高真空深冷设备、真空镀膜机、自动化氦质谱检漏设备、真空零部件及阀门等。从实路真空成立以来,研制生产了具有自主知识产权的成套真空应用设备上百台(套)。其中部分设备得到国外用户的青睐,远销美国、新加坡、荷兰、西班牙等地,为中国真空应用设备赢得了尊重。

实路真空——始终坚持真实客观、以人为本,追求技术领先及卓越管理的理念。“真实、努力、专业、从容、和谐”做为实路真空企业文化的集中体现,努力使实路真空成为全体员工实现其理想和梦想的平台。

实路真空——与国内一些重要的科研院所、大专院校、工业、顶级的国外真空产品厂商保持了长期良好的合作,且实路真空逐渐在一些国家重大项目中承担工程及研发制造工作。“实路真空”正在得到众多客户的一致好评,我们期待与更多的客户建立长期的战略合作伙伴关系。

实路真空的优势

根据客户需求,专业的研发设计制造

部门建制齐全,拥有高素质的专业团队

提供全面的真空、高温、深冷、检漏的解决方案

规范的项目运作流程及服务体系

以人为本的科学规范的管理体系

广泛的国际合作

上海市计量测试技术研究院

★科学研究

SIMT 长期致力于计量技术、检测技术、分析测试技术和方法、技术规范和方法以及应用技术等方面的科学研究。平均每年承担并开展的科学研究课题约 50 项。上世纪八十年代至今,SIMT 完成的科学研究成果达 1000 余项,其中,荣获国家科学技术进步奖 3 项,国家部委和上海市科技进步奖 50 余项,有许多研究成果填补了国内空白,达到国际同期先进水平。

SIMT 始终坚持将科学技术与经济建设紧密结合,积极参与国家和地方许多重要建设项目中的科技攻关。我国自主生产的第一块手表、大规模集成电路用硅材料的国产化攻关、大众桑塔纳轿车的国产化攻关等都有 SIMT 的参与。在南浦大桥、金茂大厦、上海国际航运中心、上海证券交易所、浦东国际机场、秦山核电、上海光源、大飞机项目、上海世博会等重大工程和现代化设施的建设中,SIMT 都做出了突出的贡献。

为了提高我国的计量检定和检测技术水平,SIMT 在计量基准器的研制和建立中也不断取得成绩。研制并建立的部分计量基准、计量标准装置已经达到了国内或国际同类装置的先进水平。SIMT 长期致力于标准物质的研究和开发,已经研制并经国家批准向社会发放的国家一级和二级标准物质达 307 项,成为我国量传体系的重要组成部分。

复旦大学材料科学系

新材料、信息技术和生物技术是 21 世纪的三大主要发展领域,其中,新材料又是汽车、航空、通讯、家电、IT、生物医药、国防、交通运输、城市建设等基础。本系前身是材料科学研究所,1982 年复旦大学为了适应国民经济的发展,组织物理系、化学系部分人员设置,是国内综合性大学中最早设立具有工科性质的材料学科的几个单位之一,1986 年 3 月正式建立校直属的材料科学系。学科领域和具体研究方向的设置宗旨是避免与传统工科院校的金属、陶瓷、混凝土等大材料重复,根据国家和上海市的经济发展需求,结合复旦大学的特点,力求从“特、新、功能”三个方面开展功能材料与器件的设计、制备及其构效关系研究和应用开发。

本科专业 3 个:“材料物理”;“材料化学”;“电子科学与技术(功能材料方向)”

硕士点 4 个:“材料物理与化学”;“材料学”;“物理电子学”;“材料工程”工程硕士点;博士点 4 个:“材料物理与化学”二级学科、“材料学”二级学科、“物理电子学”二级学科、“材料科学与工程”一级学科;博士后流动站 1.5 个:“材料科学与工程”、“电子科学与技术(部分)”;

重点学科:“材料物理与化学”国家重点建设学科;“材料物理与化学”上海市重点学科;“材料科学与工程”上海市一流学科(B 类);“物理电子学”纳入“电子科学与技术”一级国家重点学科建设。

主要研究方向和科研机构:功能聚合物薄膜材料;半导体光电材料与器件;新型能源材料;材料可靠性与设计等。基地:国家微电子材料与元器件分析中心;国家教育部先进涂料研究中心;专用材料与技术国防重点实验室;上海市高校电子与光电子材料及器件分析技术工程研究中心;TFT-LCD 关键材料及技术国家工程实验室(参与);复旦大学光纤研究中心等。

【师资力量】

材料科学系师资力量雄厚,现有教职工 78 人,其中教授和博士生导师 27 位(含国防口聘任教授 1 位)、副教授 28 位,约 50%的教师具有海外著名大学和科研机构留学经历。有教育部“长江学者奖励计划”特聘教授 1 人、国家杰出青年基金获得者 2 人、国家“青年千人”2 人、国家“青年拔尖人才”1 名、国家自然科学基金优秀获得者 2 人,以及一大批教育部跨(新)世纪人才、上海市优秀学科带头人、上海市领军人才、上海市东方学者、上海市曙光学者、上海市启明星、上海市浦江人才、上海市晨光人才以及复旦大学特聘教授等。孙晋良院士、褚君浩院士等为我系兼职教授、德国 Hartmann 教授为我系名誉教授。

【科研状况】

近五年来,本系教师共承担和完成了包括国家“973”、“863”、国家自然科学基金、总装备部、国防科工委、教育部、上海市等各类重大重点项目,以及企事业单位委托项目共计 250 余项,累计到款科研经费 15000 多万元,取得了一大批重要的理论和具有自主知识产权的实际应用成果;平均每年发表 SCI 论文 100 余篇,其中近一半发表在 IF3.0 以上的国际著名期刊上;五年累计获授权国家发明专利超过 100 项;科研人均产出一一直处于复旦大学各院系前列。(下转 2.3 中缝)