

简讯

中国工程热物理学会年会举行

本报讯 “中国工程热物理学会 2010 年工程热力学与能源利用、热机气动热力学和流体机械学术会议暨国家自然科学基金项目进展交流会议”近日在东南大学举行。会议由中国工程热物理学会主办,东南大学能源与环境学院承办。来自国内外高校、研究机构的多位院士等近 600 名专家学者参加了会议。

中国工程热物理学会成立于 1978 年,由工程热物理学家吴仲华创办,现有会员 5000 余人,设有工程热力学、气动热力学、传热传质学、燃烧学等 4 个学科分会和多相流、流体机械两个专业委员会,学会与中国科学院工程热物理研究所合办的《工程热物理学报》是我国该学科领域的最高学术刊物。(王卉 杜建一)

吴东魁国际艺术基金正式成立

本报讯 由北京市长江科技扶贫基金会、吴东魁艺术馆、贵州读书援助协会联合设立的吴东魁国际艺术基金近日在京宣布成立。贵州省委书记栗战书发来贺信,贵州省政协副主席马文骏等出席发布会。

据悉,吴东魁国际艺术基金将长期开展吴东魁艺术学校捐建活动,启动“亚非地区青少年艺术人才培养公益计划”,计划以吴东魁艺术希望学校为培养基地,为青少年追求书画艺术义务提供学习条件、培训师资和成才途径,同时计划面向亚非发展中地区开展捐赠项目与活动。

在活动现场,我国著名书画家吴东魁向贵州省乌当区新堡学校和黔西南自治州剑河县各捐 30 万元,用以建立吴东魁艺术希望学校。至此,吴东魁已捐助 26 所希望学校。(柯讯)

中国生态小康论坛在太原举行

本报讯 2010 第三届中国生态小康论坛近日在山西省太原市举行,主题为“低碳经济与产业转型”。全国政协人口资源环境委员会主任张维庆、中华环保联合会副主席李育材、中宣部原副部长龚心瀚出席论坛并讲话。

出席论坛的专家学者就城市低碳转型、企业绿色发展进行探讨,并对集体林权制度改革在低碳经济中的重要作用和碳储量增汇在建设小康社会作出的贡献给予充分肯定。

李育材在题为《林业在发展低碳经济中大有作为》的发言中说,要充分肯定和发挥林业在发展低碳经济中的特殊作用;加快植树造林步伐;鼓励企业自愿参与造林增汇减排;启动实施森林经营工程;开展碳汇造林试点及计量监测;加强科学研究;加强宣传,引导全社会参与低碳发展。(程春生)

“中国标准”向世界看齐

国际互联网工程组织大会首次在中国举行

□丁佳

“这次我们提交了两个关于电子邮件的草案。”中国互联网络信息中心(CNNIC)主任、中科院计算机网络信息中心研究员毛伟说,“将来全世界的人使用电子邮件时,就会有中国工程师的贡献。”

11 月 12 日,国际互联网工程组织(IETF)第 79 次成员大会在京东落幕。来自 65 个国家和地区的知名互联网技术专家、学者和工程技术人员 1200 余人参会。本次历时 5 天的会议由清华大学主办,中国互联网协会和 CNNIC 协办。

IETF 是谁?

互联网之所以能为人们带来开放、便捷的生活体验,是因为有许许多多条标准和协议支撑着它在世界各国畅通无阻地运转。而一直在幕后致力于维系网络运转的人,就来自 IETF。

IETF 是世界上唯一——一个国际性、非政府、开放的互联网技术开发和标准制定组织。自 1986 年成立以来,已发展成为全球互联网领域最具影响力和权威的技术组织。

IETF 大会每年举办 3 次,通过 IETF 大会提交、讨论和确认的技术标准已广泛应用于今天的互联网。

IETF 的使命是编写高质量和有用的技术与工程文档,以影响人们设计、使用和管理互联网的方式,使互联网更好地运转。这些文档包括协议标准、最佳现行实践以及各种参考文档。

有趣的是,IETF 没有会员制,其绝大多数参与者都是志愿者,领取薪水的人少之又少,这为 IETF 营造出一种开放、共赢的文化氛围。

IETF 主席 Russ Housley 说:“没有人主导互联网,多人合作才能使互联网运转。每个人对互联网都有自己独特的观点,这种多元化有时使我们难以达成共识。但当我们的最终达成共识时,结果往往会更好、更明晰,也会获得更多的支持。”

新兵迎头赶上

中国第一个真正意义上的互联网链接起源于 1994 年。经过 16 年的发展,目前我国网民数量已经达到 4.2 亿,居

全球之首。中国在互联网技术应用与创新上也得到了长足进展。

“中国拥有全世界最多的互联网用户人数。”清华大学计算机科学与技术教授、下一代互联网国家工程实验室主任吴建平说,“但在技术上,我们只能说是新兵。”

直到最近 10 年,中国才开始涉足互联网技术开发,参与技术标准的制定。尤其是在互联网标准制定方面,最近几年我国取得了突出成就。截至 2010 年,以

我国研究人员和机构为主制定的互联网标准(RFC)共有 17 个,仅 2010 年一年就达到了 9 个,超过了历史总和。

包括清华大学、华为、中国移动、CNNIC 在内的科研机构和企业也已广泛参与到国际互联网标准的制定中。其中,清华大学累计向 IETF 提交互联网技术标准草案 25 项,其中已有 5 项获得批准。

而这些互联网标准的质量也在不断提高。中国教育和科研计算机网网络

中心、清华大学信息网络工程研究中心主任助理陈志文对《科学时报》记者说:“与过去相比,最近几年一个最明显的变化,是现在我们制定的标准已经直接涉及到互联网最核心的技术领域。”

而日前在荷兰举行的 IETF 第 78 次大会上,吴建平获得了国际互联网协会的最高荣誉——波斯塔尔奖,这是中国人第一次获得这一奖项。国际互联网协会总裁兼首席执行官 Lynn St.Amour

说:“这个奖是为了表彰他在支持互联网发展方面所作出的贡献。”

IETF 来到中国

毛伟回忆起 10 年前去美国参加 IETF 会议的情景:“那时候从内地去参加会议的中国人不超过 5 个,由中国制定的标准也只有来自清华大学的 1 个。”

近年来,随着中国互联网的发展和科技进步,参加 IETF 大会的中国互联网专家和技术人员越来越多,现在已经成为仅次于美国的第二大参与国。而今年北京会议的中国参会人数已经达到了 366 人。

Housley 说:“IETF 的任务是不断推动互联网的工作,我们一直在寻求广泛的参与。中国参会人员与日俱增,因此我们选择在中国召开会议,也是非常正确的时间。”

中国工程院院士、中国互联网协会理事长胡启恒说:“IETF 会议在北京举办,是中国互联网业界一个难得的机会,能近距离地与许多互联网技术的创始人、发明人、互联网重要协议的起草人面对面地深度交流,将激发中国互联网业的学习和创新,极大促进、帮助我们赶上世界互联网的发展步伐。”

吴建平表示,“由互联网大国变成互联网强国,核心就是要在互联网技术与标准上获得突破。IETF 选择此时在北京举办此次大会,有着特殊的意义。这既是对中国互联网发展的肯定,也是对中国在互联网技术研究与发展上寄予厚望,相信中国的科研人员在互联网技术领域为世界互联网的发展作出突出贡献。”



香港理工大学日前授予 6 位中国科学院或中国工程院院士“杰出中国访问学人”称号。他们分别是哈尔滨工业大学杜善义、获世界医学及生物学超声联合会领先进奖的复旦大学讲座(首席)教授王威雄、建筑技术领域唯一一位院士吴锡荣、获陈省身数学奖的北京大学教授文兰、获全国科学大会奖的南京大学超导电子学研究所所长吴培亨以及有国家大坝抗震学科领域“开拓者”之称的大连理工大学教授林皋。

据悉,“杰出中国访问学人计划”由香港理工大学自 1994 年推出,每年授予 4—6 位在中国内地选取的学、德双馨的学者“杰出中国访问学人”称号。该计划除了表彰各位学者的突出学术贡献外,更是为了促进学者间的相互交流,加强香港与内地学术科研单位的紧密联系。(解维华 好诚)

中国科大获国际基因工程机器竞赛两枚金牌

本报讯 2010 年国际基因工程机器大赛(IGEM)日前在美国麻省理工学院落下帷幕。中国科大派出的两支代表队干队和湿队在众多高手中脱颖而出,各摘得一金,成为这次大赛中唯一获得两枚金牌的大学。另外,干队还获得了含金量更高的单项奖“最佳软件工具”奖。

据悉,来自全球 125 所大学的 128 支队伍参加了今年的激烈角逐,其中

包括麻省理工学院、哈佛大学、斯坦福大学、加州大学伯克利分校、剑桥大学等知名高校,中国内地的北京大学、清华大学、复旦大学、上海交大、浙江大学等多所高校也参加了这次竞赛。

中国科大干队和湿队参赛的题目分别是“玩游戏合成生物学”和“构建基于细菌微室的蛋白质人工细胞器组装平台”。前者是面向非合成生物学研究人员,甚至是生物学领域以外的

研究人员,开发介绍合成生物学的游戏软件,通过一个游戏来帮助玩家了解合成生物学,设计和改善生物系统,解决科学问题。而湿队的课题是在大肠杆菌体内构建许多蛋白质小盒子,在盒子里装上能够进行各种反应的酶,使酶反应在这些小盒子中进行,从而降低一些中间产物对大肠杆菌细胞的毒性,同时也可避免大肠杆菌本身对这些酶反应的干扰,以提高各种有

用物质如蛋白质的产量,增强大肠杆菌生产有用物质的能力。

IGEM 是国际上合成生物学领域的顶级大学生科技赛事,由美国麻省理工学院于 2003 年创办,2005 年发展成为国际赛事,每年都吸引了全球的顶尖学子参加。同时,竞赛还受到 Nature、Science 等著名刊物,以及 BBC 等传统媒体的关注并进行专题报道。(杨保国)

此处能起龙 腾飞邈云天

(上接 A2 版)

2010 年 8 月 30 日,海西研究院建设领导小组副组长洪茂椿院士,在福州会见了来访的台湾工研院董事长蔡清彦博士一行,洪茂椿向蔡清彦介绍了海西研究院总体架构和进展,希望今后海西研究院与台湾工研院加强交流与合作,共同推动闽台科技发展。

蔡清彦介绍了台湾工研院的成功经验,认为围绕具有产业价值的项目进行前瞻性的研发等做法,可资海西研究院的建设借鉴。以“先行先试,同行共试”为理念,双方还就海峡两岸科技合作交流中心的合作事宜进行了磋商。

两岸亲缘的血不仅浓于水,也不能像海峡的海水那样苦涩。2009 年 11 月 26 日,在福州举行的海西高科技产业发展论坛上,闽台两地的代表就提出,除了“先行先试”,还要“同行共试”。

福建省副省长李川莅会说:闽台两地应先行先试、同行共试,开展科技发展的前瞻性研究,联手制订科技合作规划;创新两岸科技产业合作模式,组建“混编”机构,共同研究推进 LCD、LED 等合作专案;共建两岸交流合作的区域创新体系;加强科技人才交流和创业投资合作;完善协会交流平台,建立日常化交流机制;营造闽台科技交流合作的良好环境,促进两岸产学研携手合作,共同应对全球竞争。

台湾中华经济研究院顾问、台湾大学教授蔡清彦作了《台湾科技产业发展与两岸合作展望》的主题演讲,认为闽台高科技产业合作潜力巨大,并提出了“闽台一体,不分主客”的主张,强调当前闽台应加强 LCD、LED 两大产业的互补性合作,共同把握合作发展的先机。

“海西研究院要面朝广阔大海,和台湾研究机构建立密切的合作关系,通过现在一些专项的、单项的合作,今后走向更全面的、更系统的合作。”福建省副省长李川对《科学时报》记者披露:“和台湾实质性的合作研究将从 LED 展开,我们双方优势互补,台湾在材料上是弱项,而这正是我们的长项。现在海峡两岸都在进行紧锣密鼓的准备,合作成果也已呼之欲出。”

助力“福建制造”突围

2006 年 12 月,福建中科万邦董事长何文铭第一次见到了洪茂椿,这位他闻名已久的院士儒雅干练,给他的

第一印象是“平易近人”。中科院与莆田市的人才科技项目对接会一年一度,在此,万邦公司“对接”上了中科院福建物构所。

“我是搞技术出身,不太擅长搞人际关系,能够得到洪院士他们的指点和支持,我真是无比荣幸!”何文铭说。

何文铭对中科院和洪茂椿或许有“盲目崇拜”的倾向,但从他现说的这句话,人们至少可以看出,他当时作出的基本判断并未走眼:有中科院物构所作全力支持技术支撑,万邦公司的发展后劲十足!

“研究所 2006 年 LED 正部署研发,我在莆田时见到了何文铭。他所提及的科技需求我们都能做,他自己也一直在作研究,我觉得这个公司很特别,就开始一直关注。”洪茂椿对记者介绍说:“过后我带了福晶公司的领导、研究所的科技人员去万邦公司,凝练出一些科学问题。这样的基础应用研究有明确的目标导向,很适合我们的定位、特别是今后海西研究院的定位。不仅将我们的研究体系建立起来,也扶持帮助了万邦公司。”

莆田这片血脉中流淌着经商基因的土地上,四处都闪烁着民营资本的星星之火。早在上世纪七八十年代,莆田的许多家庭作坊式企业就开始生产电光源,何文铭觉得自己已进入这一行,是件再自然不过的事。但在屡创辉煌的同时,何文铭也屡感自身研究后劲的匮乏,曾一度离开创业的莆田十余年而转赴深圳。

这次与中科院物构所的“无缝对接”,促使了何文铭下决心“班师回乡”。

2009 年 4 月,万邦公司与中科院物构所达成了长期战略合作协议,这相当于给万邦公司这枚蓄势待发的火箭注入了推进剂。中科院物构所控股的福晶科技公司,与后来更名的福建中科万邦光电公司在原有技术合作的基础上,共同申报成功 2009 年度福建省重点科技项目,推进大功率 LED 路灯关键技术开发与产业化,凭借强大的技术支持力量,中科万邦再度跃上了新的发展空间。如今,中科万邦的 LED 照明产品主要以外销为主,出口价格为普通节能灯的 4—5 倍。

“我们未来的科技成果应用目标中,也包括新一代激光显示、信息通信关键器件、白光 LED 节能照明、新一代的大尺寸 LED 背光源等。”中科院

物构所研究员、正在筹建海西先进制造技术集成研究所的林文雄对记者介绍:“这些应用目标的课题选择,许多都是直接来自海西的区域经济需求,来自中科万邦这样的企业需求。从台湾方面而言,有了海峡两岸科技合作交流中心这个窗口和平台,很多高新技术和产业也都可以向大陆转移,中科万邦的具体实践就是很好的一个例证,接下来,我们还要和中科万邦成立一个联合实体。”

何文铭对中科院、对物构所的深刻认识,走在了一些“好龙”的“叶公”前面。他正在试图创造并全力推进“万邦模式”:对地方而言,引进一个企业、带动一个技术、形成一个产业,打造一个良好的投资环境,激活各种生产要素,从形成国际上各种资源的集聚,催生一个城市新兴支柱产业的诞生和发展。

莆田是福建、也是海西的一个缩影,背负着工业化初期原始积累的创伤,多年来始始终终不掉制造业中“技术含量低、高污染、低利润”的沉重包袱。现在,中科院物构所和中科万邦共同创造的“万邦模式”,正在助力“莆田制造”突围,我们也拭目以待,海西研究院助力“福建制造”的突围。

领军人才和“未来之星”

在接受本报记者采访时,福建物构所分管人才工作的副所长曹荣说:“无论是海西还是海西研究院,都要做到‘先行先试’,怎么行?怎么试?我们最近一直都在深入探讨。人才资源是第一要素,海西研究院的布局,有相当一部分是工程技术和产业化,需要优秀的工程技术人员,就不能按搞基础研究的人才加以引进。我们必须采取分类的考核,对不同类型的人才,考核的机制不一样。”

“我们现在引进的人才,必须瞄准海西研究院的未来发展,而对引进来的优秀人才,我们也要制定相应的人才政策,解决引进人才过程中存在的一些实际问题。”曹荣说:“海西研究院要引进的工程化、产业化人才,我们要让市场评价,让市场认同。中科院引进的优秀人才有自己的标准,和市场认同的人才标准存在一定差异,所以,我们在‘先行先试’的过程中,就要探索一些自己的机制和标准,争取在薪酬等机制上有所突破。真正能够引进一

批不同类型的高素质人才”,海西研究院才能做得风生水起。”

福建省第一个引进人才的计划方案出台,最早可以追溯到 1992 年。2010 年初又制定出台的《福建省引进高层次人才管理办法》等 3 个文件,拨出每年 2 亿元的专项资金。李川对记者说:这每年 2 亿元的专项资金,现在是钱在等着人来花,现处在一时花不出去的阶段。为此我们还批评了一些地方单位,为什么有这样的人才吸引奖励政策,你们却还拿不到手?

“人才计划不仅要考虑引进的力度,还要考虑人才队伍今后的稳定。如果在引进来的人才中,他的一些困难和问题没有得到解决,导致这个人才最终跑掉,那就是我们福建省的一个事故。”李川与本报记者探讨说:“优秀人才怎么合理评估?既不能用物理的方法称一下,又不能用化学的方法测一下。所以,我们对人才成长要采取宽容的态度,根据实际情况制定考核的标准,不能苛求今天刚种下一棵树,明天就要让它长出可食用的水果。”

“我们的事业发展,需要不拘一格引进领军人才”,洪茂椿透露,中清能发动机公司的总经理吴明辉,作为海西研究院引进的一位领军人才,拟参与筹建海西研究院动力工程研究所,并出任该所的所长。

而就在日前,据中共福建省委人才工作领导小组公布,在今年的引进高层次人才创新创业人才名单中,福建物构所的郑庆东、何长振两位研究员通过最终答辩入选。

一批“70 后”年轻研究员的异军突起,成为海西研究院的“未来之星”。叶宁 1998 年在物构所博士后毕业,1999 年去新加坡做博士后,2000 年之后在美国工作 4 年,2004 年 9 月底入选“百人计划”回国。现在,叶宁配合牵头的物构所副所长黄忆东,正在参与筹建海西材料工程研究所。

叶宁对本报记者介绍:我们 1993 级在物构所一共有 12 个研究生,毕业后到国外深造和工作的,现在已经回到物构所的有 6 个。最初是黄丰、林璋夫妇,他俩 2003 年底从美国回到物构所,就像是先行播下的种子,也像是“内应”的榜样,大家从国外回来都通过他们先取得联系。接着从国外回来的依次是我、陈学元、苏伟平、苏辉,其中有 5 个人是“百人计划”的人选者。

“我们 1993 级研究生从国外回来的 6 个人,虽然搞的学科方向不太一样,但都可以进行学科的交叉与合作,在项目上也有一些配合,如福建省的一个重大科技项目,由搞纳米的黄丰牵头大家一起做,现在正在组织一个创新群体。”

“再比如我和苏伟平的合作。我做晶体生长,他做化学,从事金属配合物催化的新一代交叉偶联反应研究。福晶公司最近想重点发展的一个晶体,阻碍之一是原料的制备和提纯,国内晶体因为原料不好,往往需要高成本进口高纯原料。苏伟平自然而然地就想到与我合作,我们基本上把研究的各个环节突破了。”叶宁等 6 位青年才俊回国后的“抱团”,效应也由此可见一斑。

承载海西加速腾飞诸多梦想

中科院福建物构所即将将迎来建所 50 周年,又适逢中科院历史上的第三任院长、已故的卢嘉锡先生诞辰 95 周年,吴新涛院士“缅怀之心复炽,庆贺之情潮涌”,写下了《西河畔吟草》一诗。“惟此寄意笔端,并与同事共勉”,或可代表福建物构所老中青三代人的心声。

“滨江一清境,绰约两丘山。景幽傍啼鸟,林茂栖鸣蝉。怡然逢盛世,谈笑笑当年。沫若赋诗捷,嘉锡创业难。”福建物构所由我国著名的化学家、教育家卢嘉锡院士创建于 1960 年,经过 50 年的发展和几代人的艰苦奋斗,目前已经发展成为国内外有特色、有影响的结构化学和新晶体材料的重要综合研究基地之一。

“壮志探幽隐,硕果苦奇寒。”吴新涛在诗中自注:“‘硕果苦奇寒’引自卢嘉锡《咏志》诗:‘香花争吐艳,硕果苦奇寒,岂为根不深,枝欠壮?’劲草傲疾风,险峰迎峭将,竟相坚远志,庆新功。”“硕果苦奇寒”句,喻“文革”时物构所的科技工作遭受重创。

“门敞广纳贤”,自 2001 年进入中科院知识创新工程以来,福建物构所聚集众多贤才,围绕“基础研究和高新技术创新为主,大力促进高技术产业化”的战略定位,进行了学科凝练和科技创新,创建了 4 个科技创新平台,以及 10 个研究室的研发体系,构筑了具有福建物构所特色的科技创新价值体系,“知识创新—技术创新—工程产业

化”三者的衔接与互动,被全国人大常委会副委员长、中科院院长路甬祥誉为“金三角”。

“楼高宜望远”,福建物构所眼界高远,50 年来成果迭出,先后荣获国家和省部级科技成果奖 220 余项,其中获省部级(院)级科技奖一等奖以上重大成果 24 项,并在此基础上获国家科技三大奖及中科院科技进步奖特等奖 11 项;中国发明专利金奖 2 项,第三世界科学院化学奖 1 项、美国光电电子工业技术成就奖 1 项、何梁何利基金科学与技术成就奖 1 项、首届陈嘉庚物质科学奖 1 项。

“精思谋创新,乐之出灵感。”吴新涛在诗中自注:“‘子曰:‘知之者不如好之者,好之者不如乐之者’,意思是:知道做学问的人不如爱好做学问的人,爱好做学问的人不如以做学问为乐趣的人。”50 年来励精图治,福建物构所服务区域经济社会发展,正是因为有了这众多“以做学问为乐趣的人”,研发出一系列具有自主知识产权、对国民经济建设具有重要意义的高科技成果,如“LB0”、“BB0”、“煤制乙二醇”等,成功实现了科技成果转移转化,产生了显著的经济和社会效益。李川曾由衷地对本报记者说:“中科院海西研究院任重道远,在它的身上,承载着海西加速腾飞诸多梦想!”

“为海西加快发展提供科技支撑,就是海西研究院的使命。它不但要成为自身科技成果产出和转移转化的平台,还要集聚中科院全国、重点是上海地区研究所的科研成果,到福建和海西来转移转化,从这方面说,在大思路上还要作进一步提升。”2010 年 10 月 29 日,在海西研究院建设领导小组召开的第三次会议上,领导小组组长、中科院副院长施尔畏似乎是在回应李川:“让历史来检验我们的这项行动吧!”

昔日“门中虫”,谜底便是“闽”;一朝化成龙,希冀当是谁?为福建和海西,乃至全国的经济社会发展,中科院海西研究院势必要竭尽全力、会竭尽全力,率先踏出一条科技进步的漫漫长路。吴新涛诗中的末尾,赞曰:“此处能起龙,鹏飞邈云天”,既可看做大家对中科院海西研究院未来的憧憬和期待,本报记者这里里采取“拿来主义”,用作这一长篇通讯的题目也再贴切不过。