

国务院批复同意《全国基础测绘中长期规划纲要(2015—2030年)》

构建新型体系全面提升测绘地理信息服务能力

科技之光洞照纤毫

(上接第一版)中科院物理所赵忠贤研究组用它发现了新型铁基超导体在高压下重新出现超导的新现象……

对中国科学家来说,自主研发设备超过70%的上海光源是一个科研“神器”,因为它是目前世界上最好的同步辐射光源之一,这让以前需要出国才能做的实验,在国内就可以顺利完成。

让上海光源“耳聪目明”是提升光源性能的关键环节。在这个关键环节里成长起来的冷用斌是幸福的。1999年博士毕业,冷用斌到中科院上海原子核研究所做博士后,就是参加的上光光源预研;2001年博士后出站,上海光源还没立项,冷用斌见缝插针学习国外经验,进入美国布鲁克海文国家实验室(BNL)继续做博士后研究,并参与美国散裂中子源工程的研制。2004年,3年项目做完,冷用斌有了宝贵的大型光源工程研究经验,上海光源也立项了,一直跟国内团队保持联系的他不犹豫地回国,从头参与上海光源的启动建设工作。

“我运气蛮好,一直都踩到点上,没有浪费时间。”回忆起上海光源的建设历程,冷用斌不以为苦,反而充满幸福感。“光源建设过程中压力很大,因为不知道能不能做出来。从动工到出光仅用3年,与世界其他同类光源比,我们的速度是世界第一。”

创纪录的上海光源被英国《自然》杂志专门撰文报道,认为它的建成“标志着中国加入了世界级的同步辐射俱乐部”。

年年升级成就第一梯队

“做出来后,就有信心了。”冷用斌说,“我们第一阶段是学习国外的实验方法,第二阶段是用一些他们没做过的实验方法,给上海光源升级。”

上海光源验收合格后,各项指标优异,我国同步辐射光源步入世界第一梯队。然而,光源的建设者们却没有停住前进的脚步,他们秉承着不进则退的危机感,不断创新升级。

“我们要不断升级,才能保持在世界第一梯队。”在年复一年的升级中,冷用斌率领束流测量研究组,做出了两项重要创新,让上海光源更加“耳聪目明”。

第一项是全信息束流诊断技术,这是国际上从未出现过的新概念。上海光源中有100多个用于测量电子束流信息的探头,传统束流诊断方法中,各类探头独立测量,而全信息束流诊断则将它们看做一个整体进行拟合,大幅度提高了信息的精准度和可靠性。如果将传统诊断技术比作在固定地点拍摄高清晰度静态照片,全信息诊断技术就相当于多机位同步拍摄,并合成包含所有信息的立体照片。

“把电子束流看做一个人,就要给他做体检,但他速度非常快,以光速在跑,每秒钟在上海光源的储存环里跑100万圈,而且他一边跑一边还会变。我们要在每个点上看到他的身高、体重、衣物,传统方法是在跑道的点上加一个探头,只量一项,A点量身高,B点量体重;全信息技术则是把所有测量点联系起来进行分析,可以从A点身高推测出B点体重。”冷用斌说,从事纯加速器物理研究的人做过类似工作,但束流测量用这种办法则是世界首创。曾有加速器物理学背景的他,经过几年努力,克服种种困难,终于把这种新技术成功应用于电子束流测量。

另一项是逐束团束流诊断技术,这是一项与国际同步的新研究。

在上海光源的加速器里,跑动的不是一个电子,而是一团电子,“电子束流”便因此得名。“逐束团相当于跑的不是一个人,是一群人。常规光源拍摄速度是微秒量级,相当于用慢速相机,看到的是光带。我们要研制高速摄像机,要分辨每一个束团的行为,就要提高到纳秒量级。”此项技术可精确定量研究束流运行过程中的瞬态行为,便于全面了解加速器及电子束流的特性,进而不断优化其性能。在相关硬件不如人的条件下,冷用斌团队通过优化算法、优化实验方法,弥补了硬件的不足,让这一技术达到国际领先水平。

对未知世界保持好奇

讲述4个科技宅男故事的美剧《生活大爆炸》,是很多人最爱。谢尔顿是剧中的理论物理学家,莱纳德则是实验物理学家。冷用斌也是这个电视剧的粉丝,谈起自己的成长经历,他不无遗憾地说,“我本来想当谢尔顿,结果却成了被他鄙视的莱纳德。”

对于1972年出生于昆明的冷用斌来说,无论是小时候对理论物理学家的向往,还是长大后在实验物理领域的钻研,其实都出于同一个原因——对未知世界的好奇。

“科大物理系分专业是在大三,那时我发现现代物理已经是大工程,成百上千的人协作才能往前推动一步,于是就选了偏工科的核电子学专业,后来又继续读博。”冷用斌说,在读博期间,他曾经考虑毕业后去公司工作,并与华为签下协议。“但到毕业前3个月,我觉得我对这个世界的好奇心还没有泯灭,还是希望参与了解这个世界到底是什么样子。”反复考虑后,冷用斌决定将科研作为终身职业。

参加上海光源团队,让冷用斌真正意识到大团队的作用。“亲眼看到一个大科学装置成功后,带动各专业的研究进步,这让我感到很有乐趣。”冷用斌说,要想在科研的道路上走得更远,最重要的是“对未知世界保持好奇心”,“觉得好玩,才会持续不断地做到最好。”

冷用斌的团队里有很多学生,进出很频繁。他会注意挑选其中对科研有浓厚兴趣的学生,为他们做长期规划。“看你是把这个是当事业还是职业。当职业无所谓,合格就行。当事业就要做到最好。我很高兴我的团队成员基本上都选择做事业,他们思维很活跃,工作很投入。”

参与锻造中国科研神兵利器的冷用斌,也看好中国的科研发展前景。在美国工作时,冷用斌曾和实验室里3位来自中国的同事合影。当时合影的4个人谈到是否回国,都认为国内的舞台更大,可发挥空间更多。冷用斌是4个人中第一个回国的,后来又2人陆续回来,“剩下那个还留在国外的朋友,现在也同我们保持联系,表示有机会就要回来。”

冷用斌认为,现在正是科技工作者大展身手的好时机,“科研上,我们要从跟跑到领跑,我相信,中国在未来有做领跑的潜力。”

完善政策法规体系,加强体制机制建设,强化科技创新和人才培养,构建新型基础测绘体系,全面提升测绘地理信息服务能力,为经济社会平稳健康发展提供有力支撑。

《规划纲要》明确,到2020年,建立起高效协调的基础测绘管理体制和运行机制,形成以基础地理信息获取立体化实时化、处理自动化智能化、服务网络化社会化为特征的信息化测绘体系,全面建成结构完整、功能完备的数字地理空间框架;到2030年,基本形成以新型基础测绘、地理国情监测、应急测绘为核心的完整测绘地理信息服务链条,具备为经济社会发展提供多层次、全方位服务的能力。

《规划纲要》确定了2015—2030年全国基础测绘发展的中长期主要任务。到2020年的中期任务,一是现代化测绘基准和卫星测绘应用体系建设,包括形成覆盖我国全部陆海国土,大地、高程和重力控制网三网结合的现代化高精度测绘基准体系及提升卫星测绘服务能力等;二是基础地理信息资源建设与更新,包括数字地理空间框架、重点地区基础测绘、全球地理信息资源建设等;三是基础设施建设,包括地理信息数据获取技术装备、国家地理信息公共服务平台“天地图”建设等;四是地理信息公共服务,包括地理信息公共服务体系、地理国情监测业务体系、应急测绘等;五是测绘地理信息科技创新和

标准化建设,包括测绘地理信息自主创新体系和标准体系、智慧城市地理空间框架和时空信息平台建设等。到2030年的长期任务,主要是推进测绘基准体系现代化改造,加快对覆盖我国海洋国土乃至全球的基础地理信息资源获取,持续推进基础测绘创新,建立卫星测绘应用链条和业务运行体系,提升基础测绘公共服务能力等。

《规划纲要》提出六个方面的保障措施,一是加强管理与法制建设,二是加强规划计划管理,三是完善投融资体制机制,四是加快基础测绘组织体系和人才队伍建设,五是促进信息资源共建共享,六是加强对《规划纲要》实施的协调和管理。

2015 全国高考拉开大幕

6日至9日大部分地区无明显高温天气



6月6日,考生在南京金陵中学考点看考场分布图。

当日,江苏各地安排高考考生看考场,熟悉赴考路线和考试环境。据悉,2015年江苏省高考报名人数为39.29万人,比2014年减少3.28万人。

新华社记者 孙参摄

本报讯 记者杜芳报道:2015年全国高考6月7日拉开大幕,天气情况备受关注。记者今天从中央气象台了解到,高考期间,南方地区降雨天气仍将持续,江南中北部部分地区可能有大到暴雨,局地有大暴雨。东北、华北地区多雷阵雨。我国大部分地区日平均气温将低于35摄氏度,不会出现明显高温天气。

具体来看,6月7日至9日,浙江中部、江西中北部、湖南中南部及广西北部有暴雨,局地大暴雨。上述部分地区还伴有短时强降雨、雷暴大风或冰雹等强对流天气。降雨和强对流天气可能影响考生出行。

气象专家表示,在备考及考试期间,考生及家长应妥善应对气温较高的情

况,饮食以清淡食物为主,多补充水分;室内开空调时,温度不宜过低,一般在26至28摄氏度为宜,防止感冒;赶考前要留意天气预报信息,携带雨具,预计到天气对交通的影响,以提前30分钟抵达考场为佳。此外,各地相关部门也要关注雷暴、大风等强对流天气对考试进程和环境的影响。

全国第九届残运会圣火采集暨火炬传递仪式在四川广安举行

本报成都6月6日电 记者刘畅报道:全国第九届残疾人运动会暨第六届特殊奥林匹克运动会圣火火种采集仪式暨火炬传递仪式,今天在四川省广安市举行。整个广安站火炬传递线路全程长2.6公里,共有30名火炬手参与传递,每名火

炬手行进86米左右。

下午2点,广安飘着蒙蒙细雨,尽管如此,热情的群众还是早早来到思源广场,守候在圣火采集点周围。两名工作人员通过传统的钻木取火方式点燃圣火,随后由一名残疾人运动员和一名特奥会运

动员手持火炬采集圣火。

本次运动会的圣火火炬颇具四川特色,其整体高度为60厘米,外观设计为小红辣椒造型,红色部分象征小红辣椒,银白色部分象征辣椒叶子,火炬根部连枝纹图案生动优美,寓意生生不息。

“智慧三诺”领航创意生活

本报记者 杨阳腾

感来自功夫巨星李小龙绝活“双截棍”,被国际某知名运动服装品牌商称为“最有生活态度的产品”。三诺设计的另一款LED台灯音箱,外形取材高尔夫球杆,又看似水滴,手机摇一摇,还能实现各种操控。这样独特的设计在三诺还有很多,2010年、2011年,三诺连续斩获德国红点、iF等国际顶尖设计大赛,2013年又有两件设计作品获得德国“红点奖”,并被红点组委会评选为全球设计机构NO.13。

虽然全球每10台电脑音箱里就有一台是三诺制造,但三诺没有把重心放在硬件上,而是在设计上下功夫,形成个性化产品。据了解,三诺拥有多项自主知识产权,并与高校及科研机构展开全面合作,优势互补,推进标准化架构模块设计,保障品质、降低成本、提升开发效率,不断推陈出新,在音响、智慧平板、一体机产品等领域,多次创造“业界第一”。

三诺还是深圳工业设计的“启蒙者”。早在10年前,刘志雄就在深圳强调工业设计的重要性,从2002年起,连续多年举办全国性工业设计大赛,还发起成立深圳市工业设计行业协会,承办中国深圳(国际)工业设计节,组织国内外的工业设计交流活动,与美国、英国、瑞典等多个国

家和地区开展工业设计合作。

创想“智造”装点未来家庭

清晨起床,卧室的“智能清晨”模式开启,多维叫醒系统开始工作,窗帘屏渐渐亮起;从卧室、客厅到门厅、洗手间,你可以随处查看行程安排、点播观看时事热点新闻,足不出户享受各种服务……这是三诺“智慧生活”创想馆以体验、语音等科技手段展示的未来智慧家庭生活方式。

“普通用户眼中没有科技的复杂性,只要一句话说或者一个手势就能完成需求,智慧生活可以通过体感、声音等科技手段轻松实现。”刘志雄称,未来“智慧生活”的中心在家庭,三诺的产业全部相互关联,与家庭生活相关的科技应用,都是三诺的重点。

“智慧家庭的形成不是单个企业能够完成的,需要全行业的‘智慧’及社会公众的‘创想’。”刘志雄称,三诺已经布局好影音娱乐、信息科技和智慧家庭3大产业。2013年,三诺与80家企业共同发起成立深圳智慧家庭协会,还致力于搭建一个智慧平台,把智慧家庭相关产业链聚集

信息速览

纪念抗战胜利70周年集邮巡回展启动

本报讯 记者吉亚娇报道:纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年全国集邮巡回展览,6月5日在中国邮政邮票博物馆举行启动仪式。国家邮政局局长马军胜、中国邮政集团公司总经理李国华为《中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年》纪念邮资明信片揭幕。展展将持续3个多月,在20多个省(区、市)巡回展出。

中国光彩事业帮扶黄冈革命老区

本报讯 记者黄俊毅报道:“中国光彩事业黄冈(红安)老区行”京津冀地区招商推介会,日前在北京举行。现场成功签约45个项目,合同总额达636.27亿元。“中国光彩事业”活动由中央统战部、全国工商联和中国光彩事业促进会举办,以非公经济人士和民营企业为参与主体,以“光彩事业”为主题对贫困地区开展重点帮扶。此次活动由中国光彩事业促进会和湖北省政府举办。

“中国梦”主题动画片《星星梦》开播

本报讯 记者陶琦报道:中央电视台“中国梦”主题动画系列片《星星梦》首播暨战略签约仪式,日前在北京举行。《星星梦》是由央视动画有限公司打造的一部关注孩子们内心世界和价值观,鼓励他们努力实现梦想的动画作品。央视动画有限公司从征集到的全国上万名孩子的梦想中,选出了100个具有代表性的梦想,并邀请近100名青年导演,以短片的形式,将孩子们的梦想和心愿通过活泼有趣的故事逐一呈现。

中俄原油管道漠大线通过初步验收

本报讯 记者齐慧报道:近日,中俄原油管道漠河—大庆段工程(简称漠大线)在黑龙江省大庆市通过中国石油管道建设项目经理部的初步验收。截至今年5月29日,漠大线接输俄罗斯原油超过6700万吨。

漠大线是我国第一条通过永冻土区的原油管道,也是我国石油实行“建管分离”机制以来,第一条通过初步验收的国家核准原油管道工程。



全球每10台电脑音箱中,就有一台是三诺的产品;在全球制造业整体低迷之际,三诺仍保持30%以上的年增长率……依靠技术创新、设计创新和商业模式创新,三诺集团成为全球最大的音响产品提供商和以“智慧生活”为核心的整体解决方案提供商,为深圳制造业向“智造”和“创造”转型升级提供了成功样板。

矢志追求设计之美

三诺集团今日所在地,是深圳“设计地标”之一的三诺智慧大厦,进入大厦“智慧大堂”,水滴前台、穿插式LED条形屏、钢琴楼梯等处处体现设计之美。“在三诺的竞争策略中,工业设计扮演了最重要的角色。”三诺集团董事长刘志雄说。

三诺创新设计的一款多元便携蓝牙音箱产品,曾斩获2013年德国“红点奖”。该产品的独特设计在于两个音箱可以对吸,能悬挂在任何地方。这一设计灵