



本报讯(记者潘锋)“如何及时、公开地与公众和工业界交流纳米安全性研究工作的进展和信息共享,以及帮助公众对新兴科学技术具有正确理解,是摆在我们面前的一个全球性的挑战。”中国科学院院长白春礼在9月5日于北京举行的“第六届国际纳米毒理学大会”开幕式上说。大会由中国科学院、科技部、国家自然科学基金委员会、中国毒理学会、国家纳米科学中心等单位共同举办。

白春礼说,纳米技术造就的新兴领域正在引领材料科学、能源科学、医药学、微电子学和绿色科技等多个学科迈出实质性跨越性发展步伐。随着纳米科技的快速发展,人造纳米材料制造和使用日渐增多,人造纳米材料和纳米颗粒的暴露问题也随之产生。

白春礼介绍,早在2001年,中国科学院的研究人员就已经提出了关于纳米材料毒理学效应的研究计划,这可能是在科学层面上注意到人造纳米材料毒理学性质的最早研究之一。此后,国家纳米科学中心和高能物理研究所联合建立了纳米安全性实验室。目前在中国有超过40家科研机构的研究人员开展人造纳米材料的环境、健康和安全性,以及相关的检测、分析技术相关的研究。

白春礼表示,在过去5年里,各国政府和科学家为建立人造纳米材料环境、健康和安全性相关概念和体系,研究策略,以及确认是否存在知识鸿沟等方面作出了巨大的努力,取得了重要成果,但要想完全理解这些复杂的问题,可能还有很长的路要走。

大会主席、中国科学院纳米生物效应与安全性重点实验室主任赵宇亮介绍,本次大会首次在亚洲召开,来自美国、英国、加拿大和中国等30多个国家和地区的近600名专家学者将在为期3天的会议中,交流和讨论包括纳米毒理学、纳米生物学、纳米医学、纳米环境毒理学等问题。大会还设立了“主题论坛”、“未来科学家论坛”等平台,在校学生可免费听取200多场学术报告。

后,国家纳米科学中心和高能物理研究所联合建立了纳米安全性实验室。目前在中国有超过40家科研机构的研究人员开展人造纳米材料的环境、健康和安全性,以及相关的检测、分析技术相关的研究。

白春礼表示,在过去5年里,各国政府和科学家为建立人造纳米材料环境、健康和安全性相关概念和体系,研究策略,以及确认是否存在知识鸿沟等方面作出了巨大的努力,取得了重要成果,但要想完全理解这些复杂的问题,可能还有很长的路要走。

大会主席、中国科学院纳米生物效应与安全性重点实验室主任赵宇亮介绍,本次大会首次在亚洲召开,来自美国、英国、加拿大和中国等30多个国家和地区的近600名专家学者将在为期3天的会议中,交流和讨论包括纳米毒理学、纳米生物学、纳米医学、纳米环境毒理学等问题。大会还设立了“主题论坛”、“未来科学家论坛”等平台,在校学生可免费听取200多场学术报告。

# 中国科学院大学举行首届开学典礼



中科院院长、国科大校长白春礼在开学典礼上致辞。 杨天鹏摄

本报北京9月6日讯(记者肖洁)当年,周光召老院长就在这个校园里,对同学们说过一句话:“我希望,你们当中能够有人,站在中国的土地上,获得诺贝尔奖!”快30年了,周院长的愿望还没有实现。今天,我把承载着中国科技界几十年夙愿的这句话,送给你们!”今天上午,中国科学院大学(简称“国科大”)在北京玉泉路校区迎来了更名后的首届开学典礼,中国科学院院长、国科大校长白春礼在致辞中向13389名新生如此表示。

国科大由原来的中科院研究生院更名而来。白春礼指出,从60多年前发展新中国研究生教育,到10多年来建设国家创新体系,中科院都是探索者和先行者。国科大在过去30余年发展的基础上,将继续继承中科院的辉煌与光荣,高扬“科教融合、育人为本、协同创新、服务国家”的旗帜,不断前进。科教融合,是国科大的发展之基和优势所在。育人为本,是国科大的理念核心和责任所在。协同创新,是国科大的鲜明特色和特色所在。服务国家,是国科大的神圣使命和价值所在。

白春礼进一步表示,国科大将继续践行“博学笃志、格物明德”的校训,远离浮躁与虚名,注重内涵发展与精神塑造,以培养造就中国特色社会主义伟大事业的建设和接班人作为根本职责和使命。

作为学校更名后的首任校长,也作为老师和学

长,白春礼对新生们提出了三点希望:第一,希望每位同学都能立下为国奉献、为民服务的坚定志向,永远保持昂扬的激情,担当社会责任,铸就美好人生;第二,希望同学们勤于思考,学会自主学习、主动探究,不但要会学知识还要学会运用知识,不但要会学知识更要学会创造知识;第三,希望同学们在注重知识获取、能力提升的同时,更要注重品德和修养的砥砺,踊跃参加校园文化活动,积极参与社会实践,人格健全、积极向上、胸怀博大、勇于担当。

开学典礼上,白春礼还向获得2011~2012学年“三好学生标兵”、“优秀毕业生”、“优秀学生干部”荣誉称号的15名学生代表颁发了奖章。

席南华、高鸿钧、万立骏、朱日祥、傅伯杰、康乐、李国杰、吴一戎、李树深等9位院士出任国科大各学院院长。开学典礼上,新任院长们与新生一一见面。

中科院副秘书长、国科大党委书记兼常务副校长邓勇主持典礼。教师代表胡文平、“三好学生标兵”代表李娜、新生代表陆达伟、留学生代表Christensen分别在典礼上发言。

据悉,国科大在全日制研究生达3.86万名,其中博士生占49%。依托于中科院各研究所的高水平科研优势和高层次人才资源,国科大形成了由京内4个校区、京外5个教育基地和分布全国的117个研究所组成的“大学校”。

## 『手机禁令』效果不佳或与手机无关

本报讯(见习记者邱晓)近日,中科院心理所脑与认知科学国家重点实验室傅小兰研究员与美国麻省理工学院新英格兰高校交通研究中心的学者联合发现,虽然开车时使用手机会分散注意力,增大交通事故的风险,但道路交通事故的根源可能并非在于使用某种技术设备(如手机),而在于驾驶员本人的行为习惯与人格特质。相关研究成果日前发表于国际学术期刊《事故分析与预防》。

为了保障交通安全,各国政府都出台了相应法规,限制甚至禁止在驾驶中使用手机。例如,美国有39个州禁止在驾驶中使用手机,10个州禁止驾驶员直接手持电话进行通话。我国《道路交通安全法实施条例》则规定,驾驶机动车不得拨打接听手持电话,违者处以20~200元罚款、扣驾驶人2分的处罚。

然而,大量调查数据显示,这类“手机禁令”似乎并未收到预期效果,即使在开车时使用手机的人数减少了,事故率却没能随之降低。

为此,在科技部“973”计划和自然科学基金的支持下,中美两国科研人员联手对开车时使用手机驾驶员的行为特征与安全风险问题进行了研究。

课题组招募了108名分属20、40和60岁三个年龄组的驾驶员,通过问卷收集了他们在驾驶中使用手机的情况等信息。同时要求他们驾驶一辆装配有眼动仪、生理记录仪、摄像头等设备的汽车在高速公路上行驶40分钟,并对驾驶行为的多种指标进行记录。

研究者根据调查问卷结果,将驾驶员划分为“频繁使用者”和“偶尔使用者”两组。

研究结果表明,与“偶尔使用者”相比,“频繁使用者”在实际驾驶中的平均速度更快,方向控制更不稳定,加减速变化也更剧烈,同时他们变道和占用超车道道的频次也明显更多。而值得注意的是,当“频繁使用者”表现出这些增大事故风险的行为特征时,他们并没有使用手机。这意味着,那些选择在驾驶中使用手机的驾驶员,往往也表现出更具攻击性的驾驶风格,并倾向于选择其他多种比较冒险的驾驶操作。也就是说,他们即使在开车时没有使用手机,也很可能会进行其他分心活动,并依然表现出较为冒险的道路行为。

## 重庆颁发青少年科技创新市长奖

本报重庆9月6日讯(记者杨清波 实习生何玮)第七届重庆市青少年科技创新市长奖颁奖典礼今天在重庆科技馆举行。20名“市长奖”、“市长奖提名奖”获奖学生和10所“培育奖”获奖学校受表彰。重庆市市长黄奇帆出席颁奖典礼,并为获奖者颁奖。

黄奇帆高度肯定“市长奖”在推动重庆市青少年科技创新实践活动深入开展过程中发挥的重要作用,希望全市青少年用兴趣开启科学之门,用想象舞动创新之翼,用毅力浇灌梦想之花,用勤奋成就栋梁之才。

据了解,该奖项是由重庆市政府设立,以市长名义表彰重庆市青少年科技创新活动的最高荣誉奖,至今共有115人获奖。

今年的获奖学生有三个特点:一是获奖等级较高,其中18人获科技竞赛国家级奖项,2人获国际奖项;二是创造发明专利较多,4名同学获得9项国家专利;三是获奖学生全面发展,综合素质高。

颁奖典礼上,黄奇帆与重庆市副市长吴刚、市政协副主席吴家农、中国工程院院士钟志华和同学们一起,点亮“科技希望之树”,表达对青少年科技发明的美好祝愿。



9月6日,2012中国新材料产业博览会在黑龙江省哈尔滨国际会展中心开幕。本届新博会展展面积3万余平方米,分主题展区、国际展区、省市展区、央企院校展区、综合展区5个区域,吸引了来自美国、法国、德国和瑞士等8个国家和地区1000余家企业、院校、科研院所参展。图为当日一名参观者在观看磁悬浮科技展示。 新华社记者王松摄

## 我国科学家启动端粒相关蛋白研究

据新华社我国5所高校不久前共同启动一项重大科学研究,计划通过对一种叫做“端粒”的分子进行研究,为人类防治癌症和延缓衰老提供理论依据和研究思路。

这项研究全称为“端粒相关蛋白对人类重大疾病作用机制的研究”,由杭州师范大学袁老研究所所长刘俊平领衔,杭州师范大学、中山大学、北京大学、山东大学、南开大学5所高校科研人员共同参与。作为2012年国家重大科学研究计划立项项目,该研究计划通过对一种可以控制染色体末端DNA序列长短的名为“端粒”的分子的研究,试图找到人类控制某些重大疾病的的关键,并实现延缓“生命时钟”的梦想。

课题组首席科学家刘俊平介绍,端粒和端粒蛋白是重要的人体细胞内分子结构。作为染色体末端的DNA序列,端粒像一顶帽子一样保护着染色体,从而控制、调节细胞的寿命。端粒的长度增加,赋予细胞更长的寿命。

“但端粒的不适当延长则是大多数肿瘤发生的根本原因,而过度缩短则引起提早衰老。因此,端粒长度被科学家们形象地称作控制寿命的‘生命时钟’。”长期从事染色体端粒与肿瘤及衰老问题研究的刘俊平教授说。

因此,倘若人类能够找到并控制端粒相关蛋白,就有可能为预防、诊断和治疗肿瘤、延缓衰老和控制衰老性疾病,拨慢“生命时钟”提供关键信息和试剂。(张乐 张双双)

## 科学时评

### 病险还须加载『三重保险』

吴睿琦

日前,国家发展改革委、卫生部、财政部等六部委联合召开电视电话会议,贯彻落实《关于开展城乡居民大病保险工作的指导意见》,意见指出,大病患者在基本医保报销后仍需个人负担的合理医疗费用,再给予实际报销50%以上,而且,对医疗费用实行分段制定支付比例,原则上医疗费用越高支付比例也要越高。(9月6日《人民日报》)

尽管这项公共政策是近年来罕见的没有任何反对与质疑声音的制度安排,但在听取赞扬声的同时,仍该对大病医保新政多些理性思考。笔者认为,应在既有大病医保新政安排基础上,再加载“三重保险”,从而使大病险走得更远,公众得到更大的实惠。

首先,大病险要对异地就医加一道“保险”。意见明确明确提出大病医保以地方为主,但一般而言,重大疾病患者,大都在省市一级医院就医,很多患者甚至跨省就医。显然,在发挥地方主动性的同时,应在异地报销比例上实现大的突破。

其次,大病险应将罕见病加载进来。从目前大病险包含的病种来看,并未把罕见病纳入其中,比如,头发眉毛雪白的“月亮孩子”(白化病)、轻轻一碰就出血的“血友病”等。目前,我国现阶段罕见病患者已超过1000万人。并且,多数罕见病种,甚至比大病对个人和家庭打击更大,花费更多,倘若以医疗花费的额度来匡算,罕见病完全应该纳入大病补充医保的范畴。

更为重要的是,大病险还需公共财政兜底。由于大病险是商业保险,通过市场运作来实现居民报销,尽管在理论上具备了很高的保障水平,但商业保险机构必定有成本考量,这就有可能造成在实际操作过程中,资金来源不足,理赔不及时,甚至难以兑现。鉴于此,大病险在资金筹集上,必须依靠公共财政无偿地兜底,从而让大病险更加保险。

## TWAS 第23届院士大会前瞻报道之五

### 第十届国际气候论坛在京举行,发展中国家科学家共同期待:

# 用好 TWAS 平台 打造国际合作品牌

■本报记者 冯丽妃

从2000年设立至今,国际气候论坛(CTWF)已经走过12个春秋,成为中国科学院(CAS)、发展中国家科学院(TWAS)、世界气象组织(WMO)联合打造的品牌合作项目,受到广大发展中国家科学家的欢迎。

9月2日,第十届CTWF国际研讨会在北京拉开序幕,历时4天,主题为“气候变化与陆地生态系统”。

“中国作为TWAS成员,通过组织和举办CTWF论坛,为发展中国家在气候预测和气候变化,及有关方面的科学研究、能力建设和气候变化适应作出了重要贡献。”论坛中方执行主任、中科院院士曾庆存近日接受《中国科学报》记者采访时表示。

办好“实事”,打造品牌

作为CTWF论坛秘书处的挂靠单位,中科院大气物理研究所(以下简称大气所)国际气候与环境科学中心(ICCES)的全体科学家以及行政支撑人员有这样一个信念:“品牌要靠‘实事’来说话。”

“CTWF的品牌特点之一就是选题的科学性及前瞻性。”论坛负责人、大气所研究员林朝晖

指出,近年来,以“气候模拟和预测中的物理数学问题”、“极端天气与气候事件成因及预测”、“气候与环境变化对发展中国家的挑战”等为主题的论坛,也同时邀请了一批发达国家的知名科学家参与,成为“南北”科学家互动的良好平台。

“气候问题包括全球变暖、年代际变化、短期气候变化、灾害性天气等,对世界各国的社会、经济和生活都有重要影响,对发展中国家尤其如此。”论坛秘书长、大气所副所长朱江指出。

他认为,由于气候系统及其预报的复杂性,只有通过深入研究诸如大气、海洋、陆地乃至生态系统等动力学理论,才能够深入解析和正确预报气候变化。而发展中国家目前在这些领域的科技发展能力依然严重不足。

为此,CTWF也把为发展中国家培养相关人才作为重要任务。2003年与2011年,CTWF分别以“季节性气候预测”与“区域气候变化及其影响评估”为主题,开展了两次培训班。

水到渠成,“魅力”无限

功夫不负有心人。在以曾庆存为首的全体ICCES科学家与工作人员的努力下,CTWF获

得了广泛的国际认同。现任TWAS执行主任穆伦兹表示,担任论坛联合主席是他的荣耀,他希望论坛能够更多地邀请非洲科学家参与。

事实上,论坛的举办也展示了中国的魅力。论坛已在北京、上海、昆明、兰州等城市举办,成为国际上广泛了解我国科技与经济和社会发展的一扇窗口。

不仅如此,论坛还为中国进行国际合作搭建了一座桥梁。大气所培养的CAS-TWAS学生在学习期间,把所学习到的气候分析方法与本国具体问题相结合进行研究,取得了一系列实用性成果,推动了国际合作的深入开展。如泰国学生对泰国暴雨形成机理的研究、巴基斯坦极端天气灾害成因研究,都获得了良好的影响和效果。

CTWF论坛的“魅力”使其同时受到另一个发展中国家科学组织——南方科技促进可持续发展委员会(COMSATS)的青睐,该组织希望可以作为第四方参与组织论坛,共同为发展中国家的科学交流及人员培训创造机会。

应加大支持,深化合作

如今,虽然CTWF论坛已大获发展,但由于

论坛在资金支持、人才配备等方面仍有明显不足,仍远未达到曾庆存心中的目标。

“ICCES是经过国家同意的代表中国参加TWAS-COMSATS的科研机构,但是在运行经费上,一直没有稳定支持。ICCES仅在第一年得到科技部一次性的开办费,此后,ICCES的运行基本上靠该中心的科学家自筹,难以实现更好效果。”曾庆存说。

他非常感谢中科院国际合作局给予论坛的大力支持,固定每年提供30万元经费,使论坛大体上可以维持。他希望像ICCES这样一个真正经国家批准且实实在在在办国际合作实事的国际科学中心,能够得到更稳定、更大强度的经费支持。由于经费原因,国外参会人数一直难以实现大的突破。因为很多非洲等地的科学家参会时常缺乏经费,30万元经费支持对CTWF而言显然是不够的。

“国家和科学院应该从未来发展的战略高度思考加强与TWAS的合作;应该从给我国创造可持续发展的未来国际环境的角度,不断强化、深化与广大发展中国家的合作;其中也包括更好地利用TWAS这个平台,为我国外交事业、经济发展和科技事业进一步服务。”曾庆存说。