

■ 科星灿烂

“塔吉克的好骑手?没错。我的马术比医木更出名。”

79岁的中国高原医学的学术带头人吴天一院士嗓音铿锵,透着高原人特有的敞亮。他登山之矫健、肌肉之结实,让孙儿辈的记者愧得脸红。

“我这身板,是半个世纪在马背上练出来的。”吴天一说。

14万“天路大军”的“保护神”

2006年7月,青藏铁路将全线通车。望着曲曲弯弯攀山越岭的“天路”,吴天一笑了。

2001年,吴天一当选为中国工程院院士,恰逢青藏铁路开通。全长1956公里的青藏铁路,是世界上海拔最高、线路最长、施工条件最艰巨的铁路项目。每年有数万工人在海拔4000米至5072米的唐古拉山作业。

“高寒缺氧对铁路建设者的身体健康带来严重威胁。我知道,自己又有了用武之地。”吴天一说。随后,他担任了铁道部青藏铁路一期建设的高原医学顾问和二期建设的高原生理研究组组长。

吴天一将自己数十年高原医学研究成果运用于救治青藏铁路建设者的高原疾病上。在他的指导下,青藏铁路建成23个供氧站、25个高压氧站。他创新性提出“高压舱、高压袋、

“马背院士”吴天一

新华社记者 余晓洁

高流量吸氧”及“低转、低转、再低转”的三高三低急救措施,建立起一系列卫生保障措施和急救方案。为了做好群防群治,他在铁路沿线作高原病防治知识的科普报告,撰写《高原保健手册》和《高原疾病预防常识》,送到一线施工者手中。

大到氧舱建设,小到员工起夜,吴天一事无巨细都关心着。“别小看晚上起夜,很多人就倒在这‘一泡尿’上。一旦感冒引发高原肺水肿就严重了。在我的建议下,带暖气的卫生车晚上与住宿室对接,供建设者上厕所,也防止环境污染。”吴天一说。

5年间,14余万名筑路员工无一人因急性高山病死亡,被誉为“高原医学史上的奇迹”。人们称赞吴天一为14万“天路大军”的“保护神”。

14处骨折,镌刻着赤子忠诚

“我是一个粉身碎骨的人。”吴天一语出惊人但实事求是。

50多年的高原科研工作中,他大部分时间是在马背上,在高山、冰川、草地间的调研、义诊中度过。很多时候,吴天一和队员们在零下30多摄氏度的三江源头,蜷缩在单薄的帐篷里,饿了就割下冻成冰坨子的羊肉直接吞食,渴了向牧民要点茶喝。

尽管马术精湛,但道路崎岖、险象环生。多次车祸,造成吴天一肩胛骨、髌骨、肋骨等14处骨折。最严重的一次左四根肋骨骨折,其中一根肋骨差一点戳入心脏。

除了14处骨折,为了亲身实验氧舱,他的耳膜多次被击穿。

上世纪90年代,吴天一设计的大型高低压综合氧舱建成了。它上可升至海拔1.2千米,下可降至水下30公尺,对高原研究十分重要。但人体实验有危险。

“我设计的,肯定我进。”吴天一毫不含糊地说。“到了海拔5000多米时,压力下降速度太快。我突然头疼,耳膜‘啾’的一声穿了,什么都听不见了。”

后来,氧舱实验的结果派上了大用场。在青藏铁路建设中,吴天一提议建设的铁路沿线供氧站,高压氧舱,被证明是解救急性高原病人的最佳办法。

为研究青藏高原藏族人群“高原低氧适应生理特征”这一主攻课题,他走遍了青海、西藏、甘肃、四川、新疆西部高海拔地区,诊治过上万名牧民群众,整理了大量临床资料。藏族牧民亲切地称他“马背上的好曼巴(好医生)”。

“高原给了我一辈子”

半个世纪以来,吴天一扎根高原,没有离开。

他说,青藏高原太浩瀚,自己太渺小。“好像是我为青藏高原奉献了一辈子,其实是高原给了我一辈子。”

1937年,吴天一出生在新疆伊犁一个塔吉克族知识分子家庭。1951年他以优异的成绩考入中国医科大学。两件事,注定吴天一

守望高原一辈子。

1958年夫妇俩响应党中央支援大西北的号召来到青海。当时,不少知识青年来到青南地区开垦。由于缺乏高原病防治措施,他们有的倒下并长眠在高原,有的无奈返乡。另一件是1962年中印边境自卫反击战,部队发生了大量急性高山病,不少人沿途倒毙。

当时的情景深深震撼了吴天一。他意识到:防治高原性疾病将是刻不容缓的研究课题。

吴天一开始了几十年如一日的高原临床观察和实验研究。

他在我国第一个综述报告了高原肺水肿;率先报道了“成人高原性心脏病”并提出低氧性肺高压的观点;与同事共建了我国第一个高原医学专业研究机构——青海高原医学研究所;在国内率先提出青藏高原最常见的慢性高原病类型“高原红细胞增多症”;他组织中日联合阿尼玛卿山医学学术考察队,在海拔5000米和5620米的特高海拔建立高山实验室,获取大量珍贵的特高海拔人类生理资料,被国际高山医学协会授予“高原医学特殊贡献奖”。

“阿尼玛卿山,藏语是‘黄河边上的爷爷山’,山顶海拔6000多米。我马术好,骑马在前探路。调查队员每个人看着前面人的后脑勺,否则看着溜流就晕了。”吴天一说。

穿上白大褂,背起医药箱,走进牧民帐篷……79岁的吴天一,依旧在雪域高原延伸着他义诊的脚印。

(新华社北京6月6日电)

■ 简讯

“世界生物纳米领域第一人” 受聘南京工业大学

科技日报讯(记者张晔 通讯员杨芳)用毛笔可以绘出图像,而“纳米书法”则可以诊断疾病……5月28日,“世界生物纳米领域第一人”、美国西北大学Chad A. Mirkin教授受聘南京工业大学名誉教授,并为师生作学术报告。报告会上,Mirkin介绍了DPN(纳米蘸笔刻蚀法)技术最新进展及广阔应用前景。该技术通过对被转移材料或物质的精确控制,可以在衬底表面构造出任意纳米结构。类似于中国的书法,蘸笔书写在宣纸上进行渗透。但毛笔只有一个笔头,采用纳米科技后则有了成千上万、甚至几百个笔头,在指定的区域内进行纳米尺度的书写,成效效果更为清晰。Mirkin介绍,将纳米刻蚀打印技术应用在疾病检测上,抽取少量血样即可便捷诊断病因。

Chad A. Mirkin教授集美国科学院、医学院、工程院和艺术与科学院四院院士于一身,并担任奥巴马总统科技顾问。他在生物探测、标记和诊断方面具有高超的研究水准,发展了基于纳米颗粒的生物分子检测技术,发明了蘸笔纳米印刷术,拥有专利900多项。

早在1996年,Mirkin在实验中发现,DNA修饰的金纳米颗粒溶液可以根据温度的变化在蓝红两种颜色之间转换,从此开始了新一代医学诊断、治疗技术的研究。经过近20年的研究,Mirkin和他的团队在纳米科学与技术与药物研究相结合方面取得重大进展,采用金纳米颗粒包裹DNA进行药物转运,配置出具有较强针对性的个性化治疗药物,用于艾滋病、糖尿病、乳腺癌等疾病的治疗。

《农业科学与工程前沿》创刊

科技日报讯(欧阳永志 记者范建)新创刊的《农业科学与工程前沿》英文版,创刊号以封面文章形式发表了中国农大动物科技学院教授连正兴、刘国世和生物学院教授赵要风、李宇的最新合作研究成果。该研究利用CRISPR/CAS9以及靶向RNA显著显微注射受精卵,成功获得了肌肉生长抑制素基因(MSTN)敲除的绵羊。

《农业科学与工程前沿》(简称FASE),是中国工程院2014年创刊的英文院刊分刊,由中国农业大学和高等教育出版社联合主办。作为中国工程院院刊的9个分刊之一,FASE承担面向国内外科研工作报道农业科学与工工程领域最新研究成果和前沿进展、开展学术交流、促进学科发展及提升我国在该领域的学术影响力等重要使命。在FASE期刊发表的文章全部可免费在线获取。

中国工程院副院长旭日干表示,工程院作为中国工程科学技术界的最高荣誉性、咨询性学术机构,正在全力打造一流的学术刊物,其中就包括各学部的分刊。第一届编委会由中国工程院院士担任。旭日干、尹伟伦任主编,李宇任执行主编。编委包括中国工程院院士沈国舫、罗锡文、麦康森、陈剑平、唐启升、宋湛谦、李德发,以及多位知名专家,并聘请英国、澳大利亚专家作为英文编辑。

第六届海峡论坛将在厦门举办

科技日报厦门6月6日电(记者张建琛)6月6日,记者从海峡论坛组委会了解到,第六届海峡论坛将于6月14日在厦门开幕。本届论坛由两岸73家单位共同主办。

厦门是海峡论坛主会场。在为期一周的活动时间里,将有大会活动、基层交流、文化交流、经贸交流四大板块27项活动,内容涵盖金融、医疗、社区治理、质量监督等领域,覆盖工、青、妇、侨、民俗、宗教等各界别。

本届海峡论坛将着力打造两岸特色品牌,海峡两岸社区治理论坛、海峡金融论坛、两岸中医药发展与合作研讨会和海峡两岸质量论坛等五大亮点活动;研讨突出基层社区联谊,突出青年群体活动,注重经贸合作突破。

据悉,海峡两岸社区治理论坛首次举办就被纳入第六届海峡论坛配套活动。社区治理作为两岸共同关注的民意议题,专家、学者和两岸基层代表将以“多元参与、多彩社区”为主题,探讨“社区治理和营造中的政府角色”、“社区治理和营造中的居民自治”与“社区治理和营造中的社会组织”等话题。

(科技日报北京6月6日电)

中国—南亚技术转移中心揭牌

科技日报昆明6月6日电(记者马波)6月6日下午,在第二届中国—南亚博览会开幕式上,科技部副部长阿富汗、孟加拉、巴基斯坦、印度、尼泊尔、马尔代夫等国科技部长(或部长代表)共同为中国—南亚技术转移中心揭牌。

中国—南亚技术转移中心是同日举行的首次中国—南亚科技部长会重要成果。中心由科技部和云南省共建,旨在凝聚和培养一批专业化的技术转移机构和人才,构建覆盖整个区域的中国—南亚技术转移协作网络,促进区域创新合作与发展。

中心将主要开展以下工作:一是建设中国—南亚技术转移协作网络。中心将广泛联系中国各省市专业技术转移机构,并通过这些机构联系中国企业和科研院所;中心将与南亚各国科技主管部门指定的技术转移机构合作,在南亚国家共建双边技术转移中心。双边技术转移中心将服务于促进中国与南亚国家双边技术转移合作,是中国—南亚技术转移协作网络主要成员。二是建设中国—南亚技术转移信息与对接平台。建设中国—南亚技术转移中心官方网站。发布中国—南亚技术转移动态及活动信息,以及中国—南亚科技创新相关政策与服务等;并建设中国—南亚技术转移对接平台。面向中国—南亚技术转移协作网络各核心成员和普通成员提供技术转移需求信息发布、供需对接智能检索与匹配、供需双方在线对接和辅助翻译等功能。三是组织系列中国—南亚技术转移活动。结合现有对南亚合作平台,定期举办中心标志性活动大会;围绕南亚国家企业发展需要,在中国和南亚国家举办以企业为主体的技术对接活动;围绕南亚国家技术发展需要,举办先进适用技术、技术经理人和科技创新管理培训班;根据南亚国家技术发展需要,支持中国企业及机构与南亚国家合作机构在南亚国家共建先进适用技术示范基地。

世界第七大港正式登陆国际资本市场 青岛港在香港联交所挂牌上市

科技日报青岛6月6日电(记者王建高 通讯员焦兰坤)6日上午9:30,青岛港成功在香港联合交易所主板挂牌上市,正式登陆国际资本市场,为青岛港今后发展展开了崭新的一页。

青岛港是世界第七大港、我国第三大外贸口岸,运营青岛大港港区、前湾港区、黄岛油港区及董家口港区等四大港区,主要从事装卸、仓储、转运、第三方物流、贸易促进、金融等港口综合服务。

2013年4月以来,青岛港推动港口转型升级,加快与国际接轨,于去年6月15日正式启动改制上市工作。青岛港仅用5个月时间就完成改制重组,并于11月15日联合招商局集团、中远集团、中海集团、中国光大集团、青岛国投的所属公司共同发起设立了青岛港国际股份有限公司;又仅用不到7个月时间,通过了中国证监会、香港联交所、香港证监会等境内外监管机构的层层审批。

今年3月以来,青岛港积极会见战略合作伙伴和机构投资者,凭借其作为全球领先的综合性港口运营商的强大实力和信誉,成功引入国际机构投资者,于去年6月15日正式启动改制上市工作。青岛港仅用5个月时间就完成改制重组,并于11月15日联合招商局集团、中远集团、中海集团、中国光大集团、青岛国投的所属公司共同发起设立了青岛港国际股份有限公司;又仅用不到7个月时间,通过了中国证监会、香港联交所、香港证监会等境内外监管机构的层层审批。

了上海振华重工、中交一航局二公司、中集集团、中国重汽、迪拜环球港务、宁波港股份等6家基石投资者及招商局、马士基、万邦等一批重量级的锚定投资者,实现了公司股票发行的超额认购,并于6月6日在香港联交所成功实现股票正式挂牌交易。

青岛港国际股份有限公司董事长郑明辉表示,本次成功上市为青岛港转型升级,规范企业管理,完善法人治理结构,加快与世界接轨,提供了一个国际化的平台,青岛港将以此作为新的起点,借助资本市场的强大推动力,不断发展公司业务,加快建设第四代世界物流强港,进一步巩固提升和发展作为全球领先的综合性港口运营商的地位,保持持续稳定健康发展,成为香港资本市场的一个优秀成员,以优良的经营业绩,回馈投资者,回报社会。

我国培育首支“科班”天使投资人队伍

科技日报北京6月6日电(记者韩义勇)我国首家天使投资人专项项目“天使成长营”6月6日在北京开班。集结国内一线天使投资人,为40名首期学员进行为期一年的培训,“天使成长营”致力打造我国首支“科班出身”的天使投资人队伍。

投资机构的部分项目比较敏感、私密,不易对外披露,因此整体投资水平远高于披露数据。

不过,相较于成熟的VC、PE等投资人,天使投资仍处于“草莽阶段”,除了市场缺乏完善的投资环境之外,投资人的投资理念、项目甄别、自我保护、沟通技巧、投后管理、退出方式等方面存在严重的“经验主义”和“教条主义”。

为了帮助潜在天使支持创新、创业,培育一批合格的天使投资人队伍,中关村天使投资协会牵头发起成立了“天使成长营”。摒弃传统“照本宣科”的填鸭式教学方式,依托于中关村的创新区位优势,“天使成长营”直接邀请天使投资界一线投资人作为导师,以基础知识培训、互动与项目实践、导师经验分享三段进阶的方式,从势、道、术三个维度全面、高端、专项、深度、私密地开展针对性的培训。

目前,国内培训项目活动众多,但因团队实力、利益驱动等原因,难免泥沙俱下、良莠不齐。“天使成长营”不同,在对天使投资人行业充分调研和了解的基础上,开发了独特课程体系化和以活跃区域汇聚、导师多样、学员高标准、课程设置科学与实践相结合等为特点的全方位帮学模式,旨在打造天使投资人的“黄埔军校”。

北汽组团参加首届环青海湖电动车赛

科技日报北京6月6日电(记者杨朝晖)首届环青海湖电动车挑战赛将于6月10日在西宁启幕。据悉,本届挑战赛,北京新能源汽车及福田汽车均成为“官方指定用车”,届时将有北汽绅宝纯电动、E150纯电动各5台车进入赛场。青海省在本届活动期间将采购30台E150纯电动车和20台欧辉纯电动车作为政府用车。在这一场电动车盛宴中,北汽集团作为中国自主品牌电动车的代表,成为广受期待希望之星。

品牌平台打造,而绅宝车型是基于萨博平台开发,因此该车型在底盘系统、电驱系统、控制系统等方面,不仅体现了高性能、高技术含量的特点,也为其带来了优异的整体性能。E150纯电动车则已经在今年的北京车展上大放异彩,作为车展摆渡车通过体验的方式在广大公众的心中建立了良好的口碑,也让公众对新能源汽车理念与应用有了相对清晰的了解。

环青海湖全程分成若干路段和表演点,将赛事、路演、活动与环青海湖优美环境结合,首次在汽车运动界将专业与全民互动完美结合。据了解,本届赛事将邀请国内外电动汽车品牌、知名行业领袖、文娱明星、专业车手、资深汽车媒体主编等参与,分为表演赛和体验测试赛两大板块。其中,表演赛由职业车手配合明星车手共同进行,展现电动车可靠的操控性能,北汽绅宝EV则会展示“人车合一、贴地飞行”的特质,再现漂移特技;体验测试赛由明星车手和职业车手合作,体验电动车的全新驾乘乐趣。此外,丰富的嘉年华活动也为公众提供了更多了解电动车、体验电动车的机会。

“技术自主是北汽电动车的核心亮点。”北汽集团副总经理张健在接受科技日报记者采访时表示,“北汽一直致力于新能源汽车的研发与产业化,这次比赛是一次检验也是一次考验。”

英语一年多考对农村学生是“福”还是“祸”

在此次高考英语改革中,赞成者与反对者各执一词,难决高下。俞敏洪——新东方创始人,著名英语教学与管理专家,尽管其从事英语教育,但他一直呼吁英语考试的分值和难度应该下降。

长期以来,俞敏洪一直关注中国教育资源的不均衡、不合理问题。针对英语,他曾专门做过一个调查,结果发现在高考时,农村孩子英语高考的平均分,会比城市孩子低20分左右。“这20分其实要把一大批孩子从一本拉到二本,或者从二本拉到三本,甚至从一本直接拉到三本。本来可以进入三本的孩子就上不了大学了。”

英语缘何成高考改革出头鸟?

因此,俞敏洪表示,由于我国存在相当大的城乡差别,农村学生受教育的条件远不如城市学生,英语分数权重过大对农村学生越不利,在高考竞争中从一开始就处于不同的起跑线上。降低英语分值,在一定程度上有助于缩小城乡差别导致的英语成绩差异。

对此,杨光并不认同。“对农村学生来说,这是个很大的冲击。”他说,本来农村学生学习英语的条件就不太具备,如此降低考试分值,学生更加不重视,如果将来招生制度规定90分以上才能报考北大、清华,85分以上才能报考重点大学,这对农村学生来讲就更有希望了。

在江苏省中学语文特级教师凌宗伟看来,英语“一年多考”的确为学生增加了机

会,然而也会给学生带来更多负担,不仅是课业负担,还有经济负担。“我个人认为多考只会拉大农村与城市的差距。农村的孩子经济条件够不上,考一次已经承受不起,更何况多次考试呢。”

闲聊之余,苏容也会和同事们讨论:英语考试一年多考对学生公平不公平?多次考试题目、时间不一样,以哪次成绩为准……“如果英语实施一年多考,好多学生都不会放弃多次考试的机会,这究竟是减负还是增负,我们都说不准。”

英语缘何成为众矢之的

近年来,高校英语学习和高考英语改革的

航天技术“跨行”高层楼宇灭火

科技日报讯(通讯员张凌雁 程双红 记者付毅飞)大厦九层窗口冒出熊熊火焰,高层楼宇灭火系统快速启动到顶,展开、瞄准、发射,灭火弹两发命中、破窗而入,火灾被快速扑灭……凭借出色表现,该系统在近日举行的北京市反恐防暴综合实战演练中取得圆满成功。

记者6月3日从中国航天科工集团二院获悉,该院206所研制的高层楼宇灭火系统,是针对现代城市环境下高层、超高层建筑物应急救援而研制的特种消防装备,被誉为“高层楼宇灭火的杀手锏”。该系统利用高效安全灭火剂布撒、“绿色”发射、红外激光复合探测、高精度灭火弹投送、导弹发射控制等多项先进的航天技术,将载有高效灭火剂的灭火弹快速、精确、安全、可靠地投

送至指定地点,有效解决消防车“进不去”“展不开”“够不着”等问题。同时,该系统可单车独立实施消防作业,通用底盘更适应城市一般道路使用,方便灵活,反应迅速,通过发射灭火弹将灭火剂远距离精确投送至火场,快速有效地压制火势,为消防员争取准备时间。

通过本次全流程、贴近实战的演练和预演,该系统首次面对真实火场环境,展现了良好的快速反应能力和实战效能,并实现了产品消防综合指挥系统的全流程对接。

该所已在北京特种安防救援智能装备工程技术研究中心,将以高层楼宇灭火系统、低慢小拦截系统、车辆安全拦截系统等产品为依托,用航天技术拓宽我国反恐救援装备产品领域。

习近平指出,中央全面深化改革领导小组第二次会议召开以来,各地区各部门按照中央部署,推进各项改革任务,工作抓得比较紧。总的看,改革势头较好。目标是否坚定,决定改革的成败;落实能否到位,决定蓝图的实现。各地区各部门要敢于担当,积极有为推进改革攻坚。推进改革既要管宏观,也要统好中观、微观。要突出具有结构支撑作用的重大改革,把握好重大改革的次序,优先推进基础性改革。中央有关部门要加强对地方改革的具体指导,明确改革政策各个环节的衔接配合关系。各牵头单位要加大力度工作要点的推进落实力度,人到事到,凡事都要有人去管、去盯、去促、去督。要抓紧对领导小组工作要点落实情况督促检查和台账盘点,成熟一个,审议一个,出台一个。

中央全面深化改革领导小组成员出席,中央和国家有关部门负责同志列席会议。

学生考,考了批,批了再考。”事实上,我国的英语教育一直存在很多问题,过分重视语法的学习,忽略实际运用能力的培养。但“汉语弱化”,根源并不在于人们越来越重视英语,而是方便快捷的打字和网络语言交流,潜移默化中改变了我们的思考和动手能力。

所以,有专家表示,英语不减分,恐怕不是高考改革的核心理念。在另一方面,如何积极应对英语教学的弊端,让英语学习专业化、实用化,这才应该是我们对于英语学习和考试应该有的态度。

凌宗伟也表示,从长远来看,如果真的使我们的学生英语能力大幅下降的话,我国年轻人在全世界的竞争力就会处于劣势,因为英语毕竟是打开国际大门的第一关。

(科技日报北京6月6日电)