

# 钟南山:做科研上瘾,做医生上心

本报记者 李大庆

6月1日上午,北京会议中心。当钟南山院士走上主席台,从徐匡迪名誉主席手里接过光华工程科技奖成就奖时,参加中国工程院第13次院士大会的全体院士报以热烈的掌声。即将进入“80后”的钟南山,曾在13年前的SARS之战中一战成名,也曾因前些年反对烟草技术专家进入院士行列而备受瞩目。这位家喻户晓的科学家,平时工作是怎样的?日前,记者来到广州呼吸疾病研究所,了解工作中的钟南山。

他是个做科研上瘾的人。钟南山曾在《柳叶刀》杂志上发表过两篇有代表性的论文。一篇是探究广东省SARS的流行病学特征及病因,这是他和全体医护人员冒着生命危险换来的;另一篇是被他视为“真正有创造性的第一篇”:有关埃博拉病毒对慢性阻塞性肺疾病(COPD)预防作用的研究。我国每年约有120多万患者死于COPD。钟南山组织13个城市22家医疗单位的科研团队,历时1年,对700多名

COPD患者做了双盲临床观察实验。结果证明,一种产自中国的廉价法痰药羧甲司坦可显著减少COPD的急性发作24.5%,还能使这一疾病的常规治疗费减少85%。这篇文章被国际专家评选为2008年度最优秀论文。

广州呼吸疾病研究所副所长郑劲平说,钟南山是我国支气管哮喘、慢性咳嗽、COPD、重大呼吸道传染性疾病预防的领军人物。他领衔团队制定了国内支气管哮喘、慢性咳嗽、人高致病禽流感等疾病的诊疗指南;深入研究了哮喘的发病机制,首次提出了无症状哮喘的概念,研发了简易支气管哮喘激发试验仪器,制定了适合国人吸入皮质激素有效及安全的剂量,并在全国推广应用。他率团队对我国临床慢性咳嗽的正确诊断与治疗作出了重要贡献。

虽为院士,但钟南山坚持到病房里查房。一次查房中他正与医生们讨论3床患者的病情,4床患者听说这就是钟南山,于是上去抱住了钟南山的大腿,非让他

为自己也看看病。钟南山马上俯下身子,扶起病人,告诉他现在有事不能马上为他看病,但保证找个时间为他诊治。事后,钟南山兑现了诺言。他不愿让已经很痛苦的患者再增加一次失望。

2003年,广州高三学生关伟杰,陪家人到医院看病。钟南山对病人如家人的态度深深地感染了他。高考时他志愿学医。大学毕业后他如愿做了钟南山的博士生。如今已成为钟南山支气管扩张科团队一员的关伟杰说,钟老师教我做的是做人。他教我如何问诊,要求我跟踪病情,把电话打到病人家里追问治疗效果。钟老师强调医学研究必须从临床出发,通过临床一基础—临床反复转化验证,最终把成果应用于临床实践。

多年来,只要在广州,钟南山每周三都到病房查房,每周四下午都坚持出门诊。钟南山一般只看疑难或重症病人。病人可以先挂钟南山团队的号,如果团队人员解决不了再转给钟南山诊治。这样极大地提高

了效率。

查房之前,助手们已把需要钟南山诊治的疑难重症患者的资料送给他,所有的医生、实习生都希望倾听这位院士对患者病情的分析判断。钟南山说,病人的情况大家都有所了解,想通过大查房大家一起讨论病情,使医生们都学有所获。钟南山还经常会找其他学科的医生来为病人会诊,包括心脏、骨科、肾病、血液等学科的。他说:“我不是万能的,我的本事就是知道请哪个学科的医生前来会诊。”

想听钟南山大查房的医生越来越多。医院便利用网络会诊,让更多的人从中受益。钟南山大查房最多的时候有8000多人网上网下同时参与。通过网络,钟南山还与加拿大以及中国香港等地的专家共同查房。

大查房,讨论分析病情,这是钟南山培养人才和提高年轻医生诊疗水平的重要手段。

(科技日报北京6月1日电)

科技日报北京6月1日电(记者张盖伦)1日上午,2016年度陈嘉庚科学奖及陈嘉庚青年科学奖颁奖仪式在中国科学院第十八次院士大会上举行。中国科学院院长白春礼为获奖科学家颁奖。2016年度陈嘉庚科学奖获奖项目共两项。项目《多复变中若干问题的解决》获得陈嘉庚数学奖,获奖人是中国科学院数学与系统科学研究院周向宇研究员。项目《树突状细胞与免疫调控、免疫治疗的研究》获得陈嘉庚生命科学奖,获奖人是中国医学科学院基础医学研究所曹雪涛研究员。2016年度陈嘉庚青年科学奖获奖人共3位:中国科学技术大学陈宇翱教授在自由空间量子隐形传态等量子信息实验中取得了一系列重要研究成果,获得陈嘉庚青年科学奖数学奖。北京大学陈鹏教授因发展活细胞化学工具,开辟利用化学反应“在体”研究蛋白新途径,获得陈嘉庚青年科学奖化学奖。浙江大学周昆教授在基于GPU的真实感图形并行绘制等方面取得了国际领先的研究成果,具有重要的应用价值,获得陈嘉庚青年科学奖信息技术奖。陈嘉庚科学奖和陈嘉庚青年科学奖是以对我国科教事业发展作出杰出贡献的著名爱国侨领陈嘉庚先生命名的科技奖励。2003年,经国务院同意,中国科学院和中国银行共同出资设立陈嘉庚科学奖基金会,设立陈嘉庚科学奖,奖励近期在中国做出的重大原创性科学技术成果,每两年评审一次。2010年,为了激励更多的青年科技工作者献身科技事业,基金会设立陈嘉庚青年科学奖,与陈嘉庚奖同步推荐、评审和颁奖。

## 二〇一六年度陈嘉庚科学奖及青年科学奖揭晓



5月31日,索尼中国在北京延庆大庄科中心小学正式启动2016索尼梦想教室公益助学项目。向全国范围内的25个小学捐赠索尼梦想教室所需的投影机教学硬件设施。本报记者 洪星摄

## 厚植创新发展的文化土壤

(上接第一版)

“随着形式多样的科学教育方式的兴起,科学与普通群众的距离更近了,科学家也不再神秘,全社会正在形成一种热爱科学、热爱创新的良好氛围。作为科技工作者,我为此感到高兴并愿意投身其中,支持和参与。”安正生说。

“总书记提出,科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。我认为,信息时代的到来,互联网等技术的应用对丰富科普工作大有可为。”中国工程院院士郭震球认为,要利用互联网开放共享等特点,鼓励更多科技工作者投身科普宣传和教育工作,在全社会推动形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的氛围,是广大科技工作者的责任所在。

### 敢为人先增强创新自信

作为首个国家自主创新示范区,北京中关村孕育着无限的创新活力:从小米手机到“万能芯片”,一个个“拿得出、叫得响”的品牌从这里走出,并走向世界。

“坚定创新自信,提出更多原创理论,作出更多原创发现,力争在重要科技领域实现跨越发展。”在全国

科技创新大会、两院院士大会、中国科协九大上,习近平总书记对广大科技工作者提出殷殷期望,鼓励广大科技工作者增强敢为人先、勇于冒尖、大胆质疑的创新自信。

据科技部数据显示,2015年,我国科技进步贡献率达55.1%,国家创新能力世界排名提升至第18位,中国科技创新正在由“量”的积累向着“质”的飞跃转变。

中科院西安光学精密机械研究所副所长李学龙是国家“千人计划”专家,现年40岁的他谈起创新自信充满激情:“我们正处于一个需要创新、必须创新的大好时代,创新力不守恒、无上限,我们要把握机遇,增强信心,勇于竞争,使国家科技发展建设实现更大跨越。”

“树立创新自信,不仅指科研人员的大胆创新,也包括政府、企业、社会等各方面有包容的态度和开放的环境,鼓励那些‘没听过’的技术或创新概念落地。”中国工程院院士方滨兴说,创新文化是创新自信的源泉,鼓励各行业培育以创造性为核心的创新文化,形成社会氛围,凝聚更多力量,才能不断开创科技创新发展的新局面。

(执笔记者姜潇,参与采访:陈晨、马晓澄、阳娜) (新华社北京6月1日电)

## ■ 聚焦

# 共享平台资源 深化产教融合

## ——联想职业教育集团成立

柯文

5月31日,来自教育部、工信部、北京市等政府主管部门领导和全国各省市的110余所职业院校,研究机构的领导和专家300余人齐聚一堂,共同见证联想职业教育集团的成立。联想集团与北京市教育委员会签订了战略合作协议,并为北京市昌平职业学校进行“联想工程师学院”授牌仪式。

教育部副部长朱之文代表教育部对联想职业教育集团的成立表示祝贺,并在会上发言:“联想职业教育集团有联想集团作为坚强的后盾,有110余所职业院校、多家行业学会和科研院所,30多家相关行业知名企业作为重要的支撑,在开展集团化办学方面具有独特的优势。”

朱之文表示,认识信息产业发展的现状和趋势,做好人才需求分析预测。通过定期发布人才需求报告的方式,推动职业院校及时调整人才培养的结构,使集团成员院校乃至全国职业院校的人才培养与信息产业发展需求能够更好地契合。

他指出,深入推进校企合作供需结合,积极探索并培养现代学徒制等多样化的人才培养模式,把企业优质资源应用于教学实践,不断拓展教师知识结构,及时完善课程体系,着力提高职业院校人才培养的针对性、实效性。“充分利用职业院校和科研院所的资源,帮助研究解决行业企业发展中面临的技术难题,为企业员工接受继续教育开辟渠道,实现职业院校人才培养与产业发展的协同并进。”朱之文说。

朱之文对联想职业教育集团的示范作用寄予深切的期望,他表示,要借助现代企业制度的经验,结合职业教育的特点和规律,不断完善联想职业教育的治理体系和运行机制,加强行业与职业院校科研院所在人

才培养技术创新等方面的深度合作,务求实效,努力形成共赢多赢的格局。

联想集团董事长兼CEO杨元庆表示:“人才一直是联想发展的原动力,人才同样也是各行各业创新发展的第一生产力,因此联想积极地响应国家号召投身职教领域,力求为联想、为更多的企业提供优秀的专业人才,也为校企人才培养探索创新的模式。今天,联想成立职教集团,是联想与产业教育深入合作的新的里程碑。我们已经进入了互联网时代,跨界融合将无处不在,推动互联网与教育的融合、职业院校与企业的融合,联想责无旁贷。”

与会的政府领导,全国各省市职业院校及研究机构的领导专家,以及京东、腾讯、百度、海尔、盛大等兄弟企业单位的代表对联想职业教育集团章程、理事及常务理事等进行了表决,并推选联想集团高级副总裁乔健担任联想职业教育集团的首任理事长。大会上北京市教育委员会与联想集团签订了战略合作协议,联想集团并对北京市昌平职业学校授予了“联想工程师学院”铭牌。

联想职业教育集团的成立,翻开了世界500强行业龙头企业以主体身份牵头组建职业教育集团的历史新

篇,必将为我国职业教育事业的改革与发展带来新的生机与活力。

据了解,近年来,国家相继出台政策文件,鼓励行业龙头企业牵头成立职教集团。国务院下发的《关于加快发展现代职业教育的决定》文件指出“鼓励多元主体组建职业教育集团。研究制定院校、行业、企业、科研机构、社会组织等共同组建职业教育集团的支持政策,发挥职业教育集团在促进教育链和产业链有机融合中的重要作用。鼓励中央企业和行业龙头企业牵头组建职业教育集团。探索组建覆盖全产业链的职业教育集团。开展多元投资主体依法共建职业教育集团的改革试点。”

联想经过慎重考虑,决定成立职业教育集团。2015年6月,联想向教育部递交了计划成立联想职业教育集团的请示,并得到了教育部的肯定。根据《教育部关于深入推进职业教育集团化办学的意见》有关精神,于2015年11月得到复函批准。

据悉,联想职业教育集团成立后,将携手院校、ICT行业企业、科研院所进一步深入探索产教融合、校企合作。依托平台资源,共创专业建设、创新育人、合作就业等方面的新模式,将ICT产业的人才培养培训标准

和培养方案引入到院校,进一步提升应用型人才和技术技能型人才的培养质量,促进学生在校期间职业素养、行业知识和技能的提升,打造阳光自信、规范严谨、技术过硬的ICT技能人才,有效推动产业转型升级和社会经济发展,有力支撑我国ICT行业发展和“中国制造2025”等重大战略实施。

联想职教集团将深入贯彻落实国务院、教育部等文件精神,按照《联想职业教育集团章程》要求开展工作。未来的重点工作将以“政府主导、行业引导、企业牵头、院校参与、需求导向”为主线,以联想“产学研用”创新人才培养模式为核心,以标准制定、模式创新和职改改革为基本工作思路。聚焦行业,深化产教融合、校企合作,探索有中国特色的职业教育集团发展途径。

有业内人士表示,当前我国经济发展进入由中

## ■ 科星灿烂

2014年9月16日,中科院院士高福一早和家人告别,从北京国际机场登机前往西非,即将和另外62人组成的P3移动实验室检测队奔赴一片没有硝烟的战场。

埃博拉病毒的传染性如何,会不会蔓延到中国,以何种方式传播?为了大家的健康,高福和队友们鼓起对未知科学探索的勇气选择前往最前线。在《科学》杂志的“科学生涯栏目”中,他写下“病毒旅行不需要签证”。而就在他们出发的同时,由于担心感染,美国和日本的援助组织却在撤走大批医务人员及志愿者。此行多少有了些壮烈的意味。

出发前一晚,高福回家才说,已经报名去塞拉利昂,明早启程。还在上学的女儿,撒娇地说要跟爸爸一起去。当时的塞拉利昂不仅埃博拉病毒肆虐,而且医疗卫生条件相当落后。此行出远门,高福叮嘱家人,不要告诉年迈的父母。

面对人生中的众多角色,他尽力做好每一个。

高福人生头30年,和大部分人一样,从老家考到北京,留高校任教。30岁那年,他迎来了人生的新起点。赴英国牛津大学读博士,做科研,一呆十年。不过,他并未因此驻足,之后的3年他申请到哈佛大学从事博士后研究工作。

2004年,绕了大半个地球,他学成归来,担任中国科学院微生物研究所所长,主要从事病原微生物跨宿主传播、感染机制与宿主细胞免疫研究以及公共卫生政策与全球健康策略研究。刚回来时,有人不解,为什么他要放弃安逸的生活,拖家带口回来。高福的理由很简单:“父母需要我,国家也需要我”。

2013年当选中国科学院院士的高福还同时担任中国疾病预防控制中心副主任、中国科学院病原微生物与免疫重点实验室主任、中国科学院大学医学院院长等多个职务,同时还担任博士生导师。众多职务头衔于一身,高福要经常在不同角色之间转换。这些年,获得的荣誉和成绩不少,研究成果两次入选中国科学十大进展。在SCI国际刊物上发表论文370余篇,成了科学界为数不多的大满贯选手。但他一直有自己秉承的原则:不做为了基础研究而研究的项目,要重点解决实际需求。

“没在牛津和哈佛白待,他得了真传。”中国科学院前沿局的同事这么评价。听了这话,高福觉得,海外求学13年,最主要是受了科研理念的影响。“哈佛大学和牛津大学对于科学未知探索的理念和态度,是非常独特的。求学做科研的时候,我的老板急了也是要拍桌子的。他们的理念是做科研=Marry to Science,意思是女的嫁给了科学,男的娶了科学,这种对科学的态度思想,对未知科学的探索与执着对我影响很大。”因此,在他领导的重点实验室和团队中,高福要求大家不八卦,只谈科学。“我有十几年的积累,回国可以释放十几年,尤其是在科研文化上学到了很多,要把自己的科学做好。这几年我们的确做得不错,拿到国际上也绝对一流。”

在牛津大学十年,高福见过很多科学家。他们一辈子只做一个小分子,一辈子就做一两个氨基酸,但他们做得津津有味。这种精益求精的科学精神令人感动。“大家看着我很光彩,当选院士,荣誉不少,其实在成长的过程中也经历了好多失败,失败的时候比成功的多。”高福坦言,失败是成功之母这句话,只有过来人才能真正体会。

高福很忙,但每天睡前坚持走一万步。微信成了他生活的重要组成部分,朋友圈中,经常得到大家的赞扬,很多工作也通过微信完成。想放松的时候,高福有时会去看电影,爱看大片。

“回国给我提供了一个广阔的舞台。”在他看来,科学家也是一个演员,只不过是站在了科技的舞台上。“如果12年前没回国,我的发展肯定没有这么好。”他笑着对科技日报记者说。

# 高福:「娶」了科学的院士

本报记者 杨纯

制造向中国创造转型升级的关键期,国家和社会需要大量高素质技术技能型人才,行业企业也对职业人才培养提出了越来越高的要求。但是技术技能型人才仅仅依靠职业院校自身的力量培养已显得远远不足,企业应该主动承担其在人才培养过程中的重要角色。产教融和、校企合作、多元培养成为职业教育改革发展的需求。

联想职业教育集团秉承产业报国理念,致力于打造一个共享共赢、互通互融的交流与合作平台,联合职业院校、科研院所、行业企业等多元主体,在行业人才标准制定、专业课程开发、教育教学评价等方面发挥各自的优势和作用,将代表国际一流水平、ICT产业标准的人才培养标准和培养方案引入到高等学校和职业院校中。院校根据企业的需求,为行业企业输出高素质的应用型人才,有效推动产业转型升级和社会经济发展。



联想职业教育集团成立大会嘉宾合影