

文/杨书卷

# 最高科学技术奖彰显中国实力

1月18日,2012年度国家最高科学技术奖授予**郑哲敏**院士、**王小谟**院士。

郑哲敏,国际著名力学家、中国爆炸力学的奠基人和开拓者;王小谟,中国著名雷达专家、现代预警机事业的开拓者和奠基人,此次是国家最高科技奖首次授予军工装备专家,他们研究的领域代表着当今世界军工科技前沿,是国力增强和国防力量不断强大的重要体现。

相比于诺贝尔奖具体到某一项发明、发现或某一个理论,中国的最高科学技术奖更侧重于候选人一生为科学技术发展所做的贡献,不仅会考察获奖者在某一专业领域内的成就,还要

对其一生科研成果、人品道德、业界威望等各方面进行综合认知,获奖者常常是一位集大成者的学科带头人,不

仅是因为他们个人的学术成就最高,而且还因为他们影响着一大批科学家,带领了一批从事科研工作的人,做出了重要的成果。在某种程度上,这来源于中国与西方科学价值观的不同。

西方科学家的传统,是以自我为中心,追求个人的科学兴趣和个人的成就,努力的最高目标常常就是获得诺贝尔奖,因为它是科学成就的最高体现,而中国的科学家结合了古代知识分子的传统,不是以自我为中心,更常见的是一种忘我精神和对社会的关怀。郑哲敏先生获奖后,就坦言心情很复杂:“有了这份荣誉就有了份沉甸甸的责任,对国家、对力学学科、对学生……我这么大年纪了,还能尽到多少责任?所以总有点欠了什么完不成的感觉。”王小谟先生是“自力更生、创新图强、协同作战、顽强拼搏”预警机精神的标志性人物,中国预警机甚至有个外号,叫“争气机”,就是要为民族和国防事业争一口气。最高科学技术奖之所以带有“终身成就奖”的意味,就是因为它遵循的是一种中国传统文化价值观,有着不同于诺贝尔奖的科学评价追求。

也有评论认为,从人才激励的效果来看,“奖当其时”非常重要,如果中青年学者能在创造黄金期,获得国家级认可肯定,不仅是一种精神上的鼓励,更能催生出更多的科研成果,这当然是一种美好的愿望。但是,科学有其自身的运行规律,因为所谓的“重大发现”常常超出了现有的学术范式,“其时”评价诸如重大发现的基础研究成果往往是不准确的,即便诺贝尔奖也有着很长的“时滞性”,这也是它颁奖出错极少和公正性很高的重要原因之一,中国国家自然科学奖也规定,国家奖励必须出成果3年后才能申请。因此,在科学

**国家最高科学技术奖之所以带有“终身成就奖”的意味,就是它遵循的是一种中国传统知识分子文化的价值观,有着不同于诺贝尔奖的科学评价追求。**

评价体系中,无可避免存在着普遍的“延缓承认”的现象,这是人们认可和检验知识的一个重要维度,也能在一定程度上抑制急功近利的不良风气。

而巡礼国家科技奖励大会,每一次都可以看到中国取得成就的标志性成果,看到自主创新能力与国际话语权的不断增强。我们看到,中国在国际科技大格局中由全面的“追赶者”向部分领域的“同行者”不断迈进,并在某些领域加速进入“领跑者”行列。近日,就有一项令人振奋的消息传来:中国在全量子网络研究领域取得关键技术突破,研制出世界上第一个量子路由器。

传统的通信是发送数字代码0或1,而量子通信能以0和1的叠加态发送信息。量子路由器中的信息用光子的偏振编码,著名计算机专家、图灵奖得主、清华大学交叉信息研究院教授**姚期智**领军的团队,首先创造了一个具有水平和垂直偏振叠加态的单光子,然后利用参量下转换,将这个单光子转变成一对低能量的“纠缠”光子,而路由器则巧妙地利用其中一个光子的“偏振”作为控制信号,去判断另

一个作为数据信号的光子的路由,用量子控制信号控制了量子信号所经的路径。

量子网络对于量子通信、大型量子计算的实现具有至关重要的作用,量子路由器则是全量子网络中一个重要的量子器件。据姚期智透露,将在未来两年建成基础性全量子网络雏形,中国在此技术上已然走到了世界前列(1月24日《科技日报》)。

1月21日上午,中国深冰芯钻机在我国南极站安装完成后进行了“第一钻”,成功钻取了一支长达3.83米的冰芯,中国计划用4年时间钻取超过3000米的深

冰芯,以期“与百万年前的气候进行跨时空的对话”。

南极大陆集中了地球上90%左右的冰,在长达百万年的

岁月中,南极的每次降雪并没有融化,而是不断被堆积起来,所有在大气中循环的物质都会随大气循环流动抵达冰川上空,然后沉降在冰雪表面,最终形成冰芯。从深冰芯中,可以测试出过去百万年以来的同位素、温室气体等气候信息载体,从而获得历史上某个时期的气候特征。人类正试图从中寻找地球的未来,而南极冰芯正是通向过去以及开启未来的那把钥匙。中国在深冰芯钻机技术上的关键性突破,标志着中国正在向南极研究的制高点冲刺(1月28日《人民日报》)。

科学突破是由杰出的科学家创造的。爱因斯坦说过:“大多数人都以为是才智成就了科学家,他们错了,是品格成就了他们。”对于中国的领军科学家来说,他们作出了卓越的科学贡献,其科研动力更多地来自于对国家、民族怀有真挚的情感和强烈的社会责任感,把自己的一生与国家的建设、人民的需要结合,有着难以企及的人格魅力,这种融合了中国传统文化的价值观,在新的科学环境中,依然闪烁着独有的熠熠光芒。■