南京天文光学技术研究所崔向群新当选中科院院士

江苏新科女院士15年磨出镜王

昨天下午,中国科学院 2009 年院士增选结果正式对外公布,共产生 35 名新院士和 6 名外籍院士。其中有 5 位女科学家当选,南京天文光学技术研究所崔向群研究员就是其中之一。这也是此次院士增选中江苏唯一当选的。

干练的短发已暗藏缕缕银丝,因常年伏案工作,劳累过度,严重的颈椎病使她看上去面色苍白。为了制造出世界上有“光谱之王”美誉的 LAMOST 天文望远镜,崔向群放弃了国外的工作,回国艰苦创业,奋力拼搏,十多年锲而不舍,终于使 LAMOST 这一我国自主创新的有相当多技术难题的大望远镜项目看见了成功的曙光。昨天,记者采访崔向群的时候,她显得十分平静,她表示,能当选院士是很高的荣誉也是对个人和集体工作的高度评价,以后我身上的责任更重大了。

■院士简介

崔向群,女,1951 年生,天文仪器专家,研究员,博士生导师。

1975 年毕业于南京理工大学光学仪器专业。后获中国科学院硕士、博士学位。天文仪器与技术专家。现任中国科学院国家天文台副台长,南京天文光学技术研究所所长、首席研究员、博士生导师,国际天文学会(IAU)“光学红外技术分会”即第九分会组委,中国天文学会副理事长,国家重大科学工程 LAMOST 项目总工程师,中国南极天文中心副主任,南极研究科学委员会(SCAR)南极天文学和天体物理学(AAA)科学规划组成员,中国科技大学、南京理工大学兼职教授。曾任中国天文学会天文仪器与技术专业委员会主任。曾获第四届全国杰出专业技术人才,国务院政府特殊津贴,中国科学院有突出贡献的中青年专家、第三届十大杰出妇女、创新文化建设先进个人、研究生院优秀教师,江苏省教育科技工会科技标兵,南京市劳动模范等荣誉称号,并入选为“江苏省 333 新世纪科学技术带头人培养工程”第一层次专家。

放弃国外优厚待遇,回国挑战世界难题

LAMOST 项目从立项至竣工验收,一路披荆斩棘,从技术攻关到工程建设,包括组织管理,遇到了各种困难。曾经有国外同行说,“LAMOST 太难了,做不出来。”国内也是质疑声不断。

1993 年,在德国欧洲南方天文台工作的崔向群收到导师苏定强院士的来信,希望她回国参加大视场光谱巡天望远镜项目(LAMOST 项目初期的名称)。1995 年美国《科学》杂志采访并报道了崔向群从欧洲南方天文台回国参加 LAMOST 一事,报道中引用了崔向群这样一句话:“我很高兴回国,这架望远镜将使中国为世界作出贡献”。

崔向群回国前一家人都在国外,有稳定的工作,孩子已快小学毕业,回国很可能不适应国内的教育环境,更大的风险是她的事业正处于如日中天的阶段,只要保持这种状态,她的职业生涯将一帆风顺。而 LAMOST 旨在解决天文望远镜设计上大口径与大视场不可兼得的矛盾,这是半个世纪来全世界都没有解决好的难题,能否付诸实施还未知,也有可能做不出来……

1994 年初,崔向群婉谢了所有的挽留,义无反顾地携全家回国参加 LAMOST 的工作。回国后很长一段时间她就住着 50 多平方米的房子,每月拿着比国外低几十倍的工资,但她从来不后悔。

对于孩子的教育,母亲往往承担着比父亲更重的责任,而一旦责任不能尽到,思想上的负担也会成为长久不能卸去的包袱。LAMOST 的建设过程,也是儿子最需要照料的时候,可她实在难以兼顾,经常把孩子“放羊”。

作为长女的崔向群,还为不能尽孝于年迈多病父母的膝下感到遗憾。为了全力以赴工作,父亲病重时也没有时间探望,只得把照顾父母的重任交给了弟妹。

十五年磨一镜

崔向群刚回国时,苏定强院士跟她说:“搞 LAMOST 这样的大项目需要敢死队,参加 LAMOST 就是参加敢死队,而你崔向群就是敢死队队长。”这是因为 LAMOST 项目是我国在总体概念上自主创新,世界上独一无二、创新点最多、技术挑战最大的国家重大科学工程。解决这些技术挑战才能做出令国际科学界瞩目的科学成果的新类型望远镜。

为此,崔向群连命都不要了。常年伏案工作使她落下了严重的颈椎病,并伴有高血压,医生叮嘱她不能劳累。但身兼所长和 LAMOST 总工程师的她工作非常繁重,不出差的日子,她办公室的灯总是亮到最晚,发给有关人员的电子邮件中许多都是她在凌晨以后发送的;不少时候为了赶写报告,她只能通宵达旦地工作。她在国家天文台兴隆观测基地 LAMOST 装调现场指挥装调一呆就是几个月,一直坚持到必须去医院治疗时才回南京,有时不得不请从南京去现场工作的同志帮她买药捎去或要其他领导逼着她下山才去做检查。一段时间体检时发现她有几个癌症指标偏高需要进一步检查,在等待结果期间,研究所同志为她担心不已,而她却依然忙碌着自己的工作。

1998 年到 2003 年是 LAMOST 研制过程中最困难的时期,有的人觉得太难望而却步,也有人中途离开了,崔向群没有临阵退缩,自从她决定回国那天起她就没有给自己留退路。在崔向群的带领下,南京天光所全所历经了无数的艰难险阻,攻克了一个又一个的技术难关。2004 年 12 月主动光学的开环控制取得成功;2008 年 8 月底 LAMOST 全部硬件安装到位;10 月 LAMOST 项目胜利落成;2009 年 6 月通过国家竣工验收。LAMOST 创造了一种新的望远镜类型,是世界上口径最大的大视场望远镜和光谱获取率最高的望远镜。

“大口径、大视场”的完美组合,再加上一次能获得 4000 条天体光谱的高效率,有效口径 4 米的大视场多目标光纤光谱望远镜(LAMOST)成为集天文学家诸多梦想于一身的“宠儿”。“如今,LAMOST 的工作将进一步扩展,暗物质、暗能量等‘盲区’,它也能‘触及’,人类对于宇宙的认识将有望更‘透彻’。”和我们常见的望远镜不同,有“光谱之王”美誉的 LAMOST 天文望远镜可以同时为 4000 个天体进行“户口普查”,在技术参数上雄居世界第一。

给南极装上中国“天眼”

中国安装了 LAMOST 望远镜还不够,南极也要装。崔向群说:“那可是最好的地球上最理想的天文观测台址!”

“星星为什么会‘眨眼睛’?”崔向群说,“那是因为大气在抖动。而南极大气的抖动几率是最小的。”此外,南极进入极夜的时候,没有光干扰,大气中尘埃也很少,光学望远镜可以捕捉宇宙最细微的变化。

崔向群以其科学家的敏感抓住我国南极科考队首先到达海拔 4093 米的南极内陆最高点冰穹 A 的契机,与王力帆于 2005 年共同发起南极冰穹 A 天文观测和天文望远镜研制的建议。2006 年 12 月,中国南极天文中心在紫金山天文台正式成立,崔向群兼任南极天文中心副主任,负责南极望远镜主体的研制。他们历时 10 个月就研制完成 4 台 14.5 厘米口径南极光学望远镜 CSTAR,在南极已成功连续观测了 315 天,记录和传回了大量南极点附近天区的星图,发现了一批具有重要研究价值的天象——变星,并获得了重要的天文台址信息。这一开创性的工作已引起国内外的广泛关注,也为我国将来研制更大的南极望远镜奠定了基础,更为保障我国在南极天文领域的权益作出了贡献。崔向群正带领该团队研制 50/70 厘米的大视场南极光学望远镜 AST3,以及 4 米口径南极光学/红外望远镜的预研究。

目前,崔向群还积极推动在南半球再建一架 LAMOST,并提出了一个新的 LAMOST 方案,已得到国外天文学家的积极响应。

快报记者 安莹

中国的LAMOST望远镜,已在北京天文台投入使用 IC图

苏北新增 22 条不停车收费车道下周二启用

快报讯(记者 毛丽萍)不停车,能够以 20 公里/小时的速度通过收费站,这就是不停车收费(ETC)专用车道的最大好处。昨天,记者获悉,继我省先后在苏南开通 ETC 专用车道 55 条后,12 月 8 日苏北高速路网又将新增 22 条,同时省内 4 个苏通卡客服网点开业。目前,苏通卡用户可在江苏、上海和安徽已联网的高速公路上实现不停车交费通行,年内,浙江、江西两省电子不停车收费系统有望实现与沪苏皖联网。2010 年,我省初步计划新建 100 余条 ETC 专用车道,客服网点 7 个,力争实现苏南路网有 60%以上收费站设置 ETC 专用车道,苏北路网达到 30%以上,构建更加完善的高速公路联网营运管理体系和服务系统,进一步提高我省高速路网通行效率,使得公众出行更加便捷畅通。

据介绍,此次苏北新增的 22 条车道分别位于京沪高速扬州北收费站、宁靖盐高速姜堰收费站、宁连高速六合主线收费站、江阴大桥收费站、苏通大桥主线收费站、连徐高速徐州收费站、渔湾收费站、宁宿徐高速宿迁主线收费站以及宿淮盐高速淮安南、盐城南收费站。至此,全省已开通的 ETC 专用车道总数将达 77 条,覆盖全省所有地级市及苏南大部分县(市),以及过江通道主线收费站。

除此之外,此次与苏北 22 条 ETC 专用车道同时开通的还有 4 个苏通卡客服网点,分别位于宿淮盐高速公路淮安南收费站、宁靖盐高速公路姜堰收费站、宁宿徐高速公路的宿迁收费站和广靖锡澄高速公路江阴南收费站。明年上海世博会期间,对于办理 ETC 专用苏通卡的用户,可以申请办理特别通行证,经过苏沪省界收费站 ETC 专用车道将自动进行安检,不停车直接通过收费站。

藏药,来自世界屋脊的健康秘笈

[illegible]

健康,来自藏区的优势种质资源

[illegible]

健康,来自传统藏药与现代科技的完美结合

[illegible]