



在刚刚落幕的“2014~2015 影响世界华人盛典”上,华人气象学家、美国夏威夷大学气象系教授、南京信息工程大学大气科学学院海外院长王斌,因其在热带动力学和季风过程及其可预报性研究方面作出的卓越贡献,斩获一席,获得“影响世界华人大奖”。

这是王斌在 2015 年获得的第二座奖杯。新年伊始,美国气象学会将以现代气象学和海洋学的开拓者卡尔·古斯塔夫·罗斯贝的名字命名的 2015 年度卡尔·古斯塔夫·罗斯贝奖章(Carl-Gustaf Rossby Research Medal)授予王斌。该奖章作为国际大气科学界的最高荣誉,每年由美国气象学会授予一名气象学家。王斌也同时成为改革开放以来首位获得大气科学界最高荣誉的华人科学家。

“科学家的职责是创造有用的知识,而气象科学与人类活动息息相关。”在颁奖礼现场,王斌在获奖词中如是说。

自学成才

1944 年,王斌出生于海滨城市山东青岛。碧海蓝天之间,寄托了少年王斌的诸多梦想。“我从小就有科学家的梦。”在获得“影响世界华人大奖”之后,王斌在接受《中国科学报》记者采访时回忆道。

1961 年,17 岁的王斌考取了山东海洋学院(中国海洋大学前身)海洋水文气象系。聪敏好学的他不光专业突出,在外语上也是一把好手。大一时就通过了俄语水平测试,取得免修资格,大二时又过了英语,大三时开始自学日语。

说来有趣,大学四年王斌没学过任何气象知识,却不想被分配到一个荒凉的气象站工作。于是他靠着几本书进行自学,慢慢摸索出一套数理统计天气预报的方法,后来竟成了省气象局和高校气象专业争抢的培训推广老师。

1978 年,中科院恢复招收研究生,王斌第一时间就报名考研,用他的话说,“这是渴望已久的

志向”。

北京读研时,在强大的求知欲驱使下,王斌克服了重重困难,竭尽所能去探索真知——为了听一场外国专家的学术报告,他在北京零下八摄氏度的寒冬中蹬着自行车骑行二十里路,到了目的地之后脚完全冻麻;为了看到世界上第一部讲大气海洋动力学的专著,一得知书在美国出版他就开始在北京图书馆蹲点儿,守了六个月之后,终于成为第一个看到的人,花了三个月的时间将全书一字一字地译成中文。

1981 年,王斌顺利从中国科学院大气物理研究所气象学毕业,获得硕士学位。同年前往美国,在美国佛罗里达州立大学地球物理流体动力学专业攻读博士学位。留学生涯开始之初,他的口袋里只有从旧金山领馆借来的 500 块钱。但如今回忆起那时的生活,他却觉得无比快乐。

王斌回忆说当时早上刷牙时,脑子里就会排好一天的计划。等年回住处时,手上一定拿着单词本。

他告诉记者:“这么多年来,我每天都这么有计划地学习,除了睡觉雷打不动。读书之道,在乎睡觉,会休息才会学习。我每天都要保证八九个小时的睡眠,所以即使我爱足球,也没法熬夜看世界杯。”

一周七天,一天 12 个小时,除了睡觉、吃饭、运动,王斌的时间几乎全是在工作和学习中。他的儿子曾经和他说过这样一句话:“爸爸我看你很辛苦,没有享受生活。”王斌对于儿子的评价不以为然,因为在他看来自己正在最大限度地享受人生:“我是在做自己喜欢的事情,我觉得创造知识是其乐无穷的。”

南信大地球系统模式

天道酬勤。王斌只用了三年时间,便完成了博士研究生阶段的工作,获得博士学位。1986 年他在普林斯顿大学完成博士后研究,1987 年便开始在美国夏威夷大学气象系执教,1992 年至今担任国际太平洋研究中心教授,并在 2010 年

王斌 创造知识,其乐无穷

■本报记者 张晶晶

“科学家的职责是创造有用的知识,而气象科学与人类活动息息相关。”在“2014~2015 影响世界华人盛典”颁奖礼现场,王斌在获奖词中如是说。

7 月~2014 年 1 月期间担任气象系主任。还曾获夏威夷大学卓越科研勋章。

王斌主要从事热带气象学、气候动力学及大尺度海洋大气动力学方面的研究,特别是在热带波动动力学、热带季节内振荡、季风、厄尔尼诺、气候可预报性和热带气旋等方面的理论、数值模拟和观测分析方面取得了很多重要成果。他至今已经发表了近 300 篇论文,共计被引用近 20000 次。其中,发表于 2000 年的一篇论文,第一次回答了厄尔尼诺是如何影响东亚季风的,被引用 800 多次。

正是因为始终坚持原创性研究,解决前人未解决的问题,王斌在全球季风的动力学和可预测性以及热带气候研究方面取得了诸多开创性的研究成果,被认为是世界上最权威的季风研究专家之一。

值得注意的是,王斌所从事的气候预测和公众平日理解的天气预报并不是一回事。王斌告诉记者,气候预测是对一个国家或地区的政治、经济、文化和人民生活产生直接重大的影响。而气候变化是当前全人类需要共同面对的一个重大挑战。

地球系统模式作为一种预测工具正在全球受到重视。王斌介绍说:“拿我国来说,一年消耗多少能源产生多少温室气体,工业化城市化进程等活动对气候变化产生什么影响,粮食生产与气候变化的关系,我们究竟有哪些权利,该承担哪些义务……面对这种复杂的综合性的气候研究,地球系统模式是最先进的工具,也是最有效的科学依据。”

据介绍,目前欧盟、美国、日本等主要发达国家都拥有各自较为先进的地球系统模式,在预测全球气候变化上能得到较为可靠的结果,在 IPCC (政府间气候变化专门委员会) 评估中排名前列。但是,中国还没有在世界上叫得响的地球系统模式,亟待弥补这一短板满足国家重大需求。

从 2012 年起,王斌依托夏威夷大学的科研平台,组建了中美大气海洋研究中心,选送中国

年轻学者去从事研究,培养中国科研队伍,研究中国气候问题。由王斌领衔的 40 余人的团队,着手独立开发一种全新的地球系统模式——南信大地球系统模式(Nuist Model)。它耦合了世界上先进的大气、海洋、海冰和陆面模式,然后通过不断地加入中国科学家的最新研究成果,使它“中国化”。

南信大地球系统模式作为中国首个由高校自主研发的地球模式,可以为国家防灾减灾、应对气候变化提供决策依据,也可以为中国参与国际气候谈判提供科学支撑。2014 年,这一模式已经顺利发布 1.0 版。王斌正带领团队对它不断进行改进,力争在 IPCC 第六次评估中取得较好评价。预计在未来数年内,中国科学家可以借助这套模式,预测中长期的重大天气气候事件及气候环境变化。

致力教育

作为一名华裔科学家,王斌长期以来活跃于国内外气象教育和科研领域:2009 年成为美国气象学会会员,2013 年成为美国地球物理学会会员,担任全球气候变率及可预测性研究计划(CLIVAR)亚澳季风委员会主席、世界气象组织东亚季风中心科学指导委员会联合主席、APEC 气候中心科学顾问委员会联合主席、顶级期刊 Journal of Atmospheric Sciences 编辑……

长长的职务表上,不难看出王斌的工作很接“地气儿”。在问及为何选择南京信息工程大学作为自己的合作对象时,这位华裔科学家说到了自己的浓浓乡愁。

也许,正是因为发自内心深处的乡愁,王斌十分看重对于中国年轻科研人员的培养。他不仅将国际研究的前沿成果带回国内,同时也将国内的科研人员推向世界,获得更加开阔的眼界和学识。每一个头衔、每一项工作对他而言都很重要,但这之中最让他自豪的是自己培养出的优秀中国青年科学家正在各自的工作岗位上独当一面。

杨绍普:走出有价值的人生曲线

■本报记者 高长安 通讯员 张学军 赵彦斌

“生命的轨迹是高度非线性运动,只有拼搏、奋斗,才能走出有价值的曲线。”这就是石家庄铁道大学副校长杨绍普教授的信念。

杨绍普师从著名的非线性动力学大师陈予恕院士,研究非线性动力学与控制这个枯涩艰难的学科,他致力于应用非线性动力学的理论与方法,研究工程中的科学问题,先后研究解决了提速机车悬挂系统的稳定性、汽车悬挂系统动力学分析、提速桥梁振动控制以及大型施工机械的振动故障诊断等问题。

他的研究成果在陇海线提速机车、京广线桥梁振动控制、秦岭隧道 TBM 施工以及多条高铁、地铁施工重大工程中得到应用。

多年来,杨绍普用他的坚韧和执着,在自己人生的“高度非线性运动”中忘我地拼搏、奋斗,书写着担当、创造的价值。

建功铁路大提速

杨绍普 1983 年 7 月毕业于天津大学,两年后获工学硕士学位后,进入石家庄铁道大学任教。

5 年后,他又选择到天津大学读博,学习并尝试利用刚在国内兴起的“非线性系统分叉理论”,研究高速机车动力学问题。

杨绍普读博遇到的第一个难题是处理转向架的阻尼力问题。为了攻克这一难题,他到北大、清华、南开等高校和铁科院,查阅资料,拜师学习。

“这是一个非光滑的非线性系统,传统的方法不能处理。”杨绍普向《中国科学报》记者介绍说,自己当时甚至学了数学家都很少涉足的“奇异性理论”。最终,他以“滞后非线性系统分叉与奇异性”的博士学位文顺利通过答辩。

“用‘非线性系统分叉理论’研究高速机车动力学,是因为我当时意识到我国铁路必然要走向高速之路,动力学必然是高速的重要问题!动力学研究必会大有用武之地。”杨绍普说。

幸运总是留给有准备的人,杨绍普的超前意识几年后很快得到验证,这也使得他在我国上世纪 90 年代末铁路大提速中崭露头角。

我国铁路运输起步晚,到上世纪 90 年代,旅客列车最高运行速度始终徘徊在每小时 80 至 110 公里间,以致 1994 年客户运量降至最低点,铁路提速已势在必行。

如何提高提速机车的运行稳定性?提速后既有桥梁能否承受如此大的冲击力?一系列问题中,首当其冲是提速机车的动力学性能。

1996 年,当时的铁道部紧急向系统内十几家大专院校和研究机构发出“英雄帖”。杨绍普和他的团队有幸参加了这一课题。

“线性问题的结果是可预见的,非线性问题却复杂得多。”杨绍普说,非线性与线性的本质区别在于,非线性不适用叠加原理,这就为系统动力学分析带来了巨大困难。

在如乱麻一般纠结的因素中作出的每一个判断,都关系重大。杨绍普慎而又慎。他利用博士论文中提出的非光滑非线性系统分叉分析方法,一遍一遍反复分析计算。

“这种机车临界速度太低,有安全隐患!”2000 年,在大同机车厂为提速生产的 SS7 型电力机车振动问题召开的研讨会上,很多专家对这个非常重要的指标提出了疑问。

“这个临界速度是非线性临界速度,是进行了全局动力学分析后得到的结果,和传统的线性临界速度概念和意义完全不同,这个方案是安全的。”研讨会上杨绍普力排众议。

后来,杨绍普带领团队成功对走行部参数进行了分析优化,解决了机车电器设备振动过大问题。最终,这一机车成为陇海线提速的主力车型。

经过不断探索,杨绍普和他的团队研究出复杂工程结构振动控制的新措施,为陇海线机车提速、京广线桥梁振动控制等重大工程提供了重要技术保证。

2003 年,杨绍普主持的“工程结构的振动控制与故障诊断研究及应用”获得国家科技进步奖二等奖。

让团队一起成长

“每月一次的学术报告,每次两人主讲,每人半小时。”8 年前,马增强师从杨绍普攻读车辆工程博士学位。他告诉记者,这样的报告会在那时就已经成为团队的一道“营养大餐”。

“这样的活动要坚持下来需要有人推。”马增强说,不管多忙,杨老师都会按时张罗这件事。

“一定要交流,一个团队不能靠单打独斗,也不能搞山头主义。”杨绍普习惯用“盖房子”来解释他的想法:如果每个人总盯着自己的兴趣点,谁架谁的梁,谁砌谁的墙,没有规划,拼拼凑凑,

多年来,杨绍普用他的坚韧和执着,在自己人生的“高度非线性运动”中忘我地拼搏、奋斗,书写着担当、创造的价值。



房子就起不来。

“现在很多项目都涉及多学科,一个人的学术眼界毕竟有限。”已经感受到交流带来好处的马增强告诉记者,有时费力要研究的一个方向,可能别人两年前就已经证明行不通了,大家一交流,就省了走弯路。

扬帆远航,靠舵手,也靠团队。“要让每一个人

和团队一起成长。”这是杨绍普始终如一的愿望。令杨绍普欣慰的是,从 2004 年研究所成立之初的 5 个人到目前的 25 人,杨绍普率领团队先后完成 8 项包括国家“973”项目和国家自然科学基金重点项目在内的国家重点科研课题,30 余项原铁道部、河北省科研项目;发表论文 260 余篇,其中 150 篇被 SCI、EI 等收录。

突破传统思路

2013 年,杨绍普率领团队进行的“大型施工机械安全分析、评估与监测关键技术研究及应用”获得河北省科学技术进步奖一等奖。

一直参与此项研究的石家庄铁道大学机械工程学院副院长潘存治说:“十年走来,相当不易。”

如今,这项成果已在高铁 900 吨架桥机、隧道盾构机以及无砟轨道混凝土浇筑机等大型施工机械上得到成功应用。

“没有他的较真、严谨,就没有这项成果。”潘存治介绍,就是项目评审答辩,杨绍普都亲自制作 PPT,在家反复练习。

就像非线性运动中蕴含着秩序,面对纷繁的

一周人物

于敏、饶宗颐(获颁“终身成就奖”)



3 日晚,备受关注的“世界因你而美丽——影响世界华人盛典”在北京清华大学隆重举行。该项盛会由凤凰卫视和凤凰网发起,联合南方报业传媒集团等海内外数十家知名华文媒体和机构共同主办。

当晚,11 项大奖颁给了在过去一年中给世界带来影响的华人。此次获颁“影响世界华人终身成就奖”的有两位,他们分别是“中国氢弹之父”“两弹一星功勋奖章”获得者中国科学院院士于敏,以及在敦教学、甲骨学、词学、史学、目录学、楚辞学、考古学、书画等八大门类均有卓越造诣的国学大师饶宗颐。

因为年事已高,两位老人不能亲自到现场来领奖,但他们都发来了获奖感言。

冯端(92 岁院士为夫人写情诗 60 年)

4 月 1 日,92 岁的冯端院士和夫人陈廉方迎来了他们的“钻石婚”纪念日。

这对“钻石伉俪”已经携手一甲子。60 年里,文学造诣颇高的冯端给太太写下了不计其数的情诗,陈廉方则用一只红色小皮箱,保存了先生的所有作品。

冯端是物理学界泰斗、教育家,曾任中国物理学会会长。中国科学院紫金山天文台将一颗国际编号为 187709 的小行星命名为“冯端星”。

冯端院士与夫人陈廉方是中央大学的校友,毕业后冯端留校任教,陈廉方则在南京三女中任教。1952 年因全国高等学校院系调整,陈廉方由高中同学、物理学家王业宁带着,多次参加南京大学物理系和金陵大学物理系的联谊活动,因此结识了冯端。1955 年,冯端院士与夫人陈廉方喜结良缘。

为了迎接钻石婚庆典,两位老人又合作了一首《钻石颂》:“平巷巷内偶邂逅,白雪冰晶后湖游,秋赏红叶漫栖霞,翠鸟惊艳倚枝头……六十春秋恩爱笃,双双执手难关渡,而今白发同偕老,朝朝暮暮永相濡。”

尼克·莱蒙(“洋院士”受聘郑州大学)

“我要用五年的时间,把郑州大学医学科学院建设成国际一流的医学科学院。”4 月 3 日下午,刚刚受聘郑州大学医学科学院院长的尼克·莱蒙如是说。

尼克·莱蒙是英国医学科学院院士。当天,他从中国工程院院

士、郑州大学校长刘炯天手里接过聘书,正式成为郑州大学的一员。尽管此次只有五年聘期,每年在国内只工作两个月,但这位洋院士还是信心十足地想在郑州大学做件大事。

尼克·莱蒙是世界著名的分子肿瘤学、基因治疗和医学转化研究专家,现任《基因治疗》杂志主编,玛丽王伦敦大学癌症研究所所长、英国国家卫生部及癌症研究会示范癌症中心主任,管理 40 多个临床研究团队进行 120 多项临床试验项目。

2005 年 10 月,尼克·莱蒙被聘为郑州大学客座教授,2006 年促成伦敦大学玛丽女王学院与郑大联合建立中英分子肿瘤学研究中心并担任主任。在他的带领下,该中心近年来共获得科研经费 1600 多万元,建成中国第一个国家级细胞与基因治疗国际联合研究中心。

徐迅(获 2015“最美援外医生”特别奖)

自 1963 年中国首次向非洲派遣医疗队起,中国的卫生援外工作已走过了 52 年的历程,一代代中国援外医生以他们精湛的医术和不畏艰苦、救死扶伤的高尚精神向世界完美阐释了“大爱无疆”的真谛。近日,2015“大爱无疆——寻找·最美援外医生”颁奖活动在北京举行。

经过网上公示、网络投票和推选委员会综合评定,王煜、卢洪洲等 10 名援外人员当选为 2015“最美援外医生”,王力军、郭良等 10 名优秀援外医护人员获得 2015“最美援外医生”提名奖,世界卫生组织获得 2015“国际健康促进奖”,在莫桑比克援外工作中因病牺牲的徐迅荣获主办方颁发的“最美援外医生”特别奖。

徐迅来自江油市人民医院,是援莫桑比克医疗队第二十队队员。援外期间,因劳累过度突发心肌梗塞,经全力抢救无效,于北京时间 2015 年 1 月 25 日凌晨在莫桑比克去世。在外期间,他顾全大局、关心同志,对工作认真负责、任劳任怨,同受援国医务人员团结合作,积极服务于受援国人民的健康福祉,为发展中莫两国人民的友谊作出了积极贡献。

(栏目主持:周天 图片来源:百度图库)