

投身天文七十载的“科学启明星”王绶琯——

“让科学之树枝繁叶茂”

本报记者 施芳

讲述·一辈子一件事

人物小传

王绶琯:1923年出生,福建福州人,国家天文台名誉台长、中科院院士。我国现代天体物理学、射电天文学的开创者之一,上世纪90年代与苏定强等共创“大天区面积多目标光纤光谱望远镜(LAMOST)”方案。1999年,倡议并联合60位科学家创立北京青少年科技俱乐部,被会员们称为“科学启明星”。

一位96岁的老人躺在北京医院的病床上,“眼睛、耳朵都开始罢工”,却依然有操不完的心……

病床前上门来的人络绎不绝,除了看望老先生的,还有请教当下北京青少年科技俱乐部日后发展的,以至于医生都下了“逐客令”……

这位老人便是国家天文台名誉台长王绶琯院士。今年1月,王绶琯当选为2018年十大科学传播人物,颇令人意外,毕竟,他已是望百之年。“我总是忘记自己年纪已经这么大了,时间不多,要干的事却还有很多!”

“学成之后报效祖国,抵御外侮”

天上有一颗国际编号为3171号的小行星,名叫“王绶琯星”,标志着他在天文领域的杰出贡献。然而,年少时的王绶琯,最初的专业却与天文相差甚远。

那是1936年,经在海军任职的叔父推荐,13岁的王绶琯考入福州马尾海军学校。初学航海,他本想做个海员,驰骋海疆,保家卫国。后因眼睛近视便改学造船。当时的中国内忧外患,王绶琯暗下决心:“学成之后报效祖国,抵御外侮!”

时光匆匆,造船一学就是9年。22岁的王绶琯考取公费留学,到英国格林尼治皇家海军学院进修。机缘巧合,学院与格林尼治天文台相邻,激发了他对天文学的向往:“浓浓的兴趣之火,在心中燃烧,坐立难安……”不久后,王绶琯给时任伦敦大学天文台台长格里高利写了一封求职信。

信顺利到了格里高利手里。1950年,格里高利接受王绶琯进入伦敦大学天文台工作……从此,一双天文学家的“大手”和一双未经专业训练的“小手”握到了一起……

“刚接触新的学科,一切都从头做起。”当时,王绶琯主要担任晚上8点到早上4点的夜间实测。漫漫长夜,举目看着满天的繁星,王绶琯思绪万千……多年之后,他曾在《小记伦敦郊外的一个夜晚》一文中追忆往昔:“那时我在伦敦大学天文台,地处伦敦西北郊,四周的田野很平很阔,一条公路从伦敦伸过来,很宽很直……黄昏后,夜色罩下来,朦朦胧胧,路就像是一条笔直的运河,把岸两旁动脉的思绪送往天的另一边……”

(上接第一版)仅用了1个多月的时间便掌握。

表演一结束,顾不上让飞行员休息,表演队长曹振忠立刻拉着他们讲评起这次训练的新动作、新内容。机场另一侧,新上手的表演机飞行员正在进行地面演练和模拟机训练,模拟从起飞到着陆的全过程,记忆动作要领。

飞行是勇敢者的事业,飞行表演是刀尖上的舞蹈。空军八一飞行表演队的飞行员们承受着数倍于地面的生理、心理负荷,“有的动作瞬时载荷高达9个G,相当于9个自己身体的重量压在身上;有时编队飞机在时速接近1000公里的情况下,需要保持水平间隔不足1米,甚至是负数,只靠高度差来防止碰撞。”曹振忠介绍说。

“练习半斤斗下翻动作时,我已做好了抗过载动作,但当8.9G载荷加到身上时,还是感到血往上涌,豆大的汗珠从毛孔里被挤出来,衣服全湿透了……”飞行员郭福勇难忘首次驾驶歼—10飞机训练时的经历。一批批飞行员在飞行表演探索之路上进行艰难跋涉,编队距离从30米到20米,再到5米、1米,飞机的数量从双机到六机,最后实现九机编队。每增加一架飞机,飞行难度都是成倍增加;每缩短一点距离,飞行危险都是几何级上升。常见的六机编队,每名飞行员都要进行换位训练,最高掌握3个飞行位。俯仰角、与长机距离、油门大小、高度……每一个飞行位置,都要在脑子里记住上百个数据,对飞行员来说是不小的考验。

浏览表演队的飞行记录,记者目光聚焦在一名飞行员留下的笔迹:“驾驶歼—10飞机,我们为祖国自豪,把飞机的性能淋漓尽致地发挥出来,是我们的责任。”

“虽然人生总会遇到烦恼,但做起事来,就都忘掉了”

有人说,王绶琯是个“观测星星的人”。在国际天文界,我国自主设计、多项技术处于国际领先水平的大型光学望远镜LAMOST,倍受瞩目。它便是由王绶琯和伙伴苏定强共同提出设计的。

说起回国参与天文学研究,时间还要追溯到1952年。当时,万里之遥的祖国发生了翻天覆地的变化,海外学子纷纷回国效力,王绶琯在收到时任紫金山天文台台长张钰哲邀请后,没有丝毫犹豫,决定立即回国。回国后,王绶琯参与创建我国天体物理学学科。1955年,他受命到上海承担“提高时间信号精确度”的任务。“其中之苦,甘之如飴。”王绶琯说,和同事们用一年多时间改进了测时、授时、播时的技术,经过艰苦努力,将中国的授时精度提高到百分之一秒。自此,“北京时间”响彻祖国大地。

1958年,海南岛发生日环食,苏联天文学家带着射电望远镜来观测。时任中国科学院副院长吴有训抓住机会,组织一批人学习射电天文,王绶琯便是其中之一。此后王绶琯调往新建的北京天文台(国家天文台前身),筹建并展开射电望远镜研究。

在当代天文学进入“多波段一大样本一巨信息量”阶段后,天文光谱的实测能力成为学科发展中的关键因素。由此,在上世纪80年代后期,王绶琯和苏定强共同提出了“大天区面积多目标光纤光谱望远镜(LAMOST)”的攻关项目,力求在这一领域实现突破。

王绶琯把攻关的过程比作一场“双打”比赛:选手由天体物理学家和天文仪器专家组成,从苏定强“主动反射板”这画龙点睛的一着妙笔,到最终LAMOST方案的形成,这场别开生面、龙腾虎跃的“双打”比赛历时数年,参与者接近20人。而作为主题论证的负责人,王绶琯和他的“双打”伙伴苏定强付出了大量心血。1994年7月,当两位青年科学家褚耀泉、崔向群在一次国际会议上报告这一方案时,会场内引起强烈反响……

“我这一生最大的满足就是遇到了志同道合的人共同做事,虽然人生总会遇到烦恼,但做起事来,就都忘掉了。”回首往事,王绶琯无限感慨。

“为保住这些‘可能的科学苗子’,我们没有理由不尽力”

“浮沉科海勉相随”也许浩瀚的星空能激发无限的遐思,王绶琯还写得一手好诗,他曾是中关村诗社的创立者并担任社长很多年。

“人一生要走很长的路,一路上就常常要有人拉一把。我自己年轻时走路就觉得很艰难,是遇到了几双‘大手’才有幸‘走进科学’。”回忆过往,王绶琯感慨,“如今自己成了‘大手’,也想起过奋斗的‘小手’。”1997年,王绶琯致信北京市科协青少年部部长周琳,称他在科普活动中接触过的

既是表演队,更是战斗队

不到晚上7点,杨村机场的地空已经被夜幕笼罩。夜空下,数架“利剑”涂装的歼—10表演机从跑道上腾空而起,很快消失在夜色中。在飞机传回的录像中,记者看到,飞行员紧盯各项仪表,不时观察机舱内外的情况。这是空军八一飞行表演队的另一面。在人们印象中,提起空军八一飞行表演队,脑海中浮现的大多是歼—10飞机编队拉着彩烟,做出惊险特技动作的场景,很少有人见过他们跨昼夜飞行。

“我们的飞行员都是从战斗部队选来的精英,未来很多人还会回到战斗部队,保持夜航能力很有必要。”表演队飞行一大队大队长井飞介绍说,在作战部队服役,实战化意味浓厚的夜航课目是必练内容。

在白天的表演中,一架战机以战斗加力状态起飞,随即以70度大仰角上升,动作之惊险,让记者捏一把冷汗……“这一动作很有实战价值,能保证战斗机在战场上尽快争取高度出航。”井飞说。与之类似的,飞行表演中的快速着陆、单机半滚倒转着陆等动作,都有着战术意义。

“既是表演队,更是战斗队。”曹振忠介绍说,空军八一飞行表演队始终保持战术训练水平和战斗值班能力,常年保持夜航水平,组织空中加油训练,提高远程机动能力,多次担负战斗值班任务,很多特技飞行表演动作就是源于实战飞行,并在实战中进行战术运用。

去年12月的一天,空军八一飞行表演队6架歼—10飞机,在空中掠过繁华似锦的都市和星星点点的村庄,飞越燕山深处的黄崖



上图:王绶琯近照。右图:上世纪60年代王绶琯访问澳大利亚,与澳大利射电天文学家克里斯琴森合影。资料照片

许多优秀学生,后来无声无息了。“那些当年被寄予厚望的少年,有多少走上了科学的道路?作为前辈的我们这一代人,反躬自问,是否有失职之处?”

于是,1999年6月12日,王绶琯倡议并联合60位著名科学家发起成立了北京青少年科技俱乐部(以下简称俱乐部)。俱乐部组织学有余力、有志于科学的优秀高中生,利用课余和假期走进科学社会,求师交友,体验处于学科前沿的团队的科研实践活动。2006年,俱乐部开始面向初中生开展“校园科普活动”。

“如果每年平均能有100名‘可能的科学苗子’参加科研实践,其中有2%—3%日后会成为顶尖人才,那么积年累月,效果还是可观的。为保住这些‘可能的科学苗子’,我们没有理由不尽力。”王绶琯说。

记者手记

百年树人 念兹在兹

少年时学习造船,志在抵御外侮;青年时投身天文,以期科学报国;中年时攻坚克难,为了科技强国;老年时倾情校园,意在培育新人。王绶琯一辈子都在为科学理想而奔走,而这理想始终与祖国的命运紧紧联系在一起。

从更长远的意义看,王绶琯最大的贡献,不仅在于天文学领域,还在于孜孜不倦培养后备人才,望望百之年仍念兹在兹。

“不能把俱乐部的活动当成考试竞赛的‘敲门砖’。”从俱乐部成立时起,王绶琯就坚决反对掺杂任何应试教育、应试教育的思想和做法。第一次活动,时任北京四中副校长的刘长铭跟学生约法三章:参加俱乐部完全自愿,如果觉得占用很多时间,对高考和升学没有帮助,现在就可以退出。

20年间,先后有700多位导师和5万多名中学生参加了俱乐部的活动,其中约2300人走进178个科研团队及国家重点实验室参加“科研实践”进所活动。俱乐部早期会员洪伟哲、臧充之等已成为国际科学前沿领军人物,钱文锋、从欢等人选“青年千人计划”,在中科院开展独立一面的工作。

“科学普及了,才能让更多孩子受益”,王绶琯坦陈心迹:“我们尽力根植一片深厚的土壤,让科学之树枝繁叶茂。”

科学是一项寂寞的事业,欲行稳致远,既需要参与者仰望星空,树立远大的理想,更需要脚踏实地,付出艰苦努力。王绶琯不仅身体力行,还把这份情怀传达给了有志科学研究的年轻人。

夜晚的天空因为无数星星的闪耀而熠熠生辉,中国的科学事业因为更多王绶琯们的努力而薪火相传,生生不息……

人民满意的公务员

「牧民听车响,就知我来了」

一辆摩托车、一张地图、一副搭毯、两部手机,这就是他的“临时警务室”;骑坏了8辆摩托车,累计行程130万公里,可以绕地球33圈,这是他的工作“数据”。

22年来,“全国优秀人民警察”“全国公安系统一级英雄模范”、内蒙古乌拉特后旗公安局潮格温都尔镇派出所教导员宝音德力格尔坚守戈壁荒漠,兢兢业业,无私奉献,忠诚履行着人民警察的神圣职责。

乌拉特后旗的半荒漠草原上,夏天炽烈的阳光灼得人睁不开眼,冬天狂风夹杂着沙粒打在脸上如刀割般生疼,这就是宝音德力格尔常年工作的环境……宝音所在派出所的辖区有5个嘎查,900多户居民散居在1672平方公里土地上,许多地方几乎没有路,邮政网也只通到嘎查,从嘎查到牧民家有的需要翻山越岭。

无论风霜雨雪,宝音就是靠着一辆摩托车穿梭在草原戈壁,为牧民热心服务着,牧民们都叫他“草原摩托警”。对于这个呢称,宝音欣然接受,“这么多年了,牧民听车响,就知我来了。”

以前,牧区除了戈壁草原就是荒漠沙石,没有建筑标志,更没有路,如何记下每一个牧户的家是个挑战。从1999年开始,宝音利用下牧区走访,详细记录辖区地形地貌、公路便道、敖包河槽、牧户方位等资料20余本,用10年时间绘制出一幅详尽的辖区牧户、草场分布图,连哪里有手机信号都一清二楚。正是这样的“笨功夫”让宝音成了牧区“活地图”。

2010年初春,戈壁草原气温骤降,正在放牧的梁茂祥和300多只羊被风裹挟到15公里以外。夜幕降临,寒风嘶吼,接到求助电话的宝音立刻租了一辆212吉普车顶风出发,看不清道路,宝音凭着对管区的熟悉和脑海里的地图定位,经过近3个小时的摸索,终于找到了冻得发抖的梁茂祥。这段难忘的经历让梁茂祥至今对宝音感激不已:“没有宝音,我那天肯定就被冻死了。宝音德力格尔,赛因察戈答(好警察)!”

牧民中还流传着这样一句话:“草原上的牛羊有多少,宝音做的好事就有多少。”

哪户牧民有多少只羊,羊信儿叫什么,宝音心里都一清二楚。牧民说,他不仅是“活地图”,还是“活档案”。为了掌握每户牧民的情况,宝音从参加工作起就开始做工作笔记,“对辖区牧民的情况非常熟悉,各项工作开展起来就得得心应手。”

辖区内的呼热勒陶高患有有关节炎,双腿无法行走,宝音主动承担起照顾老人的义务,有时间就去看望,经常为其送去煤炭、衣服、米面等生活用品。他每次去老人家里,老人总高兴地说:“我的亲人来了。”就这样,宝音一直照顾到老人去世,将他安葬。

在基层工作,风吹日晒,吃苦受累是家常便饭,宝音却“累并快乐着”。曾有人问他:“基层的工作环境和条件这么艰苦,你有没有后悔当警察?”“没后悔过!”他坚定地回答。

边境牧区跨度大,通信条件差,为了更好地服务群众,宝音先后建立了21个微信群,内容涵盖人口管理、便民服务、帮扶救助等,微信成了他入户登记、告知提示和宣传的最好工具,目前群里已有4000多人。牧区信号不好,为了保证随时能接到牧民的电话,宝音专门备了两部手机,全天候开机。

作为的一名草原上出生成长起来的牧民子弟,宝音对草原有一份深沉的爱。从2014年开始,为了服务更多的群众,做大公益事业,他筹备建立了乌拉特后旗宝音志愿服务协会,服务范围也延伸到四面八方。22年来,他积极帮助辖区困难群众办理低保、为无助儿童联系上学,累计捐款捐物共计多少,他自己也记不清。“草原上牛羊千千万,宝音察戈答(警察)就一个”,说起宝音,牧民纷纷点赞……

警爱民,民拥警。宝音在日常工作中亲民爱民,和牧民结下了深厚的感情,牧民们也十分支持他的工作,许多难题由他处理就迎刃而解:从警至今,宝音共调解案件583起,查处治安案件165起,侦破刑事案件6起,抓捕网上逃犯3名。

江苏东海346个村设廉情信息员——

三级预警治“蝇贪”

本报记者 姚雪青

“你们村这个月开展党员培训3次,加10分;及时公开村财务情况,加5分……”6月20日,江苏省东海县张湾乡瓦口村廉情信息员徐德中在参加每月召开的廉情分析会时,将《廉情预警信息报告表》上六大类的信息向村支两委进行了通报。“5月份,我们村积分突破90分,廉情被评为绿色A级别,下个月要继续保持。”

近年来,江苏东海县经济不断发展,但基层中不乏有些村组党员干部动了“歪心思”,念起了“歪经”。为此,该县在全县346个行政村设立了廉情信息员,由其填写《廉情预警信息报告表》,得分在90分以上为绿色A级别,80—90分为橙色B级别,80分以下为红色C级别。对评为红色C级别的村,实行党风廉政建设“一票否决”。自去年实施以来,该县村干部违纪被查处数较同期下降了26%,群众满意度上升了18.5%。与此同时,为增加预警效果,该县还每季度召开村级述职述廉会议,对各项常规工作及重点工作进行述职,围绕是否大操大办红白喜事借机敛财、是否有公款消费等情况进行述廉。“在述职述廉会上,看着身边人存在财务管理不规范等问题,我感到必须要引以为戒。”张湾乡印屯村党支部书记印学林深有感触。

“实施三级村级廉情预警机制,有效加强了对村级信息的收集、分析和运用,规范了农村基层干部廉洁从政行为。”东海县委常委、纪委书记、监委主任刘晓君说,“我们将继续强化对村级小微权力的监督,推动农村基层政治生态向善向好。”

本版责编:董建勤 刘涓溪 王永成 本版制图:张芳曼