



你好，劳动者

广东省五一劳动奖章获得者、广东大湾区空天信息研究院总工程师周斌： 像做CT一样给月球和火星“体检”

二十年来,他埋首深空探测,投身航天事业;他与“嫦娥”结缘,曾先后担任嫦娥三号测月雷达第一副主任设计师,嫦娥四号测月雷达主任设计师,嫦娥五号月壤结构探测仪主任设计师,首次火星探测任务火星车次表层探测雷达主任设计师;“十年磨一剑”,他带领的科研团队研制的测月雷达等深空探测载荷均取得了圆满成功。他是探月工程嫦娥三号任务突出贡献者,是最美科技工作者,是广东省五一劳动奖章获得者周斌。

■新快报记者 毛毛雨



逐梦科研 为航天事业提供关键支撑

2019年,周斌从北京南下广州,正式参与广东大湾区空天信息研究院的筹建工作。作为研究院的总工程师,周斌长期从事超宽带雷达成像方法、数据处理和系统设计、月球及深空探测雷达、电离层探测与成像、微波/毫米波/太赫兹成像雷达等技术研究。

其中,以测月雷达为代表的深空探测雷达,是探测月球、火星等内部地质构造的“神兵利器”。周斌形象地解释道,“次表层雷达搭载在月球车或火星车上,能够像做CT一样对月球和火星进行表面穿透成像,不仅如此,它也是嫦娥五号探测器钻取采样的‘眼睛’,为钻取采样过程的实施提供关键信息支撑。”

早在2003年,周斌及其科研团队就开始了深空探测雷达技术的研究工作,针对我国探月工程二期的科学目标需求,率先提出利用超宽带雷达技术实地就位探测月壤厚度分布和月壳次表层地质结构。

2013年嫦娥三号发射、2018年嫦娥四号发射、2020年嫦娥五号发射,同年7月火星探测任务“天问一号”探测器也成功发射,这些进展取得的背后凝聚着周斌及其团队的心血。

攻坚克难 曾三上冰川进行环境试验

嫦娥三号是周斌参研的首个航天任务。其搭载的测月雷达作为国内首个应用于地外天体的巡视器载荷研制任务,也面临着很多的困难。月面环境是什么样的?月球内部表面以下的构成是什么样的?怎样才能使天线满足月夜存储温度范围的要求?怎样才能确保巡视器舱外的天线和发射机正常工作?

这些问题,一个又一个地推到了周斌及其研究团队面前。由于月球昼夜温差极大,因此需要进行地面环境模拟实验。“雷达的电子学设备安装在巡视器的舱内,天线设备则在舱外,也就是说天线设备需要承受零下180度至零上120度的温差范围。”周斌说。

设备的正常运行是个大问题,解决问题的过程也异常艰巨和苦难。为了摸底和验证测月雷达的探测性能,周斌先后三次组织并带领团队试验队员上冰川进行野外探测试验。冰川上环境恶劣,海拔超4000米,寒冷和缺氧也如影随形,每经过一天高强度测试工作后,试验队员个个头疼欲裂、吃不下饭、睡不着觉。

为了确保载荷的性能可靠,周斌坚持带领队员们在冰川继续进行测试。最终三次冰川试验,每次都顺利完成了探测任务,获得了满意的探测数据。

不忘初心 情怀与热爱铸就了航天人

探月、探火,任何一项航天任务首要确保的是安全、可靠,每一项创新都要确保万无一失,每一个部件、载荷都要经过千锤百炼,研制过程要开展充分的、大量的试验验证,同时还要确保各项任务节点“后墙不倒”。

在嫦娥三号探月雷达初样鉴定件的研制中,为了解决控制器FPGA在环境模拟试验过程中低温环境下偶发不能成功加载的问题,周斌连续42小时未合眼。“我们反复试验、问题复现、分析确定原因、逐个排查验证、确定原因并改进……如此循环,终于在规定时间内彻底解决问题。”

正是周斌团队的辛勤努力,为我国月球及深空探测装上了“透视眼睛”。谈及初心,周斌觉得是情怀与热爱铸就了航天人。“对技术的钻研和热爱,对长期的坚守,还有对科研报国的执着情怀,没有这些,我难以在岗位上坚持这么多年。”周斌说。

广东省五一劳动奖章获得者、广州工联咨询服务中心主任邵建波： 在内地十多年服务香港市民数以十万计

4月28日上午,在广州市员村工人文化宫,初见邵建波时,记者印象深刻的,是蓝色口罩之上,他充盈着红血丝的一双眼睛,以及,摘下口罩后脸上展露的微笑。

邵建波出生于1963年,现任香港工联会内地中心副主任、广州工联咨询服务中心主任。在今年广东省庆祝“五一”国际劳动节暨五一劳动奖表彰大会上,他荣获广东省五一劳动奖章。“得知获奖时,我心情还是比较激动的,觉得自己的只是些力所能及的事情。”谈及获奖感受,他如是说道。

这些“力所能及”的事是什么呢?记者跟随邵建波回顾了过往的经历。

■新快报记者 陈慕媛



■因为工作关系,邵建波很多时候待在内地。 新快报记者 郭思杰/摄

向无良雇主追讨权益

来自中国香港的湾区人邵建波,2006年受香港工联会指派,到内地在香港工联会与内地工会合办的服务中心工作,为香港居民涉内地的合法事务免费提供咨询志愿服务,十多年来,他先后在东莞、惠州及广州等地服务香港市民数以十万计,推动内地港人更

好地在粤港澳大湾区旅居生活、创业就业。

诸多案例中,有这么一例,在去年7月,黄小姐为广州工联咨询服务中心送来锦旗,锦旗上绣着“为民办事 尽职尽责”,还绣上一个发射爱心的表情包。

黄小姐是从香港到内地就业的青年,遇到了克扣福利的无良雇主。在“大湾区青年就业计划”背景下,只要符合条件,香港特区政府会按企业聘用的毕业生,发给企业每人每月10000港元的津贴,用人单位在此基础上,再给毕业生每人每月8000港元。本该拿到18000港元薪水的黄小姐,到手却只有8000港元,人生地不熟的她求助无门。

一个周四的晚上,黄小姐来到员村工人文化宫二楼打羽毛球,这个场地定期对符合条件的香港青年开放。中途黄小姐与他人聊起自身的遭遇,得知可以试试找工会帮忙。“这样看,雇主每个月可以雇用一名员工,还能赚取收益,太不公平了。”邵建波说,后来他们将情况向香港那边反映,通过议员来交涉,最后雇主向女生道歉,并把钱退了回来。

连夜驱车跨省到现场

“基本上,广东的21个地级市,我十年前都跑过了。”邵建波谈道。实际上,他的脚步远不止于广东,而是跑得更远,为有需要的人雪中送炭。

2017年4月份,正处于假期的邵建波去了肇庆旅游,他接到消息说,井冈山景区发生意外,有香港游客受伤。他先是赶回广州打听真伪,得知确有此事后,他叫上一名同事,轮换着连夜开车前往江西,晚上9点多出发,次日清晨6时抵达。

看过全部24位香港游客后,邵建波与同事收集了大家的诉求,并与当地沟通协调,最终组织了8辆救护车、2辆私家车将伤者送回。“有些人流着泪跟我握手,说感谢工会送我回来。”邵建波谈道,还有个人刚开始不理解他的来意,骂得很凶,后来签调解协议时,那人过来拍拍他的肩膀说,“之前错怪你了,现在发觉你们帮我们争取到最大的利益。”不仅伤者,当地政府也很满意,市委书记带上秘书和司机,驱车七八个小时送来礼物和感谢信。

■专题策划:
新快报记者 陈琦钿
陈红艳
■专题统筹:
新快报记者 毛毛雨