

左海会客厅



本期嘉宾

王任享 福建福州人,1933年生,卫星摄影测量与遥感专家,1997年当选为中国工程院院士。20世纪70年代,他投身航天测绘领域,在二代胶片返回式定位卫星工程中作出重要贡献。1995年率先开展我国传输摄影测量与定位卫星的科学研究与工程应用,2010年获得圆满成功。2007年,嫦娥一号影像接收回当夜,他和团队及时制作出三维几何反演成果,开启了我国深空摄影测量的序幕。

王任享:经天纬地 勇攀高峰

本报记者 朱榕 林瑞琪

“学到成时忆吾师,见到乡亲想家乡。”今年8月,见到来自家乡的记者,90岁的王任享连着感叹了好几次。

20多岁离乡赴京后,王任享奔波的足迹遍布祖国乃至世界各地,在航天测绘事业上取得的一个个具有里程碑意义的科研成果,成就了他在这一领域开拓者和奠基人的地位。而在他的心中,最感念的还是年轻求学时老师的教诲,最难割舍的还是那浓浓的故乡情。

学到成时忆吾师

好老师影响人的一生。采访中,王任享追忆起影响他至深的几位恩师,他们在他们心中埋下努力学习、报效祖国的远大志向,激励着他闯过重重难关,奋勇攀登科学高峰。

他人生的第一位恩师是吴航小学的校长。小学四年级,寄予厚望的父母将他从乡村小学转入长乐吴航小学(今长乐师范附小)。前两次的月考,王任享成绩优异,校长喜他颖悟好学,给他定下“考上省福中(福一中)”的目标,亲自盯着他学习。连续两年寒暑假,王任享跟着校长勤学苦读,如愿拿到了省福中的录取通知书。

小学毕业前夕,校长给他写下“学海本无涯,惟勤是岸;青云岂有路,以志为梯”的古训。这份勉励王任享始终铭记在心,也培养了他勤奋、诚实、踏实的品质。

当面对一座又一座的科研高峰时,“想不出第二天再想”的嘱咐总是时时回响在他耳畔。这是来自高中班主任、数学老师的教诲。

王任享回忆,老师教学方法独特,每次课后只布置两三道题,但要求学生必须独立思考解答。“不看参考答案、不问别人,想不出第二天再想”,题越出越难,解出题目的成就感则越来越强,仿佛长久跋涉后终于登上了顶峰。王任享尝到了研究的甜头,也培养了自己解题的习惯,“后面看到题,我一点也不怕,有时手痒,还想老师能多出点题”。

报考大学时,王任享原本的志向是北京航空学院。测绘专业在当时没什么名气,被解放军测绘学院录取后,有同学劝他:“你成绩那么好,学测绘有什么前途,不如趁早换专业。”但他认为国家和军队的建设离不开测绘,国家的需要就该成为自己的志愿。

这是他一生中无数次服从祖国召唤的开始——在荷兰国际航天测量与地球科学学院,他放弃能拿毕业证的标准航测课程,选择祖国更需要却只有结业证的摄影测量和遥感特殊课程;56岁时,他拼命学习以高龄掌握了C语言编程,得以在更前沿的测绘领域施展拳脚。这份对事业的激情,不仅源于从小目睹中国的落后困难,课堂上,岳飞、文天祥、林则徐等民族英雄爱国报国的事迹也深深感染着他。王任享说,“并肩站在祖国最需要的岗位上”,就是这一代人最真实的心声。

回顾数十年航天测绘事业,王任享给自己的事业打“85.2分”,品德打“甲等”——这一成绩来自高一下学期老师对他的评价,“85.2分”是所有课目的平均分,“甲等”则是对他品德的评价。“在航天测绘事业中,我自认在做人原则和底线方面保持了‘甲等’水平;在专业技术领域,也努力交出了一份尽职尽责的答卷。”王任享说,他想用这一成绩向曾经的恩师汇报,他没有忘记教诲。



2022年,王任享回到母校和老师同学们交流。(长乐师范附小供图)

以志为梯攀高峰

王任享2018年正式退休,算起来在测绘领域奋战了60年,不过退休至今也没有完全放下测绘工作。回看他的履历,他是国家卫星摄影测绘事业发展面临攻坚难题时,屡屡挺身而出的担当者。

第一次重要的破题是在20世纪70年代。彼时,美苏大力研发返回式卫星摄影测量技术已有六七年,我国的相关研究刚刚起步,“当时我们连航空摄影相机都靠进口,要自主研发,搞卫星摄影测量,难度可想而知”。

最大的难题是相机载荷与卫星平台间的矛盾。为获取高分辨率的卫星影像,要求相机的焦距足够长。但相机焦距变长,体积和重量增大,卫星平台就会承载不了。课题研究一度陷入瓶颈。

1973年,王任享被调入“卫星摄影测量”课题组后,用近3个月的时间研究改进了原方案,提出相机研制的新设计思路,解决了两个关键技术难题,被卫星相机研制部门采纳。1987年,我国第一颗返回式摄影测量卫星成功返回地面,我国第一张卫星影像地图问世,标志着我国的摄影测量技术登上了卫星摄影测量的新台阶。

王任享破解的另一难题,与人们更为熟知的嫦娥一号有关。

2007年11月26日,嫦娥一号发射后拍摄的中国首张月面“靓照”发布。这幅具有划时代意义的月面图像,由嫦娥一号的三线阵CCD摄影测量系统拍摄、处理所得。这个系统正是按照王任享牵头设计的方案研制的。

系统的初期方案是用两台面阵相机作交向摄影,但因重量超过卫星负荷,有关方面向王任享寻求解决途径。

“能不能只用一架相机?”依靠在卫星摄影测量方面的经验和学术研究成果,王任享很快给出

意见:用一个相机的面阵CCD,取三条影像构成三线阵CCD相机,按推扫式摄影即可,“这样的摄影测量成果肯定优于两个相机交会摄影”。此举为“嫦娥”减重了20公斤。

2007年11月22日晚,嫦娥一号第一条三维影像传回时,王任享与团队当晚就作出了三线阵CCD影像几何反演的结果,为嫦娥工程拿下了首项成果。这次本不属于团队目标任务的及时“救场”被王任享称为“学雷锋”。

创立等效框幅相片法空中三角测量理论、研发LMCCD新型卫星摄影测量相机……随着技术的进步,我国步入传输卫星发展阶段,王任

享持续贡献新思路、新方案,破解随之而来的新挑战。即便在身患前列腺癌住院期间,他最牵挂的还是中国第一代传输型立体测绘卫星“天绘一号”的一个未解难题。也是在病房断断续续响起的键盘声里,他完成了破题的初步构想。

一路攻坚克难,王任享被业内称为我国航天测绘领域的主要开拓者和奠基人。面对这一评价,王任享表示:“我十分庆幸,赶上了祖国繁荣昌盛的好时代,有机会参加国家重大工程项目的研究并取得成功,这些项目都是集体成果,我只是其中普通的一员。”



1987年,王任享在卫星发射场。(福州市科协供图)

见到乡亲想家乡

采访当天,王任享在福州会馆吃到了久违的地道家乡菜。鱼丸、肉燕、佛跳墙……一碟接着一碟,这位“90后”胃口大开。席间,他还一直给是北京人的太太夹菜,介绍起其中几道在外不容易吃到的家乡菜。

王任享对家乡的感情很深,“一听到福州什么事情,我耳朵都竖起来”。早些年,王任享回福州的机会少,他就把卫星拍摄到的家乡地图存在电脑中,不时调出来瞧瞧,以解思乡之苦。

后来,随着交通越发便利,他回乡的次数也多了。新春座谈会、科普报告会、母校校庆……连着几年,只要得空,大大小小的家乡活动他都积极参与。

这当中,母校仍是他最牵挂的。2004年回到母校长乐师范附小时,王任享把颇有纪念意义的

遨游太空纪念封赠送给母校;2009年,他为在校的孩子们带去了5幅嫦娥一号传回的第一批月球影像,手把手教孩子们怎么看立体的月球影像。最近一次返乡回校是在2022年,他又一次向母校赠书,与乡亲聚首畅聊。

“交通越来越方便,城市越来越美,家乡人民的生活也越来越好了!”每次回到家乡,种种变化他都看在眼里,喜在心上。

对于这位从长乐走出的院士,地方乡亲们也表现出了满满的敬爱。2020年,长乐鹤上镇大架村对王任享的故居进行修缮,建成了他的个人事迹展示馆。由长乐乡贤梳理的79块展板全方位记录了王任享为祖国和社会奋斗的艰辛历程。揭幕当天,王任享到现场深情讲述了这些图片背后的难忘往事,“家乡人民为我建的展示馆让我很感

动。”如今,随着年纪渐长,行动不便,王任享回次数少了,北京福州会馆渐渐成了他的乡愁寄托。这里不仅有地道的家乡菜,还是福州驻京办公所在地,偶尔碰上难事,他也会来这里寻求帮助。前两年过年,收到驻京办送来的年糕年饼,王任享惊喜地表示:“找回了童年时的味道。”

“我深爱家乡这片充满大爱与温暖的土地,这里记录了我童年的足迹与梦想,这里浸透了祖先的汗水。几十年来,尽管我远离家乡,但依然眷恋这片土地,越是年迈,就越怀念生我养我的故乡。”王任享未改的乡音中,流露出浓浓的乡情。



王任享接受本报记者专访。本报记者 朱榕摄



长乐乡贤为王任享布设的个人事迹展示馆。(最美长旅供图)