

踏平坎坷成大道

——记科学家刘永坦

当白发苍苍的他登台领受 2018 年度国家最高科学技术奖时,刘永坦——这个名字才广为人知。

2020 年 8 月,他将 800 万元奖金全部捐出,用于国家电子信息领域人才培养。

这一生,他只专注于一种国之重器——新体制雷达的研究。“只要国家有需求,我的前行就没有终点。”85 岁的刘永坦说。

从零开始

他干了一桩“惊天动地事”

1990 年 4 月 3 日,某地雷达实验站。

时间仿佛在此刻静止。一个红色圆点,出现在一台设备的显示屏上。

红色圆点,代表着雷达监测条件下的目标。

人们开始忙碌起来:记录数据、核对信息、小声交谈或者大声惊呼……目标确认!

人群中央,那个戴着眼镜、脸晒得黝黑的人,热泪纵横。他身后,雷达天线阵迎风矗立。

他,就是主持这项科研工作的刘永坦。在这片满目荒芜的海岸线上,他带领团队奋战多年,终于使我国新体制雷达实验系统首次实现目标探测!

新体制雷达能突破传统雷达探测“盲区”来发现目标,是海防战线上决胜千里之外的“火眼金睛”。20 世纪 80 年代初,少数几个掌握该技术的国家牢牢把持着对海探测的信息优势,中国始终难有突破。

“怕国家难安!怕人民受害!怕受制于人!”

1981 年从海外留学进修归来后,这“三怕”就重重地压在刘永坦心头。他深知,真正的核心技术,任何国家都不会拱手相让。

从零开始!45 岁的刘永坦义无反顾,向中国的科研“无人区”进军。

10 个月后,团队建起来了,一份 20 多万字的《新体制雷达的总体方案论证报告》出炉了!

“没有电脑,一页稿纸 300 字,报告手写了 700 多页,写废的纸摞一起就有半米高。”团队首批骨干成员之一、哈尔滨工业大学教授张宁回忆说,刘永坦带着他们没日没夜地写了几个月,一直写到手指发麻、手腕酸痛,连鸡蛋都捏不住。

一场填补国内空白的开拓性攻坚战正式拉开帷幕。

当时,雷达实验站的选址位于一片荒芜地带,批复的经费不足,发射机、接收机等模拟系统和操作系统也十分落后。

团队里有人打了蔫儿,刘永坦话语铿锵:“如果没有难点,还叫什么科研!”

选址地远离人烟,科研人员住在四面漏风的简易房子里,一天工作十个小时,一干就是几个月。

生活不便,他们经常用冷面包充饥;交通不便,他们顶风冒雨,单程徒步 3 公里往返驻地和雷达站。每到天黑路过一片坟地,就用手电的光柱给自己壮胆。

1989 年,新体制雷达实验系统建成,中国人用 8 年时间,赶完了西方国家二三十年的路。

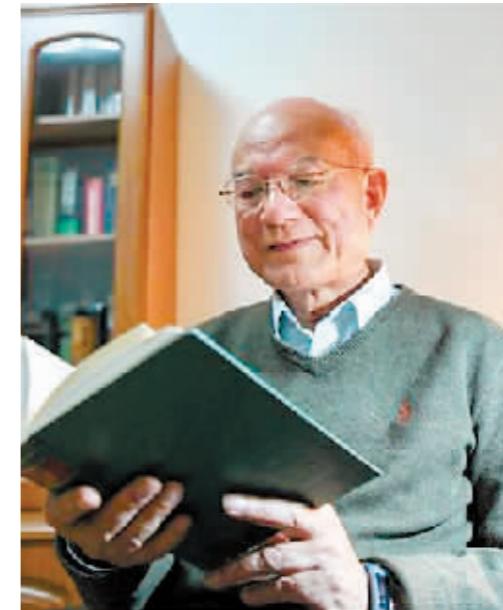
1991 年,新体制雷达项目荣获国家科技进步一等奖,刘永坦当选为中国科学院学部委员(院士)。1994 年,他又当选为中国工程院首届院士。

随后,刘永坦带领团队从实验场转战到应用场,着力解决新体制雷达实验系统的实际应用转化。

刘永坦已是两院院士,很多人劝他“歇歇吧”“别砸了自己的牌子”,他却坚持:“科研成果不能转化为实际应用,就如同一把没有开刃的宝剑,



刘永坦(右二)在哈尔滨工业大学实验室钻研雷达技术。



刘永坦在家中看书。

中看不中用。”

设计——实验——失败——总结——再实验……刘永坦领着团队进行了更加艰辛的磨炼,攻克了一个又一个难题。

2011 年,具有全天时、全天候、远距离探测能力的新体制雷达研制成功并投入实际应用,攻克了处于国际领先地位的核心技术。

一生不悔

他为祖国“永坦”永不停歇

美丽的海滩,海鸥不时高亢鸣叫。挺立的雷达天线阵也像这聪明、勇敢的精灵,永不停歇捕捉着来自远洋的信号。

在刘永坦看来,它们仿佛早已有了生命,是团队中的“特殊成员”,凝结着很多人毕生的心血和梦想。他常跟人说:“我们团队的特点就是不服输、不低头、不怕别人‘卡脖子’,大胆往前走。”

这又何尝不是刘永坦自己的人生写照?

1936 年,刘永坦出生在江苏南京一个知识分子家庭,父亲是工程师,母亲是教师。

他出生后的第二年,发生了惨绝人寰的南京大屠杀。父亲给他起名“永坦”,不仅是对他人生平安顺遂的祝愿,也是对国家繁荣昌盛的企盼。

从南京到武汉,从宜昌到重庆,刘永坦的幼时记忆,充满了飞机扔下的“茄子”(炸弹)、被血染红的江水、颠沛流离的逃难……

到了十一二岁,时局渐稳,刘永坦才有了第一张安稳的课桌,开始如饥似渴地学习知识。一次偶然的机会,他读到几本关于爱迪生、牛顿等科学家的少年读本,边看边想:为什么爱迪生能发明电灯,牛顿看到苹果掉落能发现万有引力,可我却什么都没发现?

大科学家的故事仿佛打开了一扇窗,让他看到了一个充满神秘的未知世界,这个少年一会儿想搭梯子上天摘星,一会儿又想下海捉鳌,各种奇思妙想犹如潮涌。

昏暗的菜油灯下,母亲常常教他诵读古诗词,陆游的《示儿》、岳飞的《满江红》,刘永坦跟着母亲一字一句,抑扬顿挫。

“莫等闲、白了少年头,空悲切……”他至今记得,母亲每每读到这句词时那激动的神情和略带颤抖的语音。

父亲从不干涉他的志向,只一句话:“科学可以救国。”

那时他还真不知,这种无法言说却令人血脉偾张的感受,就是日后影响他一生的“家国情怀”。

1953 年,刘永坦以优异成绩考入哈尔滨工业大学,后作为预备师资被派往清华大学进修两年。1958 年,刘永坦回到哈工大参与组建无线电工程系,挑起了教学科研两摊任务。

1965 年,刘永坦主持并提出了国家“单脉冲延迟接收机”研制的总体设计方案,只可惜,“文革”打断了这项科研任务,这个醉心于科研的青年插队落户到当时的黑龙江省五常县。

插队的经历,让他落下了严重的腰病,却也锻造了他坚韧的品格。此后无论顺境逆境、时代变迁,他对科学的求索不变,少时的报国之志不改。

1979 年 6 月,刘永坦登上了飞往英国的航班。他是“文革”结束后,中国第一批公派出访的学者。

那时,在英国埃塞克斯大学,伯明翰大学的雷达技术实验室,中国学生大多做的是科研辅助工作。

“我是一名中国人,我的成功与否代表着中国新一代知识分子的形象。”

刘永坦心里不服,他铆足了劲,在实验室里度过了无数个不眠的日夜。

他的导师曾三次挽留这位来自中国的学生,因为“其科研成果无论在理论上还是实践上都很出色”。

“跟你同期来的中国学生,有的已经同意留在英国了。”最后一次,面对导师的劝说,刘永坦依旧淡淡一笑,微微颔首:“再次感谢您,人各有志。”

三十功名尘与土,八千里路云和月。如今,耄耋之年的刘永坦,依然没有停下脚步。

在他的设计推动下,“21 世纪的雷达”将在航海、渔业、沿海石油开发、海洋气候预报、海岸经济区发展等领域大显身手,造福于民。

“一项任务完成了,就要开始下一项,只有研制出性能更好的产品,才能给国家交上满意的答卷。”他说。

一辈子一件事

他始终“燃着一把火”

从最初的 6 人发展到 30 多人,刘永坦在自己的母校——哈尔滨工业大学建起了一支“雷达

一辈子围绕一个方向、聚焦一个领域,誓要打破科技封锁,以科技报国,这就是国家最高科学技术奖获得者、85 岁的刘永坦院士不悔的人生选择。他甘坐板凳十年冷、扎根北国边疆四十载,带领团队勇闯新体制雷达的科研“无人区”,生动诠释了一代代科技工作者忠诚报国、矢志奋斗的精神之源、信仰之力。

研制新体制雷达有多难?上世纪八十年代初,国外技术严密封锁,国内科研经费短缺,选址地一片荒芜。但就在这样艰难的环境中,刘永坦带着团队干出了惊天动地事。新体制雷达这一重器横空出世,标志着拥有了决胜千里之外的“火眼金睛”。时光飞逝、精神赓续,伟大的“两弹一星”精神如灯塔般,指引着刘永坦团队攀登的脚步。

热爱祖国、无私奉献的种子,深埋刘永坦心中。对国家山河破碎的记忆,让少年刘永坦立下科学报国之志。新中国成立后,好学聪颖的刘永坦很快成长为科研新星,并成为十年动乱后第一批公派出访的学者。面对导师的再三挽留,他毫不犹豫,踏上归途。漫长岁月中,金钱荣誉,他无暇顾及;儿女情长,他深藏心底。把国家最高科学技术奖的 800 万元奖金全部捐出,道尽这位科学家的崇高风骨。

自力更生、艰苦奋斗的精神,早已融入刘永坦的血液。1958 年,刘永坦参与组建哈尔滨工业大学无线电工程系。这年夏天,他走上了大学讲台,挑起了教学科研两摊任务。几十年来,风刀霜剑、挫折病痛,他皆不惧,身先士卒干在一线,筚路蓝缕闯出新路,带出了一支赫赫有名的雷达铁军。耄耋之年的刘永坦依然活跃在科研前线,为国家重大需求努力攻关。

大力协同、勇于攀登的力量,早已成为刘永坦不断突破、创新的“密码”。突破“卡脖子”问题后,他推动“21 世纪的雷达”更多地走进生产生活,造福于民;他主张“真刀真枪”瞄准前沿问题……他用科学家的战略眼光和创新精神,推动科技真正成为“国家赖之以强,企业赖之以赢,人民生活赖之以好”的利器。

矢志不渝强国梦,初心不改爱国情。

传承“两弹一星”精神,更多像“坦院士”这样的科技工作者,正为把我国建成科技强国而不懈奋斗。

(新华社哈尔滨 9 月 28 日电)

一生信仰,忠诚报国

新华社记者
陈晓
屈婷

减少出游和旅行 非必要不离哈

(上接第一版)

配套的特殊政策。要造就规模宏大的青年科技人才队伍,把培育国家战略人才力量的政策重心放在青年科技人才上,支持青年人才挑大梁、当主角。要培养大批卓越工程师,努力建设一支爱党报国、敬业奉献、具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的工程师队伍。要调动好高校和企业两个积极性,实现产学研深度融合。

习近平指出,要下大力气全方位培养、引进、用好人才。我国拥有世界上规模最大的高等教育体系,有各项事业发展的广阔舞台,完全能够源源不断培养造就大批优秀人才,完全能够培养出大师。我们要有这样的决心、这样的自信。要走好人才自主培养之路,高校特别是“双一流”大学要发挥培养基础研究人才主力军作用,全方位谋划基础学科人才培养,建设一批基础学科培养基地,培养高水平复合型人才。要制定实施基础研究人才专项,长期稳定支持一批在自然科学领域取得突出成绩且具有明显创新潜力的青年人才。要培养造就大批哲学家、社会科学家、文学艺术家等各方面人才。要加强人才国际交流。要用好用活各类人才,对待急需紧缺的特殊人才,要有特殊政策,不要求全责备,不要论资排辈,不要都用一把尺子衡量,让有真才实学的人才英雄有用武之地。要建立以信任为基础的人才使用机制,允许失败、宽容失败,鼓励科技领军人才挂帅出征。要为各类人才搭建干事创业的平台,构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制,让事业激励人才,让人才成就事业。

习近平强调,要深化人才发展体制机制改革。要根据需要和实际向用人主体充分授权,发挥用人主体在人才培养、引进、使用中的积极作用。用人主体要发挥主观能动性,增强服务意识和保障能力,建立有效的自我约束和外部监督机制,确保下放的权限接得住、用得好。用人单位要切实履行好主体责任,用不好授权、履责不到位的要问责。要积极为人才松绑,完善人才管理制度,做到人才为本、信任人才、尊重人才、善待人才、包容人才。要赋予科学家更大技术路线决定权、更大经费支配权、更大资源调度权,同时要建立健全责任制和军令状制度,确保科研项目取得成效。

习近平指出,要深化人才发展体制机制改革。要根据需要和实际向用人主体充分授权,发挥用人主体在人才培养、引进、使用中的积极作用。用人主体要发挥主观能动性,增强服务意识和保障能力,建立有效的自我约束和外部监督机制,确保下放的权限接得住、用得好。用人单位要切实履行好主体责任,用不好授权、履责不到位的要问责。要积极为人才松绑,完善人才管理制度,做到人才为本、信任人才、尊重人才、善待人才、包容人才。要赋予科学家更大技术路线决定权、更大经费支配权、更大资源调度权,同时要建立健全责任制和军令状制度,确保科研项目取得成效。

习近平指出,要大力培养使用战略科学家,坚持实践标准,在国家重大科技任务担纲领衔者中发现具有深厚科学素养、长期奋战在科研第一线,视野开阔、前瞻性判断力、跨学科理解能力、大兵团作战组织领导能力极强的科学家。要坚持长远眼光,有意识地发现和培养更多具有战略科学家潜质的高层次复合型人才,形成战略科学家成长梯队。

习近平指出,要打造大批一流科技领军人才和创新团队,发挥国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业的国家队作用,围绕国家重点领域、重点产业,组织产学研协同攻关。要优化领军人才发现机制和项目团队遴选机制,对领军人才实行人才梯队配套、科研条件配套、管理机制

途期间的饮食饮水卫生。提倡非现金支付,建议尽量保存购物的小票、景点的门票、乘坐交通工具的相关记录等,以备一旦有疫情发生进行查询。

返程后做好健康监测。返程后要做好 14 天的自我健康监测。外出归来后,应密切关注自身及家人的身体状况,如出现头痛、发热、干咳、乏力、咽痛、嗅觉减退或丧失等不适症状应立即就近就诊,就医途中要全程佩戴口罩,避免乘坐公共交通工具。要密切留意国内疫情信息,返回后若您发现近 14 天有到过中高风险地区、有本土疫情报告的城市、与阳性人员同乘交通工具或与其活动轨迹有交集,请主动向社区报备,并配合做好疫情防控措施。

迁坟公告

为进一步优化产业布局,促进经济发展,群力西区 D-06 土地储备项目正在组织实施。该项目范围内的坟墓需要实施迁移,现将相关事宜通告如下:

一、涉及范围:群力西区 D-06 土地储备项目范围以内(四环路与群力第五大道交角东南侧、园林用地范围)的坟墓需要迁出。具体范围情况可咨询联系人。

二、迁坟期限:请上述范围内坟墓相关人于 2021 年 10 月 8 日前自行完成迁坟。逾期未被迁移的坟墓,按照无主坟集中处理。

三、手续办理:请上述范围内坟墓相关人到王家店集体土地征收指挥部办理迁坟手续。

联系人:杜娟

联系电话:18646049221。

特此公告。

哈尔滨市道里区人民政府
二〇二一年九月二十六日