

编者按“两弹一星功勋奖章”获得者、中国科学院院士陈芳允(1916年-2000年),是中国卫星测量、控制技术的奠基人之一。今年是“两弹一星”精神提出25周年,本报特约请陈芳允院士的家人撰文,讲述他的科学人生。

# 从“追星者”到成为“陈芳允星”

## ——追忆我们的父亲

□ 陈晓东 陈金凤



“将来不要想做大官,而要做大事”。

这是父亲年少时,祖父经常对他说的一句话,也是影响他一生的一句话。

### 大半辈子与卫星打交道

1916年,我们的父亲陈芳允出生在浙江省黄岩县。

1934年,父亲考入清华大学机械系,后因对物理课感兴趣转入物理系学习。1938年毕业后,父亲留校在清华无线电研究所任助教。1945年,父亲赴英国留学进修,1948年带着满腔热血和世界一流的电子工程技术回国。1963年,父亲与其他科研人员研制出原子弹保障测试用的多道脉冲分析器。该仪器在原子弹的爆炸试验中发挥了重要作用。

1964年10月16日,中国第一颗原子弹爆炸成功。别人祝贺父亲时,他说:“我只不过为中国的原子弹做了一件小小的工作”。

1965年,父亲担任卫星测量、控制的总体技术负责人,制定了我国第一颗人造卫星的测控方案。

1970年4月24日,“东方红一号”发射升空,地面观测系统很快抓住目标,进行持续跟踪、测量与计算,及时预报了卫星飞经世界各地的时刻。

1983年,父亲首次提出“双星定位通信系统”设想,后利用我国的两颗通信卫星进行了成功的演示试验,这为后来“北斗”卫星导航系统奠定了理论和技术基础。

1999年,父亲被授予“两弹一星功勋奖章”。

近几年,外界评价我们的父亲陈芳允是“追星者”。我们非常认同,认为其恰如其分。

父亲大半辈子与卫星打交道,跟踪、测控,让卫星为人类服务。

直到,他自己也成了一颗星——“陈芳允星”。2001年6月4日,一颗由中国科学家发现国际永久编号为10929号的小行星,经国际天文学联合会小天体命名委员会批准,正式命名为“陈芳允星”。

### 勤俭节约,擅长给自己理发缝补衣服

因为给自己理发、缝补衣服,父亲以勤俭出名。在他看来,这样既可以节约物资,又能把在理发店排队的时间节约下来做更多的工作。

在生活中如此,为国家考虑更是如此。最早,人造卫星地面观测跟踪站设计是18个,但考虑当时国家的经济条件,父亲直接提出可以砍掉一半。经过计算(父亲总是随身带着一个小计算



图为陈芳允在工作。

器,这样的计算器在父亲去世后,我们整理出十几个)后,又减掉2个,最终只建6个地面站,节约成本达上亿元!

父亲生前用一种便于携带的小本本,随时记录他的想法、感言、计算公式、数学模型等。

我们看到父亲在标注着1996年的小本本上写着:“近十年来,国际上十分关注小卫星的发展。”因此,父亲感慨,要“发展小卫星,促进我国空间事业以较快速度前进”,表达了他内心的焦虑。

那个时期,父亲每年在北京的时间加起来不超过一个月,休探亲假回家,他还是围着卫星转。在他居住和权当卧室兼书房的10平方米小屋里,墙上别无他物,只有一面墙永远钉着一张大地图。

### 生前没能等到北斗卫星发射

在生命最后的10年,父亲还一直在念叨要发展小卫星(遥感卫星、气象卫星、北斗卫星)的作用,并相继提出了遥感小卫星群对地观测系统和小卫星移动卫星通信系统等方案。

去世之前,父亲在医院住了大半年,躺在床上还在心系“咱们国家的小卫星”,没有给我们留下一句遗言,见客所提所谈都是小卫星。

可惜直到他去世,没有等到北斗卫星的发射。

2000年4月29日,父亲因病逝世。同年10月,我国两颗北斗导航卫星发射升空,标志着中国成为世界上第三个拥有自主研制卫星导航系统的国家。

父亲曾写过两首小诗,充分体现了他的人生价值追求——

“四十京兆一技人,爱研求实不爱名。一称专家已过誉,惭愧国人赶超心。”

“人生路必曲,仍需立我志。

竭诚为国兴,努力不为私。”

如今,经过几代航天人的努力,我国的北斗卫星导航系统已经服务于全球,造福人类,实现了父亲“做大事”和“竭诚为国兴”的誓言。

## 延伸阅读

### 父母爱情

我们的大女儿晶晶从小和爷爷奶奶生活在一起,他们之间感情很深。有一次在整理爷爷奶奶遗物时,看见一封奶奶写给爷爷的信,她不禁潸然泪下:“这5年来,我不知道你在哪里,但是你放心,我会把家里照顾好,不让你有后顾之忧。”

实际上,父亲为建立测控网,那几年一直奔波在外地,为卫星建地面站选址,同时努力协调各方卫星工作的开展,居无定所;另一方面也是保密原因,所以母亲不知道他身在何方。

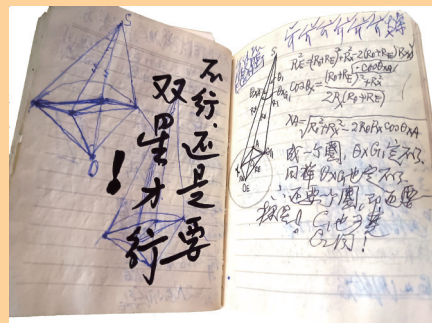
那个时期,母亲身患癌症做手术,父亲不在身边,甚至不知道母亲做手术。多年来,母亲肩挑工作和家庭两个重担,以保证父亲全身心地扑在工作上。她也是位科研人员,身兼数职,还身患重疾,比父亲早4年去世。

在标注着1999年4月的小本本上,父亲追悼母亲:“清茶碧螺春,技人陈芳允,永伴沈淑敏,在天得安息”“碧螺春茶,技人芳允,永伴淑敏,在天之灵”。悼词两首,这就是父母爱情,字字是浓厚的情意和思念。

父亲曾说:如果没有母亲的大力支持,他不可能取得今天的成就。在父亲病重之际,当时有领导问他有何心愿,父亲只说,希望能在和母亲合葬的墓碑前种两棵树。也许,父亲是希望和母亲一直结为连理枝吧,再也不分离。

这就是我们的父母,一对献身科学的夫妇。

(作者系陈芳允院士的长子、长媳)



陈芳允有很多记事小本,图为标注着1996年的小本,其中一页写着“不行,还是要双星才行”。



1998年,陈芳允(左三)和同事们合影。



陈芳允肖像 杨华 绘  
(杨华系中国科学院大学人居科学学院院长李政道科学与艺术中心副主任、教授)



1988年,陈芳允夫妇与儿子、孙女的合影。

本版图片除署名外均由作者提供