

可敬的老师——方澄先生

聂 晶

(中国科学院高能物理研究所 100049)

方澄先生是高能所诸多资深研究员中的一位女性,年登耄耋。她一头银发,满面红润,两眼炯炯有神,说话时轻声细语。乍一看,与普通的老人没有什么区别,殊不知,她就是高能物理所北京谱仪探测器飞行时间计数器电子学系统赫赫有名的首席设计者。

方澄先生生于1924年12月22日,1942—1946年间就读于西南联大,是1946年秋参加革命工作的离休干部。1953年国家号召科技人员归队来到中科院物理所(电子所)工作,后调九院工作,1973年调入高能所,1990年离休。十七年来,方先生把自己的后半生全部交给了我国的高能事业,做出了很大的成绩和贡献。

方澄先生是一位和蔼可亲的大先生,因为比我们年长许多,故此,都亲切的称她为“老太太”。她最大的优点就是为人祥和、做人低调,不争名、不牟利,更不在乎自己会得到几等奖!唯有对事业精益求精,一丝不苟,做好一个科技工作者和共产党员应做好的工作。平日里,在实验室总能看到她对年轻人的帮助,不是手把手的教授工艺操作就是面对面的讲解线路,鼓励我们要用自信战胜困难,战胜自己。因此,同志们都说:“老太太值得我们学习的地方太多啦!她是榜样。”

方澄先生是一位高能科研领军人。1982年5月高能所BEPC对撞机预研开始,北京谱仪BES也进入预制研究阶段。经过立项、建造7年多的时间,于1989年谱仪建造完成进入正常工作状态,正式采集

数据后,次年开始正式进行物理实验获取数据。其中,飞行时间探测器的电子学读出系统就是由先生挑战接令的。

说起飞行时间计数器电子学系统(以下简称TOF电子学系统),我们都不会忘记它是当时北京谱仪上设计指标最高的电子学系统,包含了读出系统和校准系统两部分,设计难度相当大。在缺乏资料、缺乏经验、缺乏人员的情况下,先生一马当先首先进入考察与调研。她的办公室、家里各种科技书籍、杂志堆满了桌上、书架上,外文资料随手拈来。她没白日、没黑夜地带头学习、思考、论证,终于拿出了我们自己的研制设计方案!

方案实施过程中,先生执行的就只有一个字——“严”。因为TOF电子学系统的读出道数较少,所以在运行过程中绝不允许出现死道!这给插件设计的可靠性带来挑战。在先生的带领和指导下,全组人员经过无数个日日夜夜的艰辛工作,终于研制出关系到整个系统分辨率的关键插件BTQ样机!从电路设计到印制板布局、从元器件确定到插件标准的机械加工,这里面倾注了先生多少心血啊!它精准的指标和工艺奠定了后续批量生产的可靠成果。

在其他各种插件研制的时候,耳边总能听到先生说的最多的那句话:“样机定型了就不许再动烙铁!”老师严格的要求意味着线路设计要准确细致,实验做的要扎实,数据要可靠,样机要适合批量生产以及长期运行。

TOF 电子学系统设计中,编写程序是必不可少的工作。当时这项工作完全可以交给做软件的同志来完成,可是咱们的“老太太”硬是自己把这活儿接过来了!她说:“我们虽是搞硬件的,自己编写,可以保证系统软件、硬件的协调性与稳定性”。总之一句话,她要做到对系统设计心中有数,万无一失。先生,您这样千辛万苦为了啥?不就是希望我们的工作能为国争光!

加班加点是研制和现场调试时的家常便饭。先生带领的团队中,赶不上饭点的大有人在。有时候为了找到一个疑点或解决一个问题,先生会伙同部下干到凌晨三点半,可她从不叫苦喊累。当年 TOF 电子学团队人员较少,“老太太”不顾自己年龄大,和年轻人一道自己动手焊实验板,调试插件,凡是她能做到的事情绝不落后。她身体力行的模范行为激励着大伙儿,功夫不负有心人,几经努力,TOF 电子学系统机柜上除个别插件外,其余的多品种、几十个插件全部是我们自己研制生产的!北京谱仪运行过程中,TOF 电子学系统的插件失效率为零,运行维修率很低。同志们感慨地说:“没有老太太就没有我们的 TOF!”

方澄先生知识渊博,是我们的老师,可她一点架子都没有,劳动中还是一把好手。在建造实验大厅期间,需要组织人力支援工地卸砖,每个参加劳动的人要干一个月。“老太太”带头报名,身穿蓝大褂,顶着夏天的酷热,虽然满头大汗还诙谐地对同伴说,这是为高能事业添砖加瓦。

生活上的方澄先生很朴素。家中陈设很简单,书房、卧室没有一件像样的家具,兼作餐厅的走廊上仍然摆放着一张老式的折叠桌和两个木凳,只有书房桌子上一叠叠的画纸、笔墨,墙上的绘画才使我们找到先生的原貌与精神。平时,不曾见过先生穿什么好衣服。有一次她穿了一件五十年代舍不得扔掉的衣服来上班,同事们还都觉得这是一件很

“时髦”的衣服呢!先生吃饭更简单了,中午吃食堂,晚饭大烩煮,只要求吃饱就行。目的就是为了节省出更多的时间学习国内外先进的技术。

方澄先生只有一个女儿,自老伴去世后,给她的生活带来诸多的不便,有时候需要有人帮助。但先生轻易不去占用女儿的工作时间,总说孩子有许多她自己的事情要去做,尽量不给她添麻烦。但在工作上却对女儿要求很严,敬业做好本职工作。特别强调要公私分明,绝对不准把公家的东西带回家用。生活上先生还要求女儿尽量简简单单。因此女儿继承了母亲的美德,和同龄人相比,衣着很朴素。

方澄先生还是位热爱生活,充满诗意的“老学生”。退休后在中科院老年大学学习绘画。三十年来,始终坚持不撘笔,她书房里各种画卷琳琅满目,造诣颇深。通过周游、采风、观看画展等方式,把自己博大的胸怀用画笔展现在世人面前。

时间过得真快呀!弹指一挥间,高能所已经步入五十岁了。可敬的方澄老师,这些年来您对高能所的感情是无法用语言表达的,这里记载着您的中年、晚年,记载着您的奋斗、您的光荣。您是 TOF 电子学系统的领军人。您的品德、作风影响着我们留在 TOF 电子学系统上工作的科技人员。我接了您和高美丽老师的班,和同伴一道继续开展工作,坚持工作到最后时刻,胜利地完成了该系统在 BES I、BES II 上的正常取数运行!这是实验物理人共同努力的结果。我在工作中掌握了更多的科技本领、学会了敬业精神、做人品质。作为从 1978 年至 2010 年工作在北京谱仪第一线上的科技人员,我见证了北京正负电子对撞机的伟大;作为高能人,我感到光荣!

如今,随着高能事业的蓬勃发展,TOF 电子学系统已经完成了它的历史使命。但是,自主创新的科研精神永不泯灭代代相传。

方澄先生——可敬的老师,咱们高能人在迎接建所五十周年之际,祝您健康长寿!