

外公丰子恺先生鼓励我学物理

宋菲君

(大恒新纪元科技股份有限公司 北京 100085)

当年我在上海市复兴中学读书的时候兴趣很广泛,既喜欢数理,又向外公丰子恺先生学美术速写,学古文诗词,喜欢京剧,还是一名天文爱好者。高一的时候,根据物理教科书中非常有限的光学知识,我和同学一起到上海虬江路旧货摊上购买了一块直径约 100 毫米、焦距不到 1 米的平凸透镜当物镜,用几块放大镜当目镜,用纸糊了一个镜筒,制成了一个开普勒天文望远镜,望远镜支在翻过来的板凳上。用这具简陋的望远镜,我们居然看到了木星的四颗卫星、土星的光环、内行星金星的盈亏,还能清晰地看到月球表面的环形山。同学们都异常兴奋,我就一五一十告诉了外公。他听了也很高兴,根据我描述的情形,当时挥毫作画送给我,并题诗一首:“自制望远镜,天空望火星,仔细看清楚,他年去旅行”。这幅画后来在上海《新民晚报》发表。



后来学校文理分班,我既喜欢中文、美术,又热爱数学、物理,拿不定主意,就去征求外公的意见。他说,我们家学艺术学外语的多,你的数理成绩这样好,又喜欢天文,不如去考北大学物理。他对我说:物理不好学,但有志者事竟成。外公又写了一个条幅送我:“盛年不重来,一日难再晨。及时当努力,岁月不待人”。他还告诉我,他上初中时,数理学得很好,一直是班里第一名。后来师从李叔同先生(即弘一法师),专心学美术音乐,数理成绩才掉到二三十名。后来外公成了“名满天下”,“妇孺皆知”的漫画大师。

听了外公的话,我上了复兴理科组,如愿以偿地考上北大物理系(第二、第三志愿都是天文系),后来进入光学专门化。我一直牢记外公关于“物理不好学,须用苦功”的嘱咐,逐渐养成了珍惜时间、认真读书的习惯,大学时期寒暑假常常用来复习功课、做习题,取得了优秀的的成绩,四大力学学得最好;工作后,在自己搭建的小厨房读书,在出差、出国的火车、飞机上读书,在病房中抽时间读书。在飞往美国的飞机上,周围的人都在休息看电视,只有我一个人在读书,并乐此不疲。

1966 年毕业时,正值文化大革命,我未能按自己的志愿从事物理学的研究,但从此投身光学工程和光学仪器的研究、开发和生产至今。在北大物理系学到的观念、方法、基础、能力一直在发挥潜在的却又至关重要的作用。我主持研制的光学仪器系统有几十种,绝大部分投入生产或出口,尽管我并没有研制天文望远镜。特别是近年来为欧美大公司研制的复杂、精密的光学系统,我运用测不准原理、空间带宽积和 Etendue 分析建立物理模型,完成了总体设计,外商称达到了“worldwide top-level”,已成批生产出口。我记得当年的天文望远镜有严重的色差,星星的像都拖着彗尾,估计弥散斑至少是度的量级,因为当时没有学过像差,也不可能校正像差。现在我们制造的成像系统,弥散斑常控制在秒的量级,比当年的天文望远镜精密了 10^3 倍!当然,科研仪器和工业产品与孩子们的作品本不能相提并论。

外公于 1975 年去世,他的字画和书信在十年动乱中大部散佚。最近,我有幸重新看到外公当年送我的画和条幅的真迹(见图),真是欣喜万分。常常听人说,每个人所走的道路都是命运决定的,是一组高次非线性微分方程,有无限多组解,或无解,少年时代的兴趣爱好不过是一个不重要的初始点。我却一直在有意无意地沿着既定的轨迹往前走,学了物理,从事了光学仪器研究和产业化。而在我的兴趣爱好刚刚萌芽的时候,作为艺术大师的丰子恺先生却让我弃文从理,是基于他讲的简单而直接的理由,还是“弦外有余音”(外公对自己漫画作品的评价),就不得而知。对于我,这会是一个永远解不开的谜了。

