

清华伉俪 风雨同行

——追思我的父亲慈云桂、母亲琚书琴

○慈林林



慈云桂、琚书琴夫妇

我的母亲琚书琴是安徽桐城人，1926年出生，1948年毕业于清华大学中文系。虽然她离开学校已七十余年，内心仍与清华有着深厚的感情联结，每次参加完校庆活动回到家都很高兴，滔滔不绝向我们讲述当年的故事。她非常珍爱校庆时收到的校徽和帽子，外出不管到哪儿总要戴着，有顶红帽子后来洗得都掉色了，她还是坚持戴着出去。近些年，由于骨折后行动不便，母亲不能返校参加校庆，但始终对《清华校友通讯》爱不释手，每收到一期杂志，她都看得很认真，很动情。然而当我收到复90期《清华校友通讯》时，母亲已经去世了。2022年4月12日，母亲永远离开了我们，享年96岁。母亲生前是国防科技大学军事外语系教授，她教书育人38载，桃李满天下，出书立著任劳任怨，在外语教学工作中作出了突出贡献。

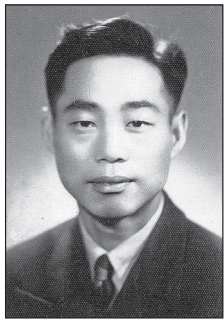
在母亲眼中，《清华校友通讯》多年如一日把真情传递给天南海北的清华学

子，这是一种厚德载物的精神力量。在生命的最后几年，她眼睛看不清字了，就让子女念给她听。她常常由此追忆往事，仿佛又回到了清华，又回到了当年。特别是回忆起同为清华校友的父亲，母亲总是很幸福的样子。我的父亲慈云桂也是安徽桐城人，1917年出生，1939年以优异成绩考入西南联大航空系，后因病和战争原因借读湖南大学无线电专业。1943年他被保送到清华大学无线电研究所攻读研究生，师从著名物理学家孟昭英教授。1945年毕业后他留清华大学物理系任教。1980年父亲当选中国科学院技术科学部学部委员（院士）。1990年7月21日，父亲在工作中因突发脑血栓抢救无效逝世，享年73岁。父亲一生从事计算机和技术研究，为国家先后研制了几代计算机，被誉为“中国巨型计算机之父”。

时光回溯到1947年，父亲在安徽老家家里认识了正在清华大学中文系读三年级的母亲，通过彼此接触了解，心心相印。1948年，二人结为伉俪。父亲当时是清华大学物理系的教师。当时的清华中文系主任、中国当代文学家朱自清教授是他们的证婚人。

父亲出身贫苦，思想进步。1946年从西南联大返回北平后积极参加地下党领导的清华教联会的发起和组织工作，先后参加了抗议美军暴行、反美驻军和“反饥饿、反内战、反迫害”等运动。1948年3

□ 怀念师友



在清华大学
——一九四七年，
慈云桂

月，国民党政府北平当局公然宣称“学联为共匪策动之组织”，宣布取缔华北学生联合会。同年4月，北大、清华等十所大学学生举行总罢课。父亲积极参加了北平各大学教职员、研究院科研人员和医院医护人员一致举行的罢教、罢研、罢诊、罢工、罢职运动，与学生的罢课一起形成“六罢合一”的“四月风暴”。正是在这些运动中，父亲与母亲相知、相爱。父亲对我们说：“你母亲当时很勇敢，经常受到特务的监视和威胁，仍毫无畏惧地参加各项革命活动。”

1950年，为响应毛主席“一定要建设一支强大的海军”号召，应新中国大连海军学校的紧急招聘，父亲携笔从戎调往海军，参加大连海军学校建设。1954年，父亲又被陈赓大将选中，由大连海军学校调往中国人民解放军军事工程学院，因校址在哈尔滨，所以又简称“哈军工”。此后，母亲也相继参军。1960年中苏关系破裂，“哈军工”苏联专家全部撤走，学校急需英语教员开设大学英语课程。母亲因在清华打下的基础，毅然决然由教中文改为教大学英语。

父亲虽然离开了清华，却始终秉承清华大学“自强不息、厚德载物”的校训，1958年组织研制了我国第一台军用电子管

专用计算机“901”。1965年4月，父亲又主持研制了我国第一台晶体管通用计算机“441B”，这台机器通过了国家鉴定，达到了国内领先和国际先进水平。然而在史无前例的“文革”中，父亲受到了迫害，1968年底因莫须有的“特务嫌疑”罪名被关进了“牛棚”。母亲虽出身不好，且有海外亲戚，但她不顾一切地为父亲抗争，到处为父亲鸣冤找人。当时父亲工资全部被扣，全靠母亲一人工资养活家里四个孩子，此外她还紧衣缩食，坚持按月寄钱给远在安徽老家的爷爷奶奶。1969年5月，父亲从“牛棚”里被放出来，虽解除了关押，重大“特嫌”的帽子仍没有摘。为调养父亲虚弱的身体，母亲到郊区买了老母鸡给父亲炖汤，又担心被造反派发现，就在深夜里起来炖。母亲后来告诉我，那时她就像做秘密工作一样。

父亲出来后，想的不是自己如何伸冤，而是惦念着计算机研制工作。当时的国际形势十分紧张，国家专委为研制我国洲际导弹全程试验所需大型计算机的任务没有着落非常焦急。由于“文革”，中科院等国内几个主要研制单位都瘫痪了。8月，国防科委机关秘密派人从北京到哈尔滨了解父亲的处境。11月，我国洲际导弹全程飞行试验测量船上的大型计算机论证会在北京如期召开，国防科委指定让父亲来参加。得到这个消息，父亲激动不已，心中燃起烈火般激情。晚上回到家，母亲为父亲做了一大碗腊肉蘑菇面。那是戴上“特嫌”帽子后父亲吃得最香最饱的一餐，他顿时来了精神，从后院拖出锈迹斑斑的自行车。正在收拾桌子的母亲问：“你刚回来又要上哪？”父亲说：“我去实验室看看，大伙儿准在那儿加班呢。”

母亲了解父亲对工作着了魔一样的执着，没阻拦他，只提醒他注意安全。然而，父亲毕竟刚刚走出“牛棚”，仍有些身体发软、头昏眼花，在路上连车带人摔倒了，不得不带着骨伤进京参加会议。

在北京的论证会上，父亲深感自己肩负的重担，滔滔不绝地讲了两个多小时，详细陈述了研制我国第三代百万次集成电路计算机的必要性、可能性、可行性，以及埋在他心里多年的总体设计大纲。父亲的发言打动了听众，会后上级机关领导又反复与父亲商讨了一些工程实施细节，最后果断决定由“哈军工”承担代号为“151”的计算机研制任务。得到任务后，父亲立即召集人马着手调研，走访各地厂家、研究所。母亲和往常一样没拦他，只是流着泪，一边替父亲掖好衣领一边说：“蹲了半年‘牛棚’，命都快没了，也不知道安安心心养一养。”父亲提起行李说：“我们俩相守几十年了，你还不了解我？放心吧，老太婆，我一忙起来身子骨反而硬朗了。”

“151”计算机的研制过程可以说是历尽坎坷。1970年，“哈军工”主体南



据书琴学长（前排左2）参加清华校庆，和同窗学友合影

迁长沙，改名为长沙工学院，父亲任长沙工学院电子计算机系主任兼计算机研究所所长、教授。在长沙，研究所被安置在长沙郊外一所废弃的农机学校。父亲鼓励大家说：“这里总比当年延安的窑洞强。”他亲自带领大家架电线，打扫出原先被废弃用来养鸭子的房屋，因陋就简把一些教室改建成宿舍。就这样从基建开始，不管面对何种困难，父亲都照样带领大家坚持工作，如果白天搞运动，就在晚上加班加点。

“151”计算机设计完成后，生产是在北京738厂完成的。父亲带着四十多位科研人员来到工厂，由于没有住处，他们就在工厂的篮球场上搭起了一排木板工棚。夏天工棚里闷热得如同蒸笼，下半夜才能入睡；冬天工棚里又冷得如同冰窖，当时煤限购，常常因没有取暖的煤而炉子停火，有人干脆带着棉帽睡觉。多少年后，父亲回想这段经历风趣地说：“我们的身体在工棚里通过了‘高低温例行试验’。”

经过多年的实践，父亲深深知道国产计算机生产中最关键的就是要抓质量，然而管严了、管多了，有的工人就说“臭老九”对工人管卡压，甚至不允许科研人员带放大镜进车间查看焊点质量。父亲态度很坚决，一方面要求科研人员深入到装焊第一线与工人一起干，另一方面向上级有关方面积极反映。他严肃地指出：“对于国防重点工程必须一丝不苟，绝不能留下隐患。”工厂里许多人在背后议论：“没见过像老慈头这么硬的教授。”在那风雨动荡的年代里多少人都是明哲保身，父亲却始终保持着百折不挠的意志和勇气。

父亲在北京的工棚里一住就是两年多，把老婆孩子放在千里之外，家里的

□ 怀念师友

事完全不顾，其间克服了多少艰辛，真是一言难尽。机器调试的后期，恰逢唐山大地震，北京的余震连日不止。父亲和同事们置个人安危于不顾，安上一个土预报器，指针摆动时就向室外跑，地震稍停又回来继续工作。有时机器调到关键处，他们也顾不上向外跑了……

1978年10月，从元件到主机全部由我国自行研制的百万次集成电路大型计算机通过了联调和稳定性考核，父亲和他的团队终于将“151”计算机研制成功了。后来这台机器成为远洋测量船的“大脑中枢”，在我国完成向太平洋预定海域发射洲际导弹的全程试验中、在我国第一次核潜艇水下导弹发射试验中、在我国第一颗同步通信卫星的发射和定点测量任务中，均发挥了十分重要的作用。父亲事后常跟我们说：“我们研制一台机器用了十年时间，这十年可以写一部非常感人的小说，这部小说会告诉人们：世界上没有哪一个国家的知识分子，会像中国知识分子那样顽强，那样可爱。”

1978年，长沙工学院改建为中国人民解放军国防科学技术大学，父亲任国防科技大学电子计算机系主任兼计算机研究所所长。此时正值“文革”结束，国家百业待兴。由于十年耽搁，我国计算机产业大大落后，而西方却对我国严格禁售禁运大型计算机。1978年2月，在中央组织召开的关于研制亿次计算机的会议上，邓小平同志决定把该任务下达给国防科大。接到任务，父亲立下军令状：“今年我刚好60岁，就是豁出这条老命，也一定要把我国的巨型机搞出来！”

在设计方案论证时，为了向世界巨型计算机的最高水平冲击，父亲他们一开

始曾瞄准美国的ILLIAC-IV和STAR-100等巨型机，这两台计算机均属于世界上第一代巨型机。1976年美国又研制成功了CRAY-1巨型机，它标志着现代巨型机已进入第二阶段。父亲和同事们经过反复论证决定放弃原方案，吸收CRAY-1巨型机在体系结构方面的先进之处，结合国情采用全新的总体方案。

父亲充分调动一线骨干的聪明才智，最后集中提出了突破CRAY-1总体结构的两大方案，以解决我国在元器件水平受限条件下做成亿次机的难题：一个方案是双向量（及浮点）阵列部件，另一个方案是共享主存的双CPU（中央处理机）系统。考虑到当时开发CPU并行软件的技术难度过大，父亲最后决定采用双向量阵列的方案。有趣的是，后来日本三大公司在80年代推出的3款巨型机都采用了双向量阵列结构；而美国公司1983年在CRAY-1基础上开发推出的极为成功的新系统CRAY X-MP，也正是双CPU系统。这些不谋而合的事实说明，在计算机前沿科学领域，中国人完全能够有所作为。

1983年12月22日，中国向全世界宣布，被命名为“银河”的第一台每秒运算一亿次以上的高速巨型计算机研制成功了，这标志着中国成为世界上少数几个能够独立设计和制造巨型机的国家之一。1984年，中央军委为身为“银河”机总设计师的父亲记二等功，由邓小平同志亲自签署嘉奖令。不为众人所知的是，在研制银河计算机过程中，母亲一直是父亲的坚强后盾。她承担了里里外外全部家务，并把保障父亲的身体健视为最重要的工作。

有一次，父亲手臂上长出许多小肉瘤，医生怀疑是恶性的，要他住院手术。



据书琴学长专门戴上清华校庆纪念章与丈夫慈云桂塑像合影

当时正是巨型机攻关的关键时刻，父亲怕耽误时间，坚决不同意。母亲听说了一个中药偏方，马上为父亲配药治疗，一试果然奏效。父亲去北京开会时，母亲不能亲自为父亲上药，焦急万分，后来得知国防科委张震寰副主任早已拿到药方并吩咐工作人员天天为父亲制药疗病，母亲才放心地说：“有这么好的领导，科技专家还有什么后顾之忧呢？”

还有一次，母亲的胳膊下长了一个很大的瘤子，后来溃疡流脓十分严重，为了不影响父亲的工作，她独自一人到医院去做了手术。此外，研制队伍中如有人家里遇到生活困难，她都会积极去帮助解决，还曾将自己一个月的工资全部给了一位急需钱的同志，大家都称赞母亲是银河计算机的“幕后英雄”。

与此同时，母亲并没有放弃对自身工作的挑战。改革开放初期，母亲听父亲说科技人员急需《英汉计算机软件词典》，她便下决心要尝试一下。母亲是中文专业出身，工作后主要从事的是基础英语教学，要编一本专业性很强的中英词典绝非易事。在教学任务和家庭生活两副重担之外，她利用休息时间，蹲在图书馆里翻阅

大量图书文献，深入科研一线请教老师，广泛收集计算机软件单词和词组。当时没有笔记本电脑，上述工作母亲都是手抄手写，可见工作量之大。这本词典不到两年时间就出版了，解决了科研急需，后来还很畅销。

这就是我的父母相濡以沫、奉献国家革命和建设的往事。父母常跟我们提起美好的清华岁月，在金钱和物质上，他们一生清贫，不能给予子女什么，能做的就是为我们引一条路，指一个方向，教会我们以“自强不息”的精神面对人生。后来，我们四个子女都继承父业，从事计算机技术研究工作。如今，母亲也离开了我们，在另一个世界与父亲相会了。愿逝者安息，他们的传奇人生和不朽光芒将永存后人心中！

王子光学长逝世 享年 100 岁

王子光学长（1943级法学，联大），2022年8月19日在北京逝世，享年100岁。王学长1922年10月生于江苏南京，1942年中学毕业后任西南联大图书馆管理员。1943年考入西南联大法商学院法学专业学习，在校期间积极参加民主运动，曾当选为西南联大最后一届学生自治会理事。1946年随联大复员回北平，1947年于北京大学毕业。1948年夏任湖北省立第一女子高级中学教员。1950年初进入中南高等教育部工作，1954年调入中华人民共和国高等教育部，1964年调入武汉市教师进修学院，1978年调入中华人民共和国司法部工作。