

· 刘大平 ·

我的第一乐章



wode diyi yuezhang

· Liu Daping ·



我的第一乐章

由

G214.2
3

社

我的第一乐章

刘大平 著

中国新闻出版社

1988年·北京

责任编辑：许怀宋

我的第一乐章

刘大平 著

中国新闻出版社出版发行

(北京朝阳门外水碓子东里24号)

北京通县潮白印刷厂印刷

新华书店经销

787×960毫米1/32开，印张9.5，字数160千

1988年6月第1版 1988年6月第1次印刷

印数：1—8000册

ISBN 7-80041-035-8/G·36

统一书号：7363·120 定价：(平装)1.65(压膜)1.85元

编者献辞

将凝聚着无数心血的《新时期记者自选丛书》(第一辑)奉献给读者的时候,我们心中充满了兴奋、欣慰与期望。

将来,无论谁来书写中国20世纪的历史,都不能不赋予党的十一届三中全会以后这段时期以辉煌的文字。

这是中华民族又一次复兴的历程。伴随这个历程的是新旧体制交替的阵痛,新旧观念更新的蜕变,以及无数仁人志士艰辛的探索和可歌可泣的奋斗!

我们奉献给读者的这套丛书,比历史学家们更早地记录了这一切——我们感到兴奋!

丛书的作者多数是三四十岁的中青年记者,他们一步入新闻界就赶上了这个历史新时期。如果说19世纪是小说家的时代,那么,20世纪便是新闻记者的时代。这批记者活跃在突发事件的现场、重大事件的舞台和社会的各个角落。他们怀着强烈的社会责任感,记录下新时期的风云变革和各种社会问题,记录下改革大潮中中国人民的开拓与追求。

2574/2707

这种记录是那样艰难。传统的新闻写作格式已容纳不下时代的风云和他们的激情。于是这批记者调动各种文学表现手法，使真实的新闻报道不仅具有强烈的时代气息，而且富于艺术感染力。他们的作品以记实的优势，兼有文学的价值而博得了广大读者的喜爱和整个社会的注目。所谓“新闻作品枯燥乏味，不值得结集出版”的说法，因此而被否定。应该指出，这批新时期的记录者是和历史一同前进，一同成长的——我们深感欣慰！

愿更多的优秀中青年记者在改革中涌现出来，以其好的作品加入这套丛书的行列，奉献给现在的读者和未来的读者——我们期待着！

《新时期记者自选丛书》编辑委员会

1987年夏于北京

目 录

- 电子科学的构想者和组织家 (1)
——武尔楨
- 一个科技人员的第二条战线 (27)
- 物是人非事事休 (49)
——一位女教授的困惑
- 科学家的接力跑 (61)
——辽宁中医学院附属医院老中青科研
人员合作的情操
- 无私少我堪自慰 (66)
——记中国医大儿科系副主任李助董教授
- 愿作春泥好护花 (70)
——访中国医大药理学讲师郭景阳
- “摇篮”里成长起来的电子专家 (75)
——访沈阳一四四七所副所长、总工程师李铁映
- 黄金国土与经济布局 (81)
——访著名经济学家童大林
- 成功给他带来了什么? (86)
- 只有一分钟欢乐的人 (94)

啊，我的第一乐章	(110)
——舞蹈演员陈莉丽的自述	
飞翔	(121)
乐海拾贝	(133)
春风得意马蹄疾	(148)
——记辽大中文系学生徐广顺学习的事迹	
位置	(155)
——记青年李健拄着双拐走上大学讲台	
穿红色羽绒服的小伙子	(161)
为了新的胜利.....	(175)
——国家女排集训散记	
赋予人间万代春	(181)
——记舞蹈速写、服装设计家李克瑜	
一颗年轻的心	(187)
——郭梅尼印象	
给人留下的应是完美的艺术品	(202)
——访老作家严文井	
他心底流出的歌	(205)
——访作曲家刘炽	
寻觅	(209)
——访沈阳鲁迅美术学院副教授李浴	
记者春秋	(215)
谈判姑娘	(236)
荣誉市民	(252)

贸易与友谊	(266)
——访比利时沙城公司范克高夫先生	
架起比中贸易的桥梁	(268)
——记比利时客商李德汉先生	
春留不住由春去	(271)
啊，男子汉	(281)
后 记	(297)

电子科学的构想者

和组织家——武尔桢

科学技术研究的新形式和新特点使得科研组织者登上科学史的舞台。

——题记

果子的事业是尊贵的，花的事业是甜蜜的，但他做的是叶的事业。叶的事业是谦虚的，专注地垂着绿荫。

他走了。

没留下一本专著。

没发表一篇论文。

没有一项科研成果的奖杯或锦旗上镶嵌着他的名字。

但电子科学界对他的名字——武尔桢，有着刻骨铭心的记忆。你从上至科学院下至各省市的研究所、从工作繁忙的实验室、从科技成果表彰大会上……可以听到众口一词的评价：武尔桢是我一生最敬重的人！武尔桢是我一生都要记住的人！武尔桢

是我一生最信赖的人！我们的每一篇论文，都凝聚着他的科学思想；我们的每一项成果，都浸透着他的智慧；我国半导体电子工业的发展史，就是他的专著；遍布祖国各地的第一流电子技术人才，就是他的成果。

20世纪初已在世界兴起的电子新技术，随着中国解放的轰轰炮声，直到1956年才穿透中国昏睡、愚昧的重重迷雾，打进中国大陆。

从清华大学物理系毕业，扛起枪杆完成拯救民族存亡使命后的武尔桢，年仅30岁，精神正抖擞。1956年他被召到北京参加十二年规划科学讨论会。从此之后，他在周总理气势磅礴的号召下，开始了半导体电子工业的开发探索工作。

在他的指挥下，1956年我国第一支晶体管诞生在办公室改建的实验室里；1958年我国第一个自己设计、装配的半导体收音机送到了周总理的手中；第一个硅超高频低噪声管，第一个硅高频大功率管，第一个……每年都研制出几个第一。他带着一支年轻的科技队伍在中国无人踏足的荒山上攀登。1965年我国第一块集成电路问世，与美国只差2年，与日本同步。他的眼睛始终注视着地球的最高点，紧紧咬住了世界先进水平。

但那场无人能阻挡，很少有人能幸免，富有才华的人难以逃脱的政治洪水，把他一下子淹没了。

所长、总工程师的职务被罢免，他只被准许拿扫把扫地、扫厕所。有谁统计过，全国那些讨厌的厕所，总共耗费了多少中华精英的多少青春年华？恐怕只有在中国，在那极不正常的岁月才会给予厕所这样高的侍奉吧！

电子仍按照它固有的轨迹和速度运转，它从不等待无视它的人。世界科学又尤以电子科学发展最神速，第一代与第二代产品只相距5年。中国的科学被政治的洪水冲得踉踉跄跄，前进与倒退，加大了彼此的差距，爱因斯坦的相对论适于一切领域。当中国从那场精疲力尽的扑跌扭打中爬起来的时候才发现：这场神圣的革命，原来是一场无谓的内耗战。我们与世界电子技术已拉为五代的差距了。

多少事不堪回首！

多少人扼腕叹息！

武尔楨又象当年接到周总理的命令一样，带着那支已不年轻的队伍，又开始了一次新的向电子技术的冲锋。这次就不是一年一年的追赶，而是要一代产品、一代产品的向前拚搏了。直到他倒下去的前一刻——1986年6月5日早8点，他正站着，拿着手提包，准备上路。人们从他蓝色上衣口袋里，掏出了去无锡的火车票。致命的心脏病，中断了他从未休息过一日的科学冲锋。

笔者一个月来，无论是在北京、上海、无锡，

还是在永川、南京、石家庄，遍尝到科技人员少有的热情、温馨。我知道，这一切都因为他们知道我是为采访武尔桢同志而来的，一位位含着热泪向我表达他们的心情和愿望。这使我强烈感到：无论是50年代、60年代，还是70年代、80年代与武尔桢一起工作过的人，无论是已提任为部长、副部长、所长、厂长的各级领导，还是仍在实验室工作的工程师、技术员，武尔桢那感人的风范，在他们身上仍保存着强大的吸引力。它使我解除了新闻最大的一忌——采访死人的顾虑。这种吸引力给予我极大的启发。

人们看不到的东西，往往要比看得到的东西更有意义。

研究半导体电子技术，好象一支前途未卜的远航舰队。指挥这支舰队的武尔桢，不仅是一位科学家，而且是一位出色的组织家。

电子技术从电子管——晶体管——集成电路——超大规模集成电路的发展，已使每个科研课题的规模日见宏大。由个人单独完成重大发明的时代已经同爱迪生一去不复返了。今天这个时代非依靠集体大脑的“合作智慧”不可。全国“六·五”规划之一——64K位动位存储器(集成度15万个元件的超大规模集成电路)的研制，就集中了北京、四川、

江苏等地的几十名专家和工程技术人员。

1985年12月已进入严冬的太湖湖畔，翠竹仍然吐着碧绿。阳光透过落地玻璃窗照进无锡“华晶宾馆”的小会议室。室内热烘烘的，人们敞开呢大衣、羽绒服的衣扣，每人手中拿着厚厚的一叠资料。这是“64K”研制组的主要领导和研究人员，他们中有50年代、60年代或70年代在武尔桢手下工作过的，深知他的脾气。今天武尔桢从北京赶来听汇报，他们连夜准备了64K研制以来的种种技术资料。向武尔桢汇报，马虎不得，每个数字都要不翻资料准确地说出来，这是跟随他多年工作的习惯了。但他们心中仍焦虑不安。因为中国电子部24所与“742”厂联合组成的攻关组已6月有余，64K仍毫无端倪。“六·五”规划眼看期限已到，64K能否研制成功？是等着进口？还是继续研制？人心不一。

武尔桢走进了会议室，仍是那身蓝制服，浓黑的卧蚕眉下，双眼明亮、深邃。瘦高的个子，挺拔洒脱。“他还是老样子！”许多人舒了一口气，一展几个月来积抑的愁容。武尔桢，在他30多年的科学征途中，不败的战绩，使他身上有一种特殊的气质。他一走到你身边，仿佛使你受到他气功的点化一样，立即精神起来，信心百倍。

64K是武尔桢亲自参加制定的全国“六五”规划之一。它的成动，将标志着我国的微电子技术进入

了超大规模集成电路的水平。64K就是在一个30平方毫米(一个小拇指甲大小)的芯片上,集成15万个元件(即M O S器件、电容、电阻等)。线条宽度是3微米(即一根头发的1%)。一粒灰尘落下,就会阻塞线路。15万个元件,一个元件不通,整个芯片报废。这不是人手、肉眼能操作的。一个芯片从投料到集成15万个元件,要经过电子束制版、离子注入、光蚀刻、扩散镀膜等55道高技术工艺,其中一道工艺失误,导致整个芯片报废。一个报废的芯片,是哪个元件的孔出了毛病?问题出在哪道工序?这里的迷,比当年哥伦布环球探索新大陆还难!

集成电路的理论知识,世界早已通晓,可是大规模、高质量的集成电路却主要在美、日等几个国家的大公司生产。其原因就是从理论到产品中,有必须渡过的由材料、技术和工艺问题组成的波涛汹涌的宽阔的江河。国际之间所谓科技保密、封锁,就是工艺技术的保密。可以这样说,一个新产品的价值,就是它的工艺水平的价值。要游过从理论到产品的宽阔江面,必经历数不清的惊涛骇浪,风暴,暗礁和险滩。人们在庆贺科学家的伟大理论诞生时,万万不可忽视将理论变成现实,并带来真正社会效益的工程技术人员创造和艰辛。

中国电子器件工业总公司总工程师武尔楨决定

蹲在无锡不走了。有勇气的元帅，常常亲自带领士兵去登上一个山头。

他是一位半导体专家，通晓电子理论，同时他又是一位具有物理、化学、机械、冶金等广博知识的科学家。对繁乱、庞杂的一道道工艺技术，他不慌乱，不迷茫。每一道关口，采取几套方案去研制。在几套方案中，他又列出先后次序和轻重缓急。如果没有足够的科学素养，不敢过问具体的技术问题，那就根本抓不住要领，也不可能作出正确的选择和决定。

每一个30平方毫米的64K芯片上，集成15万个元件，有上万条电路。每一条电路是靠一层层薄膜重叠而成的。薄膜只有几个分子厚，在爬过高高低低的电阻、电容时，要薄度相同，不断裂。薄膜要薄、质密、耐压、不皱、不裂，这可难住了这项技术攻关组的几个专家。薄膜技术是能否进入“超大”规模集成电路的重要工艺技术。武尔桢决定专门为此开一个技术研讨会。

每次的技术研究会都在下午4点至5点武尔桢的住处——华晶宾馆“305”房间召开。会前武尔桢为大家泡上一杯清茶，摆上几盘点心。让大家放松一下疲劳紧张的神经，填补一下空空的肠胃（他知道，这些知识分子大都负担累累，下班回家不能马上吃到饭）。人们一走进他的房间，就感到亲切、

舒展。薄膜技术讨论会不仅请来攻关组的同志，还特邀了其他的一些技术员。

武尔桢坐在一角，倾听大家发言。他从不事先做什么权威性发言，人们在他面前，才思泉涌，言无禁忌，慷慨陈词的争论，往往使几套技术方案争执不下。一位梳着齐耳短发的上海姑娘轻轻地说：“我认为解决薄膜断裂技术，可以采用先低温，后高温两步淬火的方法。”姑娘微弱的声音，没有引起高音大嗓的男性工程师的关注，却震动了专注倾听每个人发言的武尔桢的耳膜。

“说说你的原理。”武尔桢的问话才使其他人止住争论。姑娘是位去年刚毕业的大学生。没想到武总对自己的意见这样重视，她望着武尔桢恳切的目光，滔滔地讲起来。啊，冶金技术的巧妙移用！

武尔桢当即决定采用这种两步加温技术，寥寥数语，就做出了明断的技术总结。之后，又解决了薄膜中钠离子数量的控制和磷硅玻璃的涂抹技术，使薄膜的成品率一下子从3%提高到98%。

64K研制的每一项技术，每一道工艺，遇到症结，就集中到武尔桢这儿。就是半夜找到他，他也会立即爬起来，和你一起研究。研制组的同志感到时间紧迫，分为白、夜两班连续进行试制。武尔桢的住处，就在研制车间的对面。夜间，无论什么时候走出车间，总会看到八层高的大楼有一盏亮着的

灯，那就是武总的“305”房间。这灯光，令人振奋、温暖、感动。他已60多岁了，仍和大家一样。大家往往看到灯光，又返回到实验室。就象士兵看到将军站立在战场上而不会放弃阵地一样。

“武总，您还是当年那股子精神！”这是一位眼角已堆满鱼尾纹的女工程师。她叫魏淑清，跟武尔桢工作多年，从第一支晶体管的研制开始。那时她刚刚中专毕业，十七八岁，研制组四五个人，都是20几岁的年轻人，志高气盛，日夜连轴干。武尔桢的办公室就在她们实验室的旁边。有一次，她半夜拿着一个管子去找他，看到他坐在椅子上睡着了。刚刚要悄悄地退出去，武尔桢醒了，“碰到什么问题了？”

“那时您年轻，现在不能再这样了。况且您还有心脏病，我一定去劝劝您。”魏淑清擦去流到腮边的泪水，向那亮着灯光的“305”走去。

武尔桢怎能眠？站在窗前，望着滔滔北去的运河，片片帆影，勾起他的段段回忆。他总忘不了周总理那期待的眼神和坚定的声音。无论是风雨雪飘，还是夜幕沉沉，他从未停止过脚步。他心焦，他不会忘记落后带给一个国家的耻辱。国外某些人嘲笑：中国的电子技术再有十年，也进入不了超大规模集成电路的水平，就等着买我们的吧！他们把次品、废品，甚至砖头当器件塞给我们，我们的某些部门竟未测验出来，干吃亏！谈判桌上，一味提价。自己