



突如其来的文化大革命,使得冯康和他的同事们的科研激情骤然间降到了冰点。

# 冯康

## ——一位杰出数学家的故事 (连载三)

汤涛 姚楠

### 第五章 十年一梦

一场突如其来的“文革运动”，  
他卷入了人生最冰冷的寒冬。  
最恶毒的语言，  
最残酷的人性，  
他跌入了绝望的谷底。  
黑夜给了他黑色的眼睛，  
他在等待光明……

如同发现了计算数学领域的“桃花源”，有限元方法的发现让冯康和他的团队在计算数学的一个研究领域豁然开朗。正当冯康和他的同事们沉浸在喜悦之中，进一步探索有限元新的研究方向时，神州大地上轰轰烈烈的“四清”运动席卷到了“三室”。

1965年，七组组长黄鸿慈被派往河南信阳进行“四清”，其他的业务骨干也相继到农村“四清”。农村的四清，即清理账目，清理仓库，清理财务，清理工分，是由1963年2月的中共中央全会决定的农村政策。随后，第七研究组解散，《应用数学与计算数学》停刊。同一时期，三室的其他研究组的科研工作也开始涣散。当初热火朝天的干劲与昼夜奋战的激情骤然间降到了冰点。

本该是上下团结一心，撷取更多更辉煌科学果实的时候，却眼见辛辛苦苦组建的计算数学团队日渐离散，冯康遭遇了事业上的第一次打击，心痛不已。

令冯康心痛的不仅仅是事业，还有他的家庭。在此之前，伴随着事业的喜悦与悲伤的交替，冯康的第一次婚姻走到了终点。如同数年前平静的结合到此时平静的分手，第一次婚姻并没有带给冯康一丝轰轰烈烈的激情与撕心裂肺的痛楚。

事业的打击、家庭的失败已经让冯康的人生进入了冰冷的低潮期。然而冯康并没有想到这些仅仅是山雨欲来的

前奏曲。1966年5月16日，中央政治局扩大会议召开，通过了康生、陈伯达起草，毛泽东修改的《中国共产党中央委员会通知》（即《五一六通知》）。随后北京大学饭厅出现了第一张大字报，清华大学附属中学成立了全国第一个红卫兵组织。1966年8月，中共八届十一中全会通过了《中国共产党中央委员会关于无产阶级文化大革命的决定》（即《十六条》），文化大革命全面爆发，一场史无前例的浩劫开始了。

## 苏州“告别”

人们之所以称文化大革命是一场浩劫，是因为它是新中国成立以来最严重的一场灾难与内乱。它不仅给中国带来了经济文化的停滞、倒退，更让所有的中国人都不同程度地承受了这场灾难的不幸与创伤。“文革”对于文化、教育、科技领域更是带来了近乎毁灭性的打击。校园内停课、武斗，教师

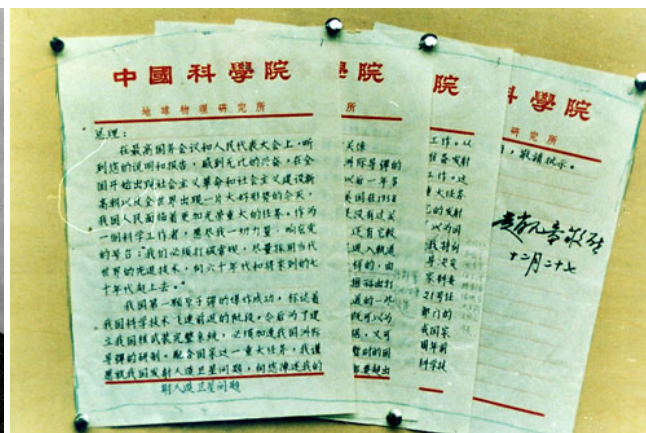


1966年8月18日，毛泽东首次在天安门接见红卫兵，文化大革命全面爆发。





1940年代赵九章全家福。赵九章1968年自杀，1999年被追认为“两弹一星”元勋。



赵九章给周恩来的亲笔信建议研制人造卫星。时任中科院的领导张劲夫的回忆《我国第一颗人造卫星是怎样上天的？》高度评价赵九章的贡献。

被当众羞辱、打骂，教学科研工作陷入瘫痪。

1966年6月1日，《人民日报》发表了经陈伯达、王力、关锋修改的头版社论《横扫一切牛鬼蛇神》，呼吁民众进行无产阶级文化大革命，把所谓资产阶级的专家、学者、权威、祖师爷打得落花流水，使他们威风扫地。《人民日报》同时还发表了由聂元梓等六人撰写的《大海航行靠舵手》，号召要把所有的资产阶级权威、学者打倒。由此，文化大革命把斗争的矛头直接指向了大批的知识分子、学术精英。知识分子不仅被下放进行体力劳动，而且还要遭受羞辱与残酷的折磨。一大批知名的文学家、艺术家、科学家不堪忍受肉体和精神上的严重摧残，纷纷走上了自杀的道路。

1966年8月著名作家老舍在北京跳太平湖溺水身亡，9月著名翻译家傅雷与妻子在上海服毒自杀；

1968年10月著名地球物理学家和气象学家、1999年被追认为“两弹一星”

元勋的赵九章在北京中关村服毒自杀；

1968年12月，著名历史学家、北京大学副校长翦伯赞与妻子戴淑婉服安眠药自杀；

1969年1月著名女钢琴家顾圣婴与母亲、弟弟开煤气全家自杀，10月北京市副市长、历史学家吴晗在狱中自杀……

自杀与受迫害致死的学者精英不胜枚举。

文革一开始，计算所三室的科研工作就基本停止了，原来分工明确的各个小组被迫解散、重新组合为各个“战斗队”。黄鸿慈、黄兰洁、王平洽等家庭出身不好或有海外关系的人自己组成了一个“战斗队”。作为三室学术权威的冯康也首当其冲被造反派当作资产阶级学术权威的典型进行批判。

1967年，一直与冯康住在北京的母亲

严素卿去世了，这令冯康悲伤不已。母亲为冯康四兄姊辗转操劳了一生，最终也没能过上幸福安宁的生活。临终前，母亲还是和冯康居住在中关村一个狭小的两居室的单元里，冯康觉得愧对母亲。

母亲走后，冯康开始一个人独自生活。不久，弟弟冯端从南京赶到北京看望

他。在和冯端的谈话中，他说过一些江青太女人气之类的话，表达了对江青的不满。这件事后来也成为文革时期压在冯康心头的一大隐忧。

1968年3月，“杨余傅”被打倒，文化革命进入

了第五个高潮。杨、余、傅是当时军队三位高级将领的姓氏，他们被打倒，表明军队也被严重地卷进了这一运动。5月，在毛泽东的要求下，全国又陆续开展了“清理阶级队伍”运动。这是文革中历时最长、受害人数最多的一次运动。军管会和工宣队对在文革中揪出来的所谓“地、富、反、坏、右、

**在一种强烈的不安笼罩下，冯康连续几个晚上都彻夜难眠。出走的念头不断地萦绕在他的心头。与其坐以待毙，不如逃离这是非之地。**

特务、叛徒、走资派、漏网右派、国民党残渣余孽”进行大清查。随即，全国上下便处于一种压抑、紧张甚至恐怖的氛围中，知识分子们惶惶不得终日，他们更担心随时都有可能被工宣队拉去审查、关押。1968年8月，与冯康同在三室工作的兼职专家、北京大学教授董铁宝被工宣队“隔离审查”，关押在北大的28楼，不准与家人见面。

亲眼目睹曾经同在三室奋斗的同事被抓，冯康感到了剑拔弩张，他甚至感觉那些人正躲在黑暗的角落虎视眈眈地看着他。他有一个在美国的哥哥，又出身于一个封建幕僚的家庭，这些都足以成为他被关押的罪状。也许过不了几天，下一个被审查的就是他。凭着敏锐的感觉，冯康断定噩运正向他一步步地逼近。

在一种强烈的不安笼罩下，冯康连续几个晚上都彻夜难眠。出走的念头不断地萦绕在他的心头。与其坐以待毙，不如逃离这是非之地。

1968年8月3日早晨，趁着这个城市还没有醒来，冯康离开了住所。

如同梦游一般，他开始有些茫然，甚至没有想好周密的出走计划，身上只带了几百块钱。他只知道，他要离开北京，

他必须离开这个依然让他留恋的城市，因为这里很危险。

后来，我们在冯康被迫写的交代材料中看到他所描述的逃跑过程：

“八月三日（星期六）晨约五时半离开中关村至黄庄搭31路车直达西直门，并从西直门火车站搭7点55分的西（直门）沙（城）慢车离开北京。后来怕西直门遇见熟人改在白石桥转55路（动物园至永定路），中间在半壁店下车转36路车（阜成门至门头沟）至三

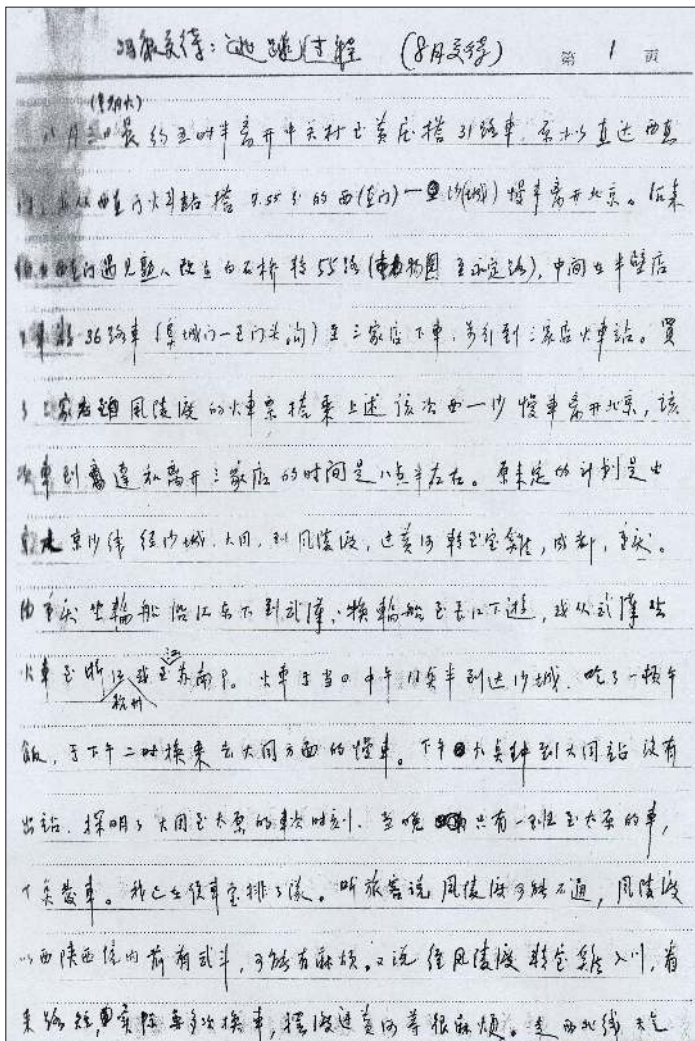
家店下车，步行到三家店火车站。买了三家店至风陵渡的火车票，该次车到达和离开三家店的时间是8点30分左右。原来定的计划是由北京走沙线经沙城、大同、到风陵渡，过黄河转至宝鸡、成都、重庆。由重庆坐轮船沿江东下到武汉，转轮船至长江下游，或从武汉坐火车至浙江杭州或至江苏南京。火车于当日中午11点30分到达沙城，吃了一顿午饭，于下午2点乘去大同方面的慢车。下午6点钟到大同站，没有出站，探明了大同至太原的车次时刻。当晚只有一班至太原的车，10点发车。我已

在候车室排了队。听旅客说风陵渡可能不通，风陵渡以西陕西境内有武斗，可能有麻烦。又说风陵渡转宝鸡入川，看来路短，实际要多次换车，摆渡过黄河很麻烦，走西北线天气……”

冯康的上述“交待”写得混乱，甚至有些矛盾，比如说准备从武汉坐火车去杭州，当时这条线的火车应该没有开通。也许是被逼无奈，也许是有意写得矛盾，或许是二者兼而有之。

冯康最终还是选择了走西北线。他先跑到银川，后来又经兰州、西安，最后辗转到达苏州。

冯康抵达苏州后，已经是心力交瘁。踏遍了半个中国，舟车劳顿已经让他体力严重透支，身上的钱也



冯康被迫“交代”逃跑过程的材料





苏州给冯康留下了美好童年回忆；他在万念俱灰的境况下曾计划在苏州结束生命。

几乎用尽了，更重要的是他的精神状态已经接近崩溃。

几个月来，苏州一直是他魂牵梦系的地方，是他向往温暖的可以栖息的地方。在苏州，他几乎走遍了大街小巷。故园的气息依旧，故乡的记忆犹存，可是父母早已西去天国，

**其实，他也不知道该以怎样的方式来结束自己的生命。他只知道长眠故乡是他能够作出的唯一的凄美抉择……**

绳索和刀放在袋子里。其实，他也不知道该以怎样的方式来结束自己的生命，他只知道长眠故乡是他能够作出

兄弟姐妹也是天各一方，家没有了，苏州还是那个可以给他安全与祥和的天堂吗？

悲怆中的冯康突然想到了死，他买来安眠药、

的唯一的凄美抉择……

这一天，他来到寒山寺，那是他儿时与哥哥、弟弟最爱嬉戏玩耍的地方。他想再次听听那空旷、悠长的钟声，那将成为他告别人世最动听的挽歌……

正当冯康徘徊在生与死的边缘时，计算所有两位工作人员正好出差路过苏州，无意中他们在饭后的散步中看到远处的一个人很像冯康。因为隐约之中觉得北京在通缉冯康，所以他们立即和北京的计算所联系并得到证实，北京方面随后迅速派人把冯康押解回京。

人生总是充满了各种偶然与巧合，也正是这些偶然与巧合，让人生充满了戏剧性的精彩与波折。冯康后来自己也想不清楚，计算所同事的出现究竟是祸、抑或是福？如果没有这次戏剧性的相遇，冯康的人生故事恐怕在苏州就已经结束了。

## 七国“特务”

冯康由苏州被押解回京后，被关进“牛棚”里，也遭到红卫兵批斗。他的罪名是“七国特务”，包括国民党特务、苏修特务、美国特务等等。

冯康之所以被冠以“国民党特务”源于他读高中时参加过的军训。

“九一八”事变后，中国内忧外患。蒋介石为了加强政府内部控制、对日备战和镇压中共运动，1932年3月1日在南京成立了中华民族复兴社，简称复兴社，他本人亲任复兴社社长。复兴社也是后来军统的前身。

复兴社成立之初，主要活动包括开设由戴笠和郑介民负责的特务培训班、孙常钧负责的宪警训练班、刘健群主持的军委会政训班等，培养嫡系力量。其中军委会政训处在各省开设“国民军事训练委员会”，对高中以上的学生进行军训。当时江苏省和上海市的高中学生很多在集中军训时都参加了复兴社，但并不等于参加者就是军统特务。实际上，学生们在高涨的抗日情绪下，受到蒙骗参加了特务的外围组织，但并没有进行任何特务活动。

1935年，冯康读高中时参加的军训，正是由“国民军事训练委员会”组织的军训。军训的地点在镇江，军训的负责人叫王敬久。王敬久在军训中发展了一批学生作为复兴社的社员。冯康因此被当作是复兴社的社员。后来冯康就读的大学又是国立中央大学，这也成为文革时期需要冯康交待的重要事件。

除“国民党特务”之外，“苏修特务”的恶名自然与冯康那段留学苏联的经历有关。至于“美国特务”，冯康一早也预料到，大哥冯焕在美国，他怎样也是脱不了干系的。

冯康的家被抄了，仅有的两居室也被人占去了一间，以至于在接下来的十多年间，冯康一直都是与人共住一个单元。

冯康被关押在所里，不能回家，只能被迫每天不停地写交代材料。

关押期间，冯康昔日的同事董铁宝自杀了。1968年10月18日，接受“隔离审查”的董铁宝在傍晚趁看守人员不注意，离开了被关押的北大28楼，

在学校附近的一棵树上上吊自杀。董铁宝当时的罪名是“美国间谍”。

当时北大的数学系教师，后来出任北大校长及人大常委会副委员长的丁石孙在他的《自述年谱》中有过这样一段描述：“清理阶级队伍时，北大打击面相当大，死人最多。

当时还死了一个从美国回来的教授，搞计算数学的，被整得太厉害了，就自杀了。这个人在美国军事部门工作过一段时间，回国时带回来很多材料，在美国都是机密的，他业务很强，英文也好，当时搞计算数学的人都很重视他。”丁石孙所说的这个人就是董铁宝。

董铁宝自杀后的第二天，三室的崔俊芝和王荃贤等人被派去董铁宝的家中查看是否有计算所的秘密资料，有无“间谍”罪证。崔俊芝回忆说，当时他



冯康三室的同事，北京大学教授，留美博士董铁宝1968年自杀。

看到董铁宝家里的情形十分心酸：妻子梅镇安在董铁宝自杀前请求与董铁宝见面遭到拒绝，同时还被要求与董铁宝划清界限；读中学的大儿子和大女儿作为“知识青年”下放农村劳动；剩下年幼的小儿子因惊吓蜷缩在仅有的一间屋子里……

**董铁宝自杀对冯康是一个很大的打击。他很难相信那个曾经跟他共事的、老实憨厚的同事竟然会遭到如此残酷的迫害，他感到一种从未有过的寒冷与恐惧。**

董铁宝自杀对冯康是一个很大的打击。他很难相信那个曾经跟他共事的、老实憨厚的同事竟然会遭到如此残酷的迫害，他感到一种从未有过的寒冷与恐惧，或许自己就是下一个董铁宝。

在冯康的心底对董铁宝一直有种尊敬，或许还有一种命运相似、“同病相怜”的感慨。文革后期，董铁宝的夫人梅镇安曾写信给周恩来总理，说明他们是从美国回来的，请求照顾把儿女调回北京。她的信起到了作用。当其他同龄人还远别父母在农村时，董铁宝的两个孩子回到了北京，这也算当时因“归国华侨”身份受到的优待。文革结束后，董铁宝的家人陆续出国。

1992年，当董铁宝的夫人梅镇安回国时，冯康与时任所长的崔俊芝特别请她在北京知春路一间非常有名的豆花庄吃饭。席间谈到当年的境遇，唏嘘不已……

1969年的夏天，对于冯康来说是一个漫长的夏天，他被迫要求写各种交待材料、被迫要求揭发身边的人。交待了还要交待，揭发了还要再揭发。严酷的审问与批斗，各种威胁与侮辱，还有那阵阵袭来的恐惧，那种对人精神与肉体接连不断的折磨已经让冯康

看不到任何希望。心力交瘁的他感到周围漆黑一片……

冯康的人性防线开始被击垮了,他开始胡乱地、疯狂地进行交代,他承认自己是“七国特务”,承认一切莫须有的罪名,他甚至还要为自己编造一些罪名。

他在无奈的情形下又开始揭发他的家人,弟弟冯端、姐姐冯慧、姐夫叶笃正全部被牵连进来。于是,冯康的家人也遭到迫害。就这样,某一天,在南京大学执教的冯端也突然无端地被造反派在全系大会上点名,上台低头弯腰认罪。按照冯康的交代,他也有“美国特务”的罪名。此外许多和冯康共事过的清华大学的讲师、同事等等也都被“揭发出来”。

每天早上上班前,冯康要和其他的“牛鬼蛇神”一起站在计算所的大楼前“请罪”。造反派要求他们拿着扫把,当众念毛主席语录,低头认罪。批斗更是家常便饭。

那种黑白颠倒、人格扭曲的日子大概持续了半年左右,冯康因为“认罪”态度良好,交代的材料多而被从专政队放了出来。接下来的惩罚是在计算所扫楼道,坐小板凳。冯康没有了工作的地方,在计算所三室走廊内放置一个小桌,他每天就是要坐在小桌前写交代材料。

在计算所的同事中流传这样一个文革时期关于冯康的故事:石油部曾经有一个姓汪的院士,他遇到了关于石油计算方面的难题,算不出结果,有人

**他在无奈的情形下又开始揭发他的家人,弟弟冯端、姐姐冯慧、姐夫叶笃正全部被牵连进来。于是,冯康的家人也遭到迫害。**

建议他去找冯康。他去了以后,在计算所的楼道碰到一个老头,坐在小桌前写东西,他就问那个老头,冯康的办公室在哪里。结果,老头回答道:“我就是冯

康……”

虽然这个时期冯康依然受到屈辱和不公平的待遇,但至少他有了小小的自由,可以呼吸到新鲜的空气。

1969年10月19日,周恩来总理和中

纪念新中国成立60周年

## “1019任务”四十年

郝柏林\* 崔俊芝\*\*

1969年3月,中苏边界发生珍宝岛事件,全国进入备战状态。许多人员、单位、设备和资料都要迁往“文化大革命”前就已经按照“进山、隐蔽、分散”原则开始建设的“三线”地区。当年10月19日,周恩来总理和中央文化革命领导小组共同召开广播通讯系统的会议,检查备战情况。会上不少部门反映天线太大,不易隐蔽,于是会议决定组织天线小型化的全国性会战,由总参通讯兵部牵头,这就是“1019任务”。

当时在工农兵毛泽东思想宣传队领导下的中国科学院,已经有一部分青年研究人员通过了清理阶级队伍的过程,可以“抓革命,促生产”了。然而连续几年的群众运动,已经使除少数国防任务以外的研究工作,几乎全部停顿。“1019任务”正好给渴望做一点事情的年轻人一个机会,而且事关国防,可以少受干扰地搞“业务”。当时科学院承担了“1019任务”下达的“套介质天线”、“超导线”等课题。本文的两位笔者就是因为这项任务而相识、合作并且结下多年友谊的。

那时中国科学院计算技术研究所已经编入军队序列,番号在京字116部队。中国科学院物理研究所(以下简称物理所)则因为涉及多个军兵种感兴趣的设备和技术,无法被单一兵种“接管”,仍然是一个“地方”单位。郝柏林主动找到驻物理所军代表,请求为套介质天线组织理论计算。军代表同意后,郝首先同物理所原磁学室(二室)理论组负责人蒲富恪,分头找到早些时候被军代表作为“理论脱离实际典型”而解散的原物理所理论研究室(七室)和二室理论组的部分成员,希望他们回来做计算。有人明确表示“做理论太担风险”,拒绝归队。最后只有蔡俊道、冯克安等少数人加入。在上级军代表协调下,中国科学院数学研究所方案派来了罗佩珠、李才中<sup>1)</sup>、王厘尔三人;京字116部队派来了崔俊芝、凌连生、刘唐三人;中央广播事业局派来了“文化大革命”前已经是八级工程师的潘振中。潘比大家都年长,被大家尊称为“潘八级”。这些青年知识分子,就这样因为一个共同的革命目标,从五湖四海走到一起来了。初步组织了队伍,立即开始学习。郝柏林开始为大家补讲程序设计基本知识,蒲富恪讲授电磁场理论基础,潘振

中为大家介绍天线理论。

理论计算只是“1019任务”的一小部分,还有更大的一个实验组,最初由物理所电介质物理室和磁学室的研究人员组成。不久,蒲富恪借助定性分析说明,对于环形天线振子,电介质可能起些作用,而对于偶极振子,磁介质可能起作用。由于我们的任务是缩小几百千瓦级的中波广播天线的尺寸,而这些天线都是半波偶极振子,电介质物理室的人马大部分就撤出了任务组,实验组由磁学室的林泉<sup>2)</sup>负责。然而,电介质室的李从周曾经长期同装甲兵合作研制穿甲弹用的陶瓷引信。他知道坦克用的4.8m通讯天线,曾经在演练中因与高压电线接触而导致恶性事故,就带几个人留下来同我们继续奋斗。

说起中波广播天线,我们一开始就开了个笑话。任务开始不久,潘八级带领大家到北京东郊双桥去参观中央人民广播电台的中波天线。在一片田野上走了很长一段路,还没有见到想象中的天线,潘八级却说“到了”。原来不远处一根竖直的钢结构,就是中波天线。那是以大地为镜面的一个半波振子,自己只有四分之一波长,立在一块陶瓷绝缘墩上。而人们司空见惯的挂在支柱之间的水平金属线,则多是短波天线。

对于天线振子,最少要计算到几个波长,才能得到场强和角分布等“远场”特征;而为了要提供所套介质的设计参数,又必须考虑远小于天线本身的近场分布。尺寸悬殊,只是困难的一个方面,采用一组双曲型坐标变换把远近两端、步长相差极大的网格连续地联系起来,就可以部分地解决这个问题,但由此引入的差分格式的病态性仍然存在,更困难的是

2009-08-04收到

\* 参加“1019任务”时为中国科学院物理研究所助理研究员,现任复旦大学物理系教授。1980年当选中国科学院院士。

\*\* 参加“1019任务”时为中国科学院计算技术研究所实习研究员,现任中国科学院数学与系统科学研究院研究员。1995年当选中国工程院院士。

1) 李才中为解决“两地关系”问题,在任务结束前就调往成都。

2) 林泉后来曾任科技部基础司司长、科技部秘书长。

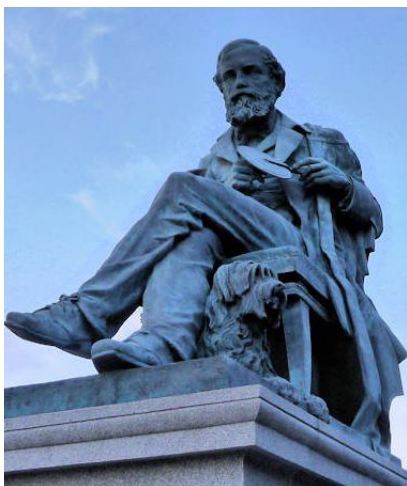
物理·38卷(2009年)10期

<http://www.wuli.ac.cn>

· 743 ·

郝柏林院士和崔俊芝院士回忆研制天线小型化的文章发表在2009年的《物理》期刊上





著名物理学家和数学家麦克斯韦尔的雕塑在其故乡爱丁堡的市中心

中央文化革命领导小组共同召开广播通讯系统会议。会上不少部门反映天线太大，不易隐蔽，于是会议决定组织天线小型化的全国性会战，由总参通讯兵部牵头，中科院物理所是主要参加的科研单位。物理所派出 1959 年从苏联留学归来的郝柏林等参与，这就是“1019 任务”。

“1019 任务”的开始为冯康带来了新的转机。

## 绝地逢生

1969 年，计算所已经实行了军管，被编入军队序列，番号为京字 116 部队。于是，京字 116 部队派出了崔俊芝、凌连生、刘唐三个人参与“1019 任务”。崔俊芝等的任务是和他们一起进行小天线电磁场计算。在工作中，崔俊芝很快发现遇到的物理难题比较多，他们找来了波波夫的电磁学和高等物理学等书阅读。亚历山大·波波夫是俄国物理学家和电力工程师，是研究电磁波的先驱，也是无线电的发明人之

一。尽管阅读了书籍，但以他们三个人的物理背景很难解决遇到的问题。不解决这些难题，就无法完成“无产阶级司令部”交给的任务。

这时候，崔俊芝想起了冯康。他了解在计算所，只有冯康有着深厚的物理背景，并对物理非常感兴趣，这些难题也许在冯康手里可以迎刃而解的。于是，崔俊芝冒着政治风险向军代表和工宣队建议，让还在坐“小板凳”的冯康来协助解决一些理论问题。军代表和工宣队采纳了崔俊芝的建议，但附加条件是：不能影响冯康“交代”罪行；冯康只能做理论部分；工作方式只能是崔俊芝和冯康进行单线联系。

从此，崔俊芝当上了冯康的“领导”。他每天早上八点给冯康布置“作业”，预先写好一个公式，让冯康进行推导，下午六点让冯康交“作业”。崔俊芝每次和冯康交谈都只有十分钟左右的时

这样的“互动”方式大概持续了近两个月，冯康认真地完成了一个又一个“作业”，有效地保证了小天线计算的顺利完成。

崔俊芝现在回忆起来说，自己当时也很害怕，他不知道冯康的问题究竟将会怎样，也不知道和冯康接触会给自己带来怎样的影响。但有一点他非常明确，就是那些“作业”给当时的冯康带来了巨大的心理安慰。

“在冯康看来，自己问题并不大，尽管他交代自己是七国特务，但上级还

找他做事。他隐约通过给他的问题了解到自己正在做的是一项重要的工作。在当时的情形下，这让他看到了一丝光明与希望。”

冯康参与“1019”任务所作的工作是秘密的。他参与的主要工作是研究麦克斯韦尔（Maxwell）方程及其差分格式，处理其远场边界条件；分析亥姆霍兹（Helmholtz）方程及相应积分方程的性质，核对亥姆霍兹方程的差分格式及其远场边界条件等。对于当时

**冯康不仅参加了方案的讨论，也用汇编语言写了部分程序，这也是冯康生平的第一次编程，但已体现了很高的编程技巧。**

“1019”任务组的其他成员来说，他们不知道那个帮助他们解决难题的“神秘人物”正是被诬蔑为“特务”、天天坐“小板凳”的数学家冯康。

冯康后来称这段经历是“他在最不幸的年代里度过的最充实的时光”。他也因此和崔俊芝结下了深厚的友谊。

七十年代初，中国开始研究和实现计



著名物理学家和生理学家亥姆霍兹的雕塑在柏林洪堡大学大门前（该校产生过 29 名诺贝尔奖获得者）



算机设计自动化，其中一个重要项目就是集成电路的自动布线，也就是把印刷线路的布线从人工变成计算机自动完成。这项任务由刚从“重点审查人员学习班”解放出来的黄鸿慈负责，冯康也参与进来。由于海外背景等各种原因，1969年开始，黄鸿慈、黄兰洁、李家楷等六个三室的科研人员被“送进”重点审查人员学习班，整天学《毛选》，交代问题。这次能被放出来，黄鸿慈等很珍惜这个文革后的第一份工作。黄鸿慈回忆说：“那是一项繁重的工作，包括方案的制定、程序的编写等等。”冯康不仅参加了方案的讨论，也用汇编语言写了部分程序，这也是冯康生平的第一次编程，但已体现了很高的编程技巧。冯康参加这个工作约有半年时间，这半年的“布线”工作，也是其文革中第一次公开在办公室工作。而黄鸿慈一直为布线连续工作近三年，直至1972年又被送去天津出小站米的小站去劳动改造了一年多。

1971年9月13日，准备出逃苏联伊尔库茨克的林彪等人乘坐的飞机在蒙古国境内的温都尔汗坠落，林彪及其妻子叶群、儿子林立果等人丧生。这这就是文革中著名的“九一三”事件，也称为“林彪事件”。“林彪事件”成为文化大革命运动的分水岭，很多人开始冷静思考文化大革命带来的灾难和后果。

“林彪事件”后，关于冯康的“历史问题”也便无人问津，冯康逐渐恢复了自由。

### “蛰伏”六载

1971年到1974年，这四年时间是冯



本文作者之一 2010 年在香港采访林群院士

康低调的“蛰伏”期。尽管不再受到“专政队”的管制，恢复了自由，但他却没有完全恢复工作。家中原有的两居室被“专政”去了一间，剩下的一间更为狭小，于是他就把大部分的时间都用来“泡”图书馆。

冯康那时候经常去的是计算所南楼的计算所图书馆和计算所西门口的中科院图书馆，有时还会“偷偷地”跑去城里的王府井图书馆。

那时崔俊芝家住南苑机场附近，平时不天天回家，因此他与冯康在中科院图书馆碰面的机会就很多。经常在图书馆碰到的还有从事最优化研究的席少霖。林群也是和冯康在图书馆碰面较多的一位。

林群，1956年厦门大学毕业后被分配到数学所泛函分析组工作，他与冯康的相识源于数学所为年轻大学生举办

的数学研讨班，冯康是他的指导老师。冯康调到计算所后，两人仍保持密切的联系。有时，冯康甚至更愿意找这个计算所的“局外人”探讨一些数学问题，偶尔也会同他针砭政治时弊。林群说，文革后期，他经常在王府井

的书店遇到冯康。那个时候，作为被打倒的“牛鬼蛇神”，好多人见到冯康都躲开、甚至装作没看见，而他每次却会主动上前向冯康点头致意。或许正是那种在“非常时期”的敬意，让冯

康心中分外感激，也使得两人默契的友情一直得以延续。

除了在图书馆看书、做笔记之外，这期间，冯康也在家阅读了大量的书籍，并积极探索新的研究方向。在他看来，有限元方法的研究虽然开了个好头，但大量的实践及延展的工作还需要继续。突如其来的“文革运动”已经中断了他的研究，让他错失了一

**突如其来的“文革运动”已经中断了他的研究，让他错失了一段研究的好年华，他必须要广泛积累、蓄势待发。**