

天行健

君子以自强不息

地势坤

君子以厚德载物

卷册

丁25

711

自 强 之 歌

1



1960年7月23日，毛主席亲切接见盲人艺术家韩起祥等出席第三次全国文代会的代表。

盲人是世界上最痛苦的人，你既然是为被压迫的人谋解放才出来革命的，为什么不解放这些最苦的人呢？

——毛泽东

1954 年与张文秋的话

新中国成立不久，毛主席、周总理和内务部长谢觉哉同志就非常重视盲人工作，决定接管在上海的旧中国盲民福利会，成立新的中国盲人福利会。1954 年 1 月，中央组织部分配担任中国人民银行人事司副主任的张文秋去接管盲人工作。毛主席对张文秋说了上面的话。以后，张文秋每次见到毛主席，毛主席总是很亲切地问起盲人工作。



1960年5月，周恩来总理、朱德委员长、邓小平总书记等党和国家领导人，亲切接见出席第一届全国盲人聋哑人代表会议的代表。

全国有几百万聋哑人，比一个小国家的人口还多，一定要做好这项工作。

——周恩来

1958年和聋人工作者的谈话

1956年周总理亲自指示成立中国聋哑人福利会。周总理在1958年接见了从事聋人工作的同志。

1960年5月召开第一届全国盲人聋哑人代表会议的时候，周恩来总理、朱德委员长、邓小平总书记等党和国家领导人接见了出席会议的全体代表，并和他们一起照了相。

目 录

1	数学泰斗 (荆澍莲)
6	卓越的科普作家 (李政仙)
13	汉语新盲文的创造者 (刘红庆)
22	把一切献给党的人 (宋雄)
28	附: 把一切献给党
33	海迪 (郭梅尼 徐家良)
48	附: 是颗流星, 就要把光留给人间
59	特教园地的耕耘者 (张国良)
64	“当代阿炳” 甘柏林 (田永源)
76	草原英雄小姐妹 (新华)
81	凤凰涅槃 (张冠华 李颂联 唐英)
91	党旗下的奉献 (军科)
108	从小英雄到自强模范 (季琛)
114	路, 在脚下延伸 (王玺 王鸣强)
131	从战士到诗人 (何德来)
139	百炼成钢 (郭梅尼 黄晔明)
148	走向太阳 (秦元昌)
160	大海之子 (李福华 孙俊志)
170	世纪之星 (孙旭辉)
188	金钥匙 (张双)
202	绿色的生命 (朔方)
207	羊肉胡同 132 号 (田珍颖)

235	在起跑线上 (残阳 掇英)
244	精卫之歌 (王强)
254	启明星 (董秀娜)
264	金子般的心 (何小扬)
271	一针一线 (新联)
274	彝族好少年 (向佑铭)
278	雄鹰展翅 (孔贡)
283	雪域高原的园丁 (王彬)
287	跨越 (郑海瑶)
295	深脚印、浅脚印 (赵主明 祝凯)
308	找回迷失的心灵 (晓言)
313	心灵澄澈挹清芬 (尹兵辉)
326	特教博士 (刘剑 罗军)
331	水 (林明泽 林世闻 王振武)
336	维权卫士 (魏一山)
341	播种希望 (闻小文)
351	爱的电波 (木青)
355	红领巾 手拉手 (邵峰)
363	编辑说明

数学泰斗

■ 荆澍莲

在中国，有一位数学家是家喻户晓的，这就是华罗庚，人们往往把这个名字当作“数学家”、“自学成才”和“聪明”的代名词。随着“华罗庚金杯”少年数学邀请赛的广泛开展，这位当代中国的传奇数学家在少年儿童中也广为知晓了。

华罗庚 1910 年 11 月 12 日出生在江苏省金坛县。1924 年从金坛中学初中毕业后，因家境贫寒，年仅 14 岁的华罗庚便在父亲经营的小杂货铺里当伙计。他的中学老师王维克很欣赏他的数学才华，鼓励他继续自学数学。19 岁那年，华罗庚突然染上伤寒，此后在腿部留下了残疾。

在病痛和贫困面前，华罗庚没有失望，反而更加迷恋数学，他四处寻找数学书自修。在那个小镇上只有三本数学书可用，一本代数、一本几何以及一本 50 页的微积分。他贪婪地把它们读得烂透，并尝试写些论文，投寄到《科学》、《学艺》等刊物发表。1929 年华罗庚发表了他的第一篇论文“Sturm 氏定理之研究”（《科学》第 14 卷第 4 期）。1930 年 12 月他又在《科学》第 15 卷第 2 期上发表了苏家驹之代数的五次方程解法不能成立之理由，文中指出，苏家驹的解法中把一个 13 阶行列式算错了。

这后一篇论文引起了清华大学数学系的重视，系主任熊庆来是“慧眼识英雄”的伯乐。1931 年，华罗庚经他的同乡唐培经教员引荐，被破例录用为清华大学数学系的图书管理员，这为他的学习创造了有利条件。不到一年半的光景，华罗庚旁听了数学系的全部课程，打下了坚实的现代数学基础。在杨武之教授（杨振宁之父）指导下，两年之中，华罗庚写出了一批很有质量的数论论文。凭藉他的天赋和雄厚的学力，1933 年，华罗庚被清华大学破格聘为助教。一个乡间来的青年人，只有初中文凭，居然能登上中国最高学府的讲台，这简直是一个奇迹。

1934 年到 1936 年，华罗庚在杨武之等教授的关心下，深入研究数论，他阅读了许多当时国际上数论权威著作，写出了 20 余篇高质量的论文，多数发表在国外的数学杂志上。1935 年到 1936 年，美国数学家维纳（N. Wiener）和法国数学家阿达玛（J. Hadamard）相继来华讲学，华罗庚认真地听了他们讲课。维纳对华罗庚尤为器重，把华罗庚推荐给当时世界最负盛名的数学家之一，英国的哈代（G. Hardy），并由中华文化

教育基金会资助上剑桥大学专攻解析数论。1936年，年仅26岁的华罗庚离别家中的妻子与两个孩子，作为访问学者来到英国，初步领略到这个世界数学中心的学术生活。刚到剑桥时，哈代就预言，“华在两年内可望得到学位”。数论是剑桥大学的强项，在剑桥的两年中，华罗庚发表了十多篇数论方面的论文，每一篇都可作为博士学位论文。但因为学费昂贵，他始终未正式注册读学位。直到1980年，华罗庚才在法国南锡大学第一次接受荣誉博士学位。后来又获香港中文大学（1983年）、美国伊利诺斯大学（1984年）荣誉博士学位。

1938年，华罗庚风尘仆仆回到祖国，在昆明的西南联大任教。由于数学系主任杨武之的提携，华罗庚从教员越过讲师、副教授，直升为正教授。抗战期间，生活非常困苦，华罗庚来到西南联大时，连一间房子也难找，还是著名诗人闻一多将住所腾出一间房子让华罗庚一家6口居住。两位文化名人住在仅有一帘之隔的两间陋室里，他们之间建立了笃深的友谊。1944年，闻一多在昆明街头挂起“闻一多治印”的招牌，以刻印贴补生计，可见当时教授生活清苦之一斑。1946年2月到5月，华罗庚应苏联科学院和对外文化协会邀请，到苏联作学术访问，会见了维诺格拉朵夫和林尼克等著名学者。1946年秋，华罗庚远渡重洋，来到世界最著名的数学中心——普林斯顿高级研究所工作，随即又被聘为伊利诺斯大学教授。在这段时间内，华罗庚除研究数论之外，还涉足“有限域上的方程论”、“典型群”、“域论”等学科，硕果累累。

1950年，华罗庚毅然放弃了在美国优越的工作条件和优厚的生活待遇，举家返回祖国，从此便将全部精力投身到祖国建设中。他首先重组中国数学会，筹建中国科学院数学研究

所，分别担任了理事长和所长职务，把工作的重点转到培养青年数学家与发展中国数学事业上来。在数学所的工作中，他组建了多个学科的研究室，撰写了《数论导引》、《典型群》（与万哲先合作）和《多复变函数论典型域上的调和分析》等著作，带领青年人开创新的研究领域，并亲自给他们讲课，指导他们修改论文和论著。1958年，中国科技大学创办后，他先后担任了数学系主任、副校长，并写了《高等数学引论》第一卷、《从单位圆谈起》等著作，为培养青年人呕心沥血。

从1965年开始，华罗庚将工作重心放到数学在工农业生产的普及方面。他选择了以改进工艺为主的“优选法”和以改善组织管理为目的的“统筹法”，并加以普及。他撰写的以这两种方法为内容的小册子，深入浅出，普通工人也能读懂。他还身体力行，几乎跑遍全国加以宣讲。这在中外数学界可说绝无仅有，无怪乎在1980年的国际数学教育会议上，华罗庚所作的大会报告“在中华人民共和国普及数学方法的若干个人体会”赢得了与会人士最热烈的掌声。

华罗庚曾写过不少文章向青年人传授治学经验和学习方法，他提出“聪明在于积累，天才在于勤奋”，勉励青年人勤奋学习、工作。他把读书学习和打好基础形象地概括为“由薄到厚，由厚到薄”的过程。“由薄到厚”是学习、接受的过程，即读书过程中加上了自己的理解和体会，书就越读越“厚”了。“由厚到薄”是消化、提炼的过程，即把所学的东西经过咀嚼、消化、融会贯通，提炼出关键性的问题，掌握其精神实质，这样书又变得越来越“薄”了。

华罗庚十分关心和支持数学教育事业。50年代初，他亲自主持编写了我国第一套中学数学教材。华罗庚热心倡导在中

学开展数学竞赛活动。从 1956 年至 1979 年，他多次担任北京市和全国中学数学竞赛委员会主任并亲自主持命题、监考、阅卷和评奖等工作。特别是竞赛前，他常亲自给学生作报告，并将报告内容整理出版了几本通俗读物，如《从杨辉三角谈起》、《从祖冲之的圆周率谈起》、《从孙子的神奇妙策谈起》、《数学归纳法》等。他不仅向中学生传授数学知识，还对他们进行爱国主义教育。

华罗庚是享有国际盛誉的数学家，对现代数学作出了重大贡献。他一生共发表论文约 200 篇，专著 10 本，其中有 8 本被国外翻译出版，有些可列入本世纪经典著作之列。另外他还撰写了 10 余部科普作品。1983 年，世界最著名的科学著作出版社——德国的斯普林格出版社出版了《华罗庚论文选集》，1984 年上海教育出版社又出版了《华罗庚科普著作选集》。他曾任全国人大常委会委员，第六届全国政协副主席，中国科学院学部委员、副院长，中国数学会理事长和名誉理事长。他还被选为美国科学院的国外院士（1982 年），第三世界科学院的院士（1983 年）以及德国巴伐利亚州科学院院士（1985 年）。

华罗庚把一生都献给了数学事业，1985 年，74 岁高龄的华罗庚东渡日本。6 月 12 日，当他正在做学术报告，讲完最后一句话的时候，心脏病突发。当晚 22 时，这位中国最杰出的数学家、著名的社会活动家永远离开了我们。华罗庚实现了他自己“鞠躬尽瘁死而后已”的誓言，在科学讲坛上光荣地奋斗到生命的最后一刻。

脱颖而出，饮誉海外，培养青年，造福祖国，这就是这位传奇式数学家所走的道路。他的精神将永远激励后人去攀登科学高峰。

卓越的科普作家

■ 李政仙

1928年，美国芝加哥大学医学研究院。

高士其同每天一样，又是第一个来到了细菌学系实验室。他要给笼子里的豚鼠注射甲型脑炎病毒，然后取出它们的脑子进一步观察。说不上为什么，他的左耳道这几天发炎了，疼痛一阵阵加剧，身体也感到很疲劳。“要是能休息几天就好了！”高士其这样想。可是不行，他手中的实验停不下来。

“嘭！”正当高士其聚精会神工作的时候，他手中装满甲型脑炎病毒的试管爆裂了，毒液随之四溅，弄了他一身一手。同

室的人见状，惊慌地呼叫起来。高士其并不害怕，他要征服这些毒菌。前些天研究一种食物毒菌，他还将一部分经过减毒的毒苗吞食下去，进行自身感染试验，令老师和同学们瞠目结舌。高士其迅速把破裂的试管作了处理，便又专心致志地继续试验。他没有想到，这次却种下了影响他终生的祸根。

半个多月后，他的左耳听不清声音了，脖子转动困难。最糟糕的是一向挺麻利的手却经常颤抖，怎么也不听使唤。这是怎么啦？高士其毕竟是正在攻读医学博士课程的高材生，他怀疑自己得了甲型脑炎。经医生诊断，他的假想得到了证实。患病的原因，就是那次破裂试管中的病毒顺着他正患炎症的左耳膜侵入小脑，从而破坏了小脑的运动中枢。医生预言，他最多还能活5年，好好安排后事吧。

高士其被判处了“死刑”，这个打击实在是太沉重了。他从医院出来，直觉得天旋地转，仿佛正沉落到一个黑洞洞的深渊，越陷越深。“难道一切就这样完了吗？”高士其痛苦地思索着，徘徊着。他是怀着科学救国的愿望来美国求学的，本来学的是化学，先在威斯康辛大学，后又转入芝加哥大学。就在快要毕业的时候，传来了姐姐被霍乱夺去生命的噩耗。“病菌，又是可恶的病菌！”高士其想到了得白喉死去的弟弟，他眼睛射出愤怒的火焰，“我一定要消灭这些害人的小魔王！”于是，他放弃了心爱的化学专业，进入芝加哥大学医学研究院，决心做一名细菌学家。可是现在，和“小魔王”的战斗刚刚开始，自己又被击中了。

医生劝告高士其中止学业，立即回国休养。经过一番剧烈思想斗争的高士其，有自己的打算。尽管每周都要发一次病，发病时脖颈发硬，头往上仰，眼球向上翻，两手抖动不止，他

还是坚持研究病毒、细菌，终于完成了医学博士的全部课程。

1930 年秋天，高士其回到了阔别 5 年的祖国。这位海外游子是怀着满腔热忱归来的，而等待他的却是饥饿和失业。他曾在南京中央医院谋到检验科主任的差事，可连申请购置一台显微镜都得不到批准，这如何能行？他离开了。后来他到上海，住在一个窄小的亭子间，靠做翻译工作和当家庭教师来维持生活。由于经济困难，营养不良，他的病症加重了。这时，他与董纯才、张天翼、艾思奇等进步文化界人士有了往来。艾思奇把马克思主义的一些著作介绍给他，使他在艰难中看到了光明，看到了希望。他渐渐明白了一个道理：要消灭害人的“小魔王”，必须先消灭社会上的“大魔王”。从此，他使用颤抖的手拿起了笔，以此为武器，奔向擒拿大小“魔王”的战场。1933 年，他的第一篇科普作品《三个小水鬼》发表了。1935 年，又发表了第一篇科学小品《细菌的衣食住行》。此后，他便一发而不可收拾，短短几年就写出了上百篇科普作品和论文，为中国科学文艺作品的诞生作出了开创性的贡献。值得一提的是，他在这个期间更改了自己的名字。本来，祖父给他起名“高仕祺”，“仕”反映其书香世家，“祺”则是从康熙字典查来的，原因是算命先生说他五行缺金。当他郑重地用起“高士其”这个名字时，朋友们不理解为什么要把“仕祺”两字的偏旁去掉，他认真地解释说：“去掉‘人’旁不做官，去掉‘金’旁不要钱！”

1937 年夏初的一天，艾思奇来向高士其辞行。“你到哪里去？”“延安！”艾思奇附在他耳边小声说。高士其激动了，攥住艾思奇的手恳求一同前往。他这时行动已很困难，可心情相当迫切：“我一定要到延安，我一定能到延安，就是爬，我也

要爬到延安去!”不久，他接到艾思奇从延安捎来的信，在“八一三”隆隆的炮声中离开上海，前往延安。他身体残疾，在战火纷飞的年代奔向延安，那是多么不容易的一件事啊！两个月后——1937年的11月，他终于奇迹般地来到了宝塔山下。当毛泽东同志紧紧握住高士其的手，高声说出“欢迎你，中国红色的科学家”时，他觉得一股暖流直涌心间。那天夜里，他睡不着觉，挥笔写下了这样的诗句：

哦，我是一个不能走路的人。
不能走路，
也来到延安，
也要在路旁助威呐喊；
赶走日本强盗！
还我中华河山！

在延安，高士其的生命获得了新的力量，他以更加昂扬的斗志写作、讲课，孜孜不倦地工作着。而那里的医疗条件是很恶劣的，高士其的病情日益恶化，终于全身瘫痪。组织上全力挽救他的生命，派人护送他经重庆去香港治疗。此后，他辗转流亡于九龙、广州、桂林、上海、台湾，在极为困难的环境中一方面同疾病斗争，一方面坚持创作。诗歌《黑暗与光明》、《给流血的朋友》、《我的原子弹也在爆炸》等，科学论文《自然运动大纲》、《跃进三百年序》、《天的进行曲》以及《新科学与新民主》等，都产生在这个时期。这些作品笔锋尖锐，既阐述了自然发展的规律，也揭露了敌人的罪恶，表明高士其已从一个爱国主义者成长为马克思主义者。

1949年5月，在新中国诞生前夕，高士其经香港来到北京。在融融春色中，周恩来总理亲自接见了，并安排他住进

了北京医院。10月1日，他在“隆隆”的礼炮声中来到天安门广场，参加了庄严的开国大典。后来，他这样叙述当时的心情：“我能亲眼看到新中国的诞生，看到五星红旗第一次在天安门广场上升起，在全国人民胜利的欢呼声中，我的病所给我的一切痛苦，都被胜利的风吹走了。”在北京干面胡同的一套房间里，高士其开始了新的创作生活。

每天，当太阳刚一升起，他便起床、穿衣，在别人的帮助下吃早点。然后，用10分钟时间做简单的医疗体操。接着是看报，首先是《人民日报》，还有《北京日报》、《光明日报》、《文汇报》、《中国青年报》。高士其的写作方式是很特别的。他瘫痪后，不仅腿不能走路，手不能握笔，下肢僵硬脖颈歪斜，而且连说话能力也逐渐丧失，听力也很微弱。每创作一篇作品，他都要把阅读过的重要资料分析、整理，反复思考，在脑子里形成初稿。当秘书在他身旁坐下时，他便一个字一个字地口述腹稿，由秘书记下来。他说话的声音很低，发音也不清楚，秘书必须集中全部精力才听得懂。有时候遇到一个难懂的名词，他必须反复地说十几遍，或在纸上写半个多字，秘书才能领会。到后来，他干脆说不出话来，只能发出“嗯嗯”、“呵呵”的声音，得由秘书或妻子按口型“翻译”成文。就这样他一天天地都在写，每天只能写七八百字。写好之后，还要三番五次地反复修改。在差不多40年的时间里，高士其就用这种独特的写作方式创作了400多篇科普论文和科学小品、200多篇科学诗歌，汇编成20多本书，总计达500多万字。这是多么丰硕的成果！这又是多么艰苦的劳动！

高士其在用心血著述，在以生命创作。他的作品，每一个字都融进了科学真理、爱国激情和乐观进取的人生态度。为了