

1910-1985

用健全的大脑，代替不健全的双腿的一代数学大师

中国科学院院士，国际数学大师，是中国解析数论、矩阵几何学、典型群、自安函数论等多方面研究的创始人和开拓者；他开创了中国数学学派，并带领其达到了世界一流水平，培养出众多优秀青年，如王元、陈景润、万哲先、陆启铿、龚升等等，为我国数学的发展做出了卓越的贡献，被誉为“中国现代数学之父”，“人民数学家”。

树人 姜蕤◎编著

华罗庚

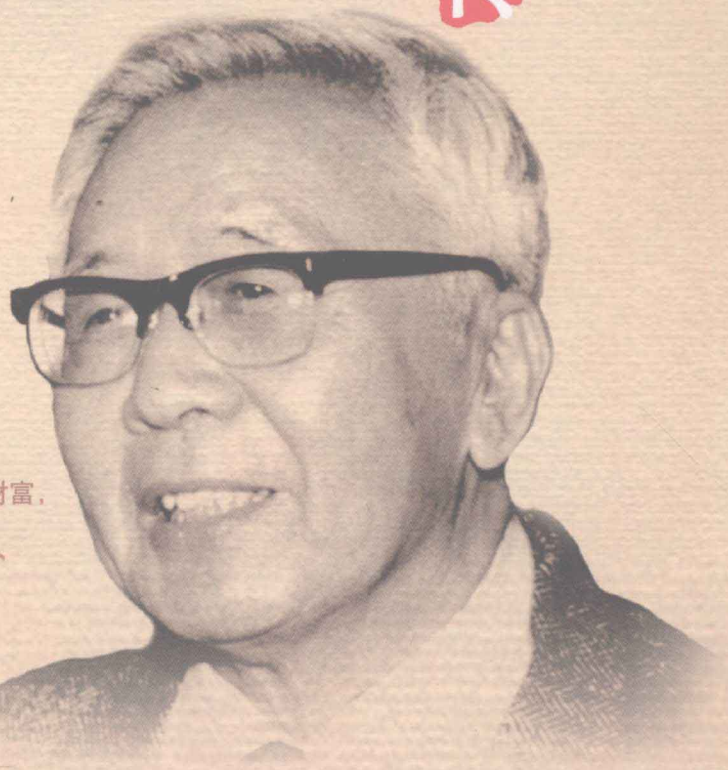
传

科学是没有国界的，

也是属于全人类的财富，

是世界的火把，

也是属于祖国的。



吉林出版集团
时代文艺出版社

HUA LUOGENG: A BIOGRAPHY

华罗庚传

树人 姜葳◎编著



吉林出版集团 时代文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

华罗庚传 / 树人, 姜葳 编著. — 长春: 时代文艺出版社, 2012.1

ISBN 978-7-5387-3971-8

I. ①华... II. ①树... ②姜... III. ①华罗庚 (1910~1985) — 传记 IV. ①K826.11

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第003819号

出品人 陈琛

选题策划 朱凤媛

责任编辑 刘瑀婷

装帧设计 孙 俪

排版制作 陈 阳

本书著作权、版式和装帧设计受国际版权公约和中华人民共和国著作权法保护

本书所有文字、图片和示意图等专用使用权为时代文艺出版社所有

未事先获得时代文艺出版社许可

本书的任何部分不得以图表、电子、影印、缩拍、录音和其他任何手段
进行复制和转载, 违者必究

华罗庚传

树人 姜葳 编著

出版发行 / 吉林出版集团 时代文艺出版社

地址 / 长春市泰来街1825号 吉林出版集团 时代文艺出版社 邮编 / 130011

总编办 / 0431-86012927 发行科 / 0431-86012939

网址 / www.shidaicn.com

印刷 / 三河市万龙印装有限公司

开本 / 700 × 1000毫米 1 / 16 字数 / 130千字 印张 / 13

版次 / 2013年3月第1版 印次 / 2013年3月第1次印刷 定价 / 25.00元

图书如有印装错误 请寄回印厂调换



华罗庚 (1910.11.12 – 1985.6.12) , 中国科学院院士, 国际数学大师, 是中国解析数论、矩阵几何学、典型群、自安函数论等多方面研究的创始人和开拓者; 他开创了我国数学学派, 并带领其达到了世界一流水平, 培养出众多优秀青年, 如王元、陈景润、万哲先、陆启铿、龚升等等, 为我国数学的发展做出了卓越的贡献, 被誉为“中国现代数学之父”, “人民数学家”。

同时, 华罗庚也是在国际上享有盛誉的数学大师。20世纪40年代, 华罗庚解决了“高斯完整三角和的估计”这一历史难题, 得到了最佳误差阶估计; 对G. H. 哈代与J. E. 李特尔伍德关于华林问题, 以及E. 赖特关于塔里问题的结果作了重大改进, 三角和研究成果被国际数学界称为“华氏定理”。1984年, 华罗庚被选为美国科学院外籍院士, 并先后被法国南锡大学、香港中文大学与美国伊利诺伊大

序 言

HUA 共和国的数学大师

LUOGENG

学授予荣誉博士，并被芝加哥科学技术博物馆列为当今世界88位数学伟人之一。

华罗庚是当代自学成才的科学巨匠，是新中国数学事业的开拓者和奠基人，不但培养了一大批数学人才，还在中国中学生中首开了数学奥林匹克竞赛，首开了应用数学的研究，他的优化法和统筹法在国内得到了普遍的推广和应用。

他还是一位爱国者。抗日战争爆发后，他毅然回国，积极参加抗日活动，与闻一多、李公朴等人结下了深厚的友谊。祖国解放后，华罗庚放弃了美国的优厚待遇，坚决回国参加社会主义建设，并于1979年加入了中国共产党，实现了他的政治夙愿。

美国著名数学史家贝特曼称之为“中国的爱因斯坦”
“够成为全世界所有著名科学院院士”。

002

HUALUOGENG: A BIOGRAPHY

目 录

Contents

001 / 序言

XU YAN

001 / 第一章 乐于“算计”的华家长子

LE YU "SUAN JI" DE HUA JIA ZHANG ZI

002 / 1.天有多高

TIAN YOU DUO GAO

015 / 2.好奇的童年

HAO QI DE TONG NIAN

018 / 3.小荷才露尖尖角

XIAO HE CAI LOU JIAN JIAN JIAO

025 / 4.如痴如迷

RU CHI RU MI

031 / 第二章 “伯乐”与“千里马”

"BO LE" YU "QIAN LI MA"

032 / 1.人梯与人桥

REN TI YU REN QIAO

049 / 2.深厚的师生情谊

SHEN HOU DE SHI SHENG QING YI

057 / 第三章 爱我中华

AI WO ZHONG HUA

058 / 1.闻一多的馈赠

WEN YI DUO DE KUI ZENG

074 / 2.强烈的爱国之心

QIANG LIE DE AI GUO ZHI XIN

001

华
罗
庚
传

085 / 第四章 漂洋过海 归去来兮

PIAO YANG GUO HAI GUI QU LAI XI

086 / 1. 学骑自行车

XUE QI ZI XING CHE

094 / 2. 我吃几碗了

WO CHI JI WAN LE

101 / 3. 中国人不比外国人差

ZHONG GUO REN BU BI WAI GUO REN CHA

109 / 4. 归心似箭

GUI XIN SI JIAN

113 / 第五章 才华横溢 百感交集

CAI HUA HENG YI BAI GAN JIAO JI

114 / 1. 飞示下九霄

FEI SHI XIA JIU XIAO

122 / 2. 才思敏捷 出口成章

CAI SI MIN JIE CHU KOU CHENG ZHANG

131 / 3. 不究来历

BU JIU LAI LI

139 / 4. 历三劫而不馁

LI SAN JIE ER BU NEI

145 / 第六章 在推广“两法”的路上

ZAI TUI GUANG "LIANG FA" DE LU SHANG

146 / 1. 一点遗憾

YI DIAN YI HAN

153 / 2. 不忘甘棠

BU WANG GAN TANG

162 / 3. 天山之行

TIAN SHAN ZHI XING

165 / 4. 领袖和科学家

LING XIU HE KE XUE JIA

171 / 第七章 在科学的阵地上战斗

ZAI KE XUE DE ZHEN DI SHANG ZHAN DOU

172 / 1. 回金坛

HUI JIN TAN

177 / 2. 通天塔

TONG TIAN TA

185 / 3. 生命不熄 工作不止

SHENG MING BU XI GONG ZUO BU ZHI

190 / 4. 再让我讲五分钟

ZAI RANG WO JIANG WU FEN ZHONG

195 / 华罗庚生平

HUA LUOGENG SHENG PING

198 / 华罗庚年表

HUA LUOGENG NIAN BIAO

003

华
罗
庚
传

Chapter 1

HUA LUO GENG

第一章 乐于“算计”的华家长子

1. 天有多高

江苏省境内，地处西南的茅山东麓，有一座县城，叫金坛县。金坛县不大，却山清水秀，颇有来历。汉朝时为曲阿之金山乡，隋唐时设置金山府，到了唐朝，又改成县治，为了区别于东阳郡的金山县，遂以金坛为县名。“金坛”二字，是取自县界句曲山金坛之陵的“金坛”，一直沿用至今。若从人文记史计算，已有两千多年，而以县名论之，也有一千多年的历史了。

金坛县城南不远处，是碧波荡漾的洮湖。这洮湖虽然不能与洞庭湖、太湖相提并论，却也有一二百里的水面。穿县而过、纵贯南北的，是丹金粟漕河，长年奔流不息。就是这一湖一河，灌溉着金坛的地亩田园，养育着金坛的父老乡亲。

金坛是个地地道道的鱼米之乡，盛产稻、麦、茶叶、蚕茧和鱼虾，为金坛人的繁衍生息提供了天然的保障。由此，世世代代都有人说这里是人杰地灵、物华天宝的风水圣地，日后必有大器出世。可是，几经改朝换代，却没有一个叫得响的人物让后人一代代地传颂。直到太平天国时，才有一个叫黄呈忠的将领，被封为戴王，在这里建了一座戴王府，到了现在也

是几经修缮和改建，才留了下来，成了金坛县的一处人文景观。

可也别说，也许是这里的老百姓世代代企盼，感动了上天，派了个“神童”下凡，落在了一家小杂货店里。

这天是1910年11月12日，清宣统二年。

这家小店的店主姓华，四十多岁的年纪，年长的称呼他为“小老板”，年纪差不多的则称他为“华掌柜的”。这天，华掌柜的因已过中年又喜得贵子，乐得合不拢嘴，屋里屋外地按接生婆的吩咐忙碌着。

华掌柜的这户小店，虽然未赚下丰厚家资，但是生活却也勉强维持个中平。如今有了添丁之喜，总免不了要应酬一下邻里相知和至亲好友的贺仪。娃儿满月那天，在这小店的后屋，一张破旧的红木八仙桌，紧紧地围坐了一圈道喜的人。桌上无非是时令菜肴，地产鱼虾，虽然不是珍馐佳饌，但也摆满了一桌子，倒也显得丰盛。而酒则更是现成的，只在那柜台上的酒坛子里一壶一壶地往出倒就是了。笑语间，有人道贺，有人祝酒，一位年长者，用一种权威的口吻说道：

“适才我看了小少爷，小少爷的眼睛直盯盯地瞧我，好不欢喜！我仔仔细细端详了好一阵子，真是天庭饱满，地阁方圆，五官端正，红光满面，一脸的福相。待日后，一定是个大富大贵之人，断不会像小老板这样奔波操劳的！”

经他这一说，人们就纷纷地接茬儿响应，有的说：

“可不，我昨儿一早做了一个梦，眼见铺面阔了半条街，兴旺着呢！小少爷长袍马褂地站在那里，见了我还鞠了一躬，就要给我点烟那当儿，被我那婆娘捉住了手。睁眼一看，果真是婆娘在扯我。不过，不是不让我接烟，而是叫我快起！”

众人听了一阵大笑。那人喝了一口酒，又满脸认真地接着说：

“我问婆娘：‘你干什么，白白地扯掉了我的口头福。’我就把梦里的事对她学说了一遍，她竟笑出了眼泪，你们猜我婆娘说啥？”

知道旁人答不出，他径自往下说道：

“她说：‘你若真个抽了那烟，只怕是要尿床的！’”

又是一阵大笑。

有个人问：

“小少爷可取名？”

华掌柜说：

“还没呢。正好今天列位都在，看起个什么名字好？”

他这一说，席面上倒没了声响，有的人一会儿瞅瞅这个，一会儿又瞅瞅那个，有的人似乎还真的动起脑筋来。过了一会儿，先前那位盛赞小少爷并为之“相面”的长者站了起来，还端起了酒杯，说道：

“我倒是想了一个名字，不知小老板是否中意？”

说完，把端起的酒杯送到嘴边，一扬脖倒进了口里。人们的目光一下子都投向了他人。

“今年是庚戌年，生肖属‘狗’，我看取‘罗庚’为名，不知是否妥当？”

“罗，庚，罗庚是什么意思？解一解好明白。”有人说道。

“以我的愚见，‘狗’乃忠诚之灵，有忠必有禄，有禄福必随。而狗虽忠，却有野性，当属走星兆命。为固其忠，抑其野，须以网罩之，所以首字为‘罗’，取平安好养之意。今岁干支是庚戌年，庚，也作岁数年龄之雅称，常言所说‘贵庚多少’就是这样；而罗，又有‘罗列’之意，取其‘庚’字再冠以‘罗’字，所谓‘罗庚’，即无限寿也。两意合一，福、禄、寿、忠。”他打住话尾，坐了下去。

“好！好！好！这名字有讲究，有来历，好！好！”

有人拍大腿，有人拍巴掌，连声喝起彩来。

华掌柜听了这一番解释，自然更是喜不自禁，连忙站起身来，恭恭敬敬地给那长者斟满了酒，然后又给他布了一块鱼和一箸虾，真诚地说：

“有劳费心了。罗庚，好！就叫华罗庚，就叫华罗庚。”

这个华罗庚乃是华家长子，父母甚是疼爱，视若掌上明珠。从他牙牙学语时起，除了“爸”“妈”地教他说话外，偶

或也伸着手指教他识数，他也就照着样儿地伸着那还不灵活的手指，瞅着父母的脸，发出咿咿呀呀的声音来。倘若邻里亲朋过来，不是这个抱一抱，那个亲一亲，就是摸一摸他的下巴颏儿，捅一下他的腋窝，他便咯咯地笑，委实讨人喜欢，也就都捡那好听又顺口的话夸赞：这娃日后一定有出息。

若说华罗庚是上天派的神童下凡，那自然是无稽之谈。可幼年时的华罗庚确实聪颖机灵，到了五六岁时就能很轻松地查几百个数了，还能单数双数分开数。而十以内的加减法，算起来也不见费力。他甚至给父母提出这样的问题：

“为什么 $5+5$ 和 $3+7$ 都是10？还有 $2+8$ 、 $4+6$ 、 $1+9$ 也得10，那是咋回事儿？”

“得10就是得10。”这道理父母如何能说得清，就拿来十根筷子，摆两堆，一会儿这堆多了两三根，那堆就少了两三根，让他算，让他看，他觉得甚是有趣儿。这以后，即便是与小朋友玩耍，他也常玩这种算术游戏，或摆石子，或摆草棍儿。

后来进了学堂，渐渐地，人们察觉他越来越没有那天真活泼的稚气，不是伏在八仙桌上，旁若无人地在纸上写着什么，就是一个人在那里怔怔地发“呆”，甚至有人问话，也得问上两三遍，他才恍然作答。却又往往答非所问，弄得人家啼笑皆非。这现象，使人产生了失望，有的人甚至在私下里窃议：

“这怕要成什么‘仲永’了吧！”

仲永，是唐朝大文学家柳宗元的一篇名文《伤仲永》里写的一个少年，他幼时聪明过人，十八九以后却平庸得很了。

华罗庚对别人的私议，浑然不觉。

有一年过小年。晚饭前他和别的孩子一起在门前放鞭炮。放了一阵子，鞭炮声渐渐稀疏下来。小伙伴问他：

“放完没有？”

他似乎没听见，小伙伴又问了一句，他才愣愣地一回头，说：

“没算完呢！”

小伙伴见他面前的鞭炮没放几个，又听他这没头没脑的答话，就嘻嘻哈哈地笑着说：

“又呆了，别算了，该吃晚饭了。”

听小伙伴这么一说，他也就收拾起鞭炮，一边往家走，一边说：

“你们说从地上到天上能有多远？”

他这一问，伙伴们还真的七嘴八舌地搭了话：

“十万八千里！”

“一百万里！”

“那咋知道呀？咱也没上去过。”

“多高多远，你还能上去呀？”

“你去问问孙悟空吧！”

华罗庚说：

“不用问。你们先回家吃饭去，等送完灶王爷，我告诉你们。”

华罗庚拎着那没放几个鞭炮的兜子进得屋来，就听父亲说：

“去把那馒头、橘子、苹果用盘子装好，放在灶王爷的神龛里供上，再点两支红烛，烧上一炷香，磕拜完好吃饭，吃完饭了送上天。”

一家人围在一起边吃边聊天，多半是几个孩子叽叽喳喳，做父母的只是听着，偶尔也说上一两句。只有华罗庚一言不发，送到嘴里一口饭，嚼一会儿，停一会儿，半天不往下咽，似是心事重重。

“罗庚，方才放炮的时候，有谁欺负你么？”母亲问道。

“啊——啊，一百万里和十万八千里我看都没有道理。”华罗庚答道。

父母尽管对他的回答莫名其妙，也已习以为常，知他又发呆了，就说：

“吃饭你又算啥数呦！快吃，吃完好送灶王爷！”

“爸，你说灶王爷是咋上天的？”

“他是神仙，自然骑的是神马，火一起，就着火势上天