

战胜困难与厄运，唯有两件武器：
高尚的目的和坚强的意志

李绪蓉 著

朱 梧 桢 传

人品第一 学问第二

清华大学出版社



014014148

K826.11

80

李绪蓉 著

朱梧楨传



K826.11
80

清华大学出版社
北 京



北航

C1700956

内 容 简 介

朱梧楨是一个数学奇人。他超乎寻常的创造力,不仅在青年时代崭露头角,而且在晚年还能大放异彩。他的成功,在于对数学研究的坚持不懈,并以勤勉贯穿其生命历程,无论逆境还是坦途,无论年少还是年迈,可谓生命不息,研究不止。他从不急功近利,而是冷静地踽踽独行于数学研究的道路上,把事业从一个高峰推向另一个高峰。

本书内容翔实,情节生动,事迹感人。作者描述了一个数学家曲折坎坷的生命历程,歌颂了他不向厄运低头、矢志不渝的精神风貌。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

朱梧楨传/李绪蓉著. —北京:清华大学出版社,2014

ISBN 978-7-302-34718-7

I. ①朱… II. ①李… III. ①朱梧楨—传记 IV. ①K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 292357 号

责任编辑:汪 操 洪 英

封面设计:傅瑞学

责任校对:赵丽敏

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京密云胶印厂

经 销:全国新华书店

开 本:148mm×210mm 印 张:9.25 插页:1 字 数:248 千字

版 次:2014 年 1 月第 1 版

印 次:2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价:28.00 元

产品编号:052647-01



朱梧楨先生近照



1987年7月朱梧楨全家在广州东方宾馆花园合影



朱梧楨小学
四年级照片



朱梧楨 1982年摄



朱梧楨父母九十岁生日合影

序 一

李绪蓉所著的《朱梧楨传》极为感人,该传记中指出朱梧楨有4句话被收录在《中国当代科学家锦言集》(孙其严、朱志良,科学出版社,1990)一书中,其中有两句说的是“做人的原则:人品第一,学问第二。”“战胜困难和厄运,唯有两件武器,一个高尚的目的和一个坚强的意志。”我深信:本传记的读者,特别是青少年读者,必定会受到启发。勤奋努力和意志坚强,这是治学与修身的两大要素!正因如此,朱教授在数学方面也因刻苦努力而得到一系列重大成果!不但发表了200余篇论文,而且出版教材5部,专著4部,译著1部。朱梧楨与肖奚安共同建立了一门新的数理逻辑学科:中介逻辑。朱梧楨又是给出潜无限与实无限概念之符号化的严格定义,并为深入研究数学无穷之逻辑基础铺平道路的第一人。我强烈推荐《朱梧楨传》早日出版,并为之作序。

王世强

中国著名数学家

2013年9月

序 二

我与朱梧楨相识于1993年，掐指算来，如今已满20个年头了。我们相识后渐渐成为朋友，但那友谊，确如古训所言，是“君子之交淡如水”。

我佩服梧楨兄的，首先是他的勤奋努力，其次是他在坎坷的人生中，在极为困难的环境中，仍然执著地坚持学习和研究，所以我以为他是一个意志坚强的人。2004年他退休了，时年72岁，却仍然继续他的研究，真可谓“老骥伏枥，志在千里”。如今，他已进入耄耋之年，依然笔耕不辍，以实际行动践行着他那“生命不息，奋斗不止”的修身治学原则。

我相信，读者们，特别是青少年读者，一定会从李绪蓉所著的这本《朱梧楨传》中受到启发，使自己成为勤奋努力和意志坚强的人，为中华民族的崛起奉献自己的力量。

盼望《朱梧楨传》早日面世，是为序。

李 忠

中国科学院院士
北京航空航天大学原校长
2013年11月

目 录

●—— 引子 1

第一卷 梦 童 岁 月

●—— 第一章 风雨飘摇 小荷才露尖尖角 9

- 一、地杰人灵 10
- 二、红色家世 12
- 三、动荡童年 19
- 四、锋芒少年 24
- 五、初展才华 32

第二卷 青 春 岁 月

●—— 第二章 寒窗四载 笃学不倦苦耕耘 41

- 一、青涩新生 42
- 二、得遇名师 44
- 三、激扬青年 51
- 四、痴迷哲学 53
- 五、佳遇知音 57
- 六、文学启迪 61

●—— 第三章 天道酬勤 师生奇缘出成果 64

- 一、肃反对象 65
- 二、青年才俊 67
- 三、青春恋情 70
- 四、师生攻关 75

第四章 长歌当哭 一派天真遭厄运 82

一、厄运初起 83

二、前途未卜 88

三、孤雁南飞 91

第三卷 蹉跎岁月

第五章 历尽坎坷 痴爱数学苦追求 95

一、家境窘迫 96

二、劳动改造 98

三、挣扎求生 102

四、矢志不渝 104

五、发现矛盾 107

六、代课教师 110

七、以艺养学 112

第六章 难逃厄运 问大地谁主沉浮 116

一、在劫难逃 117

二、进工纠队 122

三、患难朋友 126

四、等待宣判 132

第七章 锲而不舍 十年牢狱不寻常 136

一、锒铛入狱 137

二、重树信念 140

三、刻苦研究	144
四、一封家书	147
五、苦心甘实	152
六、替儿申诉	158
七、平反昭雪	161

第四卷 踌志岁月

第八章 不同凡响 踌躇满志返高校 169

一、录用南大	170
二、鸳梦破碎	175
三、证明自己	179
四、站好讲台	182
五、步入婚姻	186
六、外出讲学	190

第九章 成绩斐然 中介系统成一家 193

一、攻克难题	194
二、挑战权威	199
三、中介合作	202
四、有志难酬	207

第十章 大展宏图 不安居也要乐业 213

一、如鱼得水	214
二、人才培养	217
三、哲学座谈	223

四、蜚声海外	224
--------	-----

第五卷 金辉岁月

第十一章 重大发现 独上高楼望天涯 231

一、发现悖论	232
二、踽踽独行	235
三、寻求认可	238
四、伉俪情深	240
五、知音相会	244
六、合作风波	250
七、维护产权	254

第十二章 壮心不已 再造辉煌结硕果 258

一、老骥伏枥	259
二、两大发现	262
三、中介妙用	267
四、再接再厉	271
五、成功要素	273

后记一	276
-----	-----

后记二	280
-----	-----

后记三	282
-----	-----

引子

我第一次见到朱梧楨教授，是1995年暑期的一个午后。

我怯怯地敲开他的家门，开门的正是他。他头发浓密，额头宽阔，嘴角线条坚毅；他身量不高，但结实健壮，我猜他不过五十来岁，其实他已六十有二。那时我即将硕士毕业，想请他引荐，去南京航空航天大学工作。说实在的，当时我很紧张，说话支支吾吾。他揉着惺忪的睡眼，弄懂我是经人介绍来找他的，一边请我进门一边说，你该事先约一下的。他声音短促，有力，生硬。我以为他是责备我吵了他的睡眠，更加惴惴不安。后来我才知道他是宜兴人，在我听来宜兴口音就是有点生硬。他把我带进书房，让我在沙发上坐下，还给我倒了一杯水。沙发的对面是书柜，占据了一整面墙。书柜很特别，上面一层层整齐地排列着很多书籍，下面是一排排小抽屉，抽屉上有编号。不知怎的，我想起了中药铺，只有那里才会有这么多小抽屉。他戴上一副宽边眼镜，眼镜使他的面貌显得十分儒雅。他的眼睛又黑又亮，非常深邃。他坐在我的对面，见我好奇地盯着书柜，像是找到了某种共鸣，脸上的线条也柔和起来，他露出自喜的神情说：“这书柜是根据我的设计定制的，抽屉里是我的研究资料，需要时，可按编号寻找，很方便。”我羡慕地望着他的书柜，几乎忘了自己的来意。

我到南航计算机系工作后，才知道朱梧楨教授是计算机科学研究所的所长。偶尔，在校园里与他相遇，他总是和善地向我点点头。

渐渐地我了解到，他被誉为“数学奇人”，一生跌宕起伏，充满坎坷。

他出生于革命家庭，然而，却从一个烈士与革命干部子弟变成了肃反对象，而后又被打成“右派”，从大学教师沦为了政治贱民。

1957年，他刚刚大学毕业，就已经在数学和哲学上取得了令人羡慕的成果：他和徐利治教授一起，获得了“连续统假设不可确定”的正确思想及其素朴的直观性结果；同时与陈祥硕一起撰写了哲学论文——《论无限》，却因“右派”而不予发表。

有关无限理论的“康托连续统假设问题”，是希尔伯特于1900年在巴黎第二届国际数学家大会上提出的23个尚未解决的、位列第一

的重大数学问题。而尘封了 26 年之久的《论无限》，一经面世就受到黑格尔研究专家杨一之的好评，称其“富有开创性”、“填补了我国学术界这方面的一个空白”。

当时他还不到 24 岁，可谓前途无量。

被打成“右派”后，他被遣回老家，到砖瓦厂接受劳动改造，到农村接受贫下中农再教育；他采过松果，做过养路工，挖过青石条，修过理发工具，甚至抬过死人。他在生存底线上苦苦挣扎，却从不放弃数学追求。劳动之余，不管多苦多累，他都要研究数学。

“文革”开始后，他在劫难逃，先是被关进工纠队，一关就是 30 个月，而后以“反革命投敌”等罪名被判刑 10 年，关进监狱。

身陷囹圄并不可怕，可怕的是丧失信念。他以不屈不挠的信念作为生命的支点，克服重重困难，在辛苦劳作之余研究数学，甚至通宵达旦。坚信总有一天，他的研究成果会得到认可。

是的，他做到了。

有感于他在狱中坚持数学研究的事迹，诗人们发出由衷的赞誉，把他比作“出淤泥而不染的圣莲”、“幽封也放光的镗钹”；著名画家闵叔骞特为他画了一幅“幽香铁骨系梅魂”的梅花图；新华社资深记者古平，在 20 世纪 80 年代后期，决心为朱梧楨写传记，后因罹患胃癌而辍笔。

1978 年底，他终于熬过了人生的低谷，平反出狱，重返大学讲坛。

从 1982 年到 1985 年，短短三四年的时间，他解决了两大历史难题。而后他与挚友肖晏安长期合作研究，创建了中介逻辑演算和中介公理集合论，为精确性经典数学和模糊数学提供了一个共同的理论基础，大大地拓宽了近现代数学大厦的墙基。

让我们震撼的是还不止这些。

2000 年后，年近古稀的朱梧楨教授以更加饱满的热情和斗志，为数学无穷的逻辑基础研究而拼搏。

这一拼，岁月又悠悠地走过了 10 年。

10年间,他有一系列具有历史意义的重大发现。每一个重大发现,都将在数学史上留下重重的一笔。他发现了“近现代数学及其理论基础 ZFC 中存在隐形裂痕”;发现了“目前所有的无穷集合,无论可数的还是不可数的,都是似是而非的矛盾概念”;发现了“潜无限与实无限是无中介的矛盾对立面”;进而又从潜无限和实无限中分离出“第三种无限,即基础无限”,等等。大数学家高斯认为,“发现”远比“证明”更重要,因为一旦抓到了真理,证明往往只是时间问题。爱因斯坦在十六七岁所做出的重大发现,就连当时最伟大的科学家也没有想过。10年之后他终于揭开了该问题的本质,那就是举世闻名的“相对论”。

1903年,罗素悖论指出数学大厦墙基是有漏洞的,从而引发了第三次数学危机。一百年后,朱梧槨的“近现代数学及其理论基础 ZFC 中存在隐形裂痕”等一系列重大发现,表明整个数学基础大厦已经岌岌可危!这一切将预示着怎样的数学危机?朱梧槨将在数学史上占据怎样的历史性地位?相信历史自有评价。

10年间,有些蒙上沉重历史尘埃的概念,诸如毕达哥拉斯的“单子”、牛顿的“无穷小量”以及海森堡的“普遍长度”等,为二值思维模式所无法解读,就像不了了之的公案,早已被数学家所遗忘。但是朱梧槨教授依托数学无穷之逻辑基础的研究结果,在中介逻辑框架内——给出了科学而合理的解读。

这使他的事业又攀上一个新的制高点。

集“右派”、囚犯、教授、名人于一身的朱梧槨,不仅经历了从逆境到坦途,从荒芜到绿洲的人生历程,在晚年还勇于从一个高峰攀向另一个高峰。作为一个耄耋老人,还能爆发出如此神奇的创造力,不能不令人称奇。

他是当之无愧的“数学奇人”。

他的奇特,不仅在于逆境中的不卑不亢和信念坚守,以“咬定青山不放松”的精神坚持数学研究,不仅在于面对盛誉的不骄不躁和清醒冷静,仍然驰骋于数学研究的天空,还在于应该颐享天年的他,仍

然持有“老骥伏枥，志在千里”的情怀，再造辉煌，把事业从一个高峰推向另一个高峰；更在于他的绝不流俗，绝不急功近利，他踽踽独行在基础数学研究的崎岖道路上，不问结果，只是耕耘，50年磨一剑。

对他了解得越多，越被感动。中华文化源远流长的精髓就在于中国知识分子的坚韧和执着。他淡泊名利，把修身作为第一要素，“人品第一，学问第二”。他跌宕起伏的经历磨砺了他不平凡的人格，正是这种人格成就了他辉煌的事业。

