

中国当代著名科学家

丛书

苏步青



■ 主 编 钱伟长 杨福家
■ 著 者 王增藩

贵州人民出版社

6.11

50

K826.11

W450

中国当代著名科学

丛书



苏步青

主 编 钱伟长 杨福家
副主编 唐廷友 葛能全
著 者 唐光明
王增藩

2AK06/08

贵州人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

苏步青 / 王增藩著. — 贵阳: 贵州人民出版社,
2004.5
(中国当代著名科学家丛书 / 钱伟长, 杨福家主编)
ISBN 7-221-06478-4

I. 苏… II. 王… III. 苏步青—传记
IV. K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 122877 号

中国当代著名科学家丛书

苏步青

主 编: 钱伟长 杨福家
副 主 编: 唐廷友 葛能全 唐光明
著 者: 王增藩
责任编辑: 黄 璞 唐光明
装帧设计: 张世申
出版发行: 贵州人民出版社
地 址: 贵州省贵阳市中华北路 289 号
(邮编: 550001)

印 制: 贵州省兴隆印务有限责任公司
版 次: 2004 年 5 月第 1 版
印 次: 2004 年 5 月第 1 次印刷
开 本: 787×1092 毫米 18 开
印 张: 11
字 数: 198 千字
印 数: 5000 册
书 号: ISBN 7-221-06478-4/K·783
定 价: 22.00 元

版权所有, 侵权必究



我培养人才，要一代超过一代。

——苏步青

苏步青简介

苏步青，数学家，浙江平阳人。1902年9月23日生于平阳。1927年毕业于日本东北帝国大学数学系，后升入该校研究生院，1931年毕业获理学博士学位。同年回国后，历任浙江大学数学系副教授、教授、系主任，浙江大学教务长。《中国数学会学报》主编。1941年任中央研究院研究员，1948年任该院院士兼学术委员会常委。1952年起任复旦大学数学系教授、教务长。1955年当选为中国科学院学部委员（院士）。1959年3月加入中国共产党。历任复旦大学副校长、校长、数学研究所所长以及复旦大学名誉校长。系《数学年刊》主编，国务院学位委员会委员，上海市人民代表大会常务委员会副主任，中国科学技术协会名誉委员，全国人大教育科学文化卫生委员会副主任委员，中国对外友好协会上海分会会长，上海市对外文化交流协会会长。并长期担任民盟中央副主席、民盟中央参议委员会主任委员。系第二、三、五、六、七届全国人大代表，第五、六届全国人大常委会委员。并任政协第二届全国委员会委员，第七、八届全国政协副主席等职。

20世纪20年代后期以来，开辟了微分几何研究的新局面，建立了一系列新理论。1976年美国数学代表团在其访华总结中指出浙江大学曾建立了“以苏步青为首的中国微分几何学派”；在仿射微分几何方面发现的四次（三阶）代数锥面，在国际上被称为“苏锥面”；发现的戈德序列中的第二个伴随二次曲面，被称为“苏的二次曲面”；并在射影微分几何方面做出另一重大贡献——对周期为4的某种拉普拉斯序列的研究，指出这种序列的许多特征，这种序列被国际上命名为“苏链”；1958年出版《一般空间的微分几何学》，其研究成果获得国家第一届自然科学奖；70年代研究计算数学，80年代初出版《计算几何》，其理论在造船工业中的船体放样、航空工业中的涡轮叶

片空间造型等方面获得成功应用，因而获得两项国家科技进步奖。1993年6月获日本政府二等瑞宝勋章。1998年获香港“何梁何利基金科学与技术成就奖”。几十年来，培养了大批学生，其中多人已当选为中国科学院院士。已发表学术论文156篇，有专著和教材《射影曲线概论》、《射影曲面概论》、《射影共轭网概论》、《仿射微分几何》、《计算几何》（和刘鼎元合著）、《微分几何学》（新一版）、《高等几何学五讲》等10多部，并出版了《苏步青数学论文全集》（三卷本）等。

目录

引 子	1
第一章 卧牛山下觅奇踪	2
1. 父亲的心愿	3
2. 牛背上的野孩子	5
3. 坎坷求学路	8
4. 从“背榜”到第一名	13
5. 锋芒初露	15
6. 牢记恩师教导	17
第二章 数学新星出远东	20
7. 东渡扶桑	21
8. 特别毕业证书	23
9. 青叶城头别有天	25
10. 灿烂的数学新星	28
11. 松本米子小姐	31
第三章 “东方剑桥”有“陈苏”	35
12. 世上何人同此调	36
13. “谁说中国培养不出人才”	40
14. 融融师生情	43
15. 讨论班走向成熟	47
16. 西迁道上	50
17. 烂山芋与桐油灯	53
18. 宝岛情结	56
19. 第一本专著出版	61
20. 丰子恺论“苏诗”	63
21. 数学研究的重要成就	65
22. 迎接解放	70
第四章 满天星斗渡淮河	74
23. “共产党会怎样待我?”	75



24.	从浙大到复旦	78
25.	东欧纪行	83
26.	走上领导岗位	87
27.	难忘的接见	91
28.	在江南造船厂	95
29.	绿化的一个样板点	99
第五章	晴翠远芳无断时	103
30.	春天的脚步声	104
31.	细微之处见精神	107
32.	“整匹布”与“零头布”	111
33.	数与诗的交融	116
34.	“苏步青效应”	120
35.	心系故乡	124
第六章	弦歌声里尽余微	130
36.	高山仰止	131
37.	在参政议政的舞台上	136
38.	给中学生复信	142
39.	我是当年游学者	146
40.	年近九旬上黄山	152
41.	苏步青数学教育奖	157
42.	主编《数学年刊》19年	159
43.	爱永远留在心底里	163
44.	苏老，您走好	169
后 记		173
附 录		174
	苏步青生平活动年表	174
	苏步青部分论著目录	183

引 子

苏步青先生自幼勤学苦攻，加之天赋超群，虽家境贫寒，而有幸得到众多良师的奖掖提携，又曾留学东瀛数载，故很快成长为远东数学界的一颗新星。回国后任教于浙江大学、复旦大学，为国家培养了一大批杰出数学家，并在微分几何领域迭有开拓，德业双修，不愧为一代宗师。中年以后，苏先生走上了领导岗位，集科学家、教育家、国家领导人、社会活动家等于一身，然应付裕如，建树极多，显现多方面才华，且其书法、诗歌习作颇丰，虽流播甚广，但于先生，不过余事而已。

笔者忝任苏先生的秘书，整整23年，沾濡虽多，愧资质所限，竟不能学得先生一艺。本书不过采撷先生平生志业的一些侧面，简略行文，惟希实录；至于先生的名山胜业，后来者自可体会，无须笔者多述。要说的是，我已尽力，接下来能做的，就是期待和聆听读者诸公的批评，那将是本书所能带给我的最大收获。



第一章

卧牛山下觅奇踪

1

父亲的心愿

蜿蜒奔流的鳌江，源出秀丽的南雁荡山。这里丘陵起伏，溪流宛转，林木繁茂，满目绿色层层叠叠，不同于江南水乡那种平畴千里，给人一种错落有致的立体感。鳌江两岸，历代出了不少人才。地处鳌江岸边的平阳县最边远的带溪乡大溪边（现属腾蛟镇），居住着早年从闽南一带迁来的、讲闽南话的村民，他们在风俗习惯上仍保留着一些闽南色彩。

苏宗善一家就住在这个村子里。自祖上从福建同安逃荒到这里，已经三代务农，只落下几间平屋和四亩薄田。苏宗善10岁下田，泥里水里苦熬了30个寒暑，房子也没能翻新。孩子死的死，送的送，养不活啊！苏宗善一想到这些，就觉得心里空荡荡的。看来，在自己手上是发家无望了。

光绪二十八年，也就是公元1902年，这年9月23日，苏宗善的第13个孩子降生了。“是个男孩！”人们在孩子呱呱的啼哭声里欢呼。父亲当天就给他取了名字，叫尚龙。闽南话“龙”、“良”音相近，也叫尚良。

小尚龙的降临给苏宗善灰暗的生活，划出了一道亮光，在这稀疏的亮光里，苏宗善仿佛看到一线青天，正一点儿一点儿地在云海里延伸。

晴朗的秋日下午，苏宗善坐在院子里，阳光照在房屋左檐口外的一株枇杷树上。那株枇杷树是他几年前栽的，如今结果了，能让孩子们尝个新鲜，夏天还可以乘乘阴凉。这个庭园不很宽敞，却也不算小，房前屋后种了些花草树木，整个庭院圈在一溜爬



苏步青旧居（1998年 浙江省平阳县）

满藤蔓的围墙里。“只要身体好，不生病，这剩下的一女两男总能养得下去。”苏宗善心里腾起一种许久未有的希望。

开春了，合抱的苦楝树长出了挺拔的新干，展开了新枝叶；苦椎与桉树亭亭站立，头顶蓝天；成片的竹林把空气也染绿了，新笋正破土而出。一切都显得生机勃勃。可苏宗善却感到行动不如以前那么自如了，呼吸也不似以前那么顺畅，常常腰酸背疼。干活的时候憋足了劲，力气还是出不来，一躺下就动弹不得。才40来岁就老了？不相信。可不相信归不相信，水田里泡出了严重的风湿性关节炎，却是事实。春天雨多，屋子里潮乎乎的，他感到身上每根骨头都阴飏飏地发冷、发疼。怎么办？他躺着发愁，望着屋顶左思右想，怎么办？有五张嘴要养活呢。

孩子的母亲苏林氏，出身于贫寒家庭，十分勤劳善良。自苏宗善患病以后，她常常满面愁容。一天，她张罗几个孩子吃完饭，抱着小尚龙去邻居家串门，邻家正好请来一个风水先生，坐在中堂里捻着胡须说东道西。孩子母亲心里一亮，不能卖力气，何不就卖嘴皮子呢？

回家一说，果然得到丈夫的同意，当风水先生也是一条生计嘛。看风水、算阴阳，也得有一套学问呢。苏宗善虽无缘进学堂，却颇识得几个字，还会写一手相当不错的毛笔字。小时候，村里有一所私塾，供几个富家子弟念书，他有空儿就躲在墙外“旁听”，里面念一句，他外面学一句。晚上就在只有一根灯芯的豆油灯下练字，一遍一遍地练，直练到自己满意为止。可第二天再去听的时候，常常发现自己头天晚上练错了，心里觉得又好气又好笑，晚上又从头练起，不认识的字就找人问。那时为了认字，遭了多少白眼啊。日积月累，《三字经》、《百家姓》和《古文观止》中的一些名篇，他烂熟于心；还练出一手好字，逢年过节，左邻右舍都爱来请他写写对联。如今，为了一家子的生计，他想方设法找来一本残破的风水书，又像小时候那样研读起来。

夜晚的乡村，像一个熟睡的婴儿躺在山坳里；点点昏暗的灯火，在几声寂寥的鸡鸣犬吠中轻轻摇曳，似婴儿微弱均匀的气息。一间小屋里，四岁的小尚龙趴在一张小方桌上，瞪着圆溜溜的眼睛，全神贯注地看着父亲手里那本发黄的书。这本书就是风水阴阳书，它正被苏宗善小心地捧着。苏宗善嘴里念念有词，而小尚龙听得出神，像过年时候在村头听戏一样，虽然不知所云，却朦朦胧胧地，觉得有一种神秘的力量在左右自己幼小的心灵。孩子太小了，他还不知道自己表现出那么强的求知欲和好奇



心；而刻苦的父亲一心只想着以这本风水书挣口饭吃，也顾不了身旁的孩子那一种天生的渴望。直到有一天晚上，父亲读完上句后，正想不出下句来时，小儿子竟信口背出后面一大串来，父亲才惊喜地发现，儿子可能就是他的一线青天。他搓着手在屋里走来走去，眼前那一线天又青又亮，甚至有几朵云清晰地嵌在上面。啊，步青！等他上学了，就给他起名步青，平步青云，光宗耀祖！这孩子有一个哥哥叫步高（后改称步皋），比他大六岁。

苏宗善端来一碗水，让小步青用手指蘸上水，在桌面上画写，山、水、田、土……从此，一张小方桌，一盏菜油灯，一本风水书，苏步青开始接受启蒙。两载光阴，这个贫苦的农家，燃着希望和憧憬的火苗，孩子母亲再也不抱怨灯油耗得多了，也不抱怨孩子父亲最终没有能当上风水先生了。因为她似乎有一种最粗拙的预感，孩子可能成为一个比风水先生更 useful 的人物，而孩子父亲正在干一件比当风水先生更了不起的事情。一家人节衣缩食，辛勤劳动，省下一点儿钱，把步青和哥哥步皋教育成材。

2

牛背上的野孩子

.....

“伯父，孩子七岁了，就让他跟您……”苏宗善吞吞吐吐地说。老头儿眼睛看着手中的茶盅，若有所思地沉默片刻，然后拿起盅盖在茶盅边轻轻摩擦了两下，又缓缓地送到嘴边，细细地喝了两口。这一切苏宗善都看在眼里，他不由得紧张起来。想找出几句合适的话来，又不知怎么说，说什么。正在他欲言又止的时候，老头儿说话了：

“论理呢咱们是亲戚，我是你同房的伯父，不该提学费的事，只是……”他未免也有些尴尬，“我年老体弱，干不了别的活，收几个孩子教教，只为糊口啊。”

“伯父，这个我也想过了。只是我身体一直不好，家里拿不出什么东西，以后我每月给您送两升米、一捆柴来，怎么样？”苏宗善话一出口，坦然多了，盯着老头儿的脸听他回话。

这个识字也不多、为愁生计而百般无奈的私塾老先生终于点点头，收下了苏步青，只是说好小步青从此必须替先生烧饭。七岁的孩子比灶台高不了多少，只好搬张小板凳垫在脚下，才能够得着。

私塾在卧牛山脚下，门前淌着一条小河叫带溪。山明水秀之间，东倒西歪的一间小屋显得越发破陋。苏步青第一眼看到它时，真担心它会突然倒塌。他小心翼翼地跨过小屋的门槛，抬头一看，一个很大的蜘蛛网挂在屋檐上，一阵风吹来，摇摇晃晃。

也许是苏步青东张西望的目光，使老先生不太满意。当苏步青向他深深鞠了一躬时，他端坐不动，接着扔过去两本用旧了的木刻本《三字经》、《百家姓》，说：“去，到座位上念书去。”

一条长木板架在砖堆上当书桌，凳子是自带的。七八个孩子老老实实地坐在那里，一个个衣衫破旧，面黄肌瘦，这时都停下口中的“人之初，性本善……”以疑惑的目光看着苏步青坐到座位上去。一个长着大眼睛的小孩一边对苏步青笑了笑，一边抽抽鼻子，在袖口上擦了擦。从此，苏步青白天上私塾，晚上在油灯下读书。两年时间，尽管私塾常常停学，他还是有了不小的长进。这天，他从村头老叔公那里弄来一本残缺的《三国演义》，边走边看，连猜带想，居然能看懂个大概。正当他心花怒放的时候，一头撞到一棵树上。不过他一点儿也不觉得疼，兴冲冲地回到家里。

父亲愁眉不展，把他叫到跟前说：“你们先生因教

卧牛山下農家子牛背極險帶溪水欲砍青階竹作鞭牽牛去耕天下田
鹿城負笈遣人吐不料難兼能立鶴巧逢伯樂洪岷初助渡東瀛去讀
東京地震連天火泛此棄工改學教論文寫就一篇博士有名無錢
裘葛布衣歸祖國同甘共苦為民僕冠虜何由與鼓擊困窮八載甘如
重返武林採舊業留懸大陸不忍別雄鷄一唱天下明年方牛百見河清
西越巖崑探歐國東橫滄海觀日出巴黎鐵塔印心房三島櫻花映眼光
八二年華當二八隨君戰場去衝殺漫跡步履使如飛牛棚長負十年悲
老來曾查風霜味馬推空懷千里志夢裏家山幾十春清風兩袖無纖塵
卧牛山畔年：月似望游人圖復缺待得神州四化時重上卧牛壽一厄

平陽縣中心小學補堂

一九八四年正月七日上午前學生蘇步青敬呈

余故家在卧牛山下山高不遠百餘公尺以此名牛背極險帶溪水極東向有南宋國詩人林森山之墓
唐早唐俗仍稱墓處山余蘇家時年僅十七年已八十有二矣感而賦此卧牛山謠書焉

为家乡母校平阳县中心小学题写的《卧牛山谣》
(1984年 上海)

书 餮 不 了 口 ， 另 寻 出 路 去 了 。 从 明 天 起 ， 你 不 用 去 上 学 了 。”

“那我干什么？”儿子仍然兴冲冲地。

父亲叹了口气，转眼看着挂在墙上的牛鞭子，说：“只好给你一条牛鞭子了。”

“放牛！太好了！”

卧牛山坡，青草茂盛，三两声很清脆的鸟叫声传来，却看不见鸟儿在何处。只见一头牛在悠闲地吃草，细细的尾巴甩来甩去，时而抬起头来看看四周，又不慌不忙地低头在草地上蹭蹭嘴，这里嗅一下，那里舔一下，仿佛要精挑细拣一番。牛吃草的声音很响，那种厚实带质感的咀嚼声和四周不知名的鸟叫声，远处牧童的笛声、口哨声，以及农人砍柴砍竹子的声音交融，构成了苏步青很喜欢听的“交响乐”。空气多么好，和私塾学堂里真有着天差地别。苏步青躺倒在草地上，从怀里掏出那本心爱的《三国演义》，津津有味地看起来。

“妈，我回来了。”日落西山，农家院里似乎还残存着一点儿来不及跑掉的阳光。放牛回家的儿子一扔牛鞭，掀开灶台上的碗一看：嘿，白花花的饭团！一伸手抓起一个，狼吞虎咽。母亲心疼地看着儿子，小心地从柜子里捧出一个小罐子，掀开盖子，招呼儿子过来，原来是半罐猪油。儿子惊喜而熟练地用一根筷子抹抹油，往饭团里一点点地捅进去，咬一口，好香哪！

一段日子以后，苏步青成了一个老练的放牛娃了，现在他可以放心地让牛在山坡上自由散步，自己看书一看就是半天。有时干脆骑到牛背上去，一摇一晃，捧着书翻来覆去地读，越读越入迷，《三国演义》的很多章节都可整段整段地背下来。猛张飞成了他心目中最崇拜的英雄，他常常折一根长长的树枝当丈八蛇矛，一拍牛屁股，大喝一声：“燕人张翼德来也！”树枝在他手中挥来舞去。有同伴的时候更不得了，难免赤膊上阵，来一个“张飞战马超”，混战以后，身上常常划出一道道血痕。对这些他自己倒不在乎，就是回家不好交代。母亲担心他会从牛背上摔下来，落得残胳膊断腿的，在他每次牵牛出门时都再三叮嘱他别跨上牛背。苏步青满口答应，可一转眼工夫心里又痒痒了，翻身又骑了上去。母亲的担心不是多余的。有一次，牛背上的苏步青正沉浸在得意之处，禁不住又手舞足蹈起来，一不留神滑下牛背，摔在一片刚砍过的竹林里。竹茬像一枝枝利剑，又尖又硬，真是万幸，他正巧摔在两枝竹茬中间，爬起一看，吓出了

一身冷汗。回家后还不敢说，可夜里却梦见那一枝枝竹荪像吃人的牙齿，锐利凶恶，撕心裂肺；更可怕的是自己胸前竟长出两枝竹剑，吓得他大哭醒来。在母亲的逼问下，他不得不把白天的惊险遭遇坦白出来。

母亲发愁了，孩子再这样野下去，总有一天连命都保不住啊。她哭着对丈夫说：“孩子才九岁，就这么不听话，以后还不知会怎么样……”是啊，这样下去，儿子最终不得不走自己的老路，苏宗善想。怎么办？还是狠狠心，送他上学去吧。

3

坎坷求学路

苏步青离家前一夜，母亲像丢了魂儿似的，一边在油灯下给他缝衣服，一边絮絮叨叨：“你一个人到县城里去读书，不比在家里，饭要吃饱，不要饿肚子……”说着说着，眼泪哗哗地淌下。

油灯晃悠悠，晃悠悠。

苏步青一觉醒来，母亲还在灯下缝缝补补，不时抹一把泪水。窗外已透进点点晨曦，矍矍眈眈，似梦似真，苏步青简直不敢相信，自己马上就要进城了。鸡鸣三遍的时候，父亲挑上一担米，带上他出发了。

到县城要走100里山路。爬上一条长岭，父亲看到九岁的儿子已经气喘吁吁，满头是汗，就放下米担子，父子俩找块石头坐下，擦一擦汗。

“给，你妈给你煮了几个鸡蛋，吃完有力气走路。”父亲递给他两个鸡蛋。苏步青想：哎呀，进城读书就是不一样啊，平时哪想有鸡蛋吃。家里的鸡蛋是换油盐的主要财源，一年只有难得的几个节日才有两个鸡蛋吃。苏步青敲开一个香气诱人的鸡蛋，美美地吃起来。

父亲摸出两块团子啃着，团子里一半是野菜。苏步青埋头吃完一个鸡蛋，准备敲开另一个，忽然瞥见父亲手中的野菜团子，他呆呆地看了一会儿，又把鸡蛋悄悄塞进包袱里。

父亲还是看见了：“怎么不吃了？”

“吃饱了。”苏步青垂下眼帘。