

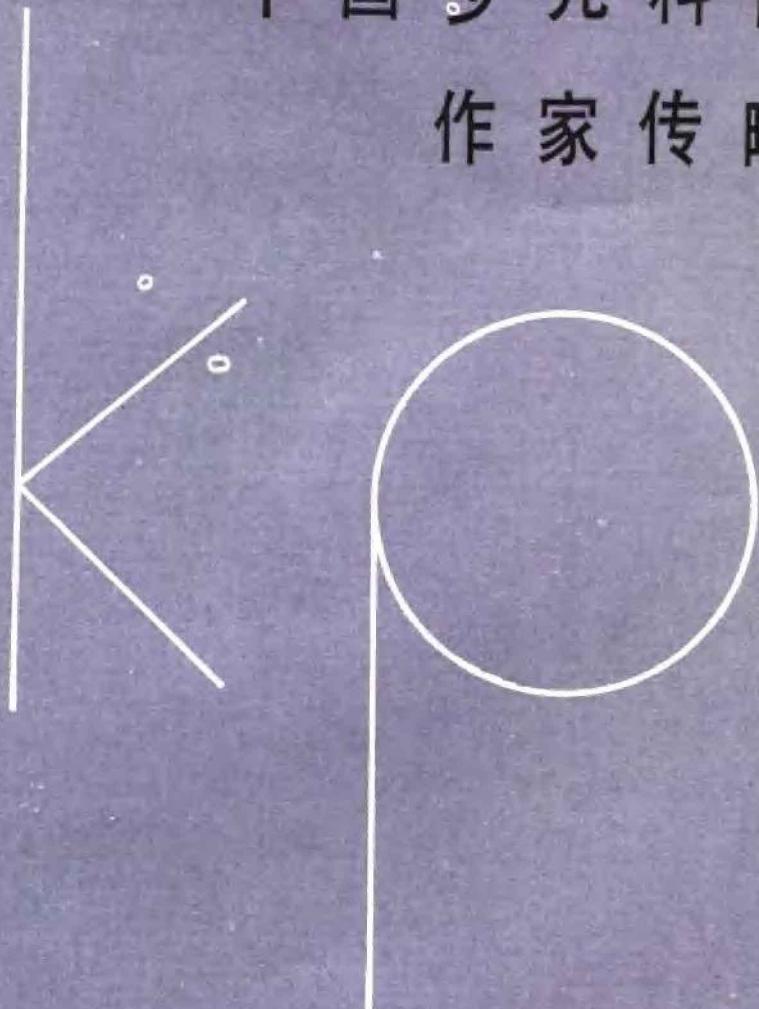
ZGSEK.PZJZL

中国 少儿 科普 作家 传略

ZHONG GUO SHAO ER KE PU ZUO JIA ZHUAN LUE

本书是一部人物传记，收科
普作家 33 位。书中记载了他们
的创作经历、创作思想及创作特
色，人物传记写得朴实、自然、
可亲，可读性相当强。它是一部
具有独特风格的传记文学。

中国少儿科普
作家传略



希望出版社

462

中国少儿科普作家传略

希望出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西省新华书店发行 山西新华印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 1/32印张: 14.75 字数: 334千字

1988年7月第1版 1988年7月第1次印刷

印数: 1—3,000册

*

ISBN 7—5379—0141—4

G·0076 定价: 3.90元

可敬的人们

(为《中国少儿科普作家传略》一书而作)

嚴濟慈

为给少年儿童写作科普读物的中国作家们出版一本传略,可以帮助广大少年儿童和社会各界朋友对这支长期辛勤耕耘的创作队伍有所了解,也可以交流彼此的创作思想、创作方法和创作艺术。这项工作是很有意义的。

这本传略记述了33位科普作家的事迹。大多数传略写得亲切、朴实,颇为感人。这些科普作家当中,有的早在30年代、40年代,就在旧中国为将科学的种子播进孩子们的心田而辛勤开拓;有的在老革命根据地满怀革命热情向少年儿童普及科学知识。当然,大部分是建国以来成长的、积极为少年儿童创作科普作品的中青年科普作家。他们的传略,从不同的侧面反映出共同的心愿和业绩:为了给少年儿童以科学的精神食粮,从小培养他们的科学文化素质,期望他们长大以后成为振兴中华的一代建设者和开拓者,倾注着多少人赤诚的心血,有的甚至为此奉献出一生的精力。他们的辛勤创作已经获得可喜的成果。培养

一代新人，特别是提高一代人科学文化素质的工作，往往不能在短暂的时间去衡量和估计它的效益。创作少年儿童科普读物的作家的事业是可贵的，他们的劳动应该受到尊重，他们是可敬的人。

在十亿人口的中国，有三亿多年轻儿童。还在五四时代，中国就呼唤“赛先生”和“德先生”，今天的中国，要建设有自己特色的社会主义，迈入世界科技先进强国之林，更需要科学、民主和改革开拓的精神，甚至比当年还要迫切，还要强烈。与这一时代的需要相比，为少年儿童创作优秀科普读物，只依靠三十来位科普作家的努力，是怎么也不够的。当然事实上，从事和热爱少年儿童科普写作的还大有人在，它是一支队伍，生机勃勃，意气风发。我希望这支队伍不断壮大；也希望将来再为这些向少年儿童普及科学而辛勤耕耘的中国作家们出版传略的续集。有了这样一支队伍，我们祖国的少年儿童就可以从小得到营养丰富的科学乳汁的哺育，他们当中将成长起无数个杰出人才和科学巨匠，使中华民族的科学技术出现划时代的崛起。

1987年11月8日

四
卷

可敬的人们

(为《中国少儿科普作家传略》一书而作)

神笔绘彩虹

——记桥梁专家、科普作家茅以升……孙士庆 2

一花一鸟绘春秋

科普读物的探索者

——记顾均正先生 · · · · · · · · · 唐锡光 35

远航的历程

——记董纯才先生 ······ 袁清林 47

他从天庭盗取火种

——记科学诗人、科学文艺开拓者高士其·张 锋 63

把自己的生命融进了阳光、春风和海洋之

中的科学家、科普作家

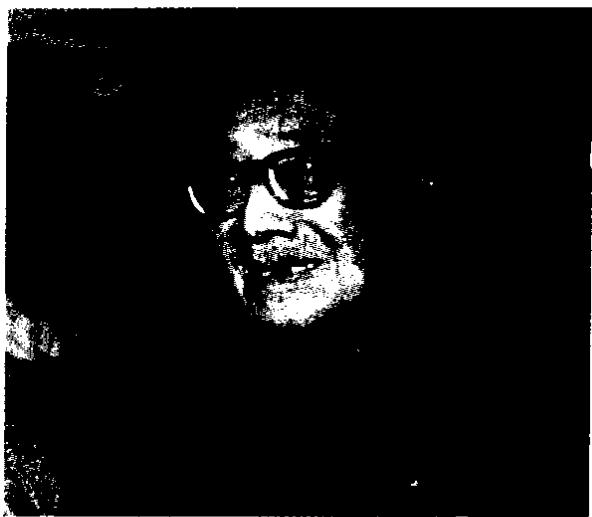
——方宗熙教授传略· · · · · · · · · 江乃萼 88

为革命需要而写科普作品

时刻追求创作的新意	
——记叶至善同志 ······	严慧 124
拍着脑瓜走过来	
——我的创作经历 ······	励艺夫 140
梦——现实——梦 ······	嵇鸿 153
我的自画像 ······	迟叔昌 162
我和我的工作 ······	王汶 175
我闯进了陌生的科学王国 ······	鲁克 186
园外园丁 ······	刘后一 198
浪花与小兵 ······	卞德培 212
从事科普创作是终生的快乐 ······	郭以实 223
我的编创生涯 ······	王国忠 231
张开文学与科学的双翼飞翔	
——郑文光和他的科学文艺创作 ······	铁 瑥 246
我的三次被发现	
——记我在少儿科普创作上成长 ······	郑延慧 259
理想·热情·毅力 ······	朱志尧 273
跨越沟堑 ······	肖建亨 291
走向大地 ······	刘兴诗 305
不断探索 ······	赵世洲 315
一颗童心 ······	蔡字征 332
我是一棵小草 ······	盛如梅 345
三十三年一挥间 ······	陈天昌 356
跟出版社一起成长 ······	郭正谊 371
奋斗·探求 ······	孙幼忱 375
读者激励着我拼搏 ······	郭治 389

让孩子们喜欢数学 ······	李毓佩	404
架设智慧的天桥		
——我的创作经历 ······	余俊雄	413
梦的追求 ······	金 涛	428
我爱文学,我爱科学 ······	叶永烈	443
后记 ······		461

茅以升简介



茅以升 1896年1月29日生于江苏镇江，长于南京。15岁考入唐山路矿学堂。1916年考取清华至学堂官费留美研究生。1917年在美国康奈尔大学

得硕士学位。1920年秋，在加理基工程学院得工学博士学位。所写“桥梁力学第二应力”博士论文具有当时的世界水平，荣获金质奖章。1920年至1933年，在国内先后任大学教授、校长等职。1933年至1937年，主持修建了中国人自己设计、自己修建的第一座现代化大桥——钱塘江大桥。新中国成立后，曾任武汉长江大桥技术顾问委员会主任。在兴建人民大会堂——这座世界上最大的礼堂的工程中，功勋卓著。他还撰写了《钱塘江大桥》、《武汉长江大桥》、《中国古桥和南京长江大桥》等著作，并为中外报刊写了科普文章200余篇。美国“全国工程学会”授予茅老为外国院士称号，这是中国第一个获此称号的科学家。现任全国政协副主席、全国人大常委、中国科协副主席、中国科普创作协会名誉会长等职。

神笔绘彩虹

——记桥梁专家、科普作家茅以升

一 “我长大要能造桥……”

那是1906年，我国民间传统的节日到来之时，人们吃粽子、插艾蒿，把五彩纸做的葫芦挂在门上，南方水乡还要举行别具一格的水上龙船比赛。

10岁的茅以升，在端午节前一天就和小伙伴们约好了，要去秦淮河看龙船比赛，大家计划得兴致勃勃。可是真不凑巧，这天晚上偏偏肚子疼起来，一直到很晚才稍安定。第二天早晨，妈妈说什么也不让他走。他呆在家里，心呢，早飞到秦淮河上去了。往年赛龙船的景象一幕幕地浮现在眼前：一只只五彩缤纷的龙船上，坐定身体魁梧的水手，或穿着崭新一色的背心，或一律袒露着油光黑亮的上身，处处显露出青春的健美。比赛时，只见水花四溅，木桨齐飞，活象一条条长了翅膀的真龙飞掠江面。优秀的水手在船上还表演精彩的节目。有的倒立在高高的龙头上，有的一个鱼跃，从龙头上跳下水去，转眼捞起人们扔进水里的银子……船上、岸上，锣鼓声、喝彩声，一浪高过一浪。

“今年赛龙船又有什么新奇的节目呢？等伙伴们回来得好好问问。”茅以升多么盼望小伙伴们快点回来，把赛龙船的盛况讲给他听啊！可是谁知到了傍晚，几个小伙伴看完表演，跑来竟对他说：

“不好了，秦淮河上出事了！看赛龙船的人太多，把文德桥挤塌了。亏了你没去，去了也许会掉进河里呢。”茅以升听了大吃一惊，赶忙问：“桥怎么会塌了呢？”小伙伴告诉他说：“桥不结实呗！”茅以升又急切地问：“那掉下去的人多吗？”“掉下去的人可多了，咱们班就有几个同学淹死了。”

这不幸的消息象一块巨石投进茅以升的心里，激起了千层浪花。他的眼前出现了人们哭着、喊着和呼救的悲惨情景！一个强烈的念头突然闪现在他的脑际：我长大了一定造一座结实的大桥！他把想法告诉了父亲，父亲听了之后，对他小小年纪就有这种不凡之志，很是称赞与欢喜。

从此，茅以升跟大人外出，只要是见到桥，不管是石桥还是木桥，他总是久久不肯离去，从桥面到桥桩看个不够。特别是看到装满货物的车辆和行人从桥上顺利地跨过江河时，他的脸上立刻呈现出无比喜悦的神情。

茅以升素有念古诗文的习惯，遇到有桥的句子和段落，他都要把它们抄在本上，看见有桥的画面就剪贴起来。家里人和亲友们感到这孩子行动有些异样。他父亲却说：“不，你们不了解他，他是个有理想的孩子。”

可不是吗？有了桥，人们就象长了翅膀，可以自由自在地飞过长江大河；有了桥，人们就象走上一条空中之路，可以平安无事地跨过峡谷深渊。有时，茅以升竟想起我国神话传说，牛郎织女七月初七相会，喜鹊飞到“天河”上，为他们架起了“鹊桥”。天上的神仙都需要架桥，何况地上的人们呢！造桥，这个美好的理想一直在激励着他……

二 渴望得到的“神笔”

茅以升稍稍长大一些了，家里人都知道这孩子喜欢听故事。一次，爷爷讲的神话故事使他入了迷。那是古时候，遥远的东海，有一座高耸入云的山峰，山上住着一位白发爷爷，他有一支神奇的画笔。用它画鸟，鸟能飞；用它画鱼，鱼能游；用它画楼呢，楼房平地起；要是用它画桥呢，桥梁飞架江河上……因此，许多人都渴望得到这支神笔，过幸福美满的日子！可是，在那个年月里，谁也没有得到过它……

爷爷说：“为什么得不到它呢？只因不知道它的‘秘诀’！”

“爷爷，神笔的‘秘诀’到底是什么呀？”茅以升马上联想到，如果自己也有这支神笔，那么用它造桥就不用发愁了。于是他仰着小脸睁大眼睛，请求爷爷告诉他神笔的“秘诀”！

“哈哈哈……”爷爷爽朗地笑了起来。他从桌上拿起一支毛笔，在茅以升的手心上写上了两个字，语重心长地说：“告诉你吧！这就是神笔的‘秘诀’，只要你掌握了它，会架起一座座桥梁。古代神话里说，雨后彩虹是‘人间天上的桥’，通过彩虹能上天。我国的诗人把水上的桥形容为‘长虹卧波’。你手中的神笔将绘出一道道人间彩虹……”

茅以升听后，紧紧盯着爷爷在自己手掌上写的字——“勤奋”，心里便渐渐明白起来。从此，“勤奋”二字深深地铭刻在他幼小的心灵里，把它看作是自己渴望得到的神笔。

茅以升的少年时代是勤奋学习的时代。那时候，他为了锻炼记忆力，每天清早到河边背古诗、古文，并逐句理解其意。小船扬起风帆从眼前划过，渔歌阵阵随风传扬；渔民们有的撒网捕鱼，有

的甩动钢叉穿入水中叉鱼。这情景吸引着许多少年的目光。可是茅以升却站在岸边一动也不动，他好象沉浸在古典诗文的大海。在较短的时间内，他能背诵上百首唐诗和许多篇上千字的古文了。

有一次，爷爷用毛笔抄写古文，茅以升站在旁边。爷爷抄一句，他背一句，等爷爷抄完后，他竟然把一篇《东都赋》全都背熟了。爷爷惊喜地说：“好，熟能生巧！”

这种锻炼记忆力的方法，他坚持使用了几十年。有一年暑假，他在翻阅数学书时，发现书中不少地方讲到圆周率，又看到不少数学家求证圆周率的精确数值，计算到小数点后边 100 位。于是，他对这个问题发生了兴趣，觉得背诵圆周率也是锻炼记忆力的好方法。最初，他只能背到小数点后边的 30 位。以后，他又进一步努力，把小数点后边 100 位都熟练地背诵下来了。用这种方法锻炼记忆力，他坚持了几十年，直到现在，90 多岁高龄的茅老还能象少年时代那样奇迹般地把圆周率小数点后边 100 位准确无误地背下来。

茅以升不但锻炼背诵能力，而且还锻炼做笔记的能力。他常说：“看一遍不如背一遍，背一遍不如写一遍。人的四肢，头脑越用越灵。相反，不磨炼，时间长了就会生锈。”

他 15 岁那年，考入唐山路矿学堂。这里的老师都用英语讲课，而且学校没有正式的课本。茅以升每听完一节课，都要翻阅几十本参考书，自己整理笔记。他宿舍的墙上贴着两张表，一张是《作息时间表》，另一张是《学习计划表》。他说：“有计划，一天十件事可以做好；无计划，五件事也许完成不了！”在唐山路矿学堂学习的五年里，他整理了 200 多本笔记，这些笔记摞起来，足有一人那么高。

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。1916年，茅以升在毕业考试中获全校第一名，有一门功课竟得了120分。这年，清华学堂向全国招收10名留美官费研究生，考生众多，考题甚难，茅以升却以第一名的优异成绩考取了。秋天，他和十几位风华正茂的青年，远渡重洋，去美国留学。

三 金牌，闪烁着民族之光

1916年9月的一天，“中华”号的远洋轮从上海启锚，驶入太平洋。望着碧波滚滚的大海，20岁的茅以升思绪万千，心潮起伏，深感此次赴美留学不单是完成学业，更重要的是完成革命先行者孙中山先生的重托，担负起神圣的使命。

那是1911年，辛亥革命爆发后，茅以升和千万热血青年一样，决心投笔从戎血洒疆场。不久，孙中山先生视察唐山路矿学堂，发表了振奋人心的演说。他讲道：国民革命需要两路大军，一路举行武装起义，建立平等自由的中国；一路学习西方先进科学技术，改变祖国贫穷落后的面貌。他还讲：中国要富强，仅开发交通一项，就要修10万英里铁路、100万英里公路，凡此规划均写入《建国方略》之中。同学们在路矿学堂学习筑路、造桥，也是为革命……

演说之后，孙中山先生与师生合影，茅以升紧靠在这位革命家身边。孙中山先生握住他的手说：“希望你们努力向学，蔚为国用，承担历史重任……”茅以升豁然开朗，立志要为祖国桥梁事业立下一座丰碑。

茅以升到达美国后，顾不上游览异国风光，风尘仆仆地去康奈尔大学报到。谁知，美国教授声色俱厉地通知他：中国留学生在国内考试成绩作废，要由美国大学重新考试，不合格者不准进校门！

康奈尔大学是一座世界性学府，校内聚集着十几个国家的留学生。为什么单要考中国人！茅以升愤然走进考场。

当美国教授看完考卷时，不由得推了推鼻梁上的金丝眼镜，情不自禁地说：“天才，华人留学生的成绩比美国最优秀的学生还好。他将来很可能得到一枚金牌！”从此，学校规定，凡是“唐山路矿学堂”来这里学习的中国留学生不用考试，可直接入学。茅以升为开拓免试入学的道路立下了第一功。

日历翻了365页，茅以升第一年就取得康奈尔大学的硕士学位。学校要留他当助教，向他展示了一条晋升教授的道路。茅以升想：我来美国学习，不是为了当教授，而是要学好本领回祖国造桥。他谢绝了学校的聘请，到匹兹堡桥梁公司实习。在那里他学习绘图、设计、金工、木工、油工等全部造桥技术。

在实践中他感到有进一步学习理论的必要，于是他又考入匹兹堡市加理基工程学院桥梁系夜校学习。每天同时上两所大学，时间比金子还重要。

他创造了人的智慧、毅力和精力极度发挥的奇迹。早晨四点钟，桌上的闹钟把这位年轻人从梦中叫醒，他赶忙吃完早饭，跑步去车站乘火车赶住桥梁公司。车上成了他学外语的课堂，他嘴念、耳听、眼看、手写、心记，五个器官同时并用，至于嘈杂的叫喊声、车轮撞击铁轨的轰轰响声，已经对他完全失去了作用。

工地休息的钟声响过，他放下锤子，从口袋里掏出本子和钢笔，开始做夜校的功课。

吃饭时，他不得不改变右手拿勺的习惯，改用左手拿勺，右手拿笔，随时记录想好的数学习题和物理习题。

他的头脑里终日闪动着桥梁、图纸、公式、定律、假设、实验，这里有看得见摸得着的物体，也有变幻无穷、扑朔迷离的抽象东西。

深夜，他躺在床上也不安宁，嘴里嘟嘟囔囔地说着什么。他经常坐起来，拉开灯，拿起床头上的纸片和铅笔，写下数字、公式和奇妙的符号。他把一片片的纸条钉在墙上，需要解决哪个问题就摘下来瞧瞧。

“天哪，简直是开展览会。”房东太太打扫卫生时惊讶地叫着。她真不理解这位留学生要干什么。茅以升急忙说：“房东太太，您什么地方都可以打扫，千万别动墙上的纸条，它可有大用处呢！”

转眼到了 1918 年 12 月，茅以升各科学分已满，下一步才是写博士论文。因为欲得博士学位，先得学一门主科，两门副科。茅以升选桥梁为主科，高等数学为第一副科，城市建筑为第二副科。语言课则需要掌握两门外语，他选了英文、法文。

经过半年的努力奋斗，他完成了博士论文，题目为《桥梁力学第二应力》，经学院审查后参加答辩。那一天，学院的桥梁系主考教授和其它理工科教授都到了考场。他们提出一个又一个难题，都没有难倒茅以升。最后，大家一致通过了长达 30 万字的博士论文。

“加理基工程学院诞生了第一位工学博士！”匹兹堡各家报纸均登载了这条令人兴奋的消息。人们惊讶、赞叹，一些看不起中国人的美国学生更觉得和中国博士站在一起而相形见拙了。

茅以升的论文具有当时的世界水平，荣获一枚金牌。这金牌，闪烁着我们民族之光。中国留学生在大洋彼岸扬眉吐气，他们一致推选茅以升为留美同学会长。

1920 年，茅以升带着一身才学，怀着满腔热望，回到了可爱的祖国。

四 让彩虹飞过天堑

1933年3月的一天，茅以升突然收到一位同学的电报。说有人请他去主持建造钱塘江大桥，希望他马上到杭州去商量一切。这个突如其来消息使他欣喜异常。很早他就立志要为人民造桥，可是归国后13年来，先后在唐山交通大学、南京东南大学、天津北洋工程学院教桥梁工程课，一直没有造桥的机会。

现在，居然有人请他去造桥，而且是造钱塘江大桥，他怎能不激动呢。于是他毅然辞去教授职务，举家南迁至杭州紧急赴任。

钱塘江是有名的天堑，它的水文、气象、地质十分复杂。在上游的山洪暴发时，江流汹涌；在下游的海潮涌入时，波涛险恶。每遇暴风袭来，整个江面浊浪排空。民间曾有“钱塘江无底”的说法，因江底有很厚的泥沙，经激流冲刷，变迁莫测。民间还有句歇后语“钱塘江上造桥——办不到”。

趾高气扬的美国工程师华德尔作了“建桥计划”，并且扬言：“没有我的建桥计划，中国人根本不能在钱塘江上造桥。”

茅以升怒不可遏地撕碎了华德尔的“建桥计划”，他的心头象钱塘江潮一样剧烈地翻腾着……自从1840年鸦片战争以后，我们祖国的江山被帝国主义列强任意宰割，经济命脉被洋人把持，很多铁路桥梁的修建大权掌握在帝国主义者的手心中。济南黄河大桥是德国人修的；蚌埠淮河大桥是英国人修的；松花江大桥是俄国人修的、沈阳浑河大桥是日本人修的……现代化大桥，中国人自己还没建造过一座。难道中国人自己掌握不了现代化科学技术吗？中国的铁路工程师詹天佑打破了这个神话，他领导中国铁路工程技术人员和广大工人，让京张铁路飞越崇山峻岭。难道我们建桥技术落后吗？驰名中外的赵州桥——这座石拱桥经历了1300多年，