

[中国科技教育史话]

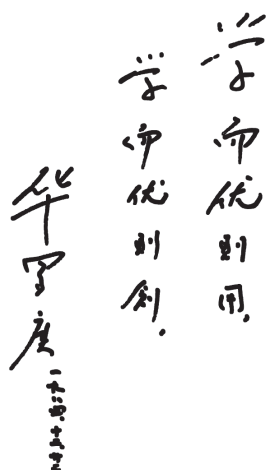
“休辞彳亍行 背篓攀云路”的罗呆子 “一心为人民 慷慨掷此身”的华罗庚

文_王渝生

王渝生，中国科学院理学博士，教授，博士生导师，国家教育咨询委员会委员，中国青少年科技辅导员协会副理事长，中国科技馆研究员、原馆长。



华罗庚纪念邮票



华罗庚手迹

1910年11月12日，江苏省太湖西岸一个小县城金坛的华老祥家，一个白白胖胖的小子呱呱坠地。华老祥是一个小杂货铺的店主，中年得子，欣喜若狂。他把儿子抱过来往空箩筐里一放，说：“进箩筐辟邪，同庚百岁，就叫华罗庚吧！”这就是日后成为大数学家和教育家的华罗庚。

华罗庚小时候很顽皮，终日在杂货店里蹦跳嬉闹，常常把柜台当马骑，爬上爬下。长大一点就喜欢看戏，戏班子演完戏收拾起道具走了，他就跟着他们走，累了就躺在野地里睡觉，弄得家里人到处找他。结果他竟得了个“罗呆子”的绰号。

1922年，12岁的“罗呆子”上了刚刚开办的金坛县立初中。由于他呆头呆脑，字又写得不好，语文老师很不喜欢他，数学老师每次考试也只给他打60分。到了初中二年级，华罗庚仿佛像一块埋在泥沙中的珍宝，刹那间放出了耀眼的光芒。他的锋芒刚一闪烁，就被一位独具慧眼的数学老师王维克发现了。王维克从华罗庚潦草的数学作业本和考试答卷中发现了他在数学方面的天赋，到了期末考试时，对他说：“你不必考了，我给你100分，全班第一。但我也要给你几本书看，你回家去做那里面的题目。”华罗庚接过老师手中的书一看：一本《大代数》，一本《解析几何》，还有一本《微积分》。他从此酷爱数学。

1925年华罗庚初中毕业后辍学在家，1928年不幸患伤寒，落了个左腿残疾。自此他更加刻苦自学数学。

1930年，20岁的华罗庚在上海《科学》杂志上发表了他的成名作《苏家驹之代数的五次方程式解法不能成立之理由》，指出了上海《学艺》杂志所载数学家苏家驹《代数的五次方程式的解法》中的错误。真是初生牛犊不怕虎！

华罗庚的论文引起了当时清华大学数学系主任熊庆来的注目，在他的竭力推荐下，华罗庚于1931年进入清华大学数学系任助理，管理图书，办理公文，打字，

兼办杂事。在清华，身边有一流的数学家，图书馆里有中外数学书籍和期刊，华罗庚如鱼得水，拼命地学习。1933年，在清华大学理学院院长叶企孙主持下，破格提拔华罗庚为助教。1935年又被提拔为讲师。

华罗庚在清华的4年间，先后在欧美、日本等数学杂志上发表了十几篇数论方面的论文，引起了国际数学界的注目。

1936年，26岁的华罗庚获中华文化教育基金会资助，以访问学者的身份到英国剑桥大学进修。当时剑桥的数学大师哈代对他说可以用2年的时间获得博士学位，而一般人则需要3年。华罗庚则表示他到剑桥来是为了求学问，而不是为了求学位。

1937年“七七事变”后，日本全面进犯中国。1938年华罗庚毅然回国，受聘于昆明西南联大数学系任教授，其时年仅28岁。

在昆明，华罗庚一边教书，一边从事研究工作，先后发表了20多篇论文。他在1941年完成了第一部数学名著《堆垒素数论》，讨论了华林问题、哥德巴赫猜想等。同时，他把自己的研究领域由数论扩充到群论、矩阵几何学、自导函数论和多复变函数论的研究。

抗战胜利后，华罗庚应前苏联科学院和前苏联对外文化协会的邀请，于1946年2—5月在前苏联作了3个月的学术访问，其间，前苏联科学院用俄文出版了华罗庚的《堆垒素数论》一书。

1946年7月，华罗庚同吴大猷、曾昭伦、李政道、朱光亚、唐敖庆等人，在上海黄浦江畔登上“美格将军号”轮船前往美国访学。华罗庚应聘在普林斯顿大学和伊利诺伊大学任教授，在数论、代数与复分析等方向都作出了大量卓越的研究成果。

1949年10月的一天，华罗庚兴高采烈地从外边回到家里，一迈进房门，就大声喊道：“快拿酒来，今天要喝酒！祖国解放了，我要回国！”

就这样，华罗庚率全家于1950年3月回到北京。他在归途中发表了致全体中国留美学生的公开信：

“朋友们！不——道别，我先诸位而回去了！”

“朋友们，梁园虽好，非久居之乡，归去来兮！”

“为了抉择真理，我们应当回去；为了国家民族，我们应当回去；为了为人民服务，我们也应当回去；就是为了个人出路，也应当早日回去，建立我们工作的基础，为我们伟大的祖国建设和发展而奋斗！”

华罗庚回国后的第一个职务是清华大学数学系主任，他一人上了全部两门专业课，还组织学生讨论班，让学生一边学习，一边进入研究状态，进步很快。华罗庚幼年失学，他把培养人才看得十分重要。他是在中学生中开展数学竞赛活动的热心创始人和组织者。他为青少年写了《从孙子的“神奇妙算”谈起》、《从祖冲之圆周率谈起》、《从杨辉三角谈起》等通俗读物。他亲切地对青年一代说：“我希望你们在和煦的东风里，在初升的太阳照射下，出于蓝，胜于蓝！”

华罗庚从1964年起，顺应当时应用数学开始渗透到科学和社会各个领域的大潮流，行程遍及20余省，深入工厂农村，推广普及“优选法”和“统筹法”，帮助提高工农业管理和生产的效率，取得了显著的经济效益，也摸索出了一条发展我国应用数学的新道路。正如他诗中所说：“休辞彳亍行，背篓攀云路”，“甘任螺丝钉，敢当降魔杵”。

华罗庚在共和国的非常历史时期，也曾受到批判和冲击，但由于毛泽东、周恩来等中央领导同志的特别关照，较之中国的绝大多数知识分子，他可以算是一个幸运儿，受到了特殊的保护。“文化大革命”结束以后，1978年华罗庚被任命为中国科学院副院长。他已近古稀之年，再次远渡重洋，应邀到欧美各

国访问和讲学。

在外访问期间，名作家梁羽生采访华罗庚，问他准备了多少题目，怎么个讲法。华罗庚说：“我准备了10个领域的数学问题，哪个大学以函数论著名，我就讲函数论；哪个大学以偏微分方程著名，我就讲偏微分方程……”梁羽生一惊：“真是艺高人胆大呀！”华罗庚说：“不是艺高人胆大，而是我一贯主张弄斧必到班门，才能有所进步！”梁羽生听了频频点头，心想武侠要找高手过招，棋家要找高手对弈，凡大师皆如此啊！

华罗庚在国外的讲学获得了巨大的成功。1983年，前联邦德国出版了《华罗庚选集》，收集了他的48篇论文，并附上他在1929—1977年间发表过的150篇论文、出版的10部专著和11部通俗读物的目录。华罗庚创立了“华不等式”、“华方程”、“华算子”、“华定理”，及至“中华数学学派”。

1985年4月，在全国政协六届三次会议上，华罗庚当选为全国政协副主席。他积极参政议政，频繁从事各种国事活动和科学活动。当年6月3日，他应邀访问日本。为了准备6月12日的学术报告，11日晚上他一直工作到深夜2点才入睡。

1985年6月12日下午4时，华罗庚在东京大学报告厅为日本数学会作学术报告，他先用中文讲，由翻译译成日语。后来讲到专门数学问题时，他征求了会议主席和听众的意见，改用英语讲。他越讲越兴奋，讲得满头大汗，他先把上衣脱了，接着把领带也解掉了继续讲。在暴风雨般的掌声中结束了1小时的讲演后，他刚坐下来便因心脏病突发而猝然离世。一颗蜚声国际数学界长达半个多世纪的巨星陨落了！噩耗传来，举国悲痛。

华罗庚曾有诗句：“一心为人民，慷慨掷此身！”他晚年时也曾写道：“力竭也，但斗志未衰，战士死在沙场幸甚。”这成为了他一生的写照。■