



KIEXIUEJUIJIANGL

科
学
巨
匠

严济慈

张
沪
著

河北教育出版社

科 学 巨 匠

张 沪 著

严济慈

YAN JICI

河北教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

严济慈/张沪著. —石家庄:河北教育出版社,1999

(科学巨匠丛书)

ISBN 7-5434-3666-3

I. 严… II. 张… III. 严济慈-传记 IV. K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 17059 号

科学巨匠

严济慈

张 沪 著

河北教育出版社出版发行(石家庄市友谊北大街 330 号)

河北天鹿印刷事务所印刷

850×1168 毫米 1/32 12 印张 281 千字 2000 年 1 月第 1 版

2000 年 1 月第 1 次印刷 定价:19.00 元

ISBN 7-5434-3666-3/K·92

出版说明

科学技术的进步离不开科学家。是一代又一代承前启后、奋斗不息的科学家创造了一项又一项科学成果，推动了科学事业的发展和人类的进步。科学家在人类史上是一个最响亮的称呼，科学事业是备受推崇的事业。

科学事业因其独特的性质和规范，于无形之中的约束或潜移默化，塑造了科学家这一卓越的群体，使之具有某些共同的特征。如不畏权威，不墨守成规，勇于批判创新；为追求真理不惜一切代价；勤奋严谨，孜孜不倦；不计小节，恬淡寡欲等等。同时由于所处时代、社会制度不同，个人经历、教养、气质和个性的差异，每一个科学家又呈现鲜明的个性色彩和人格魅力。如果潜心发掘，寻找他们之所以成为科学家的心路历程，其个人的智力和非智力因素、家庭和社会环境的影响等等，将是一笔巨大的精神财富。

在学习正规的科学文化知识之余，向青少年提

供这样一笔精神财富，让他们在阅读这些科学家的传记时，领略其思想风范和人格力量，学习其科学思想和研究方法，认识其所从事的研究的科学价值。这是一种春雨润物般的滋养，使他们在轻松愉悦的阅读中陶冶情操，开阔心胸，扩大视野，从小就在心田中植入科学的种子。

有鉴于此，我们策划、出版的这套《科学巨匠》丛书，选择我国当代在各个科学领域里具有开创性的、卓有建树的科学家，以生动、清新的文字、适当的篇幅表现他们的科学成就、人生经历和拼搏进取的精神。虽然由于种种原因，有个别科学家未能收入，但整体规模上还是达到了预期目的。如果青少年朋友在课余拿到这套读物，能够有兴致地读完，读完之后能有所触动、有所启发，那就实现了我们的初衷。

河北教育出版社

“我们炎黄子孙，有很悠久的历史，高等的文化，与深邃的潜势力……对于各种科学，自当有我们特殊的贡献。但这种独立而重要的贡献，决不能在中国人用中国话说科学，用中国文写科学，用中国人思想的方式思想科学以前发生。我们于此不必气馁，自甘落后。学术工作，亦无捷径可图，只有加倍的努力与拼命的苦干。曾经发现过指南针、火药与印刷术的中华民族，不久当能异军崛起，独树一帜，在各种科学上占他应有的地位。青年朋友们，大家起来努力建设中国的科学。”

严济慈

目 录

第一章 少年英才	2
一、故乡	2
二、耕读世家	4
三、崭露头角	7
四、暮光苦读	13
第二章 大学时代	22
一、连中三元	22
二、参加五四运动 立志科学救国	28
三、秀外慧中的终身伴侣	41
四、捷报丰收 新的目标	44
第三章 科学之光	50
一、异国他乡	50
二、又露锋芒	55
三、轰动法国科学界的中国人	59

四、“科学之光”——科学界与美术界两位宗师的友谊	71
五、一位社会贤达	82
第四章 让科学在中国生根	87
一、年轻的“园丁”	87
二、宏愿	90
三、播种·耕耘·开花·结果	95
四、与居里夫人一家、郎之万教授等世界著名物理学家的密切交往	113
第五章 中华民族到了最危险的时候	128
一、“我是一个中国人！”	128
二、用科学技术为抗战效力	141
第六章 胜利后的失望	155
一、没经费！没设备！研究费不够买一块大饼！	155
二、为学生写书	164
第七章 为新中国的科学奠基	169
一、云开见日	169
二、欢欣的保证 坦率的倾诉	177
三、“让成百上千的人进实验室！”	183
四、在东北	191
五、参与制订完成十二年规划，制订十年规划，	

响应“向科学进军”的号召	199
六、杰出的教育家	208
第八章 文化大革命中	217
一、关心人民的科学家	217
二、“靠边站!”	221
三、剃去心头肉	223
四、念念不忘教育青年	227
第九章 老树逢春	231
一、“科学的春天来到了!”	231
二、成为中国共产党的一员	240
三、全心全意为国为民	251
四、拥护改革开放 实施国际交流	254
五、培育科学新苗	269
六、“科学之家”	273
第十章 耄耋之年	285
一、健康长寿	285
二、俭朴·公正·身体力行	291
第十一章 科学泰斗严济慈永远活在人民	
心中	296
一、不幸	296
二、沉痛悼念	298
三、“科学泰斗严济慈永远活在人民心中!”	306

严济慈年表	312
参考书目	366
后记	372

当你打开电视机、录像机、收音机……清晰地看到、听到、收到需要的声音、图像和信号时；

当众多电台、电视台不必担心互相干扰时；

当声纳技术为潜水艇在海底准确导航时；

当雷达提供远方飞行物或天气状况时；

当石英手表准确报时时；

当计算机准确应用时；

当环保被人类高度重视，需要精确测量大气中臭氧的含量和分布状况时……

你可知道有位中国科学家的研究成果在全世界得到应用？

当你看到中国科学的迅猛发展，中国科技成就在海内外受到重视时……

你可知道有一位我国科技界最受尊敬的领导人之一的科学家，曾经为之做出杰出的贡献？

他就是中国现代科学的奠基人之一，与本世纪同龄的我国科学泰斗严济慈。

1901年1月23日（光绪二十六年庚子年腊月初四），严济慈出生在浙江省东阳县横店下湖严村，一个清贫的耕读世家。……

第一章 少年英才

一、故 乡

东阳位于浙江省腹地。三国吴宝鼎元年（公元266年）建郡，以郡在金华山之阳，穀水之东，故名东阳。唐武德四年（公元621年）置县。1988年5月25日，改置东阳市。

“七山一水二分田”是人们给浙江省下的评语，而这“二分田”大半集中在杭嘉湖平原。到了中部的东阳，高度五百米左右的丘陵地带占了2/3以上。三山夹两盆，两盆涵两江是东阳地貌的基本特征。大盘山脉、会稽山脉交结后分中、南、北三条山脉由东向西。中条、北条之间是东阳北江，形成

金衢盆地。中条、南条之间为东阳南江，形成南马盆地。下湖严村就位于南马盆地中。

东阳虽然山青水秀风景优美，但耕地较少，多为红壤，水土流失又使这个地区水旱灾频发。1912年至1941年，东阳发生严重的洪灾10次，旱灾9次。土地瘠薄，人多地少，艰苦的自然条件使东阳人形成决不靠天吃饭，而是凭自己的睿智和巧手打天下的传统。人民心态偏重自强不息，自我加压，善于吸取他人长处创新向上。在那里评价一个人有无出息就是能不能“肯读书”，是不是“有手艺”，有长远眼光的父母即使典物卖田也要培植子女读书学艺闯天下。所以东阳历来号称“百工之乡”、“人才之乡”。东阳的建筑、木雕、竹编、火腿、茶、桑、枣名闻遐迩。东阳历代状元、进士、举人不胜枚举。自唐以来有宰相1人，副相4人。他们是力主抗金的宋代宰相乔行简，全力铲除宦官势力而在“甘露之变”中被宦官仇士良腰斩的唐代副相舒元興，以及体恤民情的宋代副相马光祖、葛洪、何梦然。南宋以后大批士族入迁东阳，一时教育文化鼎盛，许多博学鸿儒在东阳讲学，形成人才群落。主要有以叶适为代表的永嘉学派，以吕祖谦为代表的金华学派，以陈亮为代表的永康学派。这些学派主张义利双行，求实致用，农工商并举，兴学重教。

近代现代东阳籍的名人也相当多。其中有中国新闻先驱邵飘萍、革命先烈金佛庄、植物学家蔡希陶

.....

严济慈便是生长在这块并不富庶的土地上，这里的刻苦勤奋，好学向上，敢闯敢干的氛围默默地影响着他。

二、耕读世家

☆
严
济
慈

东阳县的大姓都有修家谱的习俗，翻开严氏家谱便展现出一个世代相传的耕读之家。

据传严氏出于战国时代的楚国。楚庄王的子孙以王父之谥“庄”为姓，后嗣有庄周。东汉初，庄光，字子陵，因避汉明帝刘庄之讳，改姓“严”。严子陵是知名的隐士，光武帝的挚友。据《后汉书·严光传》载：光武帝与严子陵同榻而眠，严子陵睡相不好，把脚放在光武帝的肚子上。第二天太史奏：昨夜客星犯御座甚急。光武帝愕然，昨晚一宵平安，何人犯朕？再一想：故人严子陵以足加我腹耳。后来“客星昭耀”成了佳话，也成了严氏的典故。直到今日严济慈故居的大门门楣上还题有“客星昭耀”四个大字。

宋代，严子陵 27 世孙严锦任乌伤令（乌伤在

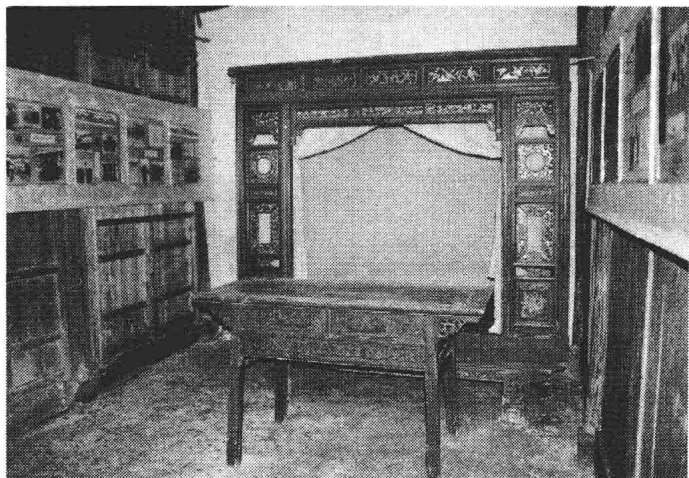


严济慈出生地——小三合院（新堂屋）外景

☆
少年英才

今义乌一带)，妻子是东阳籍人。严锦任满便迁到东阳。元仁宗时，严锦的后人在下湖严村定居。严家世代耕读，从严济慈高祖这一辈开始，除了读书还从事中医。高祖开了一家中药店“惠元堂”，自己坐堂治病，很受乡民欢迎。祖父严惟约，在县考时名次很高，但府考却屡试不中。他 30 岁时，赴金华府考又未中，心情不好，回东阳途中忧郁成病，竟一病不起。噩耗传来，长子严树培（严济慈之父）年仅 11。家事全靠祖母一人料理。为了维持一家生计，严树培兄弟 5 人没有进学，忙时种田，闲时经营惠元堂。严树培妻金庆龄（严济慈母）是离下湖严村 20 里的金宅村人。金家是书香

门第，外祖父金纲是岁贡生，金纲的四弟也有功名。受家庭熏陶，金庆龄也识文断字，又极刻苦耐劳，除了下地干农活便不停地纺纱织布，到集市去卖了贴补家用。



严济慈出生地——小三合院东正斋

严家在高祖曾祖时期在村内尚属小康之家，祖父去世后逐渐走入困境，但在未分家时也还算中下等生活水平。当时全家住在一所祖传的三合院内。祖居约建于清道光年间，砖木结构，用材坚实，工艺精细。门窗为木雕斗角格扇，走廊和天井周围镶有条石。青砖封护的照壁上有3幅水墨彩画，中间1幅是教育儿孙读书，两边两幅是劝解世人切勿意气用事。3幅画间还饰有牡丹、绿荷、白菊、红梅

4幅花卉。在外人眼里看来，严惟约家的经济状况在村里可算是殷实的。可是到严济慈出生时，正值19世纪末。清王朝的腐败暴露无遗，戊戌维新及义和团运动失败，八国联军入侵，丧权辱国的条约接二连三签订。处于最低层的农村经济日益凋敝，东阳也不例外，一方面受到洋货的冲击，一方面清廷的各种苛捐杂税越来越多。严家和广大农民一样，生活越来越窘迫，一天天走向贫困。这便是严济慈出生时家里的情况。

☆
少年英才

三、崭露头角

严济慈上有两个姐姐，下有一个妹妹和一个弟弟。他与二姐同一年出生，一个年头一个年尾。因父亲严树培是长子，祖母急于抱孙，便把刚生的二姐给人抱去当童养媳。光绪二十六年腊月初四（1901年1月23日），在祖居小三合院南向通道头一间厢房东正斋里，严济慈出生了。一举得孙，祖母十分欢喜，给他起乳名朱银，谱名泽荣，学名寓慈，号子祥、厂（音庵）佛，一作岸佛。后来他进小学时老师给他改名“济慈”。为了叙述统一起见，本书一开始就称“济慈”，其实在十二岁前，他的名字都是“寓慈”。