

齐鲁人杰丛书

主编 任继愈

副主编 乔幼梅  
邹宗良 贺立华

山东教育出版社

# 科技之父 —— 墨子

陈克守 ○ 著

华夏文明古，齐鲁俊杰多。文圣孔夫子，武圣有孙武。科圣数墨翟，书圣王羲之……历史风云往，功德书中留。



齐鲁人杰丛书

主编 任继愈 副主编

乔幼梅 邹宗良 贺立华

# 科技之父——墨子

陈克守 ○著

山东教育出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

科技之父——墨子/陈克守著. —济南:山东教育出版社, 2015

(齐鲁人杰丛书/任继愈主编)

ISBN 978—7—5328—9172—6

I . ①科… II . ①陈… III . ①传记文学—中国  
—当代 IV . ① I 25

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 249140 号

齐鲁人杰丛书

主 编 任继愈

副主编 乔幼梅 邹宗良 贺立华

科技之父——墨子

陈克守 著

---

出 版 者: 山东教育出版社

(济南市纬一路 321 号 邮编: 250001)

电 话: (0531)82092664 传 真: (0531)82092625

网 址: www.sjs.com.cn

发 行 者: 山东教育出版社

印 刷: 山东海博印务有限公司

版 次: 2016 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

规 格: 787mm×1092mm 32 开本

印 张: 6.375 印张

插 页: 2 插页

字 数: 108 千字

书 号: ISBN 978—7—5328—9172—6

定 价: 17.00 元

---

(如印装质量有问题,请与印刷厂联系调换)

印厂电话: 0536—3501770

## 序

任继愈

山东教育出版社要出版一套《齐鲁人杰丛书》，这是一件很有意义的事。

我们的祖国是一个有着悠久历史和辉煌文化传统的文明古国，而山东则是中华文明的发祥地和重要地区之一，在中华民族的形成和发展史上做出了应有的贡献。近年来的考古发现已经证明，早在几十万年以前，“沂源人”就生息、繁衍、劳作在这块土地上，他们生活的年代与“北京人”大体相当。进入新石器时代，这里先后出现了后李文化、北辛文化、大汶口文化、龙山文化和岳石文化，形成了前后衔接的史前文化的完整序列，这在其他地区是十分少见的。

山东为齐鲁旧邦。西周初年齐鲁两国的建立，把西方周文化带到东方，与东夷文化相结合，造成新的文化优势，为后来秦汉以后的邹鲁、燕齐文化奠定了基础。齐与鲁对当时中国的政治、经济、军事、文化、科技等各个方面都产生了重大而深远的影响。孔子生于鲁国，

他的思想学说不仅影响了中国，还影响到世界，成为世界人民共同的精神财富。此后孟轲、荀况发展了孔子的学说。鲁人墨翟是平民出身的政治家、科学家。孔墨两家成了战国时期的显学。孔墨之外，春秋战国时期的齐鲁地区人文荟萃，名家辈出，政治家如齐桓公、管仲、晏婴，军事家孙武、孙膑、田单，史学家如左丘明，工程技术专家鲁班，天文学家甘德，医学家扁鹊等。齐国稷下学宫，倡百家争鸣，大大地促进了学术文化的繁荣与发展，成为一时的学术中心。

下逮秦汉，中国进入大一统的封建社会。齐鲁文化博大精深的传统不断发扬光大，在此后两千年中，先后出现了公孙弘、诸葛亮、刘表、王导、王猛、房玄龄、刘晏、丘处机等政治家，彭越、羊祜、王敦、秦琼、王彦章、戚继光、邢玠等军事家，邹阳、东方朔、王粲、孔融、刘桢、徐干、左思、刘峻、刘勰、王禹偁、李清照、辛弃疾、张养浩、康进之、高文秀、谢榛、李开先、李攀龙、兰陵笑笑生、蒲松龄、孔尚任、王士桢等文学家，王羲之、王献之、颜真卿、李成、张择端、焦秉贞、高凤翰、刘墉等书画家，郑玄、王弼、刘熙、臧荣绪、邢昺、于钦、马驥、张尔岐、孔广森、郝懿行等经学家、史学家、文字学家，汜胜之、刘洪、王叔和、何承天、贾思勰、燕肃、王祯、白英、薛凤祚等科学家。几千年来，人才辈出，灿若繁星。

进入近代，山东地区的历史发展呈现出两个十分鲜明的特点。一是灾难和压迫深重。1840年鸦片战争之后，随着中国社会殖民化程度的加深，先是帝国主义教会势力侵入山东，后是日、英侵占威海卫，德国侵占胶州湾。二是压迫越是深重，反抗越是激烈。山东人民不屈不挠，前仆后继，进行了艰苦卓绝的反侵略、反封建斗争。山东人民反“洋教”的巨野教案，威海人民反抗英军侵占威海卫的斗争，高密人民的反筑路斗争，宋景诗领导的黑旗军起义，曲诗文领导的抗捐抗税起义，捻军和山东抗清武装击败清亲王僧格林沁的壮举，都是山东近代史上可歌可泣的壮丽篇章。面对帝国主义瓜分中国的狂潮，阎书勤、赵三多等率先举起了“反清灭洋”的大旗，直至发展为声势浩大的义和团反帝爱国运动，更是写在中国近代历史上光辉的一页。

1919年的五四运动是由山东问题引起的，山东人民则是这一运动的前驱。随着马克思主义的传播，王尽美、邓恩铭等建立了山东共产主义小组，山东成为全国建党最早的省份之一。抗日战争爆发后，在民族危亡的历史关头，山东党组织领导了冀鲁边、鲁西北、天福山、黑铁山、牛头镇、潍北、徂徕山、泰西、鲁东南、鲁南、湖西等抗日武装起义，山东军民创建了我党领导的山东战略根据地，山东大地上成长起了范筑先、张自忠、任常伦等民族英雄。在解放战争时期，山东人民参军参战，

支援前线，配合华东解放军粉碎了国民党反动派的全面进攻和重点进攻，当时在山东境内发生的孟良崮、莱芜、济南、淮海等一系列重大战役的胜利，都直接地推动和影响了中国革命和中国历史的进程。

山东是一块有着悠久文化传统和光荣革命传统的土地，是一个英杰辈出的地方。作为一名山东人，我深以在故乡的土地上出现过一代又一代的文化名人和仁人志士而感到骄傲和自豪。《齐鲁人杰丛书》以文学传记的形式，将他们中的杰出人物介绍给广大读者，他们坚韧不拔、克服困难的精神给人以鼓舞，他们各具特色的人生经历和杰出贡献给人以启发。我们诚挚希望这套丛书能在弘扬祖国的传统文化，增强民族凝聚力，推进祖国的现代化建设中起到积极的作用。作为本丛书的撰写者，切盼得到广大读者的指正，以便作为今后进一步改进的依据。

# 目 录

导 言 .....	1
第一章 身世传奇 .....	7
一、凤临人间 .....	8
二、家世渊源 .....	10
三、求学之路 .....	14
第二章 平民圣人 .....	20
一、创立学派 .....	21
二、“为义”大旗 .....	32
三、苦行救世 .....	42
第三章 睿智雄辩家 .....	54
一、捍卫兼爱说 .....	57
二、是非争分明 .....	67
三、强辩非乐论 .....	75
第四章 和平卫士 .....	81
一、阻齐伐鲁灭战火 .....	83
二、止楚攻宋建奇功 .....	90
三、三劝鲁阳文君 .....	99
第五章 治国英才 .....	106
一、论国事答鲁君问 .....	108

二、道不行不受楚封 .....	114
三、为大夫被囚于宋 .....	122
第六章 万世师表 .....	130
一、上说下教 .....	132
二、教学与为义 .....	138
三、师生之间 .....	144
第七章 中国科圣 .....	153
一、科技灵光 .....	156
二、胜过鲁班 .....	164
三、为民创造 .....	168
第八章 神道设教 .....	175
一、我有天志 .....	177
二、苦心明鬼 .....	181
三、信与不信 .....	186
结束语 .....	192

## 导　　言

墨子，姓墨名翟，战国初期鲁国人，墨家学派的创始人。他和孔子、老子并称为中华民族三杰。

墨子是我国古代伟大的思想家、教育家、科学家和社会活动家，也是伟大的政治家和军事家。有人称他是三面旗帜：第一，墨子是中华民族乃至自有人类以来酷爱和平的一面旗帜。第二，墨子是中国古典人道主义，也是人类古典人道主义的一面旗帜。第三，墨子是中国古代劳动者智慧的一面旗帜。

在秦汉之前，墨子是和孔子齐名的文化巨人，他们都被称为圣人。不过，孔子是统治阶级加封的圣人，墨子则是平民圣人，当时被称为“北方贤圣人”。梁启超曾说，墨子是“劳动人民的大圣人”；毛泽东也说过：

“墨子是个劳动者，他是比孔子高明的圣人。”

墨子所创立的墨家学派，在当时和儒家学派并称为显学。《韩非子·显学》中说：“世之显学，儒墨也。儒之所至，孔丘也。墨之所至，墨翟也。”这两个学派在先秦百家争鸣时期是最有实力、影响最大的两个学派。

因为墨家学派是从儒家学派中分化出来的，所以这两个学派有某些共同之处，但在许多问题上也存在着观点分歧。他们互相驳难，揭开了先秦时期百家争鸣的序幕。

墨家学派不仅是学术团体，也是社会活动团体。庄子说他们为了“兴万民之利”，“赴火蹈刃，死不旋踵”，即上刀山下火海也不后退半步。他们以自己蹈险纾难的实际行动，在中华大地上扮演了一幕幕可歌可泣的动人故事，因而被后世视为传奇式的英雄。

墨家学说应该说是墨子及其后学集体思想的结晶，当然，墨子的思想是主导。墨学博大精深，涉及社会科学、自然科学和思维科学的诸多领域、诸多方面。

比如，墨子提出的十大理论：兼爱、非攻、尚贤、尚同、天志、明鬼、非乐、非命、节用、节葬，这是墨子及墨家学派的政治主张，尽管其中有些思想在今天看来并不完全正确，但主流却是唯物主义和民主主义、人文主义的，至今仍闪烁着其熠熠光辉。

在自然科学方面，墨家更是有许多惊人的发现和精

辟的见解。墨家的自然科学涉及到几何学、数学、力学、光学等众多方面，对许多问题的认识和发现达到了当时的世界先进水平，其中较为重要的如自然观中关于时间与空间的定义、时空的有限与无限、时间的开始、时间与空间的辩证关系，运动与运动的形式、静止与运动的辩证关系；几何学中的圆、矩形、平、点、体的定义，切线的发现；数学中 0 的发现；力学中的杠杆原理和重力的发现；光学中影的研究，平面镜、凹面镜、凸面镜的研究，小孔成像的原理与发现，等等。墨家在自然科学方面所取得的成就，在先秦诸子百家中遥遥领先，是其他任何一个学派根本不能相比也无法与之相比的。著名历史学家、哲学家杨向奎先生曾经撰文指出：“墨子在科学史上的贡献等于古代希腊。”

墨家的墨辩逻辑与古希腊的亚里士多德逻辑、印度的因明逻辑并称为世界三大古典逻辑。它们各具特色，都对人类思维的发展作出了突出贡献，代表了当时逻辑学的最高水平。

墨子从其兼爱立场出发，阐发了他的卓越的军事思想。他一方面主张“非攻”，一方面又主张“救守”，对那些不义的攻伐之战采取积极的防御措施。《墨子》中的军事著述与《孙子兵法》一起被称为古代军事学的双璧。

墨子一生上说下教，一直都在从事教育实践和理论研究。他在教育目的和作用、教育内容、教育方法及教

师的要求诸方面都有独特的见解，这些见解是我国古代教育理论中的精华。

战国时期，墨家学说流传甚广，影响甚大，有一个时期甚至超过儒学。孟子曾说到这种状况：“杨朱、墨翟之言盈天下，天下之言不归杨，则归墨。”“杨墨之道不息，孔子之道不著。”荀子也曾为此慨叹：“礼乐灭息，圣人隐伏，墨术行。”但由于种种原因，到秦统一六国时，墨学却逐渐衰微了。汉代“罢黜百家，独尊儒术”之后，墨学几乎成了绝学。在一个很长的历史时期内，墨子几乎无人提起。被称为史学之父的司马迁在他的《史记》中对墨子仅说了两句话：“盖墨翟宋之大夫，善守御，为节用。或曰并孔子时，或曰在其后。”最后一句话是关于墨子的生卒年代的，说得非常含糊，语焉不详，说明墨子在汉武帝时代就已经毫无地位了。

但是，这些都无损于墨子的光辉形象。他以高尚的人格、奉献的精神、渊博的学识赢得了人们永远的崇敬，许多学者都曾给予他极高的评价。

庄子是道家的大宗师，作为不同学派，他们的思想观点自然存在着很大差异，但庄子对墨子却很崇拜。《庄子·天下篇》在对墨子作了较全面的评价之后说：“墨子真天下之好也，将求之不得也，虽枯槁不舍也，才士也夫。”认为墨子是世界上难找的大好人，哪怕劳累得像干草棒，他也不放弃救世的主张。真是一位才智双全的人

啊！赞叹与敬仰之情溢于言表。

儒家与墨家是敌对的两派，儒家的“亚圣”孟子是骂墨子骂得最凶的人，但他也说：“墨子兼爱，摩顶放踵，利天下而为之。”这句话出自《孟子·告子下》，意思是说：墨子想尽爱天下的人，为他们谋利益，哪怕从头到脚磨成粉末，也在所不惜。墨子损己利人的奉献精神，连他的敌人也不能不感到佩服。

孙诒让在《墨子传略》中对墨子有一段中肯的评价：“其于战国诸子，有吴起、商君之才，而济以仁厚；节操似鲁连，而质实亦过之，彼韩、吕、苏、张辈，复安足算哉！”章太炎则认为，不仅孙诒让所提到的先秦诸子不能与墨子相比，就连儒、道两家的祖师孔子与老子也不能望其项背。他在《论诸子学》中说：“虽然，墨子之学，诚有不逮孔、老者，其道德则非孔、老所敢窥也。”学说各有长短，但在人品道德方面，还没有人能与墨子相比肩。章氏的这种观点具有很大的普遍性。梁启超在《墨子学案》中也说过：“墨子真千古大实行家，不唯中国无人能比，求诸全世界亦少见。”

历史不仅仅是一片劫灰，也不是可以永远被掩盖的，拂去历史的尘埃，我们将会看到墨子永远的风采。



## 第一章 身世传奇

墨子的身世，史书极少记载，因此带有某种神秘的色彩。特别是墨子的生卒年代和里籍问题，一直是史学家关注的焦点。司马迁所说的“或曰并孔子时，或曰在其后”，已被史学界以充足的理由否定了前者而肯定了后者。对墨学研究作出过突出贡献的孙诒让认为墨子与孔子的再传弟子子思是同时代的人，而生年尚在子思之后。他约生于周定王初年而死于周安王末年，活了八九十岁。梁启超则进一步确定为：墨子生于周定王初年，大约相当于公元前 468—前 459 年，死于周安王中期，大约相当于公元前 390—前 382 年，活了八十岁左右。这正好是孔子死后与孟子出生之前的一段时间。也有的说法与此略有出入，但确认墨子生活在战国前期，在史学

界已成为共识。

对墨子的里籍一直众说纷纭。有人说他是鲁人，有人说他是宋人，有人说他是楚人，有人说他是齐人，甚至还有人说是印度人或阿拉伯人。据张知寒先生考证，墨子的里籍应为小邾国境内的“滥邑”，即现在的山东滕州市木石镇。这一说法现在已被普遍接受。滕州市近邻孔孟故乡曲阜、邹城，位于京沪铁路的中点处。现在滕州车站前塑有12米高的墨子铜像，像前立有杨向奎先生题“墨子诞生地”碑。木石镇建有墨子纪念馆，立有任继愈先生题“墨子故里”碑。1992年10月，在墨子的故里滕州召开了首届墨学国际研讨会。

## 一、凤临人间

小邾国是春秋战国时期众多诸侯国中的一个，位于现在的滕州市城区及东南一带。这小邾国原为邾国的一部分，是东夷族的后裔。邾国先人曾以蜘蛛为图腾，建国后即以蛛为国名，后来“蛛”延变为“邾”，也称邾娄国。周灭商后，对邾国采取分而治之的办法，把邾国分为三个小国：邾国、小邾国和滥国，但滥国不久就归附小邾国而称为滥邑。

滥邑境内有个小村庄，村后有一座小山，叫孤骀山。孤骀二字，在古时读为“目夷”。孤骀山紧连着一座大山，叫龙山。村前有一条涓涓小河，河的名字就叫目夷