

中国科学文艺史话



郑公盾 著
郑维 整理



和识产权出版社
全国百佳图书出版单位

中国科学文艺史话

郑公盾 著
郑维 整理



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

中国科学文艺史话 / 郑公盾著, 郑维整理. —北京: 知识产权出版社, 2014. 8

ISBN 978 - 7 - 5130 - 2922 - 3

I. ①中… II. ①郑…②郑… III. ①科学文艺 - 文学史 - 中国 IV. ①I209

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 192447 号

责任编辑: 罗 慧

封面设计: Sun 工作室

责任校对: 韩秀天

责任出版: 刘译文

中国科学文艺史话

Zhongguo Kexue Wenyi Shihua

郑公盾 著 郑 维 整理

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

责编电话: 010 - 82000860 转 8345

发行电话: 010 - 82000860 转 8101/8102

印 刷: 北京市凯鑫彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

版 次: 2014 年 9 月第一版

字 数: 919 千字

ISBN 978 - 7 - 5130 - 2922 - 3

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 编: 100088

责编邮箱: luohui@cnipr.com

发行传真: 010 - 82000893/82005070/82000270

经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

印 张: 41

印 次: 2014 年 9 月第一次印刷

定 价: 150.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。



郑公盾先生



1979年11月随中国科技代表团访问加拿大（右三是郑公盾先生）



1980年郑公盾先生与学者胡愈之合影



1984年6月与其他科普作家在都江堰合影（右四是郑公盾先生）



1980年郑公盾先生与科普作家高士其合影



1983年4月郑公盾先生与桥梁专家茅以升合影

序

我与公盾先生的交往想来已经是30年前的事情了，当时我在北京师范大学任校长，公盾先生任科普出版社总编辑。由于我们都从事科普方面的研究，所以经常开会见面，那时他已出版《科普述林》和《茅以升——中国桥梁专家》等书。我还曾经聘请他来北师大中文系、历史系讲中外科学文艺史课程，他的课受到学生们的欢迎。后来，因为忙碌于种种事务，我们的接触少了些，但没有想到他在1990年刚查出肿瘤，第二年就去世了。时间过去太久，他的音容笑貌，在经历世事沉浮之后，渐渐地模糊起来，然而，他的名字却一直印在我的心上，未曾忘记过。公盾先生对学术、对科普、对知识的热情并未在时间的淘洗里失去光彩，这厚厚一大本《中国科学文艺史话》便是证据。

也正是这本书，使我对公盾先生有了更深刻的认识。他经历的风雨，我有所了解，但我不曾了解的是，他竟然在“文革”之后，仍满怀对科学与文艺的热爱，于担任出版社总编辑这一任重事繁的工作之余，稽古钩沉，条分缕析，写作这本巨著，力求展现中国科学文艺的发展之旅。然而令人遗憾的是，至他抱病去世之时，《中外科学文艺史话》（现改为《中国科学文艺史话》）仍未能全部写完，所以我们看到的这本书，有些篇章并不十分完整，或长或短。如果造物者多给公盾先生一些时间，或许我们会看到一本更加完整、系统的科学文艺史著作。

本书的写作，对于网络高度发展之下使用电脑写作的人们来说，可能有些想象不到的难度，细说来，至少有三苦。其一，文献查找之苦。公盾先生博闻广涉，对文学、历史、地理、天文、物理、数学等方面的书籍与知识多有了解；书中文献的征引丰富，如《诗经》《楚辞》《山海经》等，且作者添加了许多字词的注释，这些古典文献的核对本身就需要苦工夫、笨工夫。在公盾生活的时代，电脑是稀有之物，全凭自己的手抄，倘有讹误，则只能一遍遍校对相关纸质文献，其苦可想而知。其二，科学史话的构思之苦。在中国的历史上，科学技术没有受到足够的重视，因为传统上认为“有机事者必有有机事，有机事者必有机心”（《庄子·天地》语），即技是不足的，须进于道。但无论如何，中国人民的创造力是不可磨灭的，他们总会以各种方式展示其创造成果：或散见在文学性的作品中，或在历史文物中，或在历法的修订中，或在实物的使用中，等等。写作中国科学文艺史，需要有整体的架构，哪些文献能称之为科学文艺作品，本身就需要衡量的标准，且标准的拿捏实属不易。公盾先生对上古材料至现当代的作品进行区分，并涉及国外的科幻小说与科普作品，以时间为序，进行整理，使读者了解中国的科学文艺作品与相关科学家，这需要费不少脑力。其三，长时间写作之苦。十年磨一剑，本是

苦事。公盾先生将此书的写作视为毕生心血之果，所收文稿始自 20 世纪 80 年代，至其去世。10 余年的写作，坚持不懈，加之当年入狱对其身心的创伤，其间之苦，读者应能有所体会。

然而，此书的意义恰是上述三苦所造就。第一，文献征引之丰富造就内容之翔实。书稿里满是实实在在的文字，每一篇科学文艺作品的分析都有实实在在的内容，没有虚言，评价也朴实无华，作为一本史话，其史实的精神值得赞扬。第二，构思之苦造就了体例的宏大与完整。本书分为九卷，每卷之下以作品或作者为线索，系以时间顺序，洋洋近百万言，却能让读者十分清晰地看到中国科学文艺发展之路，作者的整理之功不可湮没。第三，长时写作之苦造就作者对于科学文艺事业发展的新思考与新认识。在本书里，我能读到作者对发展中国科学技术的诚挚希望，对繁荣中国科学文艺事业的热切希望，并将两者之间相互促进的关系予以强调，作者的眼光是明亮的。且作者对外国科学文艺兼容并收，不囿于闭门造车的态度，在当时可说是一种高瞻远瞩。星转斗移，时过境迁，他的这些文字今天仍能闪烁出科学与文艺的光彩，公盾先生下的工夫可谓深矣。

至于本书的具体内容，读者可打开本书，仔细阅读，不必赘言。唯希望读者在字里行间，能体会到作者的一番苦心，做些真正有益于今天之中国科学文艺的事业。

王梓坤

2014 年 7 月

目 录

第一卷 绪 论

第一章 绪论	(3)
一、重视科学文艺——进一步繁荣和发展科学文艺	(3)
二、科学需要文学	(6)
三、让科学文艺健康地成长	(8)
四、高等院校文学系需要设立科学文艺课程	(9)
五、进一步发展科学文艺更好地为社会主义现代化事业服务	(14)
六、周总理关怀科学文艺和科学普及工作	(23)

第二卷 先秦时代的科学文艺

第二章 古代神话中的科技和科学幻想	(29)
第三章 《山海经》中的幻想与自然科学	(34)
一、《山海经》神话的科技幻想	(34)
二、《山海经》里的怪异动物	(35)
三、《山海经》记载的奇异植物	(39)
四、《山海经》中的地理	(40)
五、《山海经》中的神祇	(41)
六、结束语	(41)
第四章 《诗经》中的农业科学浅探	(42)
第五章 从屈原的《天问》《橘颂》看古典文学中的科学思想性	(50)
一、屈原的生平及其代表作《楚辞》	(50)
二、从屈原的《天问》《橘颂》看古典文学中的科学思想性	(52)
三、《天问》译注	(53)
四、《橘颂》原文及译文	(61)
五、再谈古典文学中的科学思想性	(62)
第六章 《庄子》中的自然科学思想	(64)
一、应该正确评价《庄子》	(64)

二、庄子的时代	(65)
三、《庄子》中的科学思想俯拾	(66)
四、宇宙探源的无极论	(67)
五、尊重客观的自然规律	(67)
六、原始的相对论思想	(69)
七、朴素的自然辩证法思想	(70)
八、倡导用科学方法寻求自然知识和社会知识	(72)
九、科学的生死观、苦乐观与养生之道	(73)
十、无神鬼的进步思想	(74)
十一、《庄子》中的科学性寓言及其他	(74)
十二、结束语	(76)
第七章 《韩非子》与科学文艺	(77)
一、韩非子的生平简介	(77)
二、韩非子的思想	(78)
三、附：《韩非子》科学文艺五则	(84)

第三卷 秦汉至隋代的科学文艺

第八章 司马迁与科学文艺	(89)
一、司马迁和他的科学思想	(89)
二、司马迁的天文观	(91)
三、《史记》中关于治理河渠的记载	(92)
四、《史记》中有关我国古代医学技术的记载	(93)
五、结束语	(95)
第九章 张衡与科学文艺	(96)
第十章 郦道元与科学文艺	(102)
一、《水经注》是古典科学文化	(102)
二、郦道元的进步科学思想	(103)
三、郦道元的自然观	(105)
四、郦道元的行政思想	(106)
五、附：关于郦道元的传略	(108)

第四卷 唐代的科学文艺

第十一章 王勃《滕王阁序》中的建筑艺术	(111)
第十二章 关于张遂与科学的故事	(113)

第十三章 柳宗元与科学文艺	(115)
一、关于柳宗元生平际遇	(115)
二、试谈柳宗元《天对》中的天文学思想	(117)
三、《天对》的白话试译文(选译)	(118)
第十四章 刘禹锡与科学文艺	(121)

第五卷 宋元明时代的科学文艺

第十五章 沈括与科学文艺	(127)
一、《梦溪笔谈》中的科学文艺	(127)
二、沈括重要科学小品文选译五篇	(133)
第十六章 王安石与科学文艺	(136)
一、王安石的生平	(136)
二、王安石诗歌中的社会变革思想	(137)
三、王安石对农耕的重视	(138)
四、王安石的科学文艺思想	(139)
第十七章 《王桢农书》与科学文艺	(141)
第十八章 李时珍与科学文艺	(143)
第十九章 宋应星与科学文艺	(148)
一、宋应星和他的《天工开物》	(148)
二、宋应星的《天工开物》选译	(152)
第二十章 徐光启与科学文艺	(154)

第六卷 清代的科学文艺

第二十一章 施耐庵《水浒传》里的自然科学	(165)
一、从《水浒传》看宋代医药学	(165)
二、从《水浒传》看宋代造船业	(167)
三、从《水浒传》看宋代建筑物	(168)
四、《水浒传》中的人才学	(170)
五、《水浒传》中的兵器	(173)
六、《水浒传》中的植物和动物	(177)
第二十二章 徐霞客与科学文艺	(179)
一、徐霞客生活的时代	(179)
二、徐霞客的家世	(180)
三、徐霞客游历过的地方	(181)

四、《徐霞客游记》是富有创造性的科学文艺作品的典范	(182)
第二十三章 吴承恩《西游记》中的神话和科学幻想	(188)
第二十四章 李善兰和中国近代自然科学	(191)
第二十五章 曹雪芹的《红楼梦》与科学文艺	(193)
一、红楼梦中塑造的园林建筑——大观园	(193)
二、《红楼梦》中的茶	(197)
第二十六章 蒲松龄《聊斋志异》中关于地震（及其他的科学文艺）的记载 ..	(199)
第二十七章 刘鹗的《老残游记》与科学文艺	(201)

第七卷 近现代的科学文艺

第二十八章 马君武与科学文艺	(205)
一、毕生致力于科学和科学文艺的马君武	(205)
二、悼马君武校长——1940年8月《救亡日报·文化岗位》特稿	(209)
三、读马君武的科学诗《地球》	(212)
四、读马君武的科学诗《壁他利亚》	(213)
五、马君武与中华书局	(214)
第二十九章 鲁迅与科学文艺	(215)
一、鲁迅是“五四”新文化运动以来民主与科学运动中的主将	(215)
二、鲁迅——中国科普创作的前驱	(218)
三、科学是什么力量也压不倒的——解读《科学史教篇》	(222)
四、鲁迅《科学史教篇》的白话译文	(225)
五、鲁迅《说镭》的白话译文	(236)
六、关于地质学、矿产学——读鲁迅的《中国地质略论》	(241)
七、加速“四化”建设、开发我国矿产志	(244)
八、鲁迅的《人之历史》的白话译文——德国海克尔关于种系发生学一元论 研究解释	(248)
九、达尔文《进化论》在中国的传播——读鲁迅的《人之历史》	(257)
十、人体生理学的优秀科普读物——读鲁迅的《人生象数》札记	(260)
十一、鲁迅的《月界旅行·辨言》的白话译文	(267)
十二、创作我国人民喜闻乐见的科学文艺——读鲁迅的《月界旅行· 辨言》	(269)
十三、科幻文学史上永不凋谢的鲜花——读鲁迅翻译的儒勒·凡尔纳 的两部科学幻想小说	(271)
十四、科学家传记和有关论述——认真严肃、一丝不苟的科学精神的礼赞—— 读鲁迅的《藤野先生》	(274)

十五、倡导科学和科学文艺的典范作品——浅论鲁迅的科学小品文	(276)
十六、学习鲁迅科学的生死观	(283)
十七、从《狂人日记》看精神分裂症	(284)
十八、鲁迅关于自然科学技术的言论摘要	(287)
十九、从《鲁迅日记》的“书帐”看他购藏的自然科学书	(294)
二十、鲁迅与自然科学简略年表	(306)
第三十章 郭沫若与科学文艺	(314)
一、郭沫若的科学文艺创作	(314)
二、科学要与光赛跑——论郭沫若的科学诗	(316)
第三十一章 羊枣与科学文艺	(324)
一、国际悲歌歌一曲	(324)
二、科普遗篇传风骚——赞羊枣的科学小品文	(330)
三、羊枣科学小品文选	(333)

第八卷 当代的科学文艺（上）

第三十二章 竺可桢与科学文艺	(343)
一、科学家竺可桢与科学文艺	(343)
二、竺可桢的物候学与科学文艺	(349)
三、竺可桢著作中的科学与文学	(351)
第三十三章 戴文赛与科学文艺	(355)
一、科学家、科学文艺作家戴文赛及其著作	(355)
二、披星戴月为科普——简介《戴文赛科普选集》	(358)
第三十四章 自学成材的科学文艺作家顾均正和《少儿科普著译》	(360)
第三十五章 怀念尊师吴定良	(364)
——纪念人类学家吴定良老师逝世十周年	
第三十六章 茅以升与科学文艺	(369)
一、茅以升的“自白”	(369)
二、文德桥倒塌的启示	(370)
三、见到孙中山先生	(371)
四、同窗好友李乐知	(372)
五、永远怀念罗忠忱教授	(373)
六、康奈尔大学与贾柯贝教授	(375)
七、加利基理工大学和博士论文	(376)
八、学生们喜爱的教师	(377)
九、学生考先生	(379)

十、坚定地站在进步学生一边	(380)
十一、习而学的工程教育思想	(381)
十二、与钱塘江怒潮的搏斗开始了	(383)
十三、水底降龙气冲天	(385)
十四、炸桥	(387)
十五、钱塘江桥总工程师罗英	(390)
十六、解放旧上海的日日夜夜	(394)
十七、为建设人民大会堂出一把力	(396)
十八、主编《中国古桥技术史》	(397)
十九、说《桥话》	(398)
二十、《没有不能造的桥》	(399)
二十一、《科研与科普十大关系》写得好	(400)
二十二、科普之花桥畔开	(402)
二十三、科学考察世界十国	(405)
二十四、茅以升和敬爱的周总理	(425)
二十五、韩石渠妈妈	(429)
第三十七章 高士其与科学文艺	(431)
一、敬爱的高士其同志——纪念高士其同志从事科普创作五十周年	(431)
二、高士其与科普园地的迎春花	(433)
三、为民主和科学而歌唱的诗人、科普作家——漫谈高士其的诗创作	(438)
第三十八章 郑公盾与科学文艺	(450)
一、郑公盾生平	(450)
二、《萤火集》一本科普史话（高士其）	(453)
三、《简明中外医史手册（序言）》（高士其）	(454)
四、《鲁迅与自然科学（序）》（李何林）	(455)
五、郑公盾著《鲁迅与自然科学》简介	(455)
六、《科普述林·序》——茅以升	(456)
七、我在科普出版社的五年	(456)
八、郑公盾较突出的成绩和主要著作	(458)
第三十九章 秦牧与科学文艺	(468)
一、秦牧生平	(468)
二、秦牧的科学文艺小品文	(469)
第四十章 秦似与科学文艺	(473)
一、秦似生平	(473)
二、秦似的科学文艺小品文——文学与科学的结合点	(476)

第四十一章 苏叔阳与科学文艺	(479)
一、文学家、剧作家、学者苏叔阳	(479)
二、浑然天成的中国文化名片——读苏叔阳《中国读本》有感	(480)
第四十二章 王梓坤与科学文艺	(482)
一、喜读《科学发现纵横谈》札记	(482)
二、喜读《科海泛舟》——漫谈德、才、学与人才的培养	(483)
三、欢迎科学家写科学文艺著作	(484)
第四十三章 试论刘后一的科学文艺著作	(486)
一、刘后一生平及其重要的科学文艺著作	(486)
二、陈景润与刘后一，一个也不能少！	(486)
三、刘后一与科普事业	(487)
四、我与刘后一的交往	(489)
第四十四章 试论叶永烈的科学文艺创作	(491)
一、读《论科学文艺》	(491)
二、化学的利用——读《化学与农业》	(492)
三、要大力发展科普文艺——读叶永烈的《警惕的眼睛》《盗取天火》	(493)
四、科学家传记文学《高士其爷爷》（选自叶永烈《论科文艺》）	(494)
五、叶永烈的传记	(495)
第四十五章 郑文光与科学文艺	(497)
一、读《郑文光科学幻想小说选》	(497)
二、读郑文光同志的《鲨鱼侦察兵》	(497)
第四十六章 论仇春霖与科学文艺创作	(499)
一、我国农业现代化需要的科普佳作——喜读《绿色的宝石》	(499)
二、仇春霖的科学文艺小品文	(501)
第四十七章 黎先耀和他的科学文艺著作	(504)
一、提倡科学小品文——读黎先耀的《鱼游春水》	(504)
二、读《中国现代科学小品选》	(507)
三、黎先耀科学文艺小品文示例	(508)
第四十八章 别具风格的莫克的科学文艺小品文	(514)
一、莫克简介	(514)
二、彩色的路——科普作家莫克的创作生涯	(517)
三、为孩子荡起遨游科海的轻舟	(517)
四、善于捕捉生活的美	(517)
五、多彩的“轻骑兵”	(518)

第四十九章 陈日朋与科学文艺	(520)
----------------------	-------

第九卷 当代的科学文艺（下）

第五十章 松鹰及其科学文艺作品	(525)
一、一部别出心裁的科学家传记——《电子科学发明家》	(525)
二、松鹰：用文学家笔触写科学家故事——我写《电子英雄》的成书经过 ...	(527)
第五十一章 引人入胜的科学探险小说	(530)
——简介赵浩先生的两部书	
一、关于《鹦鹉螺号的故事》	(530)
二、关于《格林征空记》	(532)
第五十二章 王敬东与科学文艺	(534)
第五十三章 沈左尧与科学文艺	(535)
一、沈左尧与科普工作	(535)
二、沈左尧科学文艺小品文示例	(536)
第五十四章 读《奇异的海底公园——“海鸥”考察记》	(539)
第五十五章 耿守忠与科学文艺	(542)
一、耿守忠简介	(542)
二、能让孩子们长智慧的科学童话——评耿守忠创作的科学童话	(542)
第五十六章 刘兴诗与科学文艺	(545)
一、刘兴诗简介	(545)
二、博学多才的学者兼科幻作家	(545)
三、刘兴诗的科幻小说创作观	(548)
四、“科研间接研究的继续式”科幻小说代表作：《美洲来的哥伦布》	(551)
五、“科研直接研究的继续式”科幻小说代表作：《柳江人之谜》	(553)
第五十七章 王晓达与科学文艺	(554)
一、从工程师到科幻作家	(554)
二、王晓达的科幻小说创作观	(559)
三、《波》中的文学和科学	(567)
四、《冰下的梦》取得的成就	(570)

附 录

附录一 外国科学文艺	(575)
一、法布尔及其《昆虫记》	(575)
二、科学家传记中的珍品——读《法布尔传》	(578)

三、孩子们需要科学故事——读法布尔《科学故事》	(581)
四、“有一分热，发一分光”——关于法拉第和他的科学名著《蜡烛的故事》	(583)
五、伊林和他的科学文艺作品	(584)
六、向伊林科学文化遗产学习些什么？	(587)
七、高尔基和伊林	(591)
八、罗曼·罗兰和伊林	(593)
九、向科学文艺巨匠伊林及其作品学习——纪念伊林逝世三十周年	(594)
十、科学艺术家	(599)
十一、爱因斯坦与音乐	(601)
十二、关于乔治·威尔斯及其科学幻想	(602)
附录二 关于科学幻想小说论文	(604)
一、科学幻想小说的历史介绍——祝《科幻海洋》创刊	(604)
二、科幻小说简史——科学幻想小说的起源	(611)
三、让科学幻想更高地展翅飞翔吧	(616)
四、祝《科幻译林》创刊	(620)
五、科幻小议（外三篇）	(621)
六、科幻小说也要力争为我国“四化”服务	(623)
七、不要让鬼神进入科幻作品的领域	(624)
八、李约瑟谈科幻小说	(626)
九、科学家们，请支持科幻小说	(627)
十、优秀的科学幻想小说遗产永放光彩——为儒勒·凡尔纳科幻小说恢复名誉	(628)
十一、再论海克尔的《宇宙之谜》	(638)
后记	(640)

第一卷

绪 论