

丛书主编 管成学 王淦生

世界五千年科技故事丛书

百科全书式的 科学大师

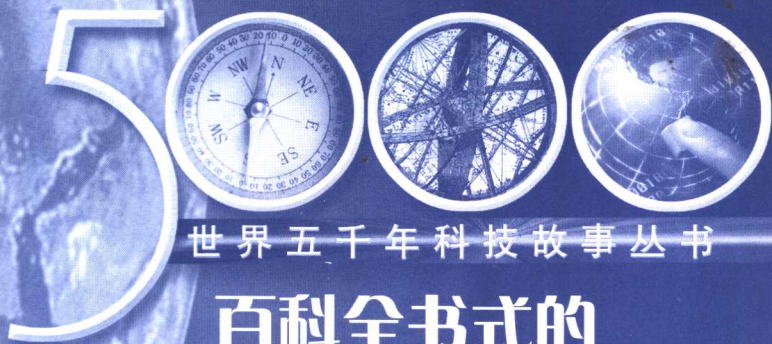
——莱布尼茨的故事

张祖贵 张藜 编著



广东教育出版社

◆丛书主编\管成学\王渝生



世界五千年科技故事丛书

百科全书式的 科学大师

——莱布尼茨的故事

◆张祖贵\张藜\编著

图书在版编目 (CIP) 数据

百科全书式的科学大师：莱布尼茨的故事/张祖贵，
张藜编著. —广州：广东教育出版社，2004.4
(世界五千年科技故事丛书/管成学，王渝生主编)
ISBN 7-5406-5138-5

I. 百… II. ①张… ②张… III. 莱布尼茨, G.
W.V. (1646~1716) - 生平事迹 IV. K835.466.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 015560 号

广东教育出版社出版发行
(广州市环市东路 472 号 12-15 楼)

邮政编码：510075

广东新华发行集团股份有限公司经销

广州市穗彩彩印厂印刷

(广州市石溪富全街 18 号)

787 毫米×1092 毫米 32 开本 4.125 印张 83 000 字

2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 7-5406-5138-5/K·86

定价：7.70 元

质量监督电话：020-87613102 购书咨询电话：020-83796440

丛书顾问

钱临照 卢嘉锡

席泽宗 路甬祥

世界五千年 科技故事丛书

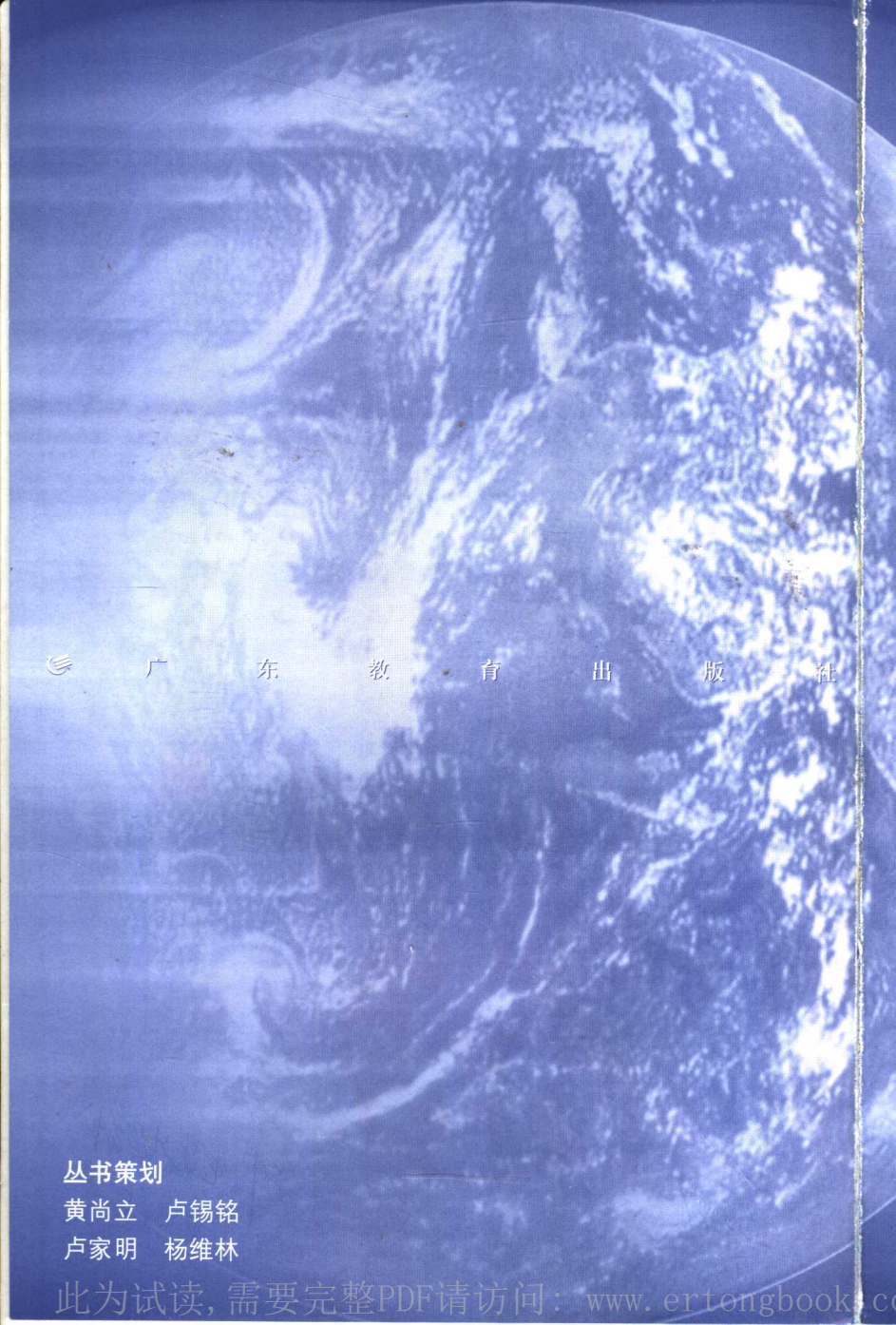
盧嘉錫題



50.81
736

064473

刘祖光赠书
04.5



广东教育出版社

丛书策划

黄尚立 卢锡铭

卢家明 杨维林

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

《世界五千年科技故事丛书》

编审委员会

主 编	管成学	王渝生		
副主编	汪广仁	蔡景峰	陈日朋	周绍华
编 委	何绍庚	刘 钝	刘学铭	杨荣垓
	张雨海	李方正	许国良	李安平

序 言

中国科学院院士、中国工程院院士、中国科学院院长

朱永新

放眼 21 世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛的局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小學生届时就要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。广东教育出版社在这方面作出了不懈的努力，出版了《迈向 21 世纪科普丛书》等许多优秀的青少年读物。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世界五千年科技故事丛



书》又由该社出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动为纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性，反映科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真惟实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神，让青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪；从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会发展的重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。



阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在古代，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领先地位，产生过张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有 13 亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当作提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民族素质，培养适应 21 世纪需要的创新人才战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要



一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术专家。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。



从事学术研究时的莱布尼茨



目 录

爱读古典名著的孩童/1
“难得”的博士/11
宫廷幕僚/17
广交科学家/24
定居汉诺威/39
马车中的学者/43
热衷于创建科学院/51
“中国通” /56
发明权引起的“战争” /61
历史真相/75
计算机先驱/82
完美的二进制思想/89
破译千古之谜/97



制造“贵族”的学者/105

凄清的晚年/110

永不陨落的科学巨星/116



爱读古典名著的孩童

1652年，8岁的莱布尼茨被母亲送入尼古拉学校，开始正式上学。当时学校里开设的课程有拉丁文、希腊文、修辞学、算术、逻辑、音乐以及圣诗、路德教义等，由于莱布尼茨在上学之前已经有了较好的基础，因此在课堂学习中觉得十分轻松。同时，随着知识的不断增长，他对所学习的内容有着与其他同学不同的感受和收获，例如在阅读诗歌、逻辑学、历史著作时，他常常体验到一种特别愉快的感觉。而且，在学习过程中他往往独辟蹊径，有自己独特的学习方法。

直至19世纪早期，在欧洲的大多数欧洲学校里，拉丁语是一门非常重要的基础课程，



能流利地读、写拉丁文是一位有教养的上层人士的基本素质，如同今日全世界的人以能读、写英语为荣一样。因此，学习拉丁语是正规学校教育的必修课程。刚入学时，莱布尼茨的拉丁文学得不太好，尤其是使用起来不甚流畅。他想：能否找到一种学好拉丁文的方法呢？

一天，他从自己的卧室里翻到了两本书，都与拉丁文有关，一本是古罗马学者李维（公元前 59 ~ 公元 17）用拉丁文写的《罗马史》，另一本则是当地莱比锡马斯教堂的音乐家、历史学家塞图斯·卡尔维苏斯编写的一部拉丁文历史学辞典。手捧着这两本书，莱布尼茨眼睛一亮。他一直对地理有着浓厚的兴趣，而又有拉丁文历史学辞典，这不正是学习历史和学习拉丁文的好方法吗？他借助卡尔维苏斯编的词典，饶有兴趣地学习李维的《罗马史》。开始阅读时，他在不懂的地方并不停下来没完没了地翻词典，而是转到能懂的地方去读，以免影响阅读的兴趣和连贯性；读完一部分后，再回过头来查辞典解决生词和不懂的地方。用这种



方法，他反复地读，最后终于把整本书读完了。他又将全书的拉丁文生词等仔细记下、背熟。过了一段时间，他再重新将书翻出来阅读，反复数次，他终于将一部拉丁文《罗马史》从读不通到能渐渐明白，对其理解从知之甚少到差不多全部掌握。而且，他在阅读和理解这部书的过程中，一方面享受到了获得新知识的乐趣，同时拉丁文水平也有了极大的提高。

一次上拉丁文课时，他大胆地使用了自己阅读的著作中的拉丁文知识，令老师和同学们大吃一惊。大家没想到一向拉丁文学得不怎么突出的莱布尼茨能把握如此高深的内容。老师心存疑惑地问：“这些知识你是从哪儿学来的？”他如实相告，说自己依靠一部拉丁文历史辞典通读了李维的著作，并清楚而准确地讲述了书中的不少内容。

莱布尼茨的老师一方面为他的拉丁文水平有了显著提高而高兴，同时又认为李维所写的《罗马史》过于艰深，不适合像他这样年龄的



孩子阅读。这位老师很懂得教育方式，并未将自己的担心直接对莱布尼茨讲，以免挫伤了孩子的进取心。老师找到莱布尼茨的家人，请他们注意不要过早地让他阅读学术性很深的著作，以免干扰正常功课的学习，建议他们最好让莱布尼茨多读一些为少年儿童撰写的基础入门书。

其实，莱布尼茨的家人一直很注意不让他过早地接触艰深的著作。当家人与他谈及不要将精力花在阅读像《罗马史》这样的著作时，莱布尼茨说李维的这部著作很适合他阅读，并不觉得困难。正好，一位邻居也在场，很支持莱布尼茨。这位邻居是一位“读万卷书，行万里路”的见多识广的有识之士，认为老师和家长不应该禁止莱布尼茨读那些能理解的著作，而应该因材施教，对能力超群的孩子要以多种方式支持、鼓励，哪怕孩子的行为只显示出很小的不平凡之处，也应该为孩子的成长创造条件，使孩子的能力从小就能得到充分的发展。

为了更深入地了解莱布尼茨的智力和知识