世界五千年科技故事丛书
SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU

中小学图书馆 权威典藏 必存图书

传播中国古代科学文明的使者

李约瑟的故事

丛书主编　管成学　赵骥民
编著　王国忠

史上最强顾问团队

- 中国科学技术大学前校长、中国科学院院士
  中国科学技术学会首任理事长　钱临照
- 全国人大前副委员长、中国科学院前院长　卢嘉锡
- 中国科学院院士　席泽宗
- 十一届全国人大副委员长
  中国科学院前院长、两院院士　路甬祥

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

世界五千年科技故事丛书

传播中国古代科学文明的使者

李约瑟的故事

丛书主编　管成学　赵骥民

编著　王国忠

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

图书在版编目（CIP）数据

传播中国古代科学文明的使者 ： 李约瑟的故事 / 管成学, 赵骥民主编. -- 长春 ： 吉林科学技术出版社, 2012.10
ISBN 978-7-5384-6077-3

Ⅰ.① 传… Ⅱ.① 管… ② 赵… Ⅲ.① 李约瑟（1900～1995）－生平事迹－通俗读物 Ⅳ.① K835.616.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第156213号

传播中国古代科学文明的使者：李约瑟的故事

主　　编　管成学　赵骥民
出 版 人　张瑛琳
选题策划　张瑛琳
责任编辑　潘竞翔
封面设计　长春美印图文设计有限公司
制　　版　长春美印图文设计有限公司
开　　本　640mm×960mm　1 / 16
字　　数　100千字
印　　张　7.5
印　　数　1-6 000册
版　　次　2012年10月第1版
印　　次　2012年10月第1次印刷

出　　版　吉林出版集团
　　吉林科学技术出版社
发　　行　吉林科学技术出版社
地　　址　长春市人民大街4646号
邮　　编　130021
发行部电话 / 传真　0431-85677817　85635177　85651759
　　85651628　85600311　85670016
储运部电话　0431-84612872
编辑部电话　0431-85659498
网　　址　www.jlstp.net
印　　刷　长春新华印刷集团有限公司

书　　号　ISBN 978-7-5384-6077-3
定　　价　11.50元
如有印装质量问题可寄出版社调换
版权所有　翻印必究　举报电话：0431-85635185

世界五千年科技故事叢書

盧嘉錫題

《世界五千年科技故事丛书》
编审委员会

丛书顾问　钱临照　卢嘉锡　席泽宗　路甬祥
主　　编　管成学　赵骥民
副 主 编　何绍庚　汪广仁　许国良　刘保垣
编　　委　王渝生　卢家明　李彦君　李方正　杨效雷

需要全本请访问 www.ertongbook.com

序 言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士

路甬祥

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。今天的中小学生届时将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。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》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共同撰写的这套丛书，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作纬，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。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务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。使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。在历史的长河中，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，涌现出张衡、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，与我们这个有着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做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，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才的战略决策。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人才。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。

目 录

非凡的童年/011
桑德森校长/018
大器早成/023
“一见钟情”/030
科学城昆明/039
戈壁情深/045
虎口余生/053
中国的希望/059
“著名的气象学家”/067
“中国科技史上的坐标”/073
船尾舵的最早发明/079

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目 录

“十宿道人”/085
考察大足石窟/091
剑桥圣地/100
最高的奖赏/106
世纪巨人/112

非凡的童年

福冈是日本九州的一座美丽的海港城市，这里风景秀丽，气候宜人。1990年8月4日，由福冈市政府等创立的首届福冈亚洲文化奖特别奖获奖者纪念讲演会在该市政府15楼会议厅举行。会场内600余位各界人士济济一堂，气氛热烈。

一位满头银发的九旬老翁坐着轮椅，在讲台上，作了简短而精彩的演讲。他深情地回顾了自己所经历的长达90年的人生旅程，及其致力于中国科技研究的概况，最后充满感情地表示：“我谨向那些在我的成长过程中，在我受教育的过程中，倾注心血的每一位，其中有我的父母，有在昂德尔公学的我的校长先生，以及在我的人生道路上给

予我帮助、支持的所有人表示我的谢意！”话音刚落，全场报以经久不息的热烈的掌声。这位老翁就是我们要向大家介绍的英国著名的科学家、20世纪的伟大学者——李约瑟博士。

1900年12月9日，李约瑟出生在英国伦敦南区的一个信仰基督教的知识家庭。他的父亲约瑟夫·尼达姆原来是伦敦的一个开业医生，在哈里街有了自己的房子后，便专门从事外科麻醉，成了一位有名的麻醉师。在当时伦敦的几家大医院里，没有人不知道他的大名。老约瑟为人和蔼，知识渊博，办事严肃认真，对幼年的李约瑟产生很深的影响。老约瑟的妻子是一位作曲家兼乐队指挥，她娴静聪慧，在音乐上有很高的天赋，但十分浪漫，好出风头。李约瑟是他父亲第二次结婚后生的独子。老约瑟的前妻及其十几岁的女儿在伦敦流行的一次白喉中双双病故，这对老约瑟显然是个极大的打击，因此，现在对小约瑟这根“独苗”格外疼爱，全力加以培植，希望他能早日成材，继承他的事业。

每到风和日丽的假日，老约瑟就带儿子去海边游玩，这也是李约瑟最快活的日子。蔚蓝的大海在阳光的照射下，闪烁着诱人的银鳞般的波光，天际还不时吹来清新的海风，此时此景，十分令人陶醉。父子俩身着游泳衣，时

而跳入海中嬉水，时而在松软的沙滩上尽情地追逐奔跑，体验着与大自然浑然一体的感觉。平时一贯表情严肃的老约瑟，此时也不禁童心焕发；远离城市的喧闹，享受着难得的天伦之乐，好像整个世界都是他俩的。老约瑟不但同儿子玩耍，而且也懂得在游玩中让儿子增长知识。这位精通医术的父亲，知识广博，好学深思，除自己本行外，还懂得不少工程技术之类的知识。老约瑟常常教儿子在沙滩上架桥，筑水坝，挖掘运河，建造水利工程；在游玩中向他灌输各种工程常识，努力培养儿子的广泛兴趣。与父亲的这番苦心相比，当音乐家的母亲虽然也疼爱儿子，但往往是给他买一些高档玩具或礼物，一送了事，很少真正关心他，教导他。记得有一次，她带小约瑟到伦敦的一家陆海军用品商店，他以为母亲会送他一套“士兵”玩具，结果出乎他的意料之外，母亲却买了一整套“野战医院”的玩具给他，什么“帐篷”呀，“运输车”呀，“医生”呀，“护士”呀一大堆，使他十分扫兴。

李约瑟自小生性聪慧，心灵手巧。由于父亲母亲的鼓励和诱导，他很早就学会了认字、打字、骑马和做外科医师的助手等。在他8岁时，就已能独立在家中的一台老式的约斯特打字机上打字。显而易见，这一基本技能对他后来从事科学事业的作用非同一般。老约瑟又是当地一支

志愿骑兵分队的军医，他时常随骑兵队去参加野外演习，常常带儿子同去，李约瑟因此从小就学会了骑马，为他后来到中国大西北的千里戈壁长途考察打下了基础。最使李约瑟难忘和引以为自豪的是，童年时父亲给他的一次奖励。第一次世界大战进行之际，因各医院的外科医生严重不足，小约瑟常常在学校放假时，跟父亲去医院当手术助手，后来也竟成为一名英国皇家海军志愿后备军少尉军医。有一次，协助一位爵士做阑尾切除手术，手术进行中，擦拭刀口鲜血的纱布一块接一块，助手要在盐水碗里不断清洗再递给医生，有些从未有过这种经历的人，在这种场合往往见血会晕过去，但李约瑟却相当沉着。老约瑟见9岁的儿子在手术台上如此镇定自若，心中暗自欢喜：这小子有出息，没在爵士面前给我丢脸！手术结束后，老约瑟赏给儿子几枚金币，作为对他的奖励。不用多说，此时的李约瑟不知有多高兴。这次“大奖”使李约瑟终生难忘，直到他90岁时，在日本福冈接受这次真正的国际大奖时，还记忆犹新。

一位伟人说过，书籍是人类进步的阶梯。在老约瑟漂亮的书房里，收藏着古今中外的许多书籍，各种各样的图书不但排满了四周墙壁，而且还一直延伸到屋子里面。这些珍贵的藏书对李约瑟的童年产生了很大的影响。藏书中

有一本《古代埃及人的风俗习惯》，曾激发起李约瑟的极大兴趣。还有一册《哲学的历史》，也给他留下了深刻的印象，这本书至今仍保存在李约瑟的书房里。有人说过，一本书或一句话，可能会影响一个人的一生。李约瑟就是这样受影响的人。从小就对书籍怀有酷爱之心的李约瑟，后来一直为失去父亲的图书室而深感惋惜，他只是留下了仅有的几本书作为纪念。

李约瑟的外祖母是法国人，父亲因此常常带他到法国去，并不时地给他讲述法国文化的优点和精神，介绍法国科学家的故事。有时在送儿子上学的马车上，父亲还教他读法文版的文学书，讲法国的寓言故事给他听。由此，老约瑟慢慢地在他幼小的心田里撒下了鉴赏法国文化的种子。老约瑟不但教儿子书本知识，而且更注重教他如何做人。除了经常带他去教堂做礼拜外，在生活中，老约瑟常常教他一些富有哲理性的格言，好比“空手不上楼”、“再好的东西，不吃三份”、“今日事，今日毕”等等。这些人生的道理，影响了李约瑟的一生。每天放学后，李约瑟必定到一家店铺去买巧克力薄饼充当点心，在回家的公共汽车上，他很乐意与售票员共同分享，车上的乘客纷纷向这个慷慨的孩子投来赞许的目光。在家庭良好教育的熏陶下，李约瑟从小就养成了敬老怜贫的优良品德。

在李约瑟童年的生活中，美中不足的是，学者型的父亲与浪漫型的母亲常常显得格格不入，并时常发生矛盾和冲突。在这三口之家，李约瑟虽然受到双亲的疼爱，但父母的不和常常使他处于两难的境地。对此，他感到十分苦恼，甚至有时有些绝望。最明显不过的是李约瑟那个一串长长的洗礼名，这是父母双方互不相让的结果。李约瑟对此非常讨厌；后来他干脆将名字省略成现在的“约瑟夫·尼达姆”，这与父亲的名字完全相同，虽然这是为了方便，但也或多或少显示了他偏爱父亲的性格。“李约瑟”则是他后来来中国所取的汉名。

李约瑟6岁那年，父亲在诊所里教他认字，不知怎么被当音乐家的母亲发觉了，她认为让这么小的孩子认字，岂非苦了他！她感到心疼而无法忍受，于是就在锁了门的诊所门窗上乒乒乓乓地敲打，边敲打边嚷嚷：“你这个做父亲的，这不是要折腾他吗？赶快给我出来！”老约瑟闻声，心中怒不可遏，气得连八字胡也竖了起来，但毕竟不能难为自己的孩子。回敬夫人几句后，便无可奈何地开了门，类似的争吵和冲突在家中时有发生。

为了躲避这种令人沮丧的不快场面，李约瑟常常孤独地跑到屋顶的育儿室去消遣，那里虽然有着各种各样的玩具，但丝毫不能引发他的兴趣。这个独生子，在这种情

形下，显得十分孤单无援，加上父母几乎同他们双方的家庭断绝了一切往来，想要找个调解劝说的人也想不出一个办法来。问题很简单，也很明确，除了他自己，家中没有第二个人能来充当调解者。他想起了父亲在沙滩上教他如何架桥的情景：人们要想跨越大江大河，沟通两岸，不是设法在大江两岸架设一座桥梁吗？从此，他决意充当调解人、“架桥”者。李约瑟后来回忆说：“一个小孩子处于这样的环境，要不偏袒任何一方是很痛苦的。然而，随着时间的推移，我越来越觉得自己同情父亲医学和科学的心理状态胜过同情母亲的浪漫豪放。”“后来我又觉得从母亲那里受益不浅。”可见，幼年的李约瑟无意识地从父亲那儿学到了科学的头脑和全力以赴的工作热情；从母亲那儿学到了宽大的胸襟和有谋略、有创造的精神。而为了使父母能和睦相处，他又使自己成为调和对立方的“架桥者”。李约瑟的这一独特的本领，可说是他童年时代的特殊收获。正由于这种调和和沟通的本领，才使他在以后沟通科学与宗教、东方与西方等方面大显身手，成就卓著。

需要全本请访问 www.ertongbook.com