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

梦溪园中的科学老人

沈括的故事

丛书主编　管成学　赵骥民

编著　于　元

史上最强顾问团队

· 中国[illegible]学院院士

中国[illegible]　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

NLIC2970862547

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

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

世界五千年科技故事丛书

梦溪园中的科学老人

沈括的故事

丛书主编　管成学　赵骥民

编著　于　元

宁波大学园区图书馆
藏书
NLIC

NLIC2970862647

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

图书在版编目（CIP）数据

梦溪园中的科学老人 ：沈括的故事 / 管成学，赵骥民主编.
-- 长春 ： 吉林科学技术出版社，2012.10
ISBN 978-7-5384-6088-9

Ⅰ.①梦… Ⅱ.①管… ②赵… Ⅲ.①沈括（1031～1095）
—生平事迹—通俗读物 Ⅳ.①K826.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第156229号

梦溪园中的科学老人：沈括的故事

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　朱　萌
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

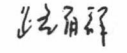
出　　版　吉林出版集团
　　吉林科学技术出版社
发　　行　吉林科学技术出版社
地　　址　长春市人民大街4646号
邮　　编　130021
发行部电话 / 传真　0431-85677817　85635177　85651759
　　85651628　85600311　85670016
储运部电话　0431-84612872
编辑部电话　0431-85659498
网　　址　www.jlstp.net
印　　刷　长春新华印刷集团有限公司

书　　号　ISBN 978-7-5384-6088-9
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

此为试读，需要完整PDF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



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

家世/011
好学深思/013
离家赴任/021
整治沭水/028
东海任上/032
万春圩工程始末/036
研究气功/042
陨石迷/048
昭文馆里与众不同的人/052
留在司天监的硕果/056
汴河水利/065
察访两浙/071
巧谏神宗/076

主持军器监/080
出使辽邦/087
主持三司/098
镇守鄜延路/105
从秀州到梦溪园/112

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

家　世

沈括生于钱塘（今杭州）的一个官僚家庭里。

父亲沈周中进士后，主要做的是地方官，先后到过四川、福建、河南、江苏。

沈括从小跟随父亲走南闯北，眼界大开。壮丽的山水，广阔的原野，像一幅幅图画似地在他眼前展开，培养了他对大自然的强烈兴趣，也引起了他对祖国的无比热爱。

沈周是个安分守己的读书人。他深受儒家思想的影响，忠君爱国，勤政爱民，整天忙于公务，很难抽出时间过问幼年沈括的读书问题。

这样，对沈括的教育重担就落在了母亲许氏的肩上。

许氏出身于苏州一个书香世家，是个知书识礼、文化修养极深的名门闺秀。她的祖父许延寿官至刑部尚书；父亲许仲容曾任太子洗马。刑部尚书是刑部的主官；太子洗马是太子太傅、少傅的属官，掌文翰书籍，多由有才名的官僚子弟担

任。受父亲影响，许氏博学多才，无书不读。她把学识都传授给了两个儿子。

许氏的二兄许洞是1000年（咸平三年）进士。许洞是个文武全才。他以文章和政见知名于时，又擅长武术，精通军事理论。他所著的《虎钤经》是继《孙子兵法》和李筌所著《太白阴经》之后的一部著名军事著作，因而他被公认为杰出的军事战略学家。他的著作许氏全能背诵。许氏深得许洞学识之精华。沈括在母亲的教导下，继承并发展了许洞的学说，因而在文武方面均有建树。

沈括在母亲的悉心教导下，养成了好学的习惯，对什么都感兴趣，对什么现象都要动脑去思考。他兴趣广泛，涉及天文、地理、地质、物理、数学、化学、气象、工程技术、生物和医学等各个方面。

好学深思

沈括从一会走路起，就天天跟着哥哥往书房跑。

沈括的哥哥叫沈披。小哥俩望着书房里的藏书，好像发现了宝藏。他们用一双小手捧起了书，也学着父亲的样子，咿咿呀呀地读起来了。

母亲望着两个天真无邪的小宝宝，幸福地笑了。

沈括的父亲沈周爱书成癖，家中藏书很多，四书五经、诸子百家，应有尽有。不论是什么书，虽然家里已经有了，只要一出现了新的版本，沈周总是不惜重金买来。

母亲许氏见小哥俩总是咿咿呀呀地读着，觉得很逗。一天，母亲问小哥俩说：

“你俩在干什么呀？”

沈披回答说：

“我们在读书呀！”

沈括也附和说：

“是的，我们在学爹爹读书。”

许氏笑着说：

“真乖！书里都讲些什么，说给娘听好吗？”

“这……”沈披支吾了半天，没有说出来。

沈括闪了闪一双大眼睛，好像明白了什么似的，对母亲说：

“娘，可真的，这书里都讲些什么呢？”

许氏问道：

“你俩 想知道吗？”

小哥俩异口同声地说：

“想！”

许氏诱导说：

“要想知道书里讲些什么，得先认识字。认识了字，什么书都能读懂了。”

小哥俩一听，忙扑到许氏的怀里，争着说：

“娘，教我识字吧！”

“娘，我要识字！”

许氏爱抚地拍着两个小宝宝，笑着说：

“好的！好！娘来教。”

许氏一手领着一个小宝宝，来到书架前，取下一套《白氏长庆集》，翻了翻，开始教起来。母亲一个字一个字地教，儿子一个字一个字地念。不一会儿，书房里响起了朗朗的读书声：

离离原上草，

一岁一枯荣。

野火烧不尽，

春风吹又生。

远芳侵古道，

青翠接荒城。

又送王孙去，

萋萋满别情。

在母亲的关怀下，小哥俩开始识字读书了。

光阴似箭，日月如梭，一晃十年过去了。小哥俩把家中的藏书都快要读完了。

父亲沈周见两个儿子喜欢读书，心里很高兴。

哥俩越读越爱读，渐渐养成了读书的习惯，书房里的灯有时到了后半夜还亮着，哥俩仍在伏案读书，不肯去休息。

沈括自幼体弱多病，母亲见他读书用功，怕他累坏了，常劝他说：

“不要黑夜白天地苦读，累了就出去玩玩，活动活动身体。”

沈括特别听话，总是恭恭敬敬地答道：

“是，母亲。儿记住了。”

但是，沈括好学成癖，一读起书来就忘了黑夜白天。这时，母亲又不得不时时提醒他。

这样，在母亲的提醒下，沈括每当读书太累的时候，就到外面走走。

一天，哥俩正在书房里，仆人走近说：

“二位少爷在此读书，府上来一客人，送给老爷一幅画，不知是何物，特别大呀！”

沈括闻听撒腿便奔向父亲的书房，走到门口放慢脚步，偷偷向里张望，见房中无人，喜上眉梢，跨入屋内，只见一幅图画放在几案上。沈括近前把画展开，画面上画的是捕到的一条南海鳄鱼。画上的说明里写道：

鳄鱼像小船那么大，身上黄一块绿一块的，牙齿像锯齿那样锋利，尾巴上长着三个钩。遇见动物，鳄鱼就用尾巴把它们打死吃掉。

沈披见弟弟进了书房，便知父亲与客人都不在房里，也跟随进来。沈括看后转身对哥哥说：

“如能亲眼看看鳄鱼，该多有趣啊！”

沈披望着画中的鳄鱼，点头说：

“百闻不如一见呀！”

由于沈括好学苦读，十四岁时便读完了家中的藏书，还读了所有能够弄到的书籍。

小小的沈括，成了远近闻名的博学少年。

有一次，他发现父亲躲在书房整日不出门，便知父亲又买到新书了。案上堆了好几部新版线装书，沈括翻开一看，原来是东汉著名经学家郑玄的作品。郑玄一生致力于注释群经。经他注释的有《周易》、《尚书》、《毛诗》、《仪礼》、《礼记》、《论语》、《孝经》、《尚书大传》、《中侯》、《乾象历》，对后代的经学影响巨大。他的学说被称为“郑学”。沈括看到这些书如获至宝，每当父亲不在

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com