

中国古典文学荟萃

梦溪笔谈

〔北宋〕沈括著

上



梦溪笔谈

[北宋] 沈括 著

(上)

中国古典文学荟萃

234/37

122218

28(1)



图书在版编目(CIP)数据

中国古典文学荟萃/古敏主编. —北京:北京燕山出版社, 2001.10

ISBN 7 - 5402 - 1418 - X

I . 中... II . 古... III . 词(文学) - 作品集 -
中国 - 古代 IV . I 222.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 064878 号

书名	中国古典文学荟萃(共 21 册) 梦溪笔谈(上、下册)
作者	(北宋)沈括
责任编辑	里功 贵群
出版发行	北京燕山出版社
地址	北京市东城区府学胡同 36 号(100007)
经销	新华书店
印刷	秦皇岛市晨欣彩印厂
开本	850 × 1168 1/32
字数	3054 千字
印张	212.5
版次	2001 年 11 月第 1 版第 1 次印刷
书号	ISBN 7 - 5402 - 1418 - X
全套定价	320.00 元

本书如有印装质量问题, 请直接与印刷厂联系

出版前言

我们在编定《中国古代文化集成》、《中国古代精典集粹》、《中国古典文学荟萃》的丛书时，大胆冲破了传统的经部只能是经部而不能间于史部或子部的分类方法，在形式上做了相应的调整，将史部和子部荟萃为一套，将集部、尺牍类各为一套。而各套丛书中，又均是帙牒盈积的中国古典文学宝库中的精华，它可使广大读者开阔眼界，多方位、多角度地了解中华民族源远流长、内容宏富的传统文化，收到以一当十，窥一斑见全豹的效果，极具收藏之价值。

我国的古代文化典籍，由于时代的变化，经典的古奥，现代社会的多数人已难识其庐山真面目。为了继承我国优秀的文化遗产，便于广大读者的阅读，我们对一些极其艰涩精辟的原著与译注做了一定的增减与梳理，并从注释到译文无不博取了历代学者呕心沥血的研究成果。我们相信这套丛书出版之后定会受到广大读者的欢迎，并在学习古典文学方面大有裨益。使读者随之俯仰，叹为观止。

现借此付梓出版之际，特向业已作古的训诂学家和传承中华古典文化精神的译注者暨为本丛书指点迷津的出版社相关人士，谨致以最深挚的谢意。

这套丛书倘有不妥之处敬希方家不吝赐教，以期再版时加以修正。

2001. 8

序

沈括（1031—1095），字存中，钱塘（今浙江杭州）人。《梦溪笔谈》是一部成书于北宋的笔记体著作。北宋沈括著。他一生的大部分时间从事政治活动，是北宋中期文武兼备的著名大臣；同时他致力于科学的研究，在很多领域取得卓越的成就。他是我国历史上少有的多才多艺的大学者，杰出的科学家，生平著作甚丰。但比较完整地保存下来的只有这部负有盛名的《梦溪笔谈》。

《梦溪笔谈》原书 26 卷，另有《补笔谈》3 卷，《续笔谈》1 卷，总数为 30 卷。全书分为故事、辩证、乐律、象数、人事、官政、权智、艺文、书画、技艺、器用、神奇、异事、谬误、讥谑、杂志、药议等 17 个门类，内容包括天文、历法、气象、数学、地质、地理、物理、生物、化学、医药、工程建筑、工艺技术、语言文字、文学、卜筮、史学、音乐舞蹈、美术等等，以致朝廷掌故、街谈巷语、异说奇闻，可谓包罗万象，兼收并蓄。

此外，《梦溪笔谈》中还包括有丰富的历史资料，总之，《梦溪笔谈》的内容非常丰富，它反映了当时最新的科技成就，记录了沈括一生的科学活动与研究成果，以及军政生涯的行踪所至、亲身经历与感想。它一问世，便受到人们的重视，对后世产生了深远的影响，为我们研究我国古代及北宋时期的科学成果提供了重要的文献资料。

2001. 8

导 读

《梦溪笔谈》是一部成书于北宋的笔记体著作。北宋沈括著。沈括（1031—1095），字存中，钱塘（今浙江杭州）人。他一生的大部分时间从事政治活动，是北宋中期文武兼备的著名大臣；同时他致力于科学的研究，在很多领域取得卓越的成就。他是我国历史上少有的多才多艺的大学者，杰出的科学家，生平著作甚丰。但比较完整地保存下来的只有这部负有盛名的《梦溪笔谈》。

《梦溪笔谈》原书 26 卷，另有《补笔谈》3 卷，《续笔谈》1 卷，总数为 30 卷。全书分为故事、辩证、乐律、象数、人事、官政、权智、艺文、书画、技艺、器用、神奇、异事、谬误、讥谑、杂志，药议等 17 个门类，内容包括天文、历法、气象、数学、地质、地理、物理、生物、化学、医药、工程建筑、工艺技术、语言文字、文学、卜筮、史学、音乐舞蹈、美术等等，以致朝廷掌故、街谈巷语、异说奇闻，可谓包罗万象，兼收并蓄。

《梦溪笔谈》一书最突出的贡献是有关自然科学的内容。

《梦溪笔谈》中数学方面虽仅有三条：隙积术和会圆术、增减法和棋局都数，但条条都有独到的见解。沈括首创了“隙积术”，奠定了高阶等差级数求和问题的基础。会圆术给出了弓形的弦、矢和弧长之间的近似公式，其中包含有“拆圆”与“复圆”的辩证思想。沈括是我国数学史上由弦、矢给出弧长公式的第一人。增减法中记载了“增减”速算法，是后来珠算中归除法的前身，为从算筹法过渡到珠算搭起了一座桥梁。棋局都数是指围棋盘纵横各 19 路，共 361 次重复排列为 361 局，这就是全

部可能出现的局数，同时还提供了多种计算方法。不仅如此，沈括在计算中还不自觉地动用了指数定律，远在 900 年前，这些都是了不起的成就。

《梦溪笔谈》中关于物理学方面的内容相当丰富，涉及到力学、声学、电学、磁学和光学等方面。书中记述了宋代木工喻皓建造斜塔以及有关约束与构架的力学知识。并记载了声的共振实验——纸人跳舞实验；还研究了共振在军事上的应用，指出“虚能纳声”。光学知识的记载主要有针孔成像、凹面镜、凸面镜的成像规律并生动形象地说明了焦点、焦距、正像、倒像等问题，并对西汉透光镜的原理提出了颇有价值的看法，还解释了虹和海市蜃楼等自然现象。沈括还是世界上最先发现磁偏角的人。《梦溪笔谈》还记载了雷电对各种物质的不同作用，一家遭雷击后，宝刀银器等都熔化了，而草木无一毁坏，剑熔了而鞘不焚等现象。

化学方面，《梦溪笔谈》第一次使用石油一词，记录和叙述了石油的名称、产地、开采、利用及其性能，说明可以用石油碳墨代替松烟制墨。还记载了各地食盐的生产情况，叙述了“盐南风”现象。他细致入微地研究了矿物结晶，从太阴玄精（龟背石）的研究中，阐明了矿物晶体的比较和鉴别方法，把晶体的形状、颜色、加热失去结晶水的变化和潮解性等，作为鉴别晶体的根据。沈括曾亲自到现场观察，并在书中记载了湿法的烹胆矾成铜法——用铁锅烹胆矾，时间久了，铁锅就变成了铜锅，并由此说明物质间是可以转化的。对于古代的炼丹术，书中采取分析的态度，记载了有人误服丹砂而死亡的现象，得出大毒和大善在一定条件下能够转化的结论。并记载了化学发光和生物发光两种自然现象。

《梦溪笔谈》中天文学方面的记载尤显精彩，沈括本人对天文学颇有研究，甚有创见，曾任司天监提举之职。任职期间为了

彻底改历，研究过岁差，并用这一概念分析了许多天文现象，对浑天仪、漏壶和日晷等天文观测仪器作过精心的研究和改进，对日、月、五星的运行规律进行了探讨，首介科学的“十二气历”，这些在《梦溪笔谈》中皆有记载。另外沈括还记载了治平元年（1064年）铁陨星坠地的情景。

沈括对地学，包括地质、地理、地貌、地震、气象等各个方面都有贡献。《梦溪笔谈》对海陆变迁、流水侵蚀、古生物化石、矿物知识和地震等都有大量记载。他根据太行山的螺蚌化石和河流侵蚀与沉积作用，在世界上最早提出海陆变迁、流水侵蚀地形原理，他对温州雁荡山和西北黄土高原地形的观察研究，提出了流水的侵蚀作用是形成雁荡山诸峰的原因，他还从延州“竹筍”的古生物化石推测当地的气象变迁。在考察河北定州时，亲自观察边境地势，花了二十多天的时间，用面糊和木料精心编绘了一套“天下州县图”。《梦溪笔谈》中还记录了登州山的地震情况、东南江湖地区劳动人民预测大风的经验，对风、雷、雨、雹、霜、旱、龙卷风都有真实的记载。

《梦溪笔谈》关于生物学的记载，也有丰富的内容，仅就有关动、植物，尤其是药用植物等的记载就有数十条。沈括南北奔波，几乎踏遍了祖国的山川，在出使契丹途中，发现了北方的跳鼠，并捕回数只观察，第一个记录了跳鼠的形态。书中还记载了南海壳质精致如白玉的车渠、东南沿海有毒的海豚、长江三峡捕鱼的鸬鹚、流水和止水中鲫鱼背鳞的不同、防蠹虫的芸香、用以改字的雌黄以及鳄鱼、海狮、两头蛇等等。

在工程技术方面，沈括主要总结了劳动人民的发明创造和实践经验。书中关于毕昇活字印刷术的记载，是我国惟一的原始资料。他还记载了建筑师喻皓及他所撰的《木经》和梵天寺木塔的制造、水工高超巧合龙门的三节压埽法、调节水位的复闸、水乡陆途的长堤等技术。

此外，《梦溪笔谈》中还包括有丰富的历史资料，以及音乐、美术、语言文学知识等。总之，《梦溪笔谈》的内容非常丰富，它反映了当时最新的科技成就，记录了沈括一生的科学活动与研究成果，以及军政生涯的行踪所至、亲身经历与感想。它一问世，便受到人们的重视，对后世产生了深远的影响，为我们研究我国古代及北宋时期的科学成就提供了重要的文献资料。

梦溪笔谈自序

【原文】

予退处林下，深居绝过从，思平日与客言者，时纪一事于笔，则若有所晤言，萧然移日。所与谈者，唯笔砚而已，谓之《笔谈》。圣谟国政，及事近宫省，皆不敢私纪。至于系当日士大夫毁誉者，虽善亦不欲书，非止不言人恶而已。所录唯山间木荫，率意谈噱，不系人之利害者，下至闾巷之言，靡所不有。亦有得于传闻者，其间不能无缺谬。以之为言则甚卑，以予为无意于言可也。

【译文】

我退隐在家，深居简出谢绝了朋友往来，想起平时和宾客谈论的事情，时而提笔记下一件，就像在同客人当面谈论一样，消磨着孤单寂寞的时光。和我谈心的，就只有笔墨砚盘罢了，所以这本书就叫《笔谈》。国策政治，以及牵涉宫庭之事，我都不敢私下记述。甚至牵扯到当时士大夫是非褒贬的事情，就算是好事我也不想记载，并非仅仅不谈论别人的罪过而已。我所记录的只是在山林间树荫下，任意谈笑，绝不涉及他人是非的事情，以至于民间俗语，无所不有。也有得之于传闻的记载，其中不免有错误遗漏的地方。如果把它当成著书立说来看就很拙劣，只当我是无心于著书立说吧。

自志

【原文】

翁年三十许时，尝梦至一处，登小山，花木如覆锦，山之下有水，澄澈极目，而乔木蔽其上。梦中乐之，将谋居焉。自尔岁一再或三四梦至其处，习之如平生之游。后十余年，翁谪守宣城，有道人无外，谓京口山川之胜，邑之人有圃求售者，及翁以钱三十万得之，然未知圃之何在。又后六年，翁坐边议谪废，乃庐于浔阳之熨斗洞，为庐山之游以终身焉。元祐元年，道京口，登道人所置之圃，恍然乃梦中所游之地。翁叹曰：“吾缘在是矣。”于是弃浔阳之居，筑室于京口之陲。巨木蔚然，水出峡中，停萦杳缭，环地之一偏者，目之梦溪。溪之上耸为邱，千木之花缘焉者，百花堆也。腹堆而庐其间者，翁之栖也。其西荫于花竹之间，翁之所憩壳轩也。轩之瞰，有阁俯于阡陌，巨木百寻哄其上者，花堆之阁也。据堆之崩，集茅以舍者，岸老之堂也。背堂而俯于梦溪之颠者，苍峡之亭也。西花堆，有竹万个，环以激波者，竹坞也。度竹而南，介途滨河，锐而垣者，杏觜也。竹间之可燕者，萧萧堂也。荫竹之南，轩于水灌者，深斋也。封高而缔，可以眺者，远亭也。居在城邑而荒芜，古木与豕鹿杂处。客有至者，皆频额而去。而翁独乐焉，渔于泉，舫于渊，俯仰于茂木美荫之间。所慕于古人者，陶潜、白居易、李约，谓之“三悦”，与之酬酢于心。目之所寓者，琴、棋、禅、墨、丹、茶、吟、谈、酒，谓之“九客”。居四年，而翁病；涉岁而益羸，滨

槁木矣。岂翁将蜕于此乎？（《嘉定镇江志》卷十一引）

【译文】

老头我30来岁时，曾在梦中到了一个地方，登上小山，花草树木如同覆盖着织锦一样，山下面有水，清澈得能看到底，而它的上方有高大的树木遮蔽着。我在梦中喜欢这个地方，想要住到这里。从那年以来一两次或三四次做梦到了那个地方，熟悉得好像平生游历过一样。过了十多年，老头我被贬到宣城做太守，那里有个道人无外，介绍京口山河的美景，说县里有人寻访愿买下一块园地的人。到老头我用30万贯钱买下，却又不知道那园子在什么地方。又过了6年，老头我因商议边境战守的事遭罪被贬职，就在浔阳的熨斗洞建了一座房屋，打算在庐山作终身游逛。元祐元年，我到京口，登上道人准备的那个园子，仿佛就是梦中游历的地方。老头我感叹道：“我的缘分就在这儿了。”于是放弃了浔阳的房屋，在京口的边缘盖了住所。这里高大的树木郁郁葱葱，水从峡谷中流出，回旋缭绕，围着那地方的一边，称它为梦溪。溪上高耸的地方是小山，许多开着花的树围在那里，是百花堆。百花堆的中央建的那房子，就是老头我栖身的地方。它的西边被花、竹遮盖的那一处，是老头我休息的壳轩。在轩上望去，可以看到一座小楼伏在田间小路边，高达百寻的大树在上空嗡嗡作响，是花堆阁。靠着花堆崩塌的地方，铺着茅草的房子，是岸老堂。背对这堂而伏在梦溪前面的，是苍峡亭。西花堆有许多竹子，四周水波激荡，是竹坞。越过竹林往南，隔着道路靠着河，有低矮围墙的地方，是杏觜嘴。竹林中可以娱乐的地方，是萧萧堂。竹林遮蔽的南边，在水边有长廊的，是深斋。又高大又坚固的土堆上，可以远眺的处所，是远亭。住在这城中却很荒凉，古树与野兽混在一起。到过这里的客人，都皱着眉头走了。但老头我偏偏喜爱呆在这里，在泉边钓鱼，在潭上划船，在这茂密的林木美好的树荫之中沉思默想。我仰慕的古人，是陶潜、白

居易和李白，这叫做“三悦”，在心中与他们诗文赠答。我眼睛看到的，是琴、棋、禅、笔、墨、丹青、茶、吟诗、叙谈、酒，这叫做“九客”。住了4年，而老头我却病了；过了一年，更加虚弱，接近朽木了。难道老头我要在这里脱一层皮吗？

目 录

出版前言	(1)
序	(2)
导 读	(1)
自 序	(1)
自 志	(2)
卷 一	
故事一	(1)
卷 二	
故事二	(24)
卷 三	
辩证一	(32)
卷 四	
辩证二	(55)
卷 五	
乐律一	(66)
卷 六	
乐律二	(102)
卷 七	
象数一	(108)
卷 八	
象数二	(145)
卷 九	
人事一	(154)

卷十

人事二 (187)

卷十一

官政一 (193)

卷十二

官政二 (230)

卷十三

权智 (229)

卷十四

艺文一 (249)

卷十五

艺文二 (263)

(801)

(811)

(821)

●梦溪笔谈卷一

故事一

朝献与朝飨

【原文】

上亲郊庙，册文皆曰：“恭荐岁事。”先景灵宫，谓之“朝献”；次太庙，谓之“朝飨”；末乃有事于南郊。予集郊式时，曾预讨论，常疑其次序若先为尊，则郊不应在庙后；若后为尊，则景灵宫不应在太庙之先。求其所从来，盖有所因。按唐故事，凡有事于上帝，则百神皆预遣使祭告，唯太清宫、太庙则皇帝亲行，其册祝皆曰“取某月某日有事于某所，不敢不告”。宫庙谓之“奏告”，于皆谓之“祭告”。唯有事于南郊，方为“正祠”。至天宝九载，乃下诏曰：“‘告’者上告下之词，今后太清宫宜称‘朝献’，太庙称‘朝飨’。”自此遂失“奏告”之名，册文皆谓“正祠”。

【译文】

皇上亲自祭祀天地神灵，祭文中都说“恭敬地献上每年的祭品”。先到景灵宫，叫做“朝献”；接着到太庙，叫做“朝飨”；最后才到南郊举行祭祀。我在编定祭祀制度时，曾参加讨论，老是怀疑它的次序，如果前面的为尊贵，那么祭天地就不应该在祭祖宗之后；如果后面的为尊贵，那么景灵宫就不应该在太庙的前

面。探究这种次序的由来，大概也是有根据的。按照唐朝的老规矩，大凡祭祀上天，就都要预先派使者向各路神灵祭告，只有太清宫、太庙就由皇帝亲自去，那些祭文中的祝词都说“定于某月某日在某地祭祀，不敢不稟告”。到宫庙祭祀叫做“奏告”，到别的地方叫做“祭告”。只有在南郊祭祀，才是“正祠”。到天宝九年，唐玄宗才颁布诏令说：“‘告’是上对下的用语，今后太清宫应该叫‘朝献’，太庙叫‘朝飨’。”从这时起就不用“奏告”的说法，祭文中都叫“正祠”了。

扇筤

【文言】

【原文】

正衙法座，香木为之，加金饰，四足，墮角，其前小偃，织藤冒之。每车驾出幸，则使老内臣马上抱之，曰“駕头”。輦后曲盖谓之“筤”；两扇夹心，通谓之“扇筤”。皆绣，亦有销金者，即古之“华盖”也。

【译文】

正式朝会听政的处所的正座，是香木制成的，加上贴金的装饰，四只脚，椭圆形的角，它的前部略为后缩，用藤条编好盖上。每逢皇帝外出巡视，就派一个老太监坐在马上抱着它，叫做“駕头”。车后弯曲的篷叫做“筤”，两把扇子把它夹在当中，统称为“扇筤”，都绣了花纹，也有熔化金丝的，就是古时候的“华盖”。