

胡道靜 著

夢溪筆談校證

虞信棠 金良年 整理

胡道靜 著

# 夢溪筆談校證

虞信棠 金良年 整理

图书在版编目(CIP)数据

梦溪笔谈校证/胡道静著;虞信棠,金良年编. —  
上海:上海人民出版社,2016  
ISBN 978-7-208-13891-9

I. ①梦… II. ①胡… ②虞… ③金… III. ①笔记-  
中国-北宋 ②《梦溪笔谈》-研究 IV. ①Z429.441

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 139328 号

責任編輯 高笑紅

封面設計 陳 酌

夢溪筆談校證

胡道靜 著 虞信棠 金良年 編

世紀出版集團

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 號 www.ewen.co)

世紀出版集團發行中心發行 常熟市新驊印刷有限公司印刷

開本 720×1000 1/16 印張 53.75 插頁 5 字數 819,000

2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-208-13891-9/K·2524

定價 168.00 圓

## 出版说明

胡道靜(一九一三—二〇〇三)，我國著名的科技史和古文獻學家。其在沈括研究、古農史研究和古文獻學研究等領域造詣深厚，生前撰述的數百萬字著作的學術價值為海內外學界公認，曾任國際科學史研究院通訊院士。

《夢溪筆談》為北宋科學家沈括撰寫，是我國古典科學名著之一。英國著名學者李約瑟博士在《中國科學技術史》中稱這部書為“中國科學史上的坐標”。胡道靜先生花費半生精力撰成《夢溪筆談校證》，並於二十世紀五十年代中期正式出版。這是第一本對《夢溪筆談》進行系統整理和研究的著作，書中旁徵博證，探幽抉微，考據精詳，體現了道靜先生深厚的研究功力。顧頤剛先生盛讚《夢溪筆談校證》“有似裴松之注《三國志》”。李約瑟博士稱：“胡道靜是當代著名的科學史學者，他對沈括和《夢溪筆談》的研究贏得了很大的聲譽。”一九五七年，胡道靜先生在《夢溪筆談校證》的基礎上，又出版了《新校正夢溪筆談》一書。這兩部書的出版，被學術界公認為新中國成立十年中古籍整理的重大成就。日文本譯本《夢溪筆談》，在例言中說明譯注時即以胡道靜先生的《夢溪筆談校證》和《新校正夢溪筆談》為依據，並說：“胡道靜氏，當今中國研究《夢溪筆談》的第一人者。”

《夢溪筆談校證》於一九五六年由上海出版公司初版，其後有一九六二年中華書局上海編輯所、一九八七年上海古籍出版社增補本。本書係依一九八七年影印本為底本編訂排印，曾於二〇一一年作為《胡道靜文集》之一種由本社出版。此次於本書初版六十週年之際，再度推出此書，以紀念胡道靜先生。

上海人民出版社

二〇一六年六月

# 目 錄

重印夢溪筆談校證叙記 .....	3
引言 .....	7
校例 .....	25
釋名 .....	31
夢溪筆談校證 .....	37
自序 .....	38
卷一(故事一,一至三〇條) .....	42
卷二(故事二,三一至四一條) .....	96
卷三(辯證一,四二至七〇條) .....	109
卷四(辯證二,七一至八一條) .....	151
圖版一 韓愈、韓熙載畫像對照圖 .....	164
卷五(樂律一,八二至一一〇條) .....	179
卷六(樂律二,一一一至一一五條) .....	218
卷七(象數一,一一六至一四二條) .....	224
卷八(象數二,一四三至一五〇條) .....	258
卷九(人事一,一五一至一八二條) .....	265
圖版二 明刊有圖本蘇沈內翰良方(一) .....	279
圖版三 明刊有圖本蘇沈內翰良方(二) .....	280
卷十(人事二,一八三至一八八條) .....	306
卷十一(官政一,一八九至二一二條) .....	312
卷十二(官政二,二一三至二二三條) .....	330
卷十三(權智,二二四至二四四條) .....	355
卷十四(藝文一,二四五至二六二條) .....	369

卷十五(藝文二,二六三至二七三條) .....	385
卷十六(藝文三,二七四至二七六條) .....	401
卷十七(書畫,二七七至二九七條) .....	408
卷十八(技藝,二九八至三一八條) .....	428
圖版四 龍鱗形石鐘乳 .....	459
卷十九(器用,三一九至三三七條) .....	465
圖版五 靈壁出土戰國青玉蠶紋璧 .....	467
卷二十(神奇,三三八至三五六條) .....	481
卷二十一(異事異疾附,三五七至三八七條) .....	499
圖版六 印子金 .....	507
卷二十二(謬誤 譎詐附,三八八至四〇〇條) .....	530
卷二十三(譏諛 謬誤附,四〇一至四一九條) .....	539
卷二十四(雜誌一,四二〇至四四九條) .....	548
圖版七 跳兔 .....	554
卷二十五(雜誌二,四五〇至四七九條) .....	577
卷二十六(藥議,四八〇至五〇七條) .....	606
圖版八 太陰玄精石 .....	630
圖版九 明刊本蘇沈內翰良方中之“沈存中辨記諸藥議”部分 .....	643
<b>補筆談續筆談校證</b> .....	645
重編補筆談序 .....	647
補筆談目錄 .....	649
卷一(故事·辯證·樂律,五〇八至五四一條) .....	650
卷二(象數·官政·權智·藝文·器用,五四二至五六九條) .....	675
卷三(異事·雜誌·藥議,五七〇至五九八條) .....	709
舊本補筆談款式 .....	755
續筆談十一篇(五九九至六〇九條) .....	760
<b>逸文</b> .....	767
夢溪筆談逸文 .....	768
<b>敘錄</b> .....	777
夢溪筆談敘錄 .....	778

刊本序跋第一	778
校讀題識第二	787
諸家著錄第三	791
版刻志林第四	795
沈括事蹟年表	810
沈括著述攷略	816
夢溪筆談人名索引	821
重印後記	845
附錄 夢溪筆談分類索引	847

# 夢溪筆談校證

〔宋〕沈括著

胡道靜校證



齋	續	廿	萬
斂	一	介	谿
錄	齋	齋	筆
一	詭	補	談
齋	文	三	校
	一	齋	證

## 重印夢溪筆談校證叙記

假如我在田徑競技場中練習單項運動，那麼成績理所當然地要比搞全能運動要好些。然而我五項、十項都拚了，還賠上球類和游泳，弄得精疲力盡，到頭一無是處。——不過用這樣的比喻來訴說我撰述夢溪筆談校證的遭際也是很恰當的，僅不過我那偏頗不健的心情導使我如此想。“校證”之“證”是“集證”，聚集各個單項運動健將的拔萃成績，衆力易擎，本不存在一個參加五項運動、十項運動者與單項田徑運動員較量短長的問題。問題祇在於集證者是否能夠博采周諮，對於人家的成果理解體會得如何。形勢的逼人，更在於探索筆談內容的學者日益增多，研究的收穫日益豐碩，年復一年，校證遙遙落後，迫使我不得不在有生之年，自己搞“補證”。

我寫夢溪筆談補證，命途多舛。早先寫成的四十多萬字稿，在十年動亂中喪失了，一張紙都沒有給我留下。如同我在夢溪筆談校證五十年一文中所說，撥亂反正以後，置身於新時期的新長征之滾滾洪流中，“也燃起了我重新再寫出補證的熱情”。我蘄求的安定局面，經過黨的十一屆三中全會以後，越來越穩固。我却是欠了一筆大債，在今天重印校證之時，仍不能把補證完稿一併問世。是有一些客觀原因，疾病咬住了我是一端。發病率越來越密，我賴以工作和活動的“間冰期”越來越短促。還有是，我的戰略打算也失敗了。如同我在農書與農史論集的自序裏所提到的：

撥亂反正以後，我得到黨的關懷，重新恢復了學術研究的生活。寸心感激，黽勉圖報。但是病弱之軀，精力衰竭，已非昔比，所以對於賸餘光陰，應作如何部署，不能不從長考慮。感於過去戰綫太長，不可再蹈覆轍，祇能集中有限的時間與精力，重新撰集夢溪筆談補證一書。中國古農書總錄巨帙，斷非再能顧及，祇好留給有心的同志成此大業；如果有關的

單位承擔，那是更好。即農史研究我也打算撤出陣地。王毓瑚師原諒我前一打算，而對我後一打算（撤出農史研究陣地）則表示堅不同意，說“中外都不允許你這樣想”。使我深感惶悚。

然而實際上還不祇是農學、農史工作，像國家農委委托的中國農業百科全書有關任務的事項，尚有諸如科學技術史的工作，道教學術研究的工作，圖書情報學的教學工作，以及橫向貫串於上述各項工作的古籍整理研究工作。任務壓得既多且重。所以我這些年經常祇顧得了眼皮底下的事，而且窮於應付。

校證現在有需要急於重印一次，那就祇好單獨再印了。舊紙型在十年動亂以前曾多次重印，已經損壞，重排也祇好留待將來能與補證一同辦理。這次就祇好用舊印本影印出版。最後一次的舊印本，仍然有好些錯字和錯誤的標點，凡已發現的，這次印本都加以訂正。友人周采泉先生（杭州大學圖書館）讀書細心，給了我很大的幫助。前輩呂叔湘先生（中國社會科學院）指正了幾處重大的標點錯誤，都使我學習到很多東西，衷心感激。

其它的補正之事，都在補證裏辦。就是有一件事得略提一下——有關沈括的生卒年問題。本書考定的生卒為公元一〇三一年（宋仁宗天聖九年），卒於一〇九五年（宋哲宗紹聖二年）。近年徐規教授（杭州大學歷史系宋史研究室主任）撰沈括生卒年問題的再探索一文（發表於杭州大學學報哲學社會科學版一九七七年第三期，又收入一九八五年浙江人民出版社出版的沈括研究內）認為生卒年各應推遲兩年，即公元一〇三三年（宋仁宗明道二年）至一〇九七年（宋哲宗紹聖四年）。徐先生提出了新證。但推遲兩年，在沈括的整個生活史上出現好些矛盾：

（一）沈括誕生，是他父母“老來得子”。依生於一〇三一年計，他母親四十六歲，這已經是到了女子最高育齡的臨界綫。生年推遲兩年，母親就到了四十八歲，這可能嗎？

（二）夢溪筆談第四七三條記李順在起義失敗時，脫去隱於廣州，至景祐中方被巡檢使臣陳文璉捕得事，以其親身的經歷述說云：“文璉，泉州人，康定中老歸泉州，予尚識之。文璉家有李順案款，本末甚詳。”沈括是隨侍其父為州守時到泉州。據泉州府誌，沈周是康定元年到任，其年沈括十歲。若把他的生年推遲兩年，則康定元年仅僅有八歲。雖然沈括侍父居泉有三、四年，然其晚年能清楚記憶幼時識見陳文璉並知悉陳氏有家藏密檔一事，已屬“早慧”。遲生

兩年，則當時更爲幼小，也引起疑問。

(三) 岳珂寶真齋法書贊卷五著錄徐浩謝賜書帖，有沈括行書題兩行，文云：“沈括存中觀於百花堆。元祐五年季春十九日書。”百花堆是夢溪園中之一景，夢溪園是沈括居潤州後才營建的。徐先生把沈括居潤之年推遲兩年爲元祐五年，就算是這年一開春沈括便遷居到潤州，兩個來月就能把家園營建就緒，安坐在百花堆上賞鑑、題跋法帖了嗎？

總之，我考訂的沈括生卒年未必全對，徐先生的研索所得也不是沒有問題。讓我們共同再勤勉求證，精密分析吧。

上面已經提到浙江人民出版社新出版了一本沈括研究，其中收錄許多專家學者對於沈括及其著作的研究論文，皆極精粹，我的一兩篇習作也幸得叨陪。一九八五年十二月二日至四日，中國科學院自然科學史研究所和江蘇省鎮江市人民政府聯合在鎮江（即宋朝之潤州）舉行紀念沈括逝世八百九十周年學術活動，並開始重建夢溪園，初步布置了沈括紀念室已加以開放。參加的學者提出研究沈括的論文五十七篇。我因病未能躬逢其盛，但讀到大量的精彩論文的打印本，大開眼界，大拓思路。所以，在我的補證能夠問世之前，讀者僅有可以彌補校證之不足的佳材足資採用的。

我個人歷年所作有關沈括及其各種著作的論文二十多篇，濟南齊魯書社把它們彙集起來，將用沈括研究論集的書名出版，我的老上級羅竹風同志高興地給這本小冊子題署了封面。

十年動亂中損失了的沈存中佚書鈎沉，劫後又重事輯錄。美國席文教授給題寫了總封面。重輯本有幾種不再是單幹，而是得到了好些學友的協助，做得就比過去的稿本佳勝。其中也有兩種已發表及出版了。總的情況是：

(一) 熙寧奉元曆鈎沉      嚴敦傑教授（中國科學院自然科學史研究所）助我驗算數據，將算稿交给了我。

(二) 夢溪忘懷錄鈎沉      吳佐忻同志（上海中醫學院）助我輯錄。已在杭州大學學報哲學社會科學版一九八一年第一期（第十一卷一期）發表。單行本由上海科學技術出版社列入神州科技逸書，將予出版。

(三) 靈苑方      阮芳賦大夫（北京醫學院醫史教研室）、吳佐忻同志共同協助我輯錄，已輯寫好。

(四) 清夜錄 已輯寫好。

(五) 長興集補闕 重輯之稿尚未排比整齊，祇其中之韻文部分（詩、詞、騷賦）編成沈括詩詞輯存一冊，由上海書店於一九八五年十一月出版。

損失掉的沈括年譜稿，顧不到重寫了。好友李迪教授（內蒙師範大學科學史研究室主任）發願承擔這一工作，我誠懇銘感他，并祝他早日完稿。

歲聿云暮，人到夕照，可是黨的關照，使我不知老之已至。當牛年將要逝去的時刻，上海市委負責同志已周到考慮了我的情況，為我安排了更好的科研條件。我這條屬牛的老牛，度過了這個溫暖的冬天，滿有信心在鳥語花香的日子裏再耕耘幾春，把補證拿出來就正於讀者同志。

一九八五年十二月二十日胡道靜書畢於海隅病榻。

## 引 言

——始終向“全體”努力罷，即使你自己不能成爲“全體”，你要努力着成爲“全體”的有用之一員。——席勒句，郭沫若先生譯。

夢溪筆談是我國十一世紀時一位偉大的愛國主義的學者沈括（一〇三一—一〇九五）<sup>①</sup>的不朽的著作。他是我們歷史上，同時也是世界歷史上稀有的一位通才。對於文學、藝術、科學、技術和歷史、考古，他都有深刻的研究，並且在各方面都有創造性的見解提出來。他有好些重要的創見，至今爲舉世學人稱道不衰；他有好些正確的科學論斷，遠在西方學者數百年之前便明確地提出。不可掩抑的光芒表明了我們勤勞智慧的祖先在知識範疇內曾作出多麼巨大的成就，而沈括便是其中最優秀的創造者之一。當他晚年用筆記文學體裁寫下的夢溪筆談，包括他在學術領域內廣泛的見解和見聞的筆錄，長久以來成爲我們極其寶貴的文化遺產之一。

特別要提出的，是沈括在夢溪筆談中科學地紀錄了許多他那時代我國勞動人民在工業、工程上的傑出的發明。他寫下“布衣”（人民）中間偉大的前導工作者畢昇在十一世紀四十年代創造了活板印刷技術，和它的設備與使用的詳細情況（本書三〇七條），是今天我們在這方面能獲得的唯一資料，但是他記載得那麼明確和有條理，便無可非議地證明了我們光榮的勞動人民非但爲首發明了以雕板來印書的技術，而且也領先發明了活字排印的進步印刷方法。我國古代勞動人民在生產鬥爭戰綫上這一具有巨大勝利意義的記載，早已傳頌全世界，但筆談裏面還不僅有這一條勞動人民偉大創造的紀錄指南針是我們祖先的四大發明之一，關於中世紀指南針的裝置方法，我們僅能從這位心思

① 關於沈括生卒年份的考證，見五七五條第十一註。

縝密的學者的書中找到記述(四三七條)。喻皓是十世紀末至十一世紀初人民口碑傳頌的一位“匠師”，他的建築技術是那樣地純熟精巧，以致爲人民所如此愛慕，流傳着關於他的故事已經神化，可是在正史裏面找不到一字有關於他的記述。他對於人民的一個更大的貢獻，是他曾總結了木構建築工作的經驗，著成木經一書，使建築工人學習了，能够少走彎路、不走彎路，而在已有的正確操作基礎上提高技能。這樣一部重要的古典技術著作，在封建社會裏鄙視勞動、鄙視勞動人民的惡毒氣氛壓抑下，竟已久久失傳。可是我們今天還幸而能够看到這部勞動人民自己的技術著作的一鱗半爪，那就是因爲沈括在筆談裏做了一個摘要(二九九條；又三一二條記喻皓軼事一則)。十一世紀四十年代，黃河在商胡(今河北濮陽縣東)決口，洪流滔滔，“食肉者鄙”的大官郭申錫督導着多數墨守陳規的河工們去搶修，一直無法合龍。當時新進工人中間有位善於找竅門的，名叫高超，提出了他想出來的三節冗壓工作法，却遭到“舊工”(老年工人)和督導官的一致反對。可是反對者終於不能完成任務，郭申錫也因失職被斥。最後，還是採用了新進工人高超的創造性的發明纔遏制住了這場危害人民的自然災禍。在“高文典冊”的正史裏，我們又不能找到有關這位聰明的、勇敢的、正直的工人的記載，祇是沈括在筆談中用表揚的態度寫述了高超(二〇七條)，使我們在九百年後，還是抱着欽敬的態度來懷念這位歷史上治河工人中的模範。類乎這樣的記述，在全書中還有好些，這裏不能一一提及。

沈括對於天文、曆法和算學，都能精通，並且有重要的發明。同時他對於不隨流俗，能務實學的讀書人，是推誠相求，切磋琢磨，惟恐不及的。當代平民中最勤敏的曆算學者衛朴，就是由於沈括的汲引，纔進司天監擔任改造曆法的工作。他在沈括的鼓勵和指導之下，積五年的實測和推算工作，完成了較前代曆法更精密的奉元曆。這位好學不倦、勤勞不息的曆算工作者的風度和他在科學上對於人民的貢獻，又祇是沈括纔給了他正確的評價和寶貴的紀錄(一三九、一四八、三〇八等條)，後來阮元編疇人傳和陸心源輯宋史翼，也祇有主要地根據了筆談提供的資料才寫出這位大科學家的傳記。還有，同時期的另一位誠樸的天文曆法學者孫思恭(彥先)，在氣象學上曾得到一項重要的創見——他由於精密的觀察和思考，理解到了彩虹是大氣中的摺射現象。這個見解也是由於沈括的記述而保存下來的(三五七條)。

筆談中又以多量的篇幅科學地寫述一些自然界的現象和各族人民正在怎

樣的利用厚生，由於他的“紀事精詳，屬辭嚴正”（章鴻釗先生所下的鑑定語），所以我們能够由於讀了他的筆錄而明確地判斷他那時代人民對於自然知識和生產技能所到達的水平。前者如三四〇條對於隕石的敘述，三八五條對於陸龍捲的描寫；後者如五十六條記載河北鍛鋼工人所掌握的“團鋼”和“灌鋼”的製作技巧，三三三條記載羌族人民在冷作冶煉的過程中怎樣利用瘃子來區別鍛前和鍛後的厚度，四五五條記載我們的祖先在那時已掌握了硫酸銅裏面的銅能被鐵取代的知識而進行“浸銅”生產等等。

沈括是那樣地好學深思，所以他淵嘿地觀察事物，紀錄現象，並不就停留在感性認識的階段，而是由精確的辨認現象，通過了分析、研究和內在、外在的聯繫，進而提高到理性認識的階段。所以當他看見凹面鏡映入的東西是倒影，反覆研索，發現用手指對鏡，近鏡面是正影，漸遠時影子沒有了，再遠一些，鏡中却出現了倒影，因而聯繫到天空鳶飛，照在地面的影子是跟着進行的方向移動，但若光線照到鳶身上再穿過窗上小孔，那末所見的飛鳶與其影子進行的方向恰相反，由是悟到凹面鏡上照不見手指的地方正等於窗上的小孔，就得出有關光線穿過小孔與焦點形成“光束”的光學理論（四四條）。又他出差旅行，走在太行山崖間，看見了石壁上密銜着螺蚌殼和鳥卵式的石子，橫亘如帶，便思考到這兒原來是太古時代的海濱，可能由海濱的介殼和淤泥所堆積而成。在此他深刻地論斷了河流的侵蝕和沉積作用，並根據古生物的遺跡正確地推斷了海陸的變遷（四三〇條），在我國古代的地質學和古生物學知識方面提出了極其光輝的見解，較西歐達文西最初理解到化石是生物遺跡要早四百多年。他又因為延州（今陝北延安）河岸崩圯，在數十尺深的地下發現化石竹筍一林，凡數百莖，根幹相連，面對着這一奇特的現象，又聯繫到了氣候的關係，作出解釋，以為延州現代既不產竹，是由於氣候的不合適，那末數十尺土下會有竹叢化石，這可能是由於“曠古以前，地卑氣溼而宜竹”所致（三七三條）。這個科學的推測，在植物地理學和古生物學方面都是重要的創見。還有他在浙江雁蕩山看見“諸峯皆峭拔嶮怪，上聳千尺，穹崖巨谷，不類他山，皆包在諸谷中，自嶺外望之，諸無所見；至谷中，則森然干霄”，便推測到這個現象該是因為谷中大水衝激沙土盡去，祇餘巨石巋然挺立所致。他又聯繫到成臯、陝西大澗中，輒有立土高及百尺，認為是“雁蕩具體而微者，但此土彼石耳”。在此他明白的主張地面被流水侵蝕，挖切成為山嶺。在地形學上宣布了這個基本的原理，使英



人郝登的主張相形之下要落後六百年。

我們說“沈括觀察事物，紀錄現象，並不就停留在感性認識的階段”，還有堅強的事實，很好的一個例證來說明它。前述延州發現化石竹筍的那回事，在宋代邵博著的河南邵氏見聞後錄卷四裏也有同樣的記載，敘述情況，也許比沈括要詳細些，可是那段記述，萬萬比不上沈括在筆談裏所作的第三七三條，理由很明顯：邵博祇是把它當個不可理解的事情而誌怪述異，沈括却把這個現象通過了他自己的理性認識而向讀者提出了一項學理上的推斷，而這推斷又是極合乎現代科學上的要求的。

在祖國的科學進展上，沈括所作出的成就還有：數學方面，他發展了九章算術以來的等差級數而創造了一種新的高等級數——隙積術，用以求累層堆積的甕、缸、瓦盆之類物件的總和（三〇一條）；對於求積法，他還創造了已知圓的直徑和弓形的高求它們的總和的算法——會圓術（三〇一條）。天文學方面，他發展了張衡和張子信等的學說，明確地指出月亮本身並不發光，日光照着它才使它光亮（一三〇條）；對於日月蝕他也提出了正確的解釋，更計算出月道與黃道的交點每月後退的度數是和現代天文學上的計算密合的一度半（一三一條）。化學方面，他首先指出隕石的物質是鐵（三四〇條）。

沈括對於生物學也是很注意研究的，特別是在藥用植物方面，他的知識是很廣博的。這又因為他精究醫學，並且有豐富的臨診經驗的緣故。對於生物學，他是注重實驗的，故此他出使遼國，在現今內蒙古地區看見跳兔（*Allactaga mongolica* S.）便獵得數頭持歸，觀察它們的活動情況（四二六條）；而他對於野葛（*Rhus toxicodendron* L. var. *vulgaris* Pursh.）的藥用性質發生疑問，便令人從福建取一整株來研究，詳細紀述了它的形態和能起的作用（五九四條）。我國古代藥典的記載，名實紛歧，錯亂得非常厲害，沈括在這方面下了很大的苦功，筆談裏有一整卷（第二十六卷），還有補筆談裏有相當於一整卷的篇幅，是用實事求是的態度來訂定許多種重要生藥的性狀和名稱的，使得病家不致因用藥錯誤的原因而枉失生命。他在藥學研究上的這種仁愛精神和工作態度，無疑的給予十六世紀我國偉大的藥學家李時珍以莫大的啓發。

沈括在文學方面的修養也是很高的，他能寫很美麗、很動人的文章。他在科學上的見解，往往是用了非常明確而又整潔可愛的文字來寫的。試舉一例如下：