

夢溪筆談全編卷二十四

沈括

存中述

雜誌一

延州今有五城說

高萬興郡始展

五城何迢迢

倚乃知天寶中

書借

藏外

本得

庫不



夢溪筆談校證

鄭延平  
水際石泉木相  
之乃採入  
正中頗似淳  
泰然之如麻  
但煙甚濃所

## 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，包括着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

① 關於沈括生卒年份的考證，見五七五條第十一注。

是他記載得那末明確和有條理，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線上這一具有巨大勝利意義的記載，早已傳誦全世界，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，能夠少走彎路，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夠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，就是由於沈括的吸引，纔進司天監担任改造曆法的工作。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。）後來阮元編輯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折射現象。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）所以我們能夠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，三五五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冶作冶鍊的過程中怎樣利用廢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、外在的聯系，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，翻覆研索，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，因而聯系到天空鸞飛，照在地面的影子是跟着進行的方向移動，但若光線照到鸞身上再穿過窗上小孔，那末所見的飛鸞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，橫互如帶，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，面對着於這一奇特的現象，又連系到了氣候的關係，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『諸峯皆峭拔險怪，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。他又聯系到成山、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，挖切成爲山嶺。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志怪述異，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（*Pinus tosicodendron* L. var. *vu'garis* Pursh.）的藥用性質發生疑問，便令人從藥肆取一整株來研究，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，往往是用得非常明確而又整潔可愛的文字來寫的。試舉一例如下：

土氣有早晚，天時有愆伏。如平地三月花者，深山中則四月花。白樂天遊大林寺詩云：「人間四月芳菲盡，山寺桃花始盛開。」蓋常理也。此地勢高下之不同也。如筍竹筍有二月生者，有三、四月生者，有五、六月生者，謂之「晚筍」；「稻有七月熟者，有八、九月熟者，有十月熟者，理之「晚稻」。一物同一畦之間，自有早晚，此物性之不同也。椒、橘、檳榔，凌冬

不凋，井汾喬木，望秋先頽；諸越則桃李冬實，朔漠則桃李夏榮，此地氣之不同也。一畝之稼，則麥稷者先牙，一丘之禾，則後種者晚實，此人力之不同也。（四八五條）

在這篇短文中，他使用簡潔的字句把我們祖先在植物地理學、農業氣象學和農業生物學等方面所掌握的知識和技能作成的概括在科學上和藝術上達到如此的高度，怕是哪一位讀者讀了都會喜愛又覺得吃驚的。

沈括在夢溪筆談裏，也紀錄了極端重要的有關人民鬥爭的歷史，是我們祖先在階級鬥爭中，在保衛祖國的鬥爭中的重要史料，而在正史或其它的筆記中都沒有記載的。這是由於他愛祖國、愛人民的熱情而甘冒當時統治階級的忌諱的危險而寫下來的。他的這種態度，正和他在科學技術上的巨大的成就就是造因於聯系勞動人民的生產實際是一致的。

九九三年，四川農民爲了反抗北宋王朝的殘酷剝削，在王小蟠（波）、李順的領導下自眉州（今四川眉山）爆發了規模頗大的起義行爲，得到人民熱烈的歡迎和廣大的響應，直破成都，使宋王朝起了猛烈的震動。由於封建統治階級亡命地凶暴的鎮壓，起義軍不幸失敗，但起義領袖李順在人民的掩護之下，亘三十年逃避脫鷹犬的追跡，說明人民是怎樣地愛護自己的領導人物，憎恨壓榨剝削的反動階級。可是在一切的『高文典冊』裏，都在起義軍失敗時寫着『獲賊李順』的僞歷史。祇有沈括有勇氣揭露這一



事實（四七三條），無情地撕碎了封建統治階級的尊嚴。筆談中還詳細交代起義軍的政策和軍紀說：

（李）「順初起，悉召鄉里富人大姓，令具其家所有財粟，據其生齒足用之外，一切調發，大賑貧乏。錄用材能，存撫良善，號令嚴明，所至一無所犯。時兩蜀大饑，旬日之間，歸之者數萬人，所向州縣，開門延納，俸糧所至，無復完壘。」

字裏行間所流露的同情的態度，是一眼可以望得出來的。

北宋王朝的殘酷的封建剝削，引起了內部的深刻的階級矛盾，而在外部又存在着契丹與西夏兩大勁敵侵犯的危機。面臨這種形勢，人民的決定是軍閥以次要的矛盾——階級矛盾，服從於主要的矛盾——民族矛盾，集中力量來解決外患。而封建統治階級的看法恰好相反，他們荒謬的權衡是寧可喪地辱國而不顧人民的正義得以伸張。明乎此，便不會奇怪為什麼在正史或頑固分子所作的筆記裏，對於人民歌頌的民族英雄的事蹟，不樂意作如實的記載，甚至還要處心積慮地歪曲事實了。

水滸金傳第二回「王教頭私走延安府」寫八十万禁軍教頭王進的父親曾經將學使棒的東京幫閒高俅一棒打翻，三四個月將息不起，後來這幫閒的巴結上了親王，做得殿帥，王進却落入他的管下。小人得志，要復讎了，捉了王進到殿帥府裏痛打一頓，還說「明日却和你理會！」王進歸來，對娘說知此事，娘道：「我兒，「三十六着，走為上着。」只恐沒處走。」王進道：「兒子尋思，也是這般計較。只有延安府老种經略相公鎮守邊庭，他手下軍官多有曾到京師的，愛兒子使鎗棒極多，何不逃去投遞他們，那裏是用人去處，足可安身立命。」母子商議定了，就收拾行囊，投遞延安府去。

接下來在第三回裏又寫史進去尋找師父王教頭，在渭州茶坊內遇見經略府提轄魯達，問訊魯達說：「俺也聞他（王進）名字，那個阿哥不在這裏？」酒家聽得說，他在延安府老種經略相公處勾當。俺道：「渭州却是小種經略相公鎮守……」之後魯提轄爲了綽號「鎮關西」的財主欺辱弱女，路見不平，拔刀相助，踢翻了這惡霸，說：「酒家始投老種經略相公，做到關西五路廉訪使，也不枉了叫做「鎮關西」！你是個賣肉的操刀屠戶，狗一般人也叫做「鎮關西」！你如何強騙了金翠蓮？」

就在王進和魯達口裏的簡單話語，足夠的表白了延安府的老種經略相公擔負邊防重任，愛攬英才，以國爲重，是個人民所敬重的民族英雄。這老種經略相公和小種經略相公是虛構的嗎？不是，不是，是實有其人，實有其事，連「花和尚」魯智深（魯達剃度後的法名）也是有個影子的。夢溪筆談中記述了一條流傳在陝北人民口頭的傳說，可以說明這件事：

種世衡初營清澗城，有紫山寺僧法松，剛果有謀，以義烈自名。世衡延置門下，悉其所欲，供億無算。松醺酒狎博，無所不爲，世衡遇之愈厚，留歲餘，松亦深德世衡，自處不疑。一日，世衡忽怒謂松曰：「我待汝如此，而陰與賊連，何相負也？」拽下械繫捶掠，極其苦楚，凡一月，灑於死者數矣。松終不伏，曰：「松丈夫也，公聽姦人言，欲見殺則死矣，終不以不義自輕。」毅然不顧。世衡審其不可屈，爲解縛沐浴，復延入臥內，厚撫謝之曰：「爾無過，聊相試耳。欲使爲閒，萬一可脅，將洩吾事，設虜人以此見窮，能不相負否？」松默然曰：「試爲公爲之。」世衡厚遺遣之，以軍機密事數條與松，曰：「可以此藉手，仍僞報西羌。」隨行，世衡解所服絮袍贈之，曰：「胡地苦寒，以此爲別。至彼須萬計求覓，遇乞，非此人無以得其心。」

版。遇乞，虜人之謀臣也。遂如所教，開關求通遇乞，虜人覺而疑之，執於有司。數日，或發掩幪中，得世衡與遇乞書，詞甚款密。遂初不知傾中書，虜人苦之備至，終不肯情。虜人因疑遇乞，舍遂還於北境，久之，遇乞終以疑死。遂還遇乞亡歸，燕得虜中事以報。至今邊人謂之王和尚。康定之後，世衡數出奇計，予在邊得於邊人甚詳。（五五九條）

除此而外，筆談裏還有二四四條也是寫种世衡出奇計對付西夏的。這便是老种經略相公。小相公乃是他的幼子种諤，曾於沈括任鄜延路經略使時職居副使，英武善戰，威震西夏，由於他和人民一樣的看法，以民族矛盾爲主要的矛盾，就和他父親一樣的受到人民的愛戴。至於筆談寫种世衡使王和尚行反間計的故事，雖不見於水滸，但是描寫王和尚的性格，終不免令人聯想到魯智深，而況水滸裏的魯智深也正是老种經略相公手邊的人。水滸中的老种、小种、經略相公和夢溪筆談中的种世衡，有個共通之點，便是他們都是人民所批准的人物。夢溪筆談正面地記載人民心目中的衛國英雄，那便是具有人民性的，而且是真實的故事。

統治階級對於种世衡安邊的功績並不像人民那樣的關心，因為從他們的觀點看來，這和他們最大的利益是不相干的，反之，在權勢煊赫者的攘功傾軋之下，他的勞績是被統治階級所抹殺的。

東華院使种世衡長子古，初抗志不仕，既而人莫之省。皇祐中詣闕自言：「父世衡遣王嵩入夏，虜離間其用事臣，旺榮兄弟皆被誅，元昊由是勢衰，稱臣請服。經略使龐籍掩臣父子之功，自取兩府。」龐公時爲樞密使，奏稱：「嵩入虜境即被囚，元昊委任旺榮如故。及元昊請服之時，先令旺榮爲贊遣邊將。元昊妻即旺榮妹，元昊聽其妻，旺榮兄弟怨望。」

元昊既稱臣後二年，旺榮作亂殺元昊，事覺族誅，非因黨離間而死。臣與范仲淹、韓琦皆豫受中書劄子，候西事平除兩府。「朝廷知古妄言，猶以父功特除古天興主簿。」（司馬光涑水記聞卷九）

司馬光的記載，完全是站在封建統治集團的立場上來寫的，他們的說法是：元昊領導的西夏之趨於衰落，無力再來犯邊，無非是由於內部自閹，並不是我們民族曾給了他們什麼打擊；种世衡奇計離間西夏統治階層，不過是他的兒子在胡說。可是既知种古在胡說，為什麼又要給他個官兒來堵堵嘴巴呢？對比了沈括的來自老百姓的記述後，我們一定能夠看得清楚：种古有理由捏造父親的功勳，人民却沒有理由來捏造种世衡的功勳；統治集團可以把安邊的勞績「張冠李戴」地任意加於自己所阿好的人，人民却絕不會盲從着來頌揚以吹拍起家的奴才。在記載的取舍之間，毫不含糊地劃出了民主性或封建性的分野，一個作者的立場就決定了他是在向讀者講老實話或者是在巧語哄騙。

筆談五七六條又記述着民族鬥爭史上的一個重要關鍵，同樣地是被封建統治集團的歷史家所諱言的。這個歷史的真實，說明了在一〇〇四年契丹大軍壓境，統治者沒有決心抵抗的危急關頭，是由於一個普通官吏的愛國行為，才得消滅敵人的兇鋒，使宋王朝不致在那時便逃跑，北方人民暫免於慘受異族鐵蹄蹂躪的命運。說起澶淵之役，宋室的統治集團在「寧與外人，不與家奴」的反動思想支配之下，最初就打算遷都，後來因為寇準的力主抵抗，宋真宗才勉強地親赴前線督師。可是統治者表面上的這一符合人民要求的行為，暗中却另有其不可告人的居心。原來宋真宗的一個親信分子王繼忠已在前一年投降

敵人，而且得着敵人的寵信。真宗親征，事實上是打算去就近尋求通漢奸王繼忠來向契丹屈辱求和的機會，所以到達前線以後，儘管看見士氣旺盛，軍民同仇，敵人處於陷入內線作戰的不利形勢之下，却不願積極指揮作戰，反而不斷派出求和的信使。這一來給敵人摸透了底，針對宋朝統治者卑鄙怯懦的心理，打算先給一番痛懲，然後提出苛刻的條件，收伏宋朝統治者作奴隸總管來下場。因此，一面向使者表示可以講和，一面却佈置由主帥率領勁軍向宋軍要塞作一次奇襲。這時候真宗所派出一個官職卑微的使者張誥，還沒有泯滅人民的良心，愛國的熱情號召他把所得的極端重要的情報奔告給要塞守將，雖則他奉到皇帝的使命祇是去求和，並不是做軍事偵察員。契丹軍本來祇是部署一次輕快的偷襲，沒有料到宋軍已得情報，而且將士齊心，嚴陣以待，就遭到了致命的打擊，主帥蕭撻懶（撻懶）在此役中箭陣亡，大大地削弱了侵略的力量。論史者多以宋軍在這次戰爭中本可大獲勝利，然而竟在漢奸和失敗主義者的積極活動之下，最後還是與契丹訂立屈辱的和約——『澶淵之盟』為痛惜。但這是宋室統治集團反人民政策的必然的結果，而若不是軍民同仇敵愾，張誥的見義勇為，在客觀上給予了宋室統治者以求和的有利條件，那末契丹侵略者的毒饒更要囂張是可想而知的。

張誥獲致情報的功勳，沒有得到統治集團的獎勵，而且在正史和其他許多記載中，對漢奸王繼忠寫了很多恭維的篇幅，却無一字提到這個普通官吏的重大的、具有歷史意義的愛國行為。沈括的筆談和他的另一篇文章（見五七六條注）才唯一地提供了統治階級所欲抹殺的這一真實情況。

沈括不但在生產鬥爭、階級鬥爭和民族鬥爭方面寫了許多的人民自己的歷史，在自然科學方面作出了廣泛和精確的貢獻，在人文科學方面他也同樣的遺留給我們以豐富而寶貴的遺產。他少年時代對於音樂作過精心的研究，筆談中兩卷『樂律』和補筆談裏論樂律的部分，至今是探索我國中古時代音樂演進的重要資料。他對於文學、美術有很高的興趣，在筆談中所提出的問題，長久以來爲文藝愛好者所集中地討論。五代至宋初的文學、美術的重要情況，有的祇是在他的書中纔有完整的、不帶偏見的紀敘。畫家徐熙的後代在環境壓迫之下創造『沒骨圖』的辛酸的歷史，（二九三條）從筆談中我們纔知道真象。祐曼同志中國美術史的五代部分，就曾引用這條資料。特別要指出的是，沈括對於新興的考古學所作出的重大的貢獻。重視文物，用來證驗紙面記載，糾正流俗謬誤，從而正確地了解先民生產、生活情況的學問，在宋初方纔萌芽。沈括繼承這份發展，尙不及百年的傳統，已經由潛心的研究而掌握了原則性的見解，切實認識到這門學問的意義和作用。

濟州金鄉縣發一古冢，乃漢大司徒朱歸墓，石壁皆刻人物、祭器、樂架之類，人之衣冠多品，有如今之幘頭者，巾額皆方，悉如今制，但無脚耳。婦人亦有如今之垂肩冠者，如近年所服角冠，兩翼抱面而下垂及肩，略無小異。人情不相遠，千餘年前冠服已嘗如此。其祭器亦有類今之食器者。（三三五條）

沈括萍蹤所至，對於出土文物都留心搜集，達古墓葬被掘則留心訪問。如在海州得弩機（三三一條）

遊園中得銅彝（三一九條）、銅匱（三三二條）、在廳、毫得古鏡（三六〇條）、在姑熟得銅鉦（三一九條）、在壽春得印子金（三六六條）、在漢東得婁金（三六六條）、玉琥（四五六條）等。濟州朱輔墓（見前）、金陵六朝陵寢的被掘（三三四條）、驪山由於地下建設獲得玉釵（三三四條）、筆談中均加以記述。他的搜集古代文物，顯然不同於當時許多收藏者的以賞玩爲目的，而是作爲研究先民生活情況的可靠資料，由研究而發現紙面記載的謬誤，如提出三禮圖未可爲據（三一九條）的意見，比宋代其他的考古學者要早得多。他在人文科學方面的實事求是的精神，對於後來的學者的啓發也是很大的。

沈括一生的著作是很豐富的（見附錄沈括著述考略），可惜在封建時代不重視文化財富的境遇裏，已經大半喪失無存。可是我們覺得很幸運，是他的夢溪筆談較完整地保存了下來。這部書是採用『筆記文學』的形式來寫的。就這個形式的本身而論，優點是包容廣泛，可以無所不談，稱心發揮，而缺點是雜亂紛繁，而又一鱗半爪，不見全面。可是對於沈括來講，這或者是表現他廣博精深的見解的較好的形式。特別是這書是他晚年所寫的，差不多是總結了他一生的重要的見解；更其是當他的許多專門性的著作（如論天算之熙寧晷漏，論音樂之樂論，論築城術之修城法式條約等）散亡以後，幸賴這部無所不談的筆記纔能把他的廣博的論著的要點全都展現在我們面前。

夢溪筆談的內容是如此的豐富，很難作全面的介紹。連同補筆談、續筆談全書，一九〇六年陶氏愛廬

刊本共爲五九四條，其它各本略有出入，今『校證本』重定爲六〇九條（輯錄的逸文不計在內。）英國劍橋大學李約瑟教授所著中國科學技術史第一卷內，曾將夢溪筆談全書的內容，按照現代科學的分類，做了一張分析表，<sup>①</sup>他計算的總條數共爲五八四條，不知道是根據的那一個本子，因爲這個條數的數字和現在看到的各個本子都不相符。但是這張表格是能給人以夢溪筆談內容的一個概括的印象的，因此把它譯錄在下面：

| 大類      | 小類         | 條數 | 合計  |
|---------|------------|----|-----|
| 人 事 資 料 | 官員生活及朝廷    | 六〇 | 二七〇 |
|         | 學士院及考試事宜   | 一〇 |     |
|         | 文學及藝術      | 七〇 |     |
|         | 法律及醫務      | 一一 |     |
|         | 軍事         | 二五 |     |
|         | 雜聞及軼事      | 七二 |     |
|         | 占卜、玄術及民間傳說 | 二二 |     |



| 總   | 學 科 文 人                 | 學 科 然 自                                                                                                                              |
|-----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 人類學<br>考古學<br>語言學<br>音樂 | 關於易經、陰陽及五行<br>算學<br>天文學及曆法<br>氣象學<br>地質學及礦物學<br>地理學及製圖學<br>物理學<br>化學<br>工程學、冶金學及工藝學<br>灌溉及水利工程<br>建築學<br>生物科學、植物學及動物學<br>農藝<br>醫學及藥學 |
| 計   | 二一<br>三六<br>四四<br>六     | 一一七<br>一九<br>一八<br>一七<br>一五<br>一六<br>三八<br>一六<br>六<br>五二<br>六<br>二<br>一三                                                             |
| 五八四 | 一〇七                     | 二〇七                                                                                                                                  |