

2385
345-5

490401

樊溪筆談選注

成都工學院圖書館
基本館藏



梦溪笔谈选注

《梦溪笔谈选注》注释组

上海古籍出版社

· 梦溪笔谈选注 ·

《梦溪笔谈选注》注释组

上海古籍出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷三厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 10.125 插页 1 字数 185,000

1978年1月第1版 1978年1月第1次印刷

统一书号: 13186·1 定价: 1.20元

说 明

《梦溪笔谈》是我国北宋时期进步政治家和科学家沈括(公元一〇三一——一〇九五年)晚年写作的一部笔记体文集。全书二十六卷,又《补笔谈》三卷、《续笔谈》一卷,合共三十卷,计六〇九篇。该书内容广博,涉及到政治、经济、哲学、历史、军事和科学技术等各个方面。在《梦溪笔谈》中,作者颂赞了“中国十一世纪时的改革家”王安石推行新法的业绩;回忆了他自己为积极参与变法而奔走南北,激流勇进的战斗历程;更以大量篇幅论述了我国古代特别是北宋时期自然科学的光辉成就,记载了我国劳动人民对科学技术的卓越贡献,阐述了自己在自然科学领域里的许多精辟见解。因此,该书成为在我国科学史上据有重要地位并受到国内外不少学者重视的著名典籍,也是我们研究北宋政治经济等状况的珍贵资料。

为了批判地吸取《梦溪笔谈》所提供的一些有益的东西,遵照伟大领袖和导师毛主席“古为今用”的教导,我们特将其中部分篇目加以注释出版,以便广大读者阅读、参考。

本书采用清光绪三十二年(公元一九〇六年)番禺陶氏爱庐所刊《梦溪笔谈》为底本,选注了其中一百三十九篇,参

校的版本主要有宋乾道本，元大德本，明弘治本、稗海本、津逮本、崇禎本，清学津本和四部丛刊本。文字歧误，择善而从，不另出校记。此外，我们还参阅了一些其它版本和资料，吸取了前人对《梦溪笔谈》的研究成果，如有文字校改的地方，则在注释中加以交代。各篇标题均根据内容由选注者拟定。对于正文中的沈括自注，仍按原书格式，用小一号字排在正文中间。

参加本书注释的有上海师范大学、上海同济大学、上海中医学院、上海音乐学院、上海立新造船厂、上海冶金机修二厂、上海胜德塑料厂、上海第六棉纺织厂、上海百货采购站、上海五七农场、上海前卫农场、上海黄山茶林场的同志，由上海师大自然辩证法组具体负责。在注释过程中曾得到广大工农兵和有关专业部门同志的热情支持和具体帮助，谨向这些同志表示衷心的感谢。

由于我们的政治和业务水平不高，注释中一定存在不少缺点和错误，恳请广大读者批评指正。

目 录

卷一	故事一	1
	雌黄	1
卷三	辩证一	2
	武备	2
	阳燧	3
	制盐	6
	香草辟蠹	8
	观炼铁	9
	度量衡考	11
卷四	辩证二	13
	三江考	13
	桂屑除草	16
	云梦考	17
卷五	乐律一	20
	《汉志》言数,近乎“胫庙”	20
	善歌者语	22
	协律	23
	润州玉磬辨	26

乐有志 声有容·····	28
《广陵散》考·····	29
琴材·····	31
卷六 乐律二·····	34
同声相应·····	34
卷七 象数一·····	36
改历之争·····	36
释“辰”·····	40
斗建和岁差·····	44
测“极星”·····	46
论冬夏至日长不等·····	50
距度星·····	54
日月之形·····	56
日月食·····	57
有常有变·····	62
“得之自然”与“物盈则变”·····	65
卷八 象数二·····	72
修历重在实测·····	72
撤免历官·····	75
“三仪”更造·····	76
卷九 人事一·····	79
苏合香丸·····	79
卷十一 官政一·····	81
赫连城·····	81

刘晏和余法	84
迁深州城	86
战棚	88
因粮于敌	89
高超合龙	91
食盐产销	94
江堤滉柱	96
范祥改盐法	98
卷十二 官政二	100
真州复闸	100
范仲淹重农抑商	102
吏禄	103
卷十三 权智	105
颍叫子	105
驯养山鹧	106
狄青夜夺昆仑关	107
曹玮用兵	109
潜水为塞	111
泽国长堤	113
导水治堤	114
卷十四 艺文一	116
非孟	116
有奔马践死一犬	117
王安石集句	118

卷十五	艺文二	120
	“棗”与“棘”	120
卷十六	艺文三	121
	鸬鹚捕鱼	121
卷十七	书画	123
	识画	123
	谈画理	125
	晋宋墨迹	127
	徐熙画赞	127
	董源山水画	129
卷十八	技艺	131
	喻皓木经	131
	隙积术	134
	会圆术	144
	棋局都数	149
	增成法	153
	毕升创活字印刷	155
	卫朴的精湛历术	157
	梵天寺木塔	159
	论须眉毛发	160
	医不能恃书以为用	161
卷十九	器用	164
	虚能纳声	164
	神臂弓	164

古剑	165
凸镜	166
“透”光镜	168
弩机	169
冷锻制甲	172
卷二十 神奇	174
陨星	174
菜类病变	175
世无先知	177
卷二十一 异事	178
虹	178
夹镜	179
奇异的发光现象	180
金币考	181
地震	184
海市蜃楼	185
延州化石	186
泽州化石	187
鳄鱼	188
“海蛮师”	190
旋风	191
卷二十二 谬误	193
“一木五香”考	193
卖卜之术	194

官吏行贿	195
车渠	197
卷二十四 杂志一	199
石油	199
跳兔	201
霜信	202
赞“淤田法”	203
海陆变迁	204
朱砂的转化	206
雁荡山	207
指南针	211
士族兴衰	213
“子方虫”与“傍不肯”	217
卷二十五 杂志二	218
秦皮	218
论建茶	220
胆矾炼铜	221
验量地势	223
避风行船	226
木图	227
李顺纪实	228
宋太祖治军	230
诸葛亮用人	232
卷二十六 药议	233

脏腑	233
方剂的组成	236
汤、散、丸	237
采药	239
鹿茸	241
天麻	244
太阴玄精	245
补笔谈卷一·辩证	247
驳班固讥迂	247
补笔谈卷一·乐律	249
宋燕乐二十八调	249
琴瑟应声	254
徐衍奏稽琴	255
补笔谈卷二·象数	256
潮汐	256
《十二气历》	257
补笔谈卷二·权智	262
一举而三役济	262
凿澳修船	263
补笔谈卷三·杂志	265
守令图	265
九军阵法	267
补笔谈卷三·药议	270
莽草	270

用药	272
磁针	275
河豚	275
杜若	277
钩吻	279
枳实与枳壳	281
附录一 沈括主要事迹年表	284
附录二 分类索引	302

卷 一 故 事 一

雌 黄

馆阁新书净本有误书处^①，以雌黄涂之^②。尝校改字之法^③；刮洗则伤纸；纸贴之又易脱；粉涂则字不没，涂数遍方能漫灭^④；唯雌黄一漫则灭，仍久而不脱。古人谓之“铅黄”，盖用之有素矣^⑤。

①馆阁，北宋有昭文馆、史馆、集贤院三馆和秘阁、龙图阁等阁，分掌图书典籍和编修国史等事务，通称“馆阁”。净本，指誊清本。

②雌黄，即三硫化二砷，半透明，柠檬黄色，具有毒性，能杀菌灭虫。古人在校勘书籍时常用以涂抹错字。

③尝，曾经。校，比较。

④漫，遍。漫灭，指完全遮盖住。

⑤盖，发语词。素，向来、很久。

雌黄改字法具有不伤纸、不脱落、涂抹上去的颜色与纸色相近和防虫蛀等优点，是古代很好的一种改字法。沈括的记述有助于我们对古代校勘工作的了解。

卷三 辩证一

武 备

钧石之石，五权之名^①，石重百二十斤。后人以一斛为一石^②，自汉已如此，“饮酒一石不乱”是也^③。挽蹶弓弩，古人以钧石率之^④。今人乃以粳米一斛之重为一石。凡石者以九十二斤半为法，乃汉秤三百四十一斤也^⑤。今之武卒，蹶弩有及九石者，计其力，乃古之二十五石，比魏之武卒，人当二人有余^⑥。弓有挽三石者，乃古之三十四钧，比颜高之弓，人当五人有余^⑦。此皆近岁教养所成^⑧。以至击刺驰射，皆尽夷夏之术；器仗铠胄，极今古之工巧^⑨。武备之盛^⑩，前世未有其比。

①五权，指古代重量单位：铢、两、斤、钧、石。《汉书·律历志》：“二十四铢为两，十六两为斤，三十斤为钧，四钧为石。”

②斛(hú胡)，古代容量单位。

③乱，这里指醉。

④挽，拉。蹶(juē决)，踏。弩(nǚ努)，用机械力量射箭的弓。一般张弦，轻弓用手拉，强弩用脚踏。率(lǜ律)，标准。两

句意为：挽弓蹶弩，古人是以“钧”、“石”作为单位来计量其强度的。

⑤法，标准。 两句意为：现在一石重九十二斤半，相当于汉代的三百四十一斤。

⑥武卒，精兵。 魏，战国时国名（公元前四〇三——前二二五年）。 六句意为：现在的武卒踏弩有达到九石的，相当于古时的二十五石（ $341 \times 9 \div 120 \approx 25$ ），一个人抵得上魏国的两个多人（相传魏国的武卒能踏十二石的弩）。

⑦颜高，春秋鲁国人，孔丘的学生，相传他能拉六钧的弓。 四句意为：现在武卒所拉三石弓的强度，合古时的三十四钧（ $341 \times 3 \div 30 \approx 34$ ），其臂力相当于颜高的五倍多。

⑧这句意为：这都是近年来加强教练和培养的结果。

⑨夷，古代中原民族对东方各族的总称，春秋以后，用以对中原以外各族的泛称。这里泛指少数民族。 夏，汉族人的自称。 铠（kǎi 凯），铁甲。 胄（zhòu 宙），头盔。 四句意为：以至击刺骑射，已全部掌握了夷夏的各种技术；武器盔甲的制造，达到古今的最高水平。

⑩武备，军备。

本文考察了汉代与宋代重量单位的不同，比较了当时士兵与古代武卒挽蹶弓弩的力量，用来说明军备训练的重要性。

阳 燧

阳燧照物皆倒，中间有碍故也①。算家谓之“格术”②。

如人摇橹，梟为之碍故也^③。若鸢飞空中，其影随鸢而移，或中间为窗隙所束，则影与鸢遂相违^④；鸢东则影西，鸢西则影东。又如窗隙中楼塔之影，中间为窗所束，亦皆倒垂，与阳燧一也。阳燧面洼，以一指迫而照之则正，渐远则无所见，过此遂倒^⑤。其无所见处，正如窗隙、橹梟，“腰鼓”碍之，本末相格，遂成摇橹之势^⑥。故举手则影愈下，下手则影愈上，此其可见。阳燧面洼，向日照之，光皆聚向内，离镜一二寸，光聚为一点，大如麻菽^⑦，着物则火发，此则“腰鼓”最细处也。岂特物为然^⑧，人亦如是，中间不为物碍者鲜矣^⑨。小则利害相易^⑩，是非相反；大则以己为物，以物为己^⑪。不求去碍，而欲见不颠倒，难矣哉。《酉阳杂俎》谓^⑫：“海翻则塔影倒”。此妄说也。影入窗隙则倒，乃其常理。

①燧(suì 遂)，古代用铜合金做的取火工具。 阳燧，凹面镜，能对着太阳光取火。 碍，障碍，这里指凹面镜的焦点。 两句意为：用凹面镜照物体，所成的象是倒的，这是由于焦点处于凹面镜与物体之间的缘故。

②算家，算学家。 格术，约当于几何光学，这里指研究凹面镜成象规律的学问。

③梟(niè 聂)，指橹担，即船上支撑橹的短木桩。

④鸢(yuān 冤)，老鹰。 束，约束。 遂，就、于是。 四句意为：就象鸢在空中飞行，鸢影随着鸢飞的方向而移动；如果鸢和影子之间的光线被窗孔所约束，那么它们的方向就相反了(见图)。

⑤洼(wā 蛙)，凹陷。 四句意为：阳燧的表面是凹陷的，当手指靠近镜面时，象是正的，当手指渐渐移远到某一位置(焦点)时，象