

21世纪中国音乐学文库

ZHONGGUO GUDAI WENHUA YI MENGXITAN LUN

中国古代文化 与《梦溪笔谈》律论

黄大同/著



人民音乐出版社
People's Music Publishing House

ZHONGGUO GUDAI WENHUA YU MENGXIBITAN LVLUN

中国古代文化 与《梦溪笔谈》律论

黄大同/著

人民音乐出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国古代文化与《梦溪笔谈》律论/黄大同著. —北京:人民音乐出版社, 2009. 10
(21世纪中国音乐学文库)
ISBN 978 - 7 - 103 - 03896 - 3
I . ①中… II . ①黄… III . ①乐律学—研究—中国—古代
IV . ①J612. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 233876 号

责任编辑:徐德

责任校对:袁蓓

人民音乐出版社出版发行

(北京市东城区朝阳门内大街甲 55 号 邮政编码:100010)

[Http://www.rymusic.com.cn](http://www.rymusic.com.cn)

E-mail: rmyy@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京美通印刷有限公司印刷

787×1092 毫米 特 16 开 2 插页 31 印张

2009 年 10 月北京第 1 版 2009 年 10 月北京第 1 次印刷

印数:1—2000 册 定价:60.00 元

版权所有 翻版必究

凡购买本社图书,请与读者服务部联系。电话:(010)58110591

网上售书电话:(010)58110650 或(010)58110654

如有缺页、倒装等质量问题,请与出版部联系调换。电话:(010)58110533

内容提要

本书以关注“间性”、“个案”、“边缘”与“全科”的文化研究视野,将被20世纪中国音乐史学界所忽略的沈括《梦溪笔谈》论律内容作为中国古代乐律学典案,置于纵向史学渊源与传承背景以及横向跨学科理论中进行研究。全书主体由导论、上下篇和结论三部分构成。

导论分为两节。前一节论述沈括律论的研究缺位现象与综合性理论特征,以及本书所使用的相应研究方法;后一节从文化、个体等内外因子与律论的关系上,探究《梦溪笔谈》律论的产生缘由,回答沈括为什么写作这些内容的问题。

上篇以《梦溪笔谈》的律数条目为研究对象,主要内容有:从其象数与律数的关系出发,概括沈括的律数观;求证沈括实积之数的概念本质,指出当今的流行观点均为误说;分析其对《史记·律书》律数的研究,认为沈括早在千年前就已解决了至今仍在讨论的这一段律数的定性和校勘问题;上篇最后归纳了沈括律数的概念数本质,并提出以北宋为分界,中国古代音乐史中的管律,呈现出前以理论概念数为主体,后由理论概念数转向实际计算数并与制管实验结合为一体的特点。

下篇以《梦溪笔谈》的律吕条目为研究对象,主要内容有:从其阴阳五行与律吕的关系出发,概括沈括的阴阳律吕观;认定沈括第一个正式提出六六对分阴阳十二律的概念,第一个正式提出“下生用浊倍”的概念,还以另一种由他唯一提出的双阳双阴交错十二律形态,揭示了隐存于律名之下的先秦十二律生律组合结构规律;指出沈括左行、右行之称符合文言语法规范以及以“理”为标尺的时代文化思潮,于事实上揭开了

汉代与宋代的左旋、右旋为何字面相同而方向相悖的谜底；指出沈括明确提出了纳音概念并最早详细阐述了先秦“六十甲子纳音”的形态内容，分析了其律历一体的本质、外显内隐的二重结构以及与曾侯乙编钟生律法为左右旋关系的先秦生律理论。

此外，本书对沈括律论涉及的《淮南子》“九乘律算”，司马贞“九分之寸法”，“八八为伍”，“隔八相生”，“上生”与“下生”，《管子》“先益后损”与《吕氏春秋》“先损后益”，京房“六十律”，郑玄的爻辰说与“阴阳六体”，先秦“六律”，“五行三合”，曾侯乙编钟生律法以及“纪之以三，平之以六，成于十二”等说提出了新的观点。

结论概括了沈括《梦溪笔谈》律论的历史贡献、研究价值与理论缺失，并提出，其律论与其他相关史说典型地表现出中国古代音乐理论与西方以及中国现代音乐理论全然不同的一个独特之处，那就是中国古代乐律学说具有与中国古代哲学文化理论互为前提、互相对应和互动交融的哲律一体与哲律同构特征，对这一特征的揭示与全科视野研究范式的运用，有望使 21 世纪的中国音乐史学与中国哲学史学开拓出新的研究领域与方向，并获得相应的进展。

目 录

导 论 文化·文人·文本	1
第一节 《梦溪笔谈》律论的研究前提	1
一、《梦溪笔谈》音乐条文的研究概述	3
二、《梦溪笔谈》律论的研究缺位与其理论价值	7
三、《梦溪笔谈》律论的研究方法	10
第二节 《梦溪笔谈》律论的文化与个体背景	14
一、宋型文化与沈括《梦溪笔谈》	15
二、宋代士人人格与沈括《梦溪笔谈》	32

上 篇 律数的笔砚之谈

第一章 象数义理与律数	38
第一节 宋代的象数义理学	38
第二节 《梦溪笔谈》中的象数义理	42
一、在非律数论述中的体现	42
二、在律数论述中的体现	45
本章小结	50
第二章 实积之数	52
第一节 对实积之数的几种误读	53

一、实积之数与“律度量衡”	55
二、实积之数的词义	59
第二节 实积之数与 81 之数	66
一、黄钟律数 81	67
二、天道易数 81	70
三、天文历数 81	72
第三节 实积之数解析	74
一、《淮南子·天文训》记载的“九乘”三分损益法	75
二、数字律数与管积律数的整合之说	78
本章小结	80
第三章 沈括论《史记·律书》律数	83
第一节 《史记·律书》“律数”第二组数据的最初两种释校	85
一、唐代司马贞的“九分之寸法”说	85
二、与“九分之寸法”说不同的沈括“实积之数”说	88
第二节 沈括之后对《史记·律书》“律数”第二组数据的释校	90
一、南宋至清末时期	91
二、现当代时期	101
第三节 对沈括“实积之数”说的论证	107
一、实积之数与《史记》律数的比对	108
二、《史记》两组律数之间的内隐关系	110
三、“九分之寸法”说对《史记》律数的阐释	115
四、“管长之数”说与《史记》律数	117
本章小结	120
第四章 《梦溪笔谈》律数的本体特征	123
第一节 以律数的律种归属和附数角度	123
第二节 以沈括对“孟康异径管律说”的评注角度	125
本章小结	129

下 篇 律吕的笔砚之谈

第五章 阴阳五行与律吕	132
第一节 宋代的阴阳五行与气	132
一、阴阳五行与气范畴	132
二、阴阳五行与气范畴在宋代的发展	135
第二节 《梦溪笔谈》中的阴阳五行与气	137
一、在非律学论述中的体现	137
二、在律学论述中的体现	139
本章小结	145
第六章 六六对分的阴阳二纪十二律	146
第一节 “阴纪”、“阳纪”形态	146
第二节 对分阴阳十二律形态的历史寻觅	150
一、四季十二月的阴阳二分	150
二、对分阴阳二纪十二律形态的最初创建	151
三、对分阴阳二纪十二律形态的确立	157
本章小结	161
第七章 “八八为伍之误”与上生、下生	163
第一节 “八八为伍”与“八八为伍之误”	163
一、《汉书》中的“八八为伍”	163
二、《梦溪笔谈》中的“八八为伍之误”	169
三、“左旋，八八为伍”、“隔八相生”与三分损益法	176
第二节 出自天地阴阳关系的上生与下生	180
一、天地阴阳与四季阴阳的上下空间关系	180
二、十二律的两种上下空间关系	183
三、三分损益与上下生之间的关系	188
四、上下生运动方向的对应关系	195
本章小结	198

第八章 “蕤宾重上生”与“下生用浊倍”	201
第一节 “蕤宾重上生”	201
一、“蕤宾重上生”的始现与生成之因	202
二、“蕤宾重上生”与“蕤宾下生”在史籍中的并存	204
第二节 “下生用浊倍”	209
一、“下生用浊倍”在史籍中的隐性与显性存在	209
二、“下生用浊倍”的本质	213
第三节 “蕤宾重上生”的阴阳归属	216
一、“蕤宾重上生”与“蕤宾下生”的千年之争	216
二、以另一阴阳二分说解“蕤宾重上生”	222
本章小结	228
第九章 六吕分阴阳	231
第一节 又一种阴阳二纪十二律形态	231
一、“三钟”与“三吕”	231
二、“纳音之法”的四个三律组合与双阳双阴交替十二律 ..	233
第二节 依据与印证	236
一、交替与并列的两种双阳双阴十二律形态	236
二、双阳双阴交替十二律形态的阴阳二分	238
三、“五行三合”	241
四、曾侯乙编钟生律法与“五行三合”	245
第三节 阴阳二分的启示	249
一、郑玄的“阴阳六体”	249
二、先秦至汉的“六律”	259
三、“纪之以三，平之以六，成于十二”	265
本章小结	284
第十章 气音并列形态、五行序和左右行	287
第一节 气音并列的沈括新说	287

一、十二律表气说的律律并列形态	287
二、《梦溪笔谈》的气音并列形态	292
第二节 两种五行序	298
一、“木→火→土→金→水”	298
二、“金→火→木→水→土”	303
第三节 左行、右行	307
一、沈括“左行”、“右行”的运动方向	307
二、《宋史·乐志》“左旋”、“右旋”的运动方向	312
三、汉与宋左右旋(行)方向相反的缘由	315
本章小结	318
 第十一章 “六十甲子纳音”	320
第一节 “六十甲子纳音”的形态要素与概念解析	322
一、“六十甲子纳音”的形态要素	322
二、“六十甲子纳音”的概念解析	326
第二节 自先秦走来的“六十甲子纳音”	329
一、《管子》中的六十甲子及五行纳音	330
二、睡虎地秦简中的“禹须臾”之术	332
三、银雀山汉简中的五音与其干支	334
四、《淮南子》六十音	336
五、京房六十律与其干支纳音	338
六、孟康的“同类夫妇、异类子母”	343
第三节 “六十甲子纳音”的外显形态	345
一、干支形态	345
二、五行形态	346
三、阴阳形态	351
第四节 “六十甲子纳音”的内隐形态与其生成	352
一、班固、郑玄的“律娶妻，吕生子”	354
二、沈括的“同类娶妻，隔八生子”	357
三、十二律吕与五音的相配法	360
四、“同类娶妻，隔八生子”与曾侯乙编钟生律法的关系	364

五、“同类娶妻，隔八生子”的传承	365
本章小结	369
结 论 再次发现沈括	372
一、沈括律论的贡献、价值与理论缺失	373
二、沈括律论的启示意义	382
参考文献	390
附录一 《梦溪笔谈》律论条文校勘	404
第一节 论律条文的各版本对照	405
第二节 论律条文之点校	431
附录二 中国音乐史论著、教程、词典对《梦溪笔谈》音乐 条目之涉论	439
索 引	471
后 记	486

导 论

文化 · 文人 · 文本

第一节 《梦溪笔谈》律论的研究前提

在中国古代最具影响的笔记体著作《梦溪笔谈》为世人所赞誉称道的同时,笔者也领略到了其作者沈括博学多识的风采,并从中体验到他的律论价值。

沈括(1031—1095),字存中,北宋钱塘(今杭州)人,我国历史上在自然科学和人文科学两大领域均有所建树的杰出通才,《宋史·列传》^①记述了他一生的主要事迹。他博学善文,于天文、历法、数学、物理、地理、地质、生物、化学、农学、医药、文学、史学、音乐、美术以及易学等知识无所不涉,皆有所论述。其历任仁宗、英宗、神宗和哲宗四朝各级掌管水利、司法、图书、天文、财政和军事等要职,并参与王安石变法以及奉旨承担编修全国地图、制定朝廷礼仪制度和出使辽国等重要使命,还写作大量诗文和三十余种著作。他晚年定居润州(今江苏镇江)梦溪园,倾其毕生所见所闻与自身体验之记录与积累,撰就《梦溪笔谈》、《补笔谈》、《续笔谈》,今统称为《梦溪笔谈》。

就其文体而言,《梦溪笔谈》是一部随事记录、率意长短的条目式笔记体著作,现存为 26 卷本,另加作者随后续写的《补笔谈》3 卷与《续笔谈》1 卷,全书共计 30 卷,按故事、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、杂志和药议等 17 个门类的

^① 元·脱脱等:《宋史·列传》(下),《二十五史》百衲本 6,浙江古籍出版社,1998 年,第 1001 —1002 页。

609 条条文分叙,其中不乏奇事趣闻的野史杂说,更有丰富多样的学问知识和当时最前沿的科技信息,远非其他宋人笔记所能比拟。

《梦溪笔谈》问世后即流行于两宋,同时被地方政府和州学为获利而大量刊印出售,在其后的元、明、清和民国等各时期也被不断翻刻与重印,仅笔者收集到的自元代至民国间的《梦溪笔谈》(含《补笔谈》、《续笔谈》)版本就达 21 种之多。^① 该书在中国文化中的历史地位与历代社会影响由此可见一斑。

自 1847 年法国学者斯丹尼斯拉斯·茹连(Stanislas Julien)在巴黎《亚洲杂志》(Journal Asiatique)上发表引用《梦溪笔谈》活字印刷术记载的论文后,该书引起了国内外科技界的注意和重视。大约也就在 19 世纪中期,日本以明崇祯年间毛晋的汲古阁刻本为底本,用活字版排印了《梦溪笔谈》全书。^② 1915 年,意大利汉学家瓦萨(G. Vacca)在其《中国笔记》的四篇内容中着重评介了《梦溪笔谈》。1923 年与 1925 年,德国柏林国家图书馆中文部主任霍勒(Herman Hulle)以及美国学者卡特(Tomas Francis Carter)分别在其著作中用德文与英文翻译了《梦溪笔谈》记录活字印刷术的条文内容并予以评述。^③ 1926 年,中国学者竺可桢以《北宋沈括对于地学之贡献与记述》一文“开创了近现代全面研究沈括及其《梦溪笔谈》的先河”^④。文章说:“正当欧洲学术堕落时代,而我国乃有沈括其人,潜心研究科学,亦足为中国学术史增光。”^⑤ 同一时期,日本三上义夫在其英文版著作《中国算学之特色》中,认为“像沈括这样的人物,全世界算学史上简直罕有,只是在中国历史上产生了如此一个人”,对沈括的数学成就给予了高度评价。^⑥ 20 世纪 50 年代英国著名科

^① 这 21 种《梦溪笔谈》版本是:元大德茶陵陈仁子东山书院刊本、明弘治徐玷刊本、明万历沈徵炌刊本、明万历商濬刻碑海刊本(含《补笔谈》)、明崇祯毛晋汲古阁校刊本、明崇祯马元调合刊本(含《补笔谈》、《续笔谈》)、六册明刻本、永理批校六册明刻本、四册明刻本、翁同龢跋四册明刻本、黄丕烈跋四册狭板子明刻本、八册明刻本、明万历陈继儒辑宝颜堂秘笈刊本(含《补笔谈》)、清乾隆《四库全书》合刊本(含《补笔谈》、《续笔谈》)、清嘉庆张海鹏《学津讨原》合刊本(含《补笔谈》、《续笔谈》)、清光绪爱庐陶福祥校刻本(含《补笔谈》、《续笔谈》)、清末玲痴簃刊本、民国《说库丛书》刊本(含《补笔谈》)、民国玉海堂刘世珩辑本、清刻民国印沈鹤农校刊本(含《补笔谈》)、民国《四部丛刊续编》影印本。

^② 胡道静:《〈梦溪笔谈〉在海外》,载《沈括研究》,浙江人民出版社,1985 年,第 246 页。

^③ 胡道静、金良年、胡小静:《梦溪笔谈全译》上卷,贵州人民出版社,1998 年,第 6 页。

^④ 祖慧:《沈括评传》,南京大学出版社,2004 年,第 180 页。

^⑤ 竺可桢:《北宋沈括对于地学之贡献与记述》,载《沈括研究》,浙江人民出版社,1985 年,第 1 页。

^⑥ 胡道静:《〈梦溪笔谈〉在国外》,载《沈括研究》,浙江人民出版社,1985 年,第 243 页。

技史学家李约瑟(Joseph Needham)亦以自身的考探成果而断言沈括是“中国整部科学史中最卓越的人物”,《梦溪笔谈》是“中国科学史上的坐标”^①。自此学术界掀起了研究《梦溪笔谈》的热潮,中外学者们纷纷对其展开了涉及天文、历法、地理、数学、物理、化学、生物、农学、医学、史学、文学、音乐、美术等众多学科的研究工作,从中发现了中国古代自然科学和人文科学方面的一些重要成果和对世界科学史的重大贡献。如,影响了世界的中国古代四大发明之一——活字印刷术的唯一记述,世界上第一个磁偏角现象的发现,第一个立体地图的发明,第一个化石为生物遗迹说的提出,第一个石油概念的命名,第一个在世界音乐声学范围内首创的“纸人演示”共振实验,以及数学隙积术和会圆术的首创与对凹面镜成像理论的探讨与实验等。

透过沈括《梦溪笔谈》条文内容可以一窥至宋朝时中国古代文明的发展高度和对世界文明的贡献程度,《中国大百科全书》的《中国文学》、《物理学》、《化工》、《地理学》、《生物学》、《天文学》、《哲学》、《中国历史》和《音乐舞蹈》等卷均列出沈括条目,内中收录了其生平事迹和学科贡献;日本学者经十五年努力,于1978—1981年间率先分册出版了《梦溪笔谈》的日文译本,^②英、法、意、美、德等国家也对《梦溪笔谈》部分内容进行了翻译出版,从而使其更具国际影响。今日,《梦溪笔谈》以提供11世纪中国科技与人文成就的信息和体现相应的学术价值而著称于世界。

一、《梦溪笔谈》音乐条文的研究概述

与其他学科一样,20世纪的音乐学界亦开始将关注的目光投向沈括《梦溪笔谈》乐律卷中的音乐条目,其基本集中在乐种、乐器、乐曲、乐调、乐谱、演唱、演奏与音乐声学的史料记载以及沈括的音乐美学思想等方面。

从音乐史学著作方面看,民国十九年(1930),许之衡在《中国音乐小史》一书中,以沈括乐律卷中的清平侧三调、雅清宴三乐、工尺谱字、纳音之说、霓裳羽衣曲、柘枝曲和大曲摘遍等条文记载,论述了中国音乐史中

^① 胡道静:《梦溪笔谈校证》,上海古籍出版社,1987年,前17页。

^② 胡道静:《〈梦溪笔谈〉在国外》,载《沈括研究》,浙江人民出版社,1985年,第245页。

的“历代雅乐俗乐之变迁”、“律吕工尺字谱”、“乐律辨歧”与“唐代大曲”等问题。^①紧接着，1931年初，远居德国的王光祈在其《中国音乐史》一书中进一步指出：“吾国古籍中谈及工尺谱者，似以北宋沈括为最早”，并在其“燕乐二十八调”、“唐燕乐与琵琶”、“起调毕曲问题”与“乐谱之进化”等章节中，分别以较大的篇幅引用且研究了《梦溪笔谈》乐律卷中燕乐的音高、各调调名与用声、杀声、琵琶定弦以及工尺谱等条目内容。王光祈还在书后的附录“参考书”中，推荐了他认为是中国音乐“最关重要之书籍十五种”，在列的第一本著作就是《梦溪笔谈》。^②1953年，杨荫浏在《中国音乐史纲》^③涉论沈括的《梦溪笔谈》乐论之后，又在其1962年版和1981年修订版的《中国古代音乐史稿》中辟有“沈括的现实主义音乐观”的专题章节，首次剖析了沈括在声乐的“声与词”、器乐的“文（形式）与实（内容）”的关系上得以体现的音乐观念，并认为沈括的这些观念“即使在今天，也还有其现实意义”。杨荫浏还将《梦溪笔谈》的乐律卷条目作为研究的直接对象，得出了沈括《补笔谈》的相关记录是“为调式系统的实例”、“沈括是把（燕乐）二十八调看成七宫四调”以及燕乐角调位于“变宫音位置”而且“要外加一音成为一个八声音阶”的结论。^④之后，廖辅叔《中国古代音乐简史》^⑤、夏野《中国古代音乐史简编》^⑥、金文达《中国古代音乐史》^⑦、蔡仲德《中国音乐美学史》^⑧等专著也先后辟有专题段落，探讨了沈括的音乐美学思想。而刘再生《中国古代音乐史简述》^⑨，孙继南、周柱铨《中国音乐通史简编》^⑩，陈四海《中国古代音乐史》^⑪，秦序《中国音乐史》^⑫，梁茂春、陈秉义《中国音乐通史教程》^⑬与陈

^① 许之衡：《中国音乐小史》，商务印书馆，1930年。

^② 王光祈：《中国音乐史》，广西师范大学出版社，2005年。

^③ 杨荫浏：《中国音乐史纲》，上海万叶书店，1953年。

^④ 杨荫浏：《中国古代音乐史稿》（上册），人民音乐出版社，1981年。

^⑤ 廖辅叔：《中国古代音乐简史》，人民音乐出版社，1983年。

^⑥ 夏野：《中国古代音乐史简编》，上海音乐出版社，1989年。

^⑦ 金文达：《中国古代音乐史》，人民音乐出版社，1994年。

^⑧ 蔡仲德：《中国音乐美学史》，人民音乐出版社，2003年第2版。

^⑨ 刘再生：《中国古代音乐史简述》，人民音乐出版社，1989年。

^⑩ 孙继南、周柱铨：《中国音乐通史简编》，山东教育出版社，1993年。

^⑪ 陈四海：《中国古代音乐史》（上册），国际文化出版公司，1995年。

^⑫ 秦序：《中国音乐史》，文化艺术出版社，1998年。

^⑬ 梁茂春、陈秉义：《中国音乐通史教程》，中央音乐学院出版社，2005年。

应时、陈聆群《中国音乐简史》^①等著作，均先后在介绍宋代音乐论著的段落中，简述了沈括生平与其《梦溪笔谈》乐律卷内容的类别情况。张世彬的《中国音乐史论述稿》^②与上述的一些书籍也分别涉及了《梦溪笔谈》乐律卷中的燕乐二十八调、扁钟与圆钟、徐衍奏一弦嵇琴、马尾胡琴、琵琶定弦、自创军歌、工尺谱等条目内容。

在音乐词典方面，1984年出版的《中国音乐词典》^③第一次将沈括其人与以音乐思想为主的《梦溪笔谈》乐律内容纳入其间予以概述。随后，《中国大百科全书·音乐舞蹈》^④，蒋孔阳、高若海《中国学术名著提要·艺术卷》^⑤和缪天瑞《音乐百科词典》^⑥等也都撰有关于沈括生平与其主要贡献的专题条目。其中，由吾师陈应时执笔的《中国学术名著提要·艺术卷》“梦溪笔谈·乐律”条目释文中，还第一次正面介绍了沈括表述的阴阳律吕理论。其他词典的相关内容，与上述音乐史学著作的涉及情况基本一致。除此之外，1984年，中央民族学院艺术系文艺理论组以单行本的发行方式，汇集了该书各卷中的音乐论述予以注释翻译，并在前言中对《梦溪笔谈》乐律卷中的音乐评论、乐器和乐曲的考证、共振和琴材的声学内容、唐宋燕乐和乐谱等方方面面进行了综述。^⑦

从论文方面看，以《梦溪笔谈》论乐条目为直接研究对象的专论较少，且均为简论或述介。如，许建平《〈梦溪笔谈〉对我国古代音乐史的贡献》^⑧，琚清林《从〈梦溪笔谈〉探北宋唱论》^⑨，乔科昌、陈四海《漫谈沈括对音乐的研究》^⑩，俞飞《沈括的音乐声学理论》^⑪，何珊《沈括及其音乐科技成就探索》^⑫，黄敏学《沈括音乐美学思想初探》^⑬等。另有一些以《梦溪笔谈》乐律卷内容为论题组成部分或引证依据的论文，这些并非是对

^① 陈应时、陈聆群：《中国音乐简史》，高等教育出版社，2006年。

^② 张世彬：《中国音乐史论述稿》，香港友联出版社有限公司，1975年。

^③ 中国艺术研究院音乐研究所：《中国音乐词典》，人民音乐出版社，1984年，第347—348页。

^④ 《中国大百科全书·音乐舞蹈》，中国大百科全书出版社，1989年，第577—578页。

^⑤ 蒋孔阳、高若海：《中国学术名著提要·艺术卷》，复旦大学出版社，1996年，第64—68页。

^⑥ 缪天瑞：《音乐百科词典》，人民音乐出版社，1998年，第535页。

^⑦ 中央民族学院艺术系文艺理论组：《〈梦溪笔谈〉音乐部分注释》，人民音乐出版社，1984年。

^⑧ 许建平：《〈梦溪笔谈〉对我国古代音乐史的贡献》，载《沈括研究》，浙江人民出版社，1985年。

^⑨ 琚清林：《从〈梦溪笔谈〉探北宋唱论》，《河南大学学报·社会科学版》，1992年第9期。

^⑩ 乔科昌、陈四海：《漫谈沈括对音乐的研究》，《聊城师范学院学报》，1994年第4期。

^⑪ 俞 飞：《沈括的音乐声学理论》，《安徽新戏》，2000年第3期。

^⑫ 何 珊：《沈括及其音乐科技成就探索》，山西大学2005届硕士研究生学位论文，2005年。

^⑬ 黄敏学：《沈括音乐美学思想初探》，《淮南师范学院学报》，2006年第2期。

沈括乐论作专题考察,然亦能体现其理论价值的论文数量颇多。如,洛地的《辩说“和声”》^①、吕洪静的《宋时“法曲”音乐结构样式辨识及对人文关照的质疑》^②等论文涉及《梦溪笔谈》乐律卷的乐曲记载;郑荣达的《工尺七调别论》^③、吴晓萍的《中国工尺谱的文化内涵》^④等论文运用了《梦溪笔谈》乐律卷的乐谱记载;应时先生更是多次取用《梦溪笔谈》乐律卷条文对中国古代律、调、谱相关课题进行研究。特别是他以沈括《补笔谈》“敦、掣、住”记载为主要论据而提出的“掣拍说”,一举突破了长期以来敦煌乐谱研究中久攻不克的节拍节奏这一核心障碍,为其后最终成功译谱打下了坚实的基础。^⑤这给《梦溪笔谈》在中国音乐史上的研究价值又添加了浓重的一笔。

同时,《梦溪笔谈》的音乐条文也是物理学、历史学和哲学等非音乐学界的学者们研究与论证的对象。如:胡道静、金良年、胡小静的《梦溪笔谈全译》(上、下卷)^⑥,在沈括音乐论述的译文注释与按语中,就有一些不俗的音乐研究成果;戴念祖在《中国物理学史大系·声学史》^⑦与《中国物理学史大系·古代物理学史》^⑧两书中,专题探讨了沈括所述的古琴琴材和传声、编钟壳体振动、纸人演示共振实验方法以及琴弦的共振共鸣现象等乐器声学问题;袁运开的《沈括的物理学成就及其特点》^⑨与魏荣爵等人的《沈括在古代物理学方面的贡献》^⑩等论文也评述了《梦

① 洛 地:《辩说“和声”》,《江西师范大学学报》,2003年第2期。

② 吕洪静:《宋时“法曲”音乐结构样式辨识及对人文关照的质疑》,《交响(西安音乐学院学报)》,2004年第1期。

③ 郑荣达:《工尺七调别论》,《黄钟(武汉音乐学院学报)》,2003年第3期。

④ 吴晓萍:《中国工尺谱的文化内涵》,《中国音乐学》,2004年第1期。

⑤ 陈应时:《敦煌乐谱新解》,载《中国乐律学探微》,上海音乐学院出版社,2004年,第270—272页。

⑥ 胡道静、金良年、胡小静:《梦溪笔谈全译》(上、下卷),贵州人民出版社,1998年,第139—216、286—288、918—939、959—961页。

⑦ 戴念祖:《中国物理学史大系·声学史》,湖南教育出版社,2001年,第74、138—139、165—167页。

⑧ 同上,《中国物理学史大系·古代物理学史》,2002年,第229页。

⑨ 袁运开:《沈括的物理学成就及其特点》,载《沈括研究文集》,香港文学报社出版公司,2002年,第171页。

⑩ 魏荣爵、周衍柏、路权、冯壁华、潘根:《沈括在古代物理学方面的贡献》,载《沈括研究文集》,香港文学报社出版公司,2002年,第245—251页。