

THE REPRESENTATIVE WORKS OF THE CONTEMPORARY CHINESE SCHOLARS

当代中国学者代表作文库

ARCHAEOASTRONOMY IN CHINA

中国天文考古学

冯时著

中国社会科学出版社

当代中国学者代表作文库

中国天文考古学

冯时著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国天文考古学/冯时著. —北京: 中国社会科学出版社, 2010. 11

ISBN 978-7-5004-5919-4

(当代中国学者代表作文库)

I. 中… II. 冯… III. 天文学史—研究—中国—古代 IV. P1-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 155377 号

文库策划 赵剑英

责任编辑 黄燕生

责任校对 林福国

封面设计 毛国宣

技术编辑 戴 宽

出版发行 **中国社会科学出版社**

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010-84029453 传 真 010-84017153

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京新魏印刷厂 装 订 广增装订厂

版 次 2010 年 11 月第 2 版 印 次 2010 年 11 月第 3 次印刷

开 本 710×1000 1/16

印 张 36.75

字 数 670 千字

定 价 78.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究

《当代中国学者代表作文库》

编委会

主任：李 扬

副主任：孟昭宇 赵剑英

委员：（按笔画排序）

丁伟志 于 沛 王 浩 黄 平

冯天瑜 刘跃进 汝 信 李 扬

张卓元 张海鹏 李景源 杨 义

陈 来 陈众议 陈先达 陈祖武

孟昭宇 卓新平 赵剑英 郝时远

周 泓 李 林 袁行霈

总策划：赵剑英

《当代中国学者代表作文库》

出版说明

中华人民共和国的成立开启了当代中国历史发展的新进程。伴随社会主义革命、建设和发展的历史，特别是改革开放以来中国特色社会主义道路的探索、开辟和中国特色社会主义理论体系的形成，全球化的深入发展以及中西文化的碰撞交汇，中国的哲学社会科学研究事业得到了显著的发展，涌现了一大批优秀的人文哲学社会科学学者及著作。这些著作体现了时代特色、民族特色和实践特色的统一，在其相应学科中具有开创性、奠基性和代表性。正是这些具有中国特色、中国气派、中国风格的作品，铸就了当代中国哲学社会科学发展的辉煌成就，形成了中国哲学社会科学理论和方法的创新体系。

作为中国社会科学院直属的专门致力于推出哲学社会科学学术成果的学术出版社，我社30多年来，一直秉持传播学术经典的出版理念，把追求高质量、高品位的哲学社会科学学术著作作为自己的主要出版任务。为展示当代中国哲学社会科学研究的巨大成就，积极推动中国哲学社会科学优秀人才和优秀成果走向世界，提高中华文化的软实力，扩大中国哲学社会科学

的国际话语权，增强在全球化、信息化背景下中国和平崛起所必需的文化自觉和文化自信，我社决定编辑出版《当代中国学者代表作文库》。

《当代中国学者代表作文库》收录新中国建立以来我国哲学社会科学各学科的优秀代表作，即在当代中国哲学社会科学学科体系中具有开创性、奠基性和代表性意义的著作。入选这一文库的著作应当是当代中国哲学社会科学的精品和珍品。因此，这一文库也应当代表当代中国哲学社会科学的最高学术水平。

编辑出版《当代中国学者代表作文库》是一项具有重大战略意义的国家学术文化工程，对构建中国特色社会主义核心价值观，推动中国当代学术的创新发展，加强中外学术文化交流，让世界从更深层次了解中国文化，扩大中国文化的国际影响力，必将产生十分重要和深远的影响。我们愿与学者一道，合心戮力，共襄这一学术盛举。

中国社会科学出版社

2010年8月

冯时同志的专著《中国天文考古学》，在中国文化的背景下，以考古学、甲骨金文学、古代文献和民族学等史料为基础，系统地研究了自新石器时代以降的天文考古学诸重要问题，多有独到见解，初步构建了中国天文考古学体系。

——任式楠

中国社会科学院考古研究所前所长、研究员

该研究成果运用考古学、历史学、古文字学、古文献学、天文学、民族学等多学科综合研究的方法，取得了诸多可喜成果，展现了中国天文考古学研究的重大进展。作者首次初步建立了中国天文考古学的基本框架，为该分支学科的成立打下了重要基础，具有填补空白的开创性质。该成果较已有的零星研究具有系统性强、涉及面广和更为深入的特色。作者的新见解或可补前人研究的空白，或可成一家之言，大有助于认识的深化。从中国天文学史研究的角度看，也是近年来最主要的进展之一。

——陈美东

中国科学院自然科学史研究所前所长、研究员

冯时同志的《中国天文考古学》是以研究中国天文史的考古遗迹和遗物为对象的中国考古学分支学科——中国天文考古学的专著。中国天文考古学的研究，伴随着近代考古学在中国的出现而逐渐发展，但此前这一方面的研究仅限于“个案”。冯时同志在总结前人有关天文考古学具体研究成果的基础上，首次初步建立了中国史前天文考古学的学科框架，提出并构建了中国天文考古学的学科

体系，这主要反映在作者对中国天文考古学学科的科学界定，研究范围的明晰确认，学科基本理论和方法的系统阐述，学科任务与学科发展及主要课题的准确提出。《中国天文考古学》在中国史前天文考古学方面研究的重要突破，有着学科奠基性意义，同时也推进了中国考古学上的重大课题——中国文明起源的深入研究。

——刘庆柱

中国社会科学院考古研究所前所长、研究员

天文考古学是一种新兴的交叉学科，过去尚无学者作系统的论述。冯时在书稿中，从论述学科思想入手构筑学科体系，讨论该学科的理论特点、研究范围、研究方法、主要课题，以及发展历史等诸多问题，对该学科的进一步发展是很有益的。

作为一名青年学者，冯时同志独立完成《中国天文考古学》这一难度较大的科研项目，取得了令人欣慰的成绩。书稿表明，他在考古学、古文字学、文献学和天文学方面，都具有颇为坚实的基础，掌握资料相当充分，治学态度严肃认真，富有创见和钻研精神，对一系列问题提出自己独到的看法。

——王世民

中国社会科学院考古研究所研究员

三版自序

《论语·阳货》引孔子云：“女为《周南》、《召南》矣乎？人而不为《周南》、《召南》，其犹正墙面而立也与？”正像古人以为学《诗》可以洞彻社会一样，天文考古学也提供了从天文学角度探求传统文化与思想的门径。随着天文考古资料的日益丰富，这一点已看得愈来愈清楚。十年前，我在初版自序中曾经征引《诗·小雅·十月之交》的文句“黽勉从事，不敢告劳”，这仍然反映着我此时的心境。

近些年来，人们已渐渐习惯了以天文学的视角探讨古代遗迹遗物的文化内涵，取得了很多成果，但也存在不少问题。这些问题，归根结底则是观念和方法的失当。历史学研究要在重古据，尊传统，作为历史科学的天文考古学研究当然也是如此。有关天文考古学的研究方法，我在拙作第一章中已有所阐述。结论的获得不能仅凭计算的机巧，而必须在客观的考古学研究的基础上占有坚实的古证古据，更需要将其所论纳入中国天文学与中国文化的固有传统。史学研究最忌横空出世的妄想，一些前无古人、后无传承的妙论虽然新奇，但它很可能并非古人的真实作为，而只是我们自己的臆度与设计。《论语·子罕》云孔子绝四病——毋意、毋必、毋固、毋我，这既是做人的原则，也是为学的原则。

中国传统天文学的计时基础在于观测，而观测的工具之一则为圭表。古人称表为“髀”（见《周髀算经》），或称“髀”（见《周礼·考工记·匠人》），又称“中”（见《论语·尧曰》）。我们已经通过对濮阳西水坡天文遗迹的论释梳理了古人使用圭表的悠久历史，然而早期天文仪器或许囿于质料所限，很难发现，因此对这一问题的探索始终成为天文考古学研究的薄弱环节。多年以来，我一直留心寻找早期圭表遗存，尽管西水坡45号墓星象图北斗的特殊造型显示出当时的人们已经学会了立表测影，但三代甚至更早的表的实物却无缘发现。2004年秋，我有幸参观陶寺遗址文物库房，高炜先生

引我观看了早年发现的长木杆和十字足圆形陶器，并征询我对其用途的看法。我观后异常兴奋，指出长木杆其实就是时人用以定位计时的表，而十字足圆形器则应为校正地平的水地。这些天文仪器发现于陶寺，价值弥重。随后何弩先生又向我介绍了已经报道的 II M22（《考古》2003 年第 9 期）的部分资料，包括漆木长杆及伴出的其他遗物，其中长木杆分段髹漆，十分精致，同出者则有盛放于漆盒内的一件方形圆孔玉器及两件玉圭、装于箠中的箭镞以及两支木弓。由于简报并未对这些遗物的性质做出解释，甚至对漆木杆的形制也没有任何描述，所以我当时坦率地向何君陈述了下述意见：其一，漆木杆的意义非常重要，其性质显然与高炜先生早年发现的长木杆一样，同为定位计时的欣表。其二，方形圆孔玉器应与《考工记·匠人》“置欣以悬”的悬物有关。其三，两件玉圭当为《周礼·地官·大司徒》及《考工记·玉人》所谓之土圭。其四，箭镞似既有垂绳正表的作用，也有时间的象征意义。后世漏壶仍以计时之刻尺称“箭”，制度盖源于此。这些遗物真正展现了陶寺先民使用的观象授时的天文仪器。

由于这一发现太过重要，以致我在多次演讲中不得不反复提及它的价值，这甚至可以帮助我们重建古人的致日观念和方法。《匠人》云：“匠人建国，水地以悬，置欣以悬，眡以景。”郑玄《注》：“于所平之地中央，树八尺之臬，以悬正之。眡之以其景，将以正四方也。”贾公彦《疏》：“云置欣者，欣亦谓柱也。云以悬者，欲取柱之景，先须柱正；欲须柱正，当以绳悬而垂之于柱之四角四中。以八绳悬之，其绳皆附柱，则其柱正矣。然后眡柱之景，故云眡以景也。”正表之八绳既需垂于表之四角四中，故明表下必有正方形物可供校准。据此我们知道，方形圆孔玉器实为校正表直之用，其圆孔套表于中，平置于表根地面，如此则可使校正表直的垂绳参诸其下的方器而方便地对准四角四中，方法与文献所载密合无间。然垂绳轻质，极易飘游，不便引悬，其端必宜垂以锥形重物，一方面可使直绳悬垂，另一方面则可依锥尖定准位置。犹今日用以测量垂直之线锤，绳下的重锤必制为圆锥的形状。这使我们有理由推测，同出箭镞的作用或许也在于配合垂绳而使用，其系于绳末，并使镞尖对准表根方器的四角四中，从而使欣表最终得以校正。准此，则玉圭作为土圭的可能性便不能排除。《玉人》云：“土圭尺有五寸，以致日，以土地。”古代圭表有两种形制，一种为建于露天的常设观测仪器，早期的如《三辅黄图》卷五所载西汉太初四年（公元前 101 年）于长安灵台所置之八尺铜表，圭长一丈三尺，正合冬至影长。因此种圭表不能

随意拆卸，故度圭的长度必须足够读出一年中任何一天的影长数据。江苏仪征发现的东汉铜圭表即为此类圭表的模型。另一种则为可以随时装拆的圭表，土圭的长度只有一尺五寸，唯为适合夏至致日的需要。这种方法见于《尧典》，而《周礼》所记正是这种古法的孑遗。惜简报于玉圭未能详备，无法深入研考。至于与漆木杆同出之弓，则让人联想到先民将天穹想象为弓的比喻。古人称天为“穹”，正因其形穹隆。《史记·天官书》：“故北夷之气，如群畜穹间。”司马贞《索隐》：“邹云：一作弓间。《天文志》作弓字，音穹，盖谓以氈为间，崇穹然。”知穹本物状隆起之形，正取象于弓。唐韦庄《浣花集》—《关河道中》诗：“但见时光流似箭，岂知天道曲如弓。”古人以弓形比喻天盖，观念甚古。很明显，尽管我们还没有获得有关陶寺ⅡM22的更为详尽的资料，但上述遗物已足以使我们确知当时的人们圭表致日的完整仪器和基本做法。事实上，这套天文仪器的存留不仅系统地建立了从西水坡到《周礼》连续不断的圭表计时工作的发展传统，而且也揭示了陶寺先民观象授时活动的真实内涵，因而具有重要的意义。

陶寺ⅡM22的时代属于陶寺文化中期，正应相当于我们论定的夏禹时代。《论语·尧曰》追述尧、舜、禹禅让云：“尧曰：‘咨！尔舜！天之历数在尔躬，允执其中。四海困穷，天禄永终。’舜亦以命禹。”“允执其中”之“中”即为欐表，由于西周先民追述古史尚仅及禹，而禹以上之古史难以证信，因此我们对《尧曰》史料真实性的鉴别也应溯至夏禹为宜。故夏禹执表而治事，于史有征。这或许对于墓主人身份的判定有所帮助，但事实上我们更应重视其所反映的这一时代的天文与人文精神。

二里头文化绿松石镶嵌龙形器也是近年发现的重要的天文考古遗存。同样是2004年秋在陶寺的时候，许宏先生将龙形器资料交我，并嘱为研究。经过一段时间的思考，我于2005年10月写成《二里头文化“常旛”考》的初稿，考证龙形物实即王旗太常之旛画，其入葬覆身，用为明旌。龙章法象天官，成为古代礼仪制度的重要内容。显然，常旛的揭示涉及对商周时期以龙为母题的装饰图像及其含义的解释，这些题材所蕴含的礼制与宗教意义长期以来难以廓清，如果不从天文学的角度加以探索，我们将很难触寻到其思想的本质。同时更为重要的是，商周龙母题的装饰图像明显体现着时人所具有的阴阳观念，这对中国古典哲学的研究也十分重要，这促使我于2007年12月完成了《〈周易〉乾坤卦爻辞研究》的论文。这些工作以天文学的视角观察古代礼仪制度及古典哲学问题，令人有豁然开朗之感，它们都是我有关

天文学与中国传统文化关系研究的一部分，这当然也是我必须龟勉不懈的原因。前文最终以《二里头文化“常旛”及相关诸问题》为题载于《考古学集刊》第17集，后文曾于台湾东吴大学演讲，容整理刊发，有兴趣的读者可以参看。

拙作三刷再版，并忝列“当代中国学者代表作丛书”，这对于我的治学无疑是莫大的鞭策。此次重梓除个别误字的订正及插图的移换外，一仍其旧。黄燕生主任对拙作的荐藉与鼓励令我铭感在心。我的学生赖彦融协助校核了英文目录，在此也致以诚挚的谢忱。

冯 时

2009年9月7日白露

记于尚朴堂

再版自序

关于古史研究的史料问题，学者已有很多讨论。然而在今天中国考古学空前发展的情势下，所谓的“二重证据”显然已不能再是文字与文字的互证，而更应包括对古人留弃的遗迹和遗物等实物史料的研究。很明显，新学问的创立其实在很大程度上有赖于新史料的发现，这意味着新史学从某种意义上说就是新的史料学，而考古学不仅能为我们提供前所未见的文字史料，更能提供崭新的非文字史料，因此，考古学对于新史学的建立与推动作用是为独特的。

天文考古学研究首先需要运用考古学的资料和方法探讨古代先民的天文思想和天文活动，进而深入于上古政治史、宗教史、哲学史和科学史的分析。这些工作当然有助于考古学完成其关于古代精神文化的重建。事实上，天文考古学展现着对古代人文与古典科学的新的研究视野和研究方法，它使我们学会从天文学的角度，在更本质的层面研求文明起源的动因和发展脉络，从而直探人类思维的原始及文明的初基。本书正是为实践这一学术目的而进行的探索。

中国古人对于天的理解与天人关系的阐释直接影响着传统文化的形成，而天文考古学对于探讨中国天文学的起源与文明的起源则有着得天独厚的作用和意义。古代的宇宙观必须建立在先民对于时空认识的基础之上，因此，天文学不仅是古代科学的渊藪，同时也是文化的渊藪。这些认识我已在本书和继之出版的《中国古代的天文与人文》（中国社会科学出版社，2006年）中做了系统的论述。

本书自出版至今已历五年，距书稿杀青甫就也逾八载，其间不仅又陆续有许多新的考古发现足资研究利用，而且我对一些问题也有了新的思考，观点间有修正和补充，其中两点认识不同于旧作，需要在这里做特别的说明。

第一，初版第二章第二节之一有关甲骨文“巫”字构形的解释，本系采

择张光直先生矩尺交合之说，并据《周髀算经》所载古人合矩为方的用矩之法周加圆通。但深思之后，则颇觉未安，故于《中国古代的天文与人文》书中提出新的看法。简而言之，尽管“合矩”的形式可以通过将两支矩尺的垂直叠交而完成，但我已不认为“巫”字取形于这种做法。因为在殷人的观念中，方位之“方”与方圆之“方”其实是两个不同的概念，而“巫”字只与方位的涵义相关，却与方圆的意义无涉。况且殷巫之官以“戊”命名，也与矩尺不合。

第二，初版第三章第三节之二涉及古代太阳历的讨论，曾怀疑郑州大河村出土仰韶文化彩陶所绘十二个太阳的图像可能与太阳历有关，然而金沙遗址太阳四鸟金箔饰的出土则使这种怀疑必须被放弃。理由很简单，金箔饰以太阳十二芒暗喻十二月的事实是清楚的，因此，古人以“日之数十”应合十天干，为阳历系统，又以“十二”应十二地支与十二月，属阴历系统，自成传统。显然，这些史料应该反映了阴阳合历的起源情况。事实上，中国古人所具有的传统阴阳观念正是他们选择这样一种历法制度的根本原因。有关问题，我在近撰《天文考古学与上古宇宙观》中则有论述，已收入中央研究院历史语言研究所建所八十周年纪念文集《中国史新论》。

至于其他一些与本书相关的研究，凡有可羽翼旧说者，也扼要介绍如下。

初版第三章第二节之四有关新石器时代礼器图像中猪母题的天文学阐释，详细论述了上古先民以猪比附北斗的传统观念，这种认识不仅获得了新的考古资料的印证，同时更重要的是，通过对红山文化猪形北斗遗迹的研究，更明确证实了我们对于北斗阴阳观念及交泰思想的认识。相关研究已撰成《天地交泰观的考古学研究》和《洛阳尹屯西汉壁画墓星象图研究》两文，前者曾于2004年10月台湾大学东亚文明研究中心宣读交流，收入《出土文献研究方法论文集初集》（台湾大学出版中心，2005年）；后者则刊发于《考古》2005年第1期。

在中国传统文化中，以青、赤、白、黑、黄五色分别配属东、南、西、北、中五方的观念何时产生，向为学术界所关注。考古学如果能够提供解决这一问题的确凿物证，那么对于追溯这一体系的起源年代当然为传世文献所望尘莫及。事实上，红山文化的猪形北斗遗迹不仅显示了先民对于阴阳的思辨，同时也体现着五色配伍五方的观念，其史料的存留与鉴别极其难得，对于探讨传统的方色观念具有特别重要的意义。有关问题，我在《天地交泰观

的考古学研究》中已有讨论。

初版第四章第四节有关早期漏刻制度的讨论，囿于史料，颇难稽考。后作《殷代纪时制度研究》，发现商周甲骨文、金文“录”字实即当时挈壶之象形，于早期漏刻制度的研究或有帮助。是文已载《考古学集刊》第16辑。

初版第六章第四节之二探讨西水坡45号墓殉人与分至四子的关系，根据发掘简报，虽论及墓中所殉三子应为二分神及冬至神的象征，但夏至神的阙如却始终是一个问题。尽管我推测墓地中的31号墓主可能与45号墓中缺失的夏至神有关，因为他的胫骨已被特意移入45号墓而作为北斗的杓柄，但苦于没有其他证据，只得存疑待考。2003年春，我借赴濮阳之机，曾就31号墓于墓地中的具体位置问题特别请教发掘主持人孙德萱先生，始知该墓实与45号墓及另两处蚌塑遗迹实同处于一条南北子午线上，而且四处遗迹均呈等间距分布，从而印证了我的判断。孙先生并提供给我西水坡遗址的总平面图，使我对诸遗迹的分布情况有了更全面的了解。这样，31号墓必须与45号墓和第二、第三组蚌塑遗迹被视为一个整体的事实便清楚了，其作为夏至之神的象征，已成为西水坡这座完整的原始宗教遗迹不可或缺的部分。显然，遗址中分至四子的遗迹不仅完整，而且体现着古人对于分至四神的丰富的文化理解。有关问题我已撰成《四子神话的考古学研究》，收入拙作《中国古代的天文与人文》。

此外，初版第二章第二节之二有关上古天极的讨论，曾根据考古资料与文献的互证，探讨了古代的天极观以及作为天极的璇玑。后在撰写《中国古代的天文与人文》时，逐渐领悟到古人对于天极中央呈现凸耸的璇玑的认识，除去客观的观测印象之外，帝廷观念的建立恐怕也是重要的原因。准确地说，上帝之所以具有至高无上的地位，首先就需要他在空间上区别于帝臣，而璇玑的顶点高于天盖，正好可以借此建立起天帝的神威。这种上古天文观与宗教观的相互阐发，正是中国早期天文学的特点。

当然，帝廷的建构也直接影响到四象体系的最终建立。我们已经指出，原始的四象体系以龙配东宫，虎配西宫，鸟配南宫，鹿配北宫。待阴阳观念渗入天文学后，鹿则转变为麒麟而具有了阴阳致养的色彩。而古代的帝廷观念显然适应着五方的观念，其中社神作为帝五臣中位居中央的一神，具有着与天帝同样的化育万物的权能，而这种权能自然需要通过一位具有阴阳相生能力的灵物来体现。事实上，古人对于阴阳合和以生万物的思想不仅根深蒂固，而且正是由于这种思想的影响，本具阴阳属性的麒麟才由北宫之象转配

为中宫。然而，北宫作为方位、五行、历算的起始方位必须体现阴阳的思想，于是古人进而创造出具有阴阳象征的玄武。如此，五官的配置终于完整，四象的体系也最终定型。

上述问题直接关系到上古政治史、宗教史、思想史及科学史的认知方式与认识背景，因而颇显重要。读者如欲了解我对这些问题的详细意见，敬请参看相关论著。

此次拙作再版，为保持初版原貌，惟重订正文字，补苴罅漏，个别史料或有增删，书中观点则几仍其旧。中国社会科学出版社的黄燕生主任不仅为本书的再版给予多方帮助，且于书中第六章“中国与印度二十八宿对照表”中印度宿名的梵文译写有所是正，使我重取 W. Brennand 于 1896 年及 P. D. Sharma 于 2004 年出版的两种《印度天文学》(*Hindu Astronomy*) 所载印度二十八宿资料与此表复作核校修订。附识于此，谨志铭感。中国社会科学院考古研究所曹楠女士校订了拙作英文目录，在此一并致以谢忱。

冯 时

2006 年 10 月 7 日

记于尚朴堂

自序

在1988年底我对河南濮阳西水坡星象图的论证工作完成以后，便萌生了建立中国天文考古学体系的想法，并开始着手对有关天文考古学的史料进行彻底的清理。但由于其他研究课题的牵缠，工作未能专心，时断时续，直至1995年才得以集中精力从事此项研究。1996年，集若干心得而成的《星汉流年——中国天文考古录》（四川教育出版社）一书初版再版，反映很好，这使我更有信心申请中国社会科学院青年科研基金，资助“中国天文考古学研究”这一课题的结穴。至1998年6月正式结题，前后共耗十年之力。当然，这一工作如果从学术史的角度考虑无疑是初步的，我们虽然根据新资料对中国古代天文与人文的关系看得更清楚了一些，但是随着考古学的发展，某些观点必将得到丰富或修正，这是今后需要继续的工作。《诗》云：“黽勉从事，不敢告劳。”其是之谓欤！

由于对英国著名的索尔兹伯里巨石阵的研究，天文考古学在西方已有逾百年的历史，但是在中国，这还是一门年轻的学科。中国古人对天的景仰和畏惧使他们留下了大量的相关遗迹，这些遗迹不仅是一种物质的留弃，同时也是精神的留弃，它可以帮助我们从一个新的角度去重新审视我们的文明历史，这便是天文考古学研究的意义所在。

长期以来，人们似乎已习惯于将中国古代天文学史仅仅作为一部科学史来看待，这或许多少有些片面。我们知道，东西方天文学存在着本质的差异，这种差异根植于两种不同的文化。古希腊亚里士多德天体完善的理论深深影响着西方天文学，甚至分数的出现都被视为不可想象的事情，这使他们几乎放弃了对天文学中某些领域的研究。中国人在这方面虽然没有受到禁锢，但天文学与星占学的密切联系却极大地束缚了中国人的思想。因此，天文考古学研究不仅要求我们客观地探究中国天文学的科学历史，而且更应探究造就这部科学历史的思想基础及文化基础。