

周晓陆 著

# 步天歌研究

中国书店

周晓陆 著

步天歌研究

中国书店

责任编辑：泽 宇  
                  向 东  
封面设计：阿 敏  
书名题字：阿 敏

## 步天歌研究

周晓陆 著

---

出版：中国书店

地址：北京市宣武区琉璃厂东街 115 号

邮编：100050

电话：010—63017857

发行：全国新华书店经销

印刷：北京市李史山胶印厂

开本：787×1092 1/16

版次：2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

字数：420 千字

印张：22.00

印数：0 001—1 000

书号：ISBN 7 - 80663 - 136 - 4/P·2

---

定价：68.00 元

本版书凡印装质量不合格者由本社调换，  
当地新华书店缺售者可向本社邮购。

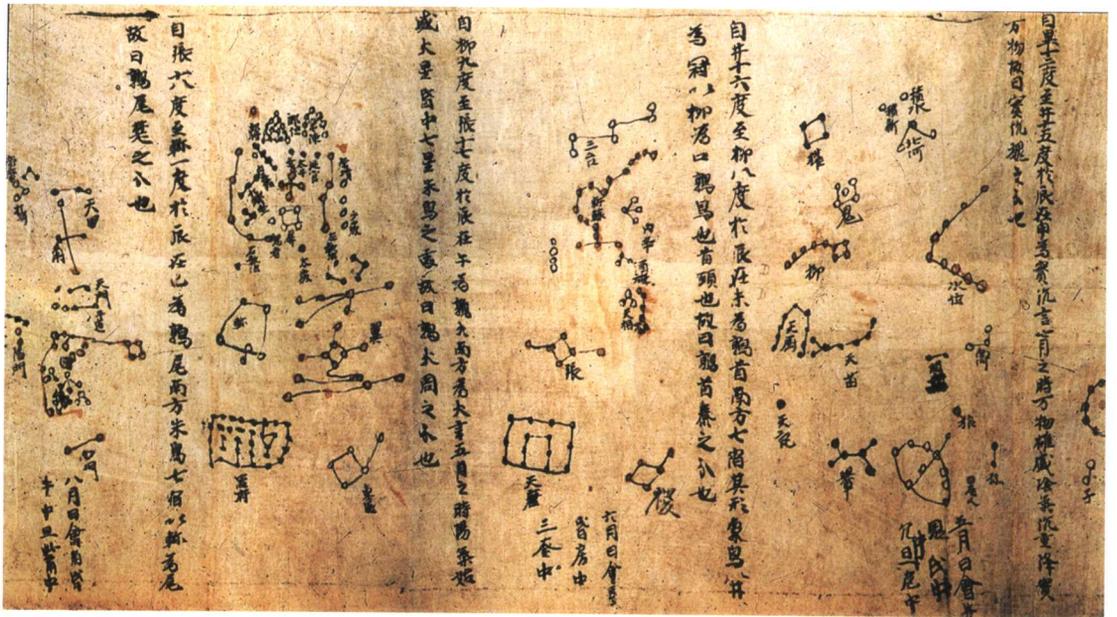


彩图一 战国漆箱盖二十八宿及“斗”字图  
(湖北随县曾侯乙墓出土. 图自《曾侯乙墓》文物出版社, 1989年)



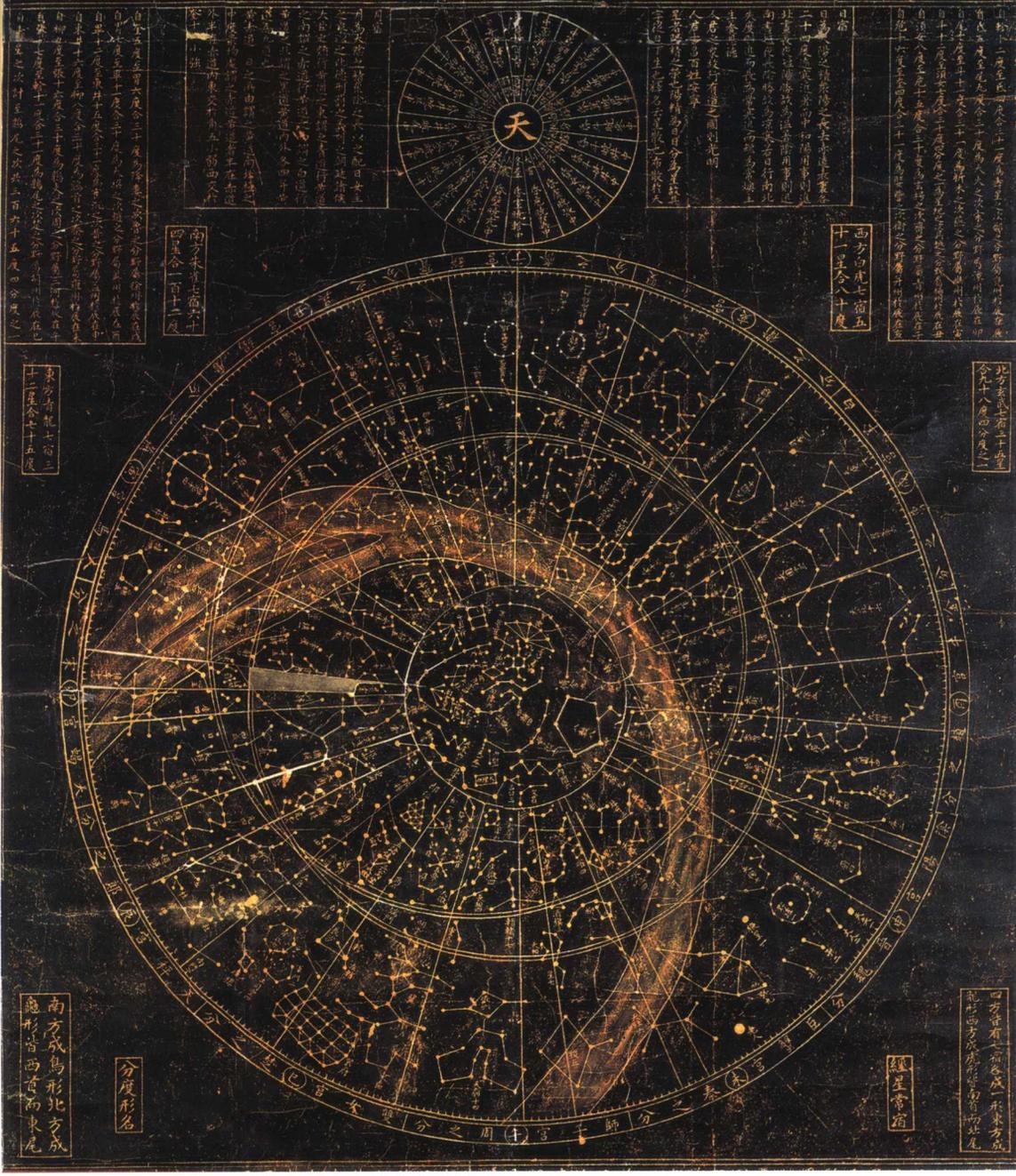
彩图二 西汉壁画墓二十八宿图  
(局部. 西安交通大学出土. 郭彦莉先生提供)



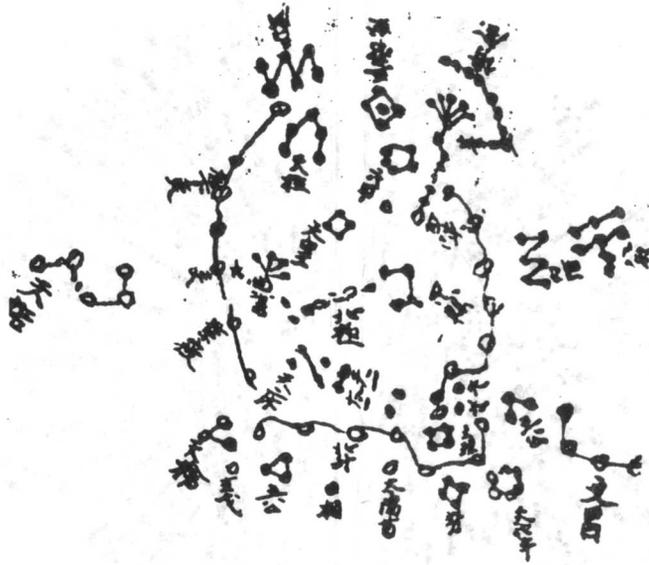


彩图三之二 唐代星图  
 (局部. 敦煌出土. 刘次沅先生提供)

# 天象列次分野之圖

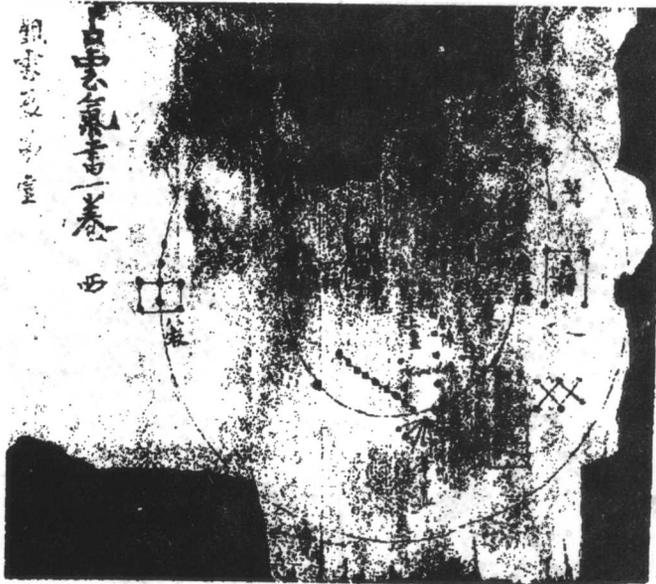


彩图四 天象列次分野之图  
(局部. 在韩国. 闵庚三先生提供)



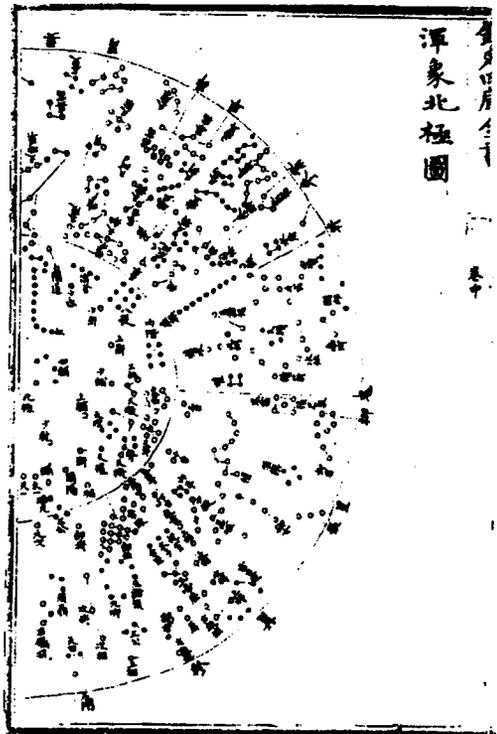
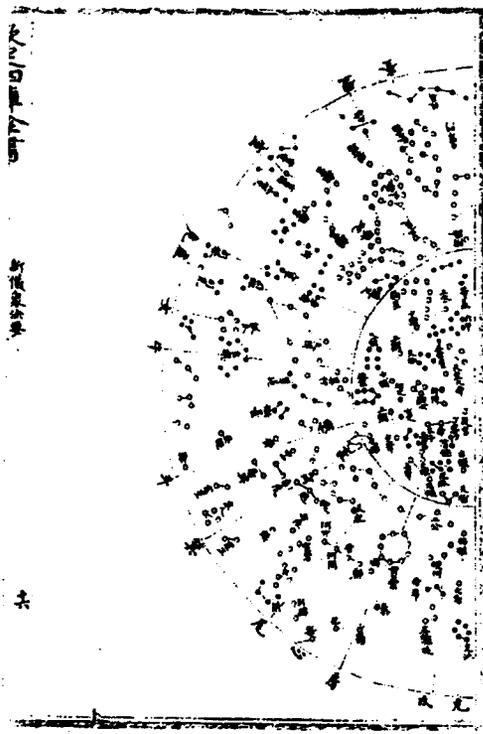
图一 唐代紫微垣图

(甲种·敦煌出土·刘次沅先生提供)

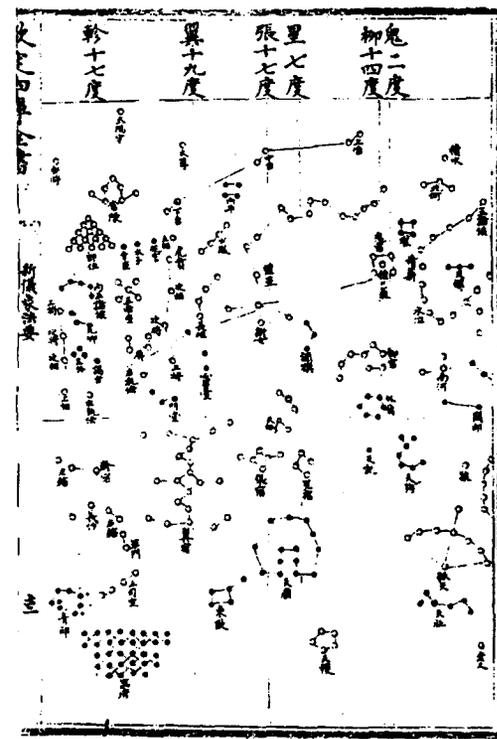
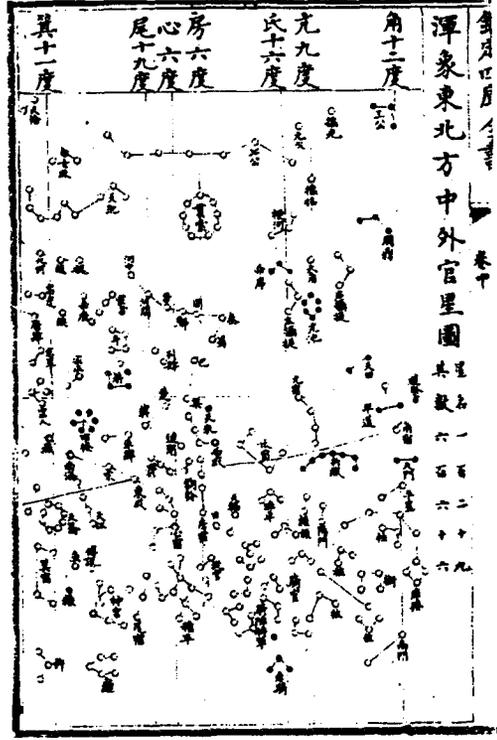
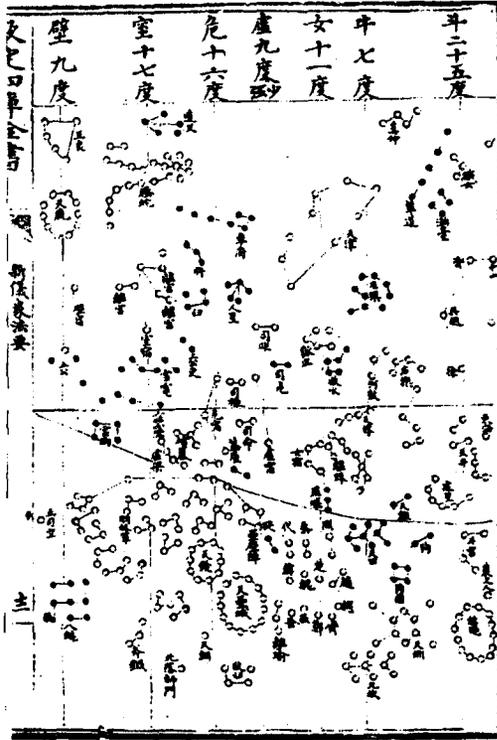


图二 唐代紫微垣图

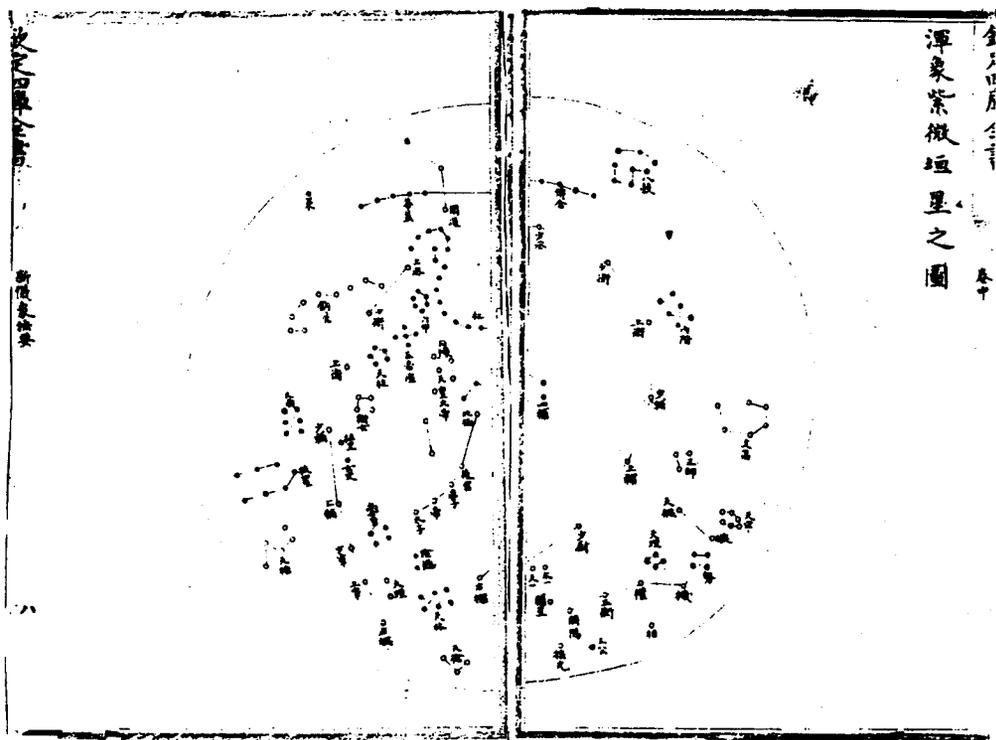
(乙种·敦煌出土·图自《中国大百科全书·天文学卷》  
中国大百科全书出版社·1980年)



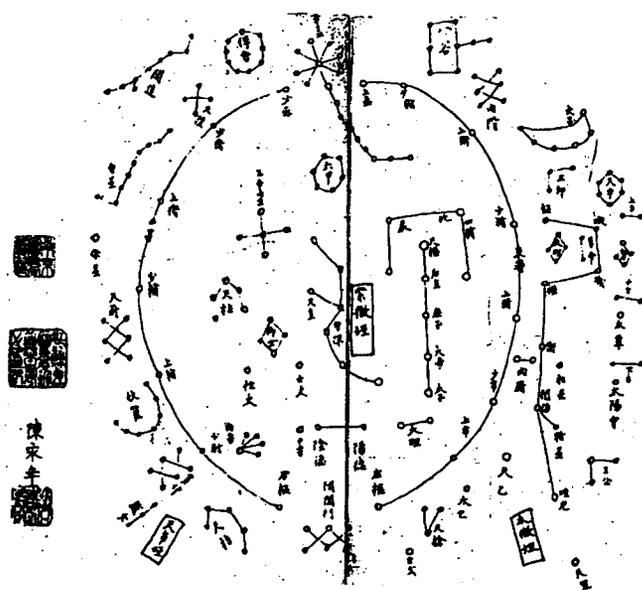
图三之一 《新仪象法要》星图



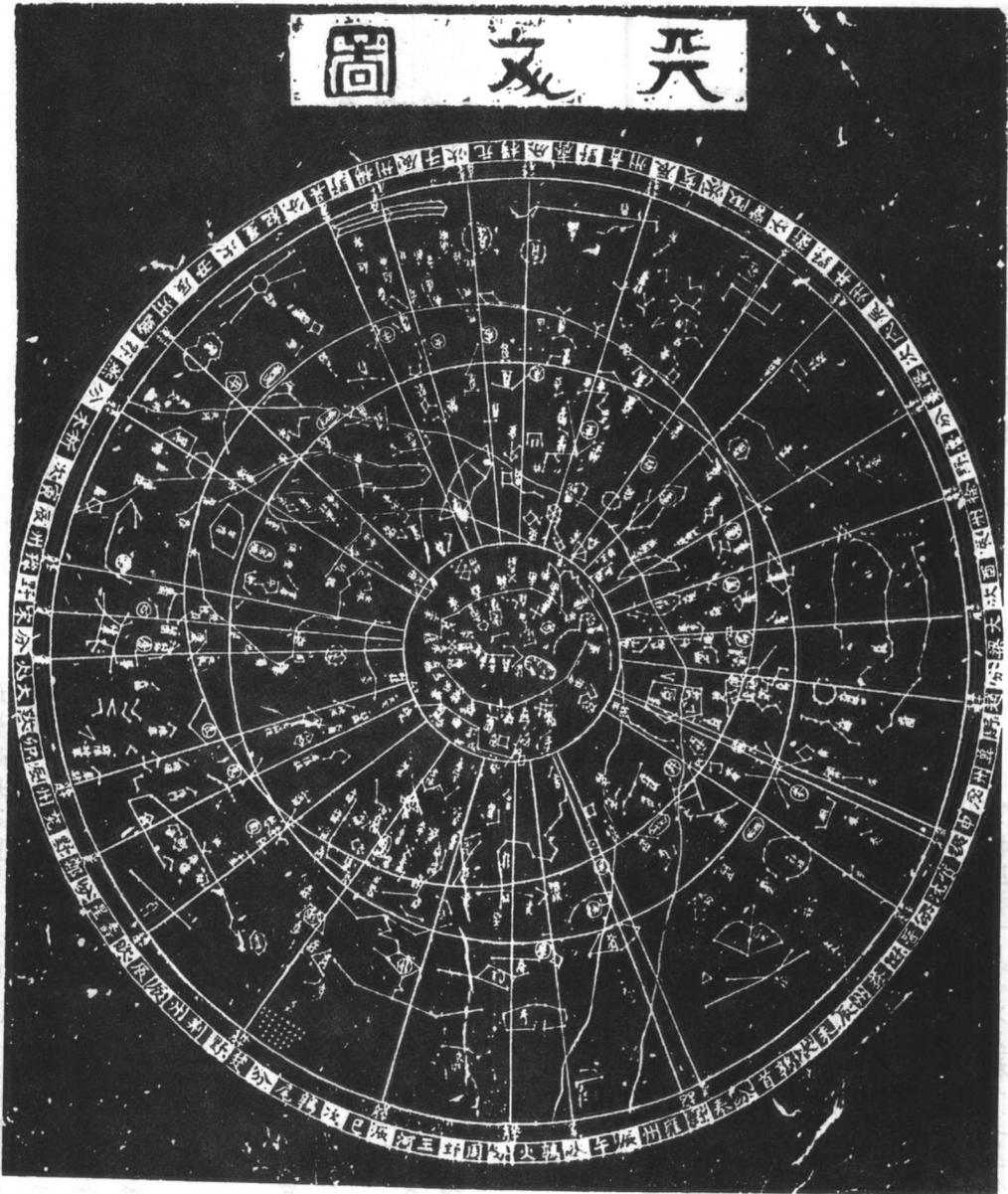
圖三之二 《新儀象法要》星圖



图三之三 《新仪象法要》星图  
(张琪敏先生提供)



图四 《仪象法纂》紫微垣图  
(张琪敏先生提供)



图五 南宋天文图碑

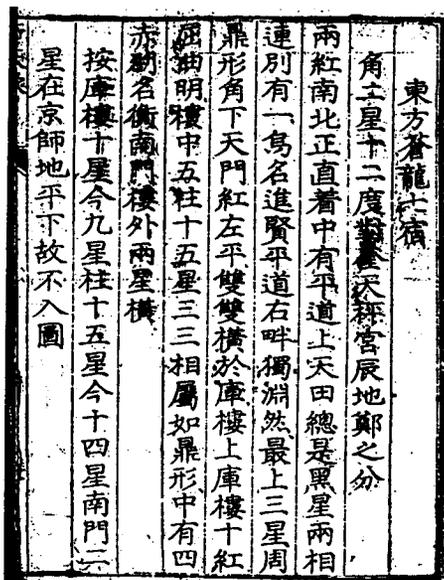
(局部·在苏州·图自《中国大百科全书·天文学卷》  
中国大百科全书出版社·1980年)



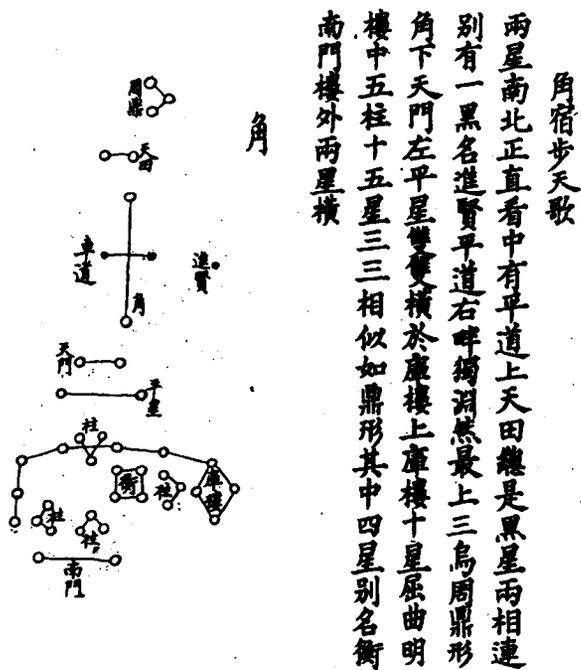
图六 《类抄》书影  
(闵庚三先生提供)



图七 《查章》书影  
(闵庚三先生提供)



图八 《朝府》书影  
(闵庚三先生提供)



图九 《清陶》书影  
(刘大伟先生提供)

# 序 一

刘次沅

现代工业社会的发展，似乎使人们距离大自然越来越远。许多城市里生长起来的孩子，根本无法想像“满天繁星”是怎样一种美妙景象。现代哲学奠基人之一，18世纪德国著名学者康德说过：“世界上有两种事情能够震撼人们的心灵：一件是我们心中崇高的道德标准，另一件是我们头上灿烂的星空。”在现代人看来，这话多少有一点儿夸大其辞。面对人类亲手创造的如此五彩缤纷的物质世界，面对以“爆炸”速度涌来的科学发明（仅仅是计算机“升级”就叫人应接不暇），谁还会远离大城市的诱惑，费尽心机寻找未被污染的净土，去朝拜看来似乎亘古不变的无限星空。

然而在人类历史之初，星空却是我们最亲密的朋友。识别北斗星可以辨别方向，观察星象变化可以判断季节，更不用说星星激起人们无限的遐想。因此“三代之上，人人皆知天文”……那时认识星象，竟是人人须知的谋生技能。在古代中国，天文学的发展始终围绕着两个实用的目的：占卜和制定历法。中国传统的星占学是专为帝王服务的。帝王是“天之骄子”，天象的变化预示着国家、朝廷、皇帝及其家属近臣的灾难。即使有的卜辞与老百姓有关，那也是关乎国家命运的大规模的自然灾害和兵乱。因此中国古代就有对天文学极其重视而又严格保密的传统。另一方面，制定和颁布历法是皇权的象征。制定精密的历法（这样才能“合天”），需要精确测定日月行星的位置，而周天的恒星，就是这一测量的坐标网和参照系。

要利用星星，就必须认识星星。古人通过长期的观察，逐渐将较亮的星星归纳成组，形成了星座系统。现代西方的88个星座，起源于古巴比伦，又经过古希腊、古罗马的演进，直至现代国际通用。这些星座多以古代神话中的角色命名，富于浪漫色彩。中国的星座自成体系。先秦最早的文献——甲骨文中就出现“火”、“鸟”、“商”等星名，西周文献如《诗经》已有大量星名星座名出现，战国时期文献记载了完整的28宿名目，西汉司马迁《史记》归纳为五官，三国吴陈卓总三家星为283官1464星。直到《丹元子步天歌》的三垣二十八宿，中国恒星系统臻于完善，其基本体系延续至今。在中国的天空，帝王是中心，大小臣属依次排列，俨然一个等级森严的人间社会。其情其趣，大异于

西方。

《丹元子步天歌》是影响深远的三垣二十八宿体系的最早最重要的文献，它在天文学史的地位自不待言。《步天歌》在延续和普及中国传统星象知识方面，也起着无可替代的重要作用。它以生动的韵文，将周天恒星连缀在一起。它“句中有图，言下见象”，弥补了星图难以流传和文字不够形象的缺点。“素秋无月，青天如水，长诵一句，凝目一星，不三数夜，一天星斗尽在胸中矣。”繁难神秘的星空，竟是如此平易而充满诗意。难怪《步天歌》成了中国古代学习天文学的必读书。也正因为如此，它具有非凡的生命力，形成多种版本，顽强而广泛地流传下来。

早期恒星观测与星占有密切的联系，各星占流派占卜不同的恒星，战国时期形成三家星。自三国时陈卓统一三家星之后，恒星观测不断走向精密和科学的方向，星分三家的观念逐渐淡化，三垣二十八宿体系凸现。《步天歌》的创作和流传，正经历了这一过程。

《步天歌》的作者和成书年代，至今仍有疑问。由于一千余年的辗转传抄，其最初面貌也并不清楚。《步天歌》现存传本不少，其中颇有微妙的差异。显然，这些差异是解开谜团的有用的线索。遗憾的是，近现代学术界对《步天歌》的研究很不够。除潘鼐先生《中国恒星观测史》一书中有一小节外，还没有见过对于《步天歌》的集中的深入的研究工作。

周晓陆教授是考古、文物工作者，在研究古天文文物、古天文史的共同爱好（也是专业）中，我们切磋频繁，不时碰撞出新鲜的火花，理出别致的思路。他所撰著的《步天歌研究》一书从存于韩国而新近介绍到我国学术界的三个本子以及新近发现的“清陶”本入手，广泛收集资料，与多种版本的《步天歌》进行了认真仔细的比较，以“三家星”的遗迹以及其它线索为据，论证了各种版本的传承关系，为恢复《步天歌》的原貌做了很有益的探索。与此同时《步天歌研究》一书对《步天歌》进行了详细的清校和注释，使得现代的读者可以轻松、明白、准确地读懂这本古代天文学的经典。他的工作无论是在古代天文文献整理研究，还是在进一步普及祖国优秀科学文化传统上，都有着独到的积极贡献。

《步天歌研究》一书文字流畅，内容丰富，言之有据。其中许多观点富有新意，在传统的研究基础上颇有进展。这本书不但是本古天文学、古文献学研究专著，同时对于历史、中文专业工作者、高校师生和天文爱好者，也是一本很好的参考书。熟悉西方星座的读者，按照中国恒星体系的定本《步天歌》重新检阅一遍星空，定会别有一番情趣。这是一本值得大家一读，能再次随着古歌“步”中国式星空的好书。

让我们暂时逃离现代文明的花花世界，走进《步天歌》，体会一个清凉世

---

界；让我们暂时离开喧嚣的都市，捧起《步天歌》，去看美丽的星星！

2000年6月

(刘次沅先生：中国天文学会天文史委员会主任 陕西省天文学会副理事长 陕西省科技史学会常务理事中国科学院陕西天文台研究员 博士生导师)

## 序 二

王占奎

周晓陆教授大作《步天歌研究》行将出版，嘱我为此书写几句话。我对于天文学完全是外行，因此再三推辞。但由于我与周先生近年来过从很密，交谈起来又很投机，其间又不乏古代天文历法的事，便答应写下以下几句话。

作为一名考古工作者，我感到对古代天文学知识了解掌握一些，的确十分必要。考古人员面对的是地下的遗迹和遗物，其中大多当然是与古代人们的衣食住行相关的东西，但也不乏与古代科学技术相关的遗存，其中当然有反映古代天文学方面的资料，比如新石器时代的一些彩陶图案、甲骨文中的一些字词、汉唐时代墓葬中的星图等等，以及各代的漏壶、圭表等天文文物，都需要具备一定的天文知识去认识、去解读。古代社会对天象的迷信与崇拜见于几乎所有民族的上古史当中。有些遗迹虽然表面上看不出与天文知识的直接联系，但深究起来则可能有联系，更何况中国传统有着“法天”情结。因此，对于探求古代社会物质文化的考古工作者来说，读一些有关天象的书，既是有益的，也是必要的。由于考古工作者遇到的相关遗存具有一定的偶然性，“书到用时方恨少”的情况可能会多一些。

清儒有言：三代以上，人人皆知天文。这当然是就三代社会人们对一些天文常识而言的。因为那时专业化分工远不如现在，农业社会对认识天象的要求使得许许多多的人必须懂得一些天文常识。不像现代知识的传播那么方便，专家们将一些复杂的知识以简单的方式告诉普通大众，因而使得现代社会中能认识几个星座的人恐怕远不如古代，犹如美国社会中计算机的普及使得人们的心算能力大为降低一样。

当然，这对于大多数人来说，似乎并无大碍，但对以认识古代社会为己任的考古工作者来说不能不说是一种缺憾。考古工作者，绝大多数工作在田野，一到晚上，由于光背景的妨害远远小于城市，占有便利于观测认识星象的有利地位。于工作之余遥望天空，“撷柴打兔子”，顺带认识一些星象，不但能增加一点知识，也是一种享受，仿佛与古人同步天，既下及黄土，又上穷碧落，不亦乐乎？

《步天歌》是一部“天书”，可是它明白晓畅，并不是无法读出的天书；但