

<<中国古代天文学家>>

图书基本信息

书名：<<中国古代天文学家>>

13位ISBN编号：9787504648396

10位ISBN编号：7504648396

出版时间：2008-3

出版时间：中国科学技术出版社

作者：陈久金

页数：569

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<中国古代天文学家>>

前言

中国正处在科学文化走向繁荣昌盛的时代。

在向四个现代化迈进的征途中，中国科学技术史的研究工作也取得很大的进展。

中国天文学史整研小组的《中国天文学史》和陈遵妫的《中国天文学史》对中国天文学史的研究工作已经做出了系统整理和初步总结。

与此同时，中国的天文史家对中国的历法史、仪器史、天测史、宇宙理论和其他天文学史研究的专题论文和专著也相继出现，中国天文学史的研究工作正向纵深发展。

在这种形势下，也曾出现过若干有关天文学家的研究论文，出版过介绍某些天文学家的书，但总的说来，有关中国古代天文学家的研究工作开展得还不够，尤其缺少系统的研究论著。

为了填补这个方面的空白，国内的天文史家合作，系统地开展了中国古代天文学家的

研究工作。

这项计划自1980年夏开始酝酿，就其宗旨和体制曾经进行过多次协商，并做出了明确的分工。

经过4年的努力，这项研究工作已大致完成，并于1984年7月邀请了10位天文史家在大连进行了集体审阅。

在审阅中强调了既定的研究宗旨，对各章节提出了许多宝贵的修改意见，为提高质量作出了重要的贡献。

会后各位作者根据这些意见，又对各自承担的人物重新做了研究和改写。

以后又历经多次修改。

参加本书审稿工作的有：车一雄、卢央、刘金沂、全和钧、陈久金、陈美东、席泽宗、郭盛炽、潘鼐、薄树人(以姓氏笔画为序)。

清代阮元等人编撰了《畴人传》一至四编，曾汇编辑录了六百余名中国历代天文数学家的主要历史文献，对有些人物还附有简短的评论，为后人了解和研究中国古代天文数学家提供了方便。

然而，对古人的有关文献辑录毕竟不是研究。

由于文字艰深难读，一般的读者很难通过《畴人传》立即对某个人物科学的成就有明确概念。

另外，由于古代文献的局限性，对某些人物很难用文献辑录这种形式将他的全部科学成就概括出来，有些人物的主要科学成就甚至一点也没有得到反映。

例如，对郗萌这个人物，《畴人传》中仅引载《晋书·天文志》中有关宣夜说的一段简短的记载，人名误写为郗萌，对人物的生活年代也由东汉前期误置为东汉末年；像虞喜发现岁差这件重要的大事，在《畴人传》中就几乎没有文献；有关何承天发明调日法，由于没有直接的文献可以辑录，《畴人传》只得缺漏；祖冲之大大改进了回归年的精度，如何求得却无文献记载，故《畴人传》也无丝毫反映。

而本书有关论文在对这些人物进行深入研究时，便可利用各种间接的文献，探索出其中的来龙去脉。作为一项专题研究，它比《畴人传》的辑录工作要系统和深入得多。

本书是对中国古代天文学家进行系统研究所做的初步尝试。

它具有统一的计划，共收入中国古代最著名的天文学家58名，按历史时代分章，按人物分节，每节平均在一万字左右。

在这58位人物中，以往的研究基础不等，有的已经研究得较为透彻，有的则基本处于空白状态，有的参考文献十分丰富，有的可以参考的文献很少。

本书是属于学术研究的性质，因此要求各章节在学术上比前人的工作都应有所前进和提高，概括和汇编性质的文章不予收入。

本书要求对各个个人的生平，尤其是与天文研究有关的活动，做一准确的概括性的介绍。

所收入的许多人物在学术上的贡献是多方面的，本书仅从天文学的角度来进行研究，对其他学科的问题不作阐发。

本书的写作原则是既要求大事不漏，又要求集中较多的篇幅做出新的深入的探讨。

大事不漏，可以给读者勾画出这个人物在天文学上成就的完整形象；集中力量从事新的探讨，是为了强调本书在人物研究上，力争要取得新的进展和突破。

<<中国古代天文学家>>

本书对每一位天文学家的研究，都力求引用文献准确无误，逻辑推理严密。

尤其对于前人没有涉及的新内容和新观点，应详加阐述和论证。

对于有争议的问题，则提倡不同学术观点的互相争鸣。

因此，在本书各节中可能会出现并不完全一致的观点。

我们并不强求统一。

在《畴人传》收入的六百余名天文数学家中，有半数以上都在天文学上作出过不同程度的贡献。

诚然，由于各人贡献有大小，历史文献有详略，几个字或一句话的历史记载即能在《畴人传》中列传，但对于这类人物的独立研究却难以办到。

因此，可以列入本书的人物要比《畴人传》少得多。

由于时间和人力的限制，本书只收入58位人物。

成就卓著属于第一流的天文学家绝大多数都已经入选。

当然，还有相当一部分有贡献的很值得研究的天文学家没有能够列入，这是一种缺陷，只能留待以后有条件时再行补足。

对于一个民族来说，将58位成就卓著的古代天文学家的事迹汇集在一起，其涉及的范围已属相当可观。

任何一段历史、任何一番事业，都是通过具体的典型人物的实践来完成的，本书就是想通过对这些形形色色人物的实践和持续不断的创造发明的剖析，使我们更深刻地认识和理解中国古代天文学的发展历史。

科学技术的发展具有继承性，天文学上的每一项进步都是建立在前人基础之上的，无不借鉴前人的经验和成果。

本书选取的天文人物按时代分布大致是均衡的，各个朝代大都有其代表人物。

但从所选人物的多寡和成就的大小，也能反映出那个时代天文学发展的状况。

中国古代天文学大致是在相对隔绝的状态下独立发展起来的，形成体系以后仍然沿着自己特有的文化传统向前发展。

天文学的发展有一个知识积累的过程，随着本书各天文学家的各项创造发明的逐项展开，一条清晰的发展阶梯便立即呈现在我们面前。

整个中国历法发展史，郭守敬曾经把它总结为创法十三家，随着方法的改进，历法便益显进步，至授时历便熔为一炉。

天文仪器的逐步发展，仪器上每个部件的增减及其在天文学上的意义，在本书中也都有脉络可寻。

本书所载58位天文学家，在中国天文发展史上都曾作出过不同程度的贡献，是科研道路上的成功者。

书中各章节对他们的成功之路也做了一定的探讨。

显然，各人在科研道路上的经历是千差万别的，没有一个简单的成功的秘诀。

有的在青年时便才华横溢，具有超群的科学知识和非凡的科学头脑。

有的则终身勤奋好学，注重实测，直至老迈之年才达到炉火纯青的境界。

如果说这些成功者有什么共同诀窍的话，那就是都具有勤奋苦干精神、坚定的信心和顽强的毅力，另外还需要有一个正确的方向和方法。

搞科学研究是需要有坚强的毅力和献身精神的。

一旦选定了研究方向就要持之以恒，不达目的决不罢休。

北齐张子信隐于海岛从事天文观测30年，发现日月五星的不均匀运动和视差对于交食的影响，终于开创了隋唐天文学的新局面；汪日楨为编撰《历代长术辑要》，接连奋斗30年才出成果。

没有坚强的毅力和持之以恒的奋斗精神，尽管有了一项伟大的又行之有效的研究计划，也将半途而废，达不到目的。

在科学研究的道路上决不是一帆风顺的。

要经得起挫折和打击，既要勇于探索，敢于革新，又要有不怕嘲讽，不畏权势，敢于同传统保守思想作斗争的勇气。

祖冲之的大明历受到贬斥，突出反映了传统保守势力对于科学文化发展的敌视和迫害，祖冲之为捍卫真理而勇敢地进行斗争，终于确立了大明历的科学地位，对整个南北朝时代都产生了深远的影响。

<<中国古代天文学家>>

正是科学家的这些可贵的品质，才促使他们获得成功。

在这58位人物中，各人经历互不相同。

有的是专职天文官员，有的是业余天文学家；有的在历法发展上作出了杰出的贡献，有的则在仪器制造或恒星观测等方面取得显著的成就；有的仕途得意，有的则穷困潦倒，终身不得其志。

但他们在不同的环境下，对天文学都作出了重要的贡献。

作出过重要贡献的著名科学家同样也是人类的一员，他们也有错误和缺点，也有喜怒哀乐。

不同于凡人之处仅在于他们具有广博坚实的科学知识和勇于追求真理做出科学革新的精神。

本书在对天文学家的主要贡献进行深入探索的同时，对于他们的思想行为和各人特殊的气质也偶有涉及。

我们不但要讨论他们在天文学上的成功，同时也讨论他们的错误和不足之处，讨论他们在研究工作中所经过的艰难曲折的道路，总结出他们在科学研究中成功和失败的经验教训。

我们希望通过这本书，一方面将这些天文学家的生平事迹和在天文学上所取得的光辉成就，系统地透彻地介绍给广大读者，另一方面总结古人成功和失败的经验，为后人提供借鉴。

陈久金2007年10月于中国科学院自然科学史研究所

<<中国古代天文学家>>

内容概要

本书是对中国古代天文学家进行系统研究所做的初步尝试。

它具有统一的计划，共收入中国古代最著名的天文学家58名，按历史时代分章，按人物分节，每节平均在一万字左右。

在这58位人物中，以往的研究基础不等，有的已经研究得较为透彻，有的则基本处于空白状态，有的参考文献十分丰富，有的可以参考的文献很少。

本书是属于学术研究的性质，因此要求各章节在学术上比前人的工作都应有所前进和提高，概括和汇编性质的文章不予收入。

本书要求对每个人物的生平，尤其是与天文研究有关的活动，做一准确的概括性的介绍。

所收入的许多人物在学术上的贡献是多方面的，本书仅从天文学的角度来进行研究，对其他学科的问题不作阐发。

本书的写作原则是既要求大事不漏，又要求集中较多的篇幅做出新的深入的探讨。

大事不漏，可以给读者勾画出这个人物在天文学上成就的完整形象；集中力量从事新的探讨，是为了强调本书在人物研究上，力争要取得新的进展和突破。

本书对每一位天文学家的研究，都力求引用文献准确无误，逻辑推理严密。

尤其对于前人没有涉及的新内容和新观点，应详加阐述和论证。

对于有争议的问题，则提倡不同学术观点的互相争鸣。

<<中国古代天文学家>>

书籍目录

第一章 先秦天文学家 第一节 羲和 一、羲和是远古时代的天文官 二、羲和是中国最早的天文世家 三、羲和本义探源 四、历史上的羲和及其主要天文工作 第二节 石申夫 一、石申夫活动年代的考定 二、石申夫的恒星观测 三、石申夫对行星运动的研究 四、石申夫的观测仪器及浑天思想 五、石申夫的历法 六、石申夫在天文学上的新发现 七、石申夫星占及其在中国天文发展史上的意义 第三节 甘德 一、生活年代及著作 二、甘德的恒星观测及《甘氏四七法》 三、甘德对五星运动的研究 四、甘德的历法成就第二章 两汉天文学家 第一节 司马迁 一、家世和简历 二、历法和行星天文学上的贡献 三、星官的传人 四、古代奇异天象的索隐 五、恒星颜色的观测 六、恒星亮度概念的雏型 七、关于变星的观测 八、司马迁的天文学思想 第二节 京房 一、生平 二、京房易学简说 三、京房在声律方面的工作 四、京房的日占 五、简评 第三节 刘向 一、简历 二、《洪范五行传》的主要成就 三、《五经论》的主要成就 第四节 扬雄 一、生平 二、对讖纬迷信的批判 三、对宇宙生成的认识 四、对盖天说和浑天说的认识 第五节 刘歆 一、生平 二、编制三统历 三、刘歆的历法成就 四、三统历的行星知识 第六节 郗萌 一、关于郗萌的身世 二、宣夜说的内容及其评价 三、郗萌的其他天文星占工作 第七节 贾逵 一、倡导用黄道坐标测量日月行度 二、对月行迟疾规律的认识 三、主张历法必须不断改进 四、对冬至点移动的认识 第八节 张衡 一、生平和主要天文学成就 二、《灵宪》重考 三、关于《浑天仪注》的争论 四、其他有关张衡的争论 第九节 刘洪 一、刘洪的生平与前人对刘洪的评介 二、朔望月、回归年长度的测定 三、月亮运动的研究 四、关于交食的研究 五、关于五星的研究第三章 魏晋南北朝天文学家 第一节 杨伟 一、生平简介 二、关于月亮运动的研究 三、历元的设置及有关约法 四、关于交食的研究 第二节 陈卓 一、生平简介 二、陈卓的著述 三、关于陈卓的星占著作 四、陈卓分野与《浑天论》 五、甘石巫咸三家星官的整理 六、巫成星占的假托 七、结语 第三节 虞喜 一、生平简介 二、创立《安天论》 三、发现岁差 四、两次有无岁差的辩论 五、各家所定岁差值及精度分析 第四节 姜岌 一、《三纪甲子元历》 二、用月食测定太阳位置的方法 三、大气消光现象 第五节 何承天 一、生平简介 二、元嘉历的编制和颁行经过 三、元嘉历的主要成就 四、其他天文工作 第六节 祖冲之 一、生平简介 二、祖冲之对大明历的自我评价及与戴法兴的争论 三、引进岁差 四、改革闰周 五、创立冬至时刻的测算方法 六、创立以交点月预报交食的计算方法 第七节 李业兴 第八节 张子信 一、关于太阳视运动不均匀性的发现 二、关于交食的研究 三、关于五星视运动不均匀性的发现 四、其他若干问题的讨论第四章 隋唐天文学家 第一节 刘焯 一、生平简介 二、刘焯对日月运动的研究 三、交食计算方法 四、五星运动的研究 五、对寸差千里之说的批判 六、二次差内插法 七、未完成之著作 第二节 李淳风 一、生平简介 二、制作浑天仪 三、创制麟德历 四、《天文志》《律历志》的成就 第三节 瞿昙悉达家族 一、四代服务于唐太史监的天文世家 二、瞿昙罗和瞿昙讖的天文工作 三、《开元占经》的编撰及其成就 四、编译《九执历》 五、关于“大衍写九执历其术未尽”的公案 第四节 一行 一、生平简介 二、黄道游仪和天象观测 三、发起天文大地测量 四、大衍历及其成就 五、大衍历与《周易》 六、吸取九执历的科学成就 第五节 南宫说 一、南宫说的生平梗概 二、神龙历的编制及其特点 三、最早的全国性天文测量 四、十二个半世纪以前纪念周公地中测影的丰碑 五、从事世界上第一次子午线测量 第六节 梁令瓚 一、生平简介 二、研制黄道游仪 三、制造浑天铜仪 第七节 曹士(卅为) 一、生平简介 二、曹士(卅为)的天文历法著作 三、符天历在官方历法中的应用 四、从《符天历经日躔差立成》看符天历 五、符天历的主要特点和成就 六、符天历广为传播的原因 第八节 徐昂 一、徐昂的天文工作及其成就 二、时差与食甚时刻的改正 三、气差刻差与食分的计算 四、交食三差在中国历法史上的地位 五、宣明历在国外的影响 第九节 边冈 一、对若干天文数据和历表的改进 二、关于历算捷法 三、先相减后相乘法——等间距二次差内插法的应用 四、三次和四次函数算法的发明与应用第五章 两宋天文学家 第一节 马依泽 一、《怀宁马氏宗谱》和《青县马氏门谱》 二、马依泽的生平事迹 三、应天历与阿拉伯天文学的关系 四、马依泽与应天历的关系 五、马依泽对宋初天文学的贡献 第二节 韩显符 一、韩显符铜候仪的历史背景 二、韩显符铜候仪制度 三、韩显符铜候仪复原探索 四、

<<中国古代天文学家>>

《铜浑仪法要》 第三节 燕肃 一、生平简介 二、创制莲花漏 三、燕肃在潮汐学上的贡献 四、指南车 第四节 刘羲叟 一、生平简介 二、《刘氏辑术》 三、《新唐书历志》 四、《新五代史司天考》 第五节 周琮 一、制作圭表、浑仪和漏刻 二、恒星方位的测定 三、测晷影定冬至时刻和回归年长度 四、调日法的总结和应用 五、明天历的制订及其评价 第六节 张载 一、提出“地在气中”的思想 二、否定有形质的天球壳层存在 三、地球运动的观念 四、提出了“以经星属天，以七政属地”的新见解 五、对月球的盈亏做出了比较正确的解释 六、时空观念上的出色见解 第七节 沈括 一、仪器和观测技术 二、历法和推步之学 三、宇宙观和思想方法 第八节 苏颂 一、生平概略和治学用人的特点 二、苏颂的天文历法素养 三、三种天体测量仪器的全面总结 四、苏颂的浑仪 五、苏颂的浑象与星图 六、水运仪象台的重大意义 七、脱摘板屋、浑天象和特殊的圭表 八、苏颂制仪撰书经过及其与政治的关联 第九节 姚舜辅 一、天文观测 二、改进计算方法 三、纪元历对后世的影响 第十节 朱熹 一、生平简介 二、对宇宙起源学说的发展 三、对天地关系与地体形状的认识 四、对北极和极星的科学阐述 第十一节 杨忠辅 一、虚设而实废上元积年 二、精确的回归年长度的考求 三、“斗分差”概念的提出 第十二节 秦九韶 一、生平简介 二、关于秦九韶为人的评价 三、天文学上的成就第六章 金元天文学家 第一节 赵知微 一、重修大明历颁行始末 二、重修大明历本自纪元历 三、采用三次差内插法 四、创立日月食食限辰刻的几何方法 五、精确的天文数据 六、评价和影响 第二节 耶律楚材 一、《庚午元历》的概貌 二、创立里差之法 第三节 札马鲁丁 一、札马鲁丁的生平 二、关于七件西域仪象 三、万年历 四、《元一统志》 第四节 王恂 一、生平简介 二、《授时历》的主要成就 三、平立定三差术 四、割圆求矢术 五、弧矢割圆术 第五节 郭守敬 一、计时仪器与水力传动机械的连续制作 二、各种天文仪器的大规模制造 三、晷影测量和北极出地高度测量的精度分析 四、突破传统的恒星观测及其数值的校验 五、《授时历》的完成和一个时代天文成就的整理 第六节 赵友钦 一、生平事迹 二、第一本系统介绍中国古代天文知识的书 三、赵友钦在天文学上的贡献 四、王祔和《重修革象新书》第七章 明代天文学家 第一节 马沙亦黑和马哈麻 一、明初回回天文学的翻译工作 二、马德鲁丁等人的事迹及来华年代 三、马沙亦黑的天文工作及其生平 四、马哈麻的天文工作及其生平 第二节 贝琳 一、贝琳的生平和天文工作 二、《七政推步》在天文学上的贡献 三、《七政推步》星表的贡献 四、与《七政算外篇》的对比研究 第三节 朱载堉 一、回归年长度古今变化的研究 二、黄钟历和万年历若干天文数据的精度分析 三、对黄钟历和万年历所做其他修正的评介 四、用正方案测日定北极高度法 五、天文历法思想 第四节 徐光启 一、译编《崇祯历书》 二、天文仪器的制作和日月食的测算 三、星象的实测与星图的制作 四、对徐光启的评价第八章 清代天文学家 第一节 王锡阐 一、时代与生平 二、《晓庵新法》 三、对西历理论的探讨与评论 四、对王锡阐工作的评价 第二节 梅文鼎家族 一、梅文鼎的生平与著述 二、梅文鼎的科学生涯 第三节 刘智 第四节 李锐 一、生平简介 二、李锐在天文学上的主要成就 三、李锐在数学上的成就 四、李锐的学术思想 第五节 阮元 一、涉猎天文学的经学家 二、编纂《畴人传》 三、编纂《畴人传》的目的 四、从阮元对畴人的评论看他的学术思想 五、阮元的治学态度 第六节 汪日桢 一、生平简介 二、《二十四史月日考》和《历代长术辑要》 三、《古今推步诸术考》 四、《甲子纪元表》《疑年表》和《太岁超辰表》 第七节 李善兰 一、生平简介 二、李善兰以前中国天文学的状况 三、《谈天》向中国介绍了近代天文学全貌 四、中国近代天文学先驱 五、李善兰和伟烈亚力 六、对中国天文学名词的贡献 七、对麟德历二次差内插法的几何解释 八、对开普勒方程的研究总跋补记

<<中国古代天文学家>>

章节摘录

第一章 先秦天文学家第一节 羲和一、羲和是远古时代的天文官有人据古史记载，黄帝时有羲和，帝尧和夏代初年也有羲和，《山海经》中的羲和又是女子，于是便认为羲和是神话故事中的人物。我们认为，在中国历史上，羲和是确实存在的，但不是人名，而是官名，或者是职务名。有关羲和的记载，可上推至黄帝时代。

《史记索隐·历书》引《系本》说：“黄帝使羲和占日，常仪占月。”

根据此说，羲和是黄帝时代专门观测大阳确定季节的天文官。

帝尧时关于羲和的记载比较多。

《尚书·尧典》说：“乃命羲和，钦若昊天，历象日月星辰，敬授人时。”

此时，羲和承担了观测天象、制订历法、敬授人时的重任。

《史记·历书》也说：“尧复遂重黎之后，不忘旧者，使复典之，而立羲和之官。”

明时正度，则阴阳调，风雨节，茂气至，民无夭疫。

年耆禅舜，申戒文祖，云‘天之历数在尔躬’。

舜亦以命禹。

由是观之，王者所重也。

”从这些记载来看，羲和为王者身边的天文官，是较为明确的。

不但帝尧恢复设立“羲和之官”，帝舜、帝禹也继承了传统（见图1-1）夏朝时天文官员称为羲和，也有其他证据。

《史记·夏本纪》说：“帝仲康时，羲和湎淫，废时乱日，胤往征之，作《胤征》。”

”据此记载，羲和是一名历官，他的主要职务是测定季节，排定日子。

但是，由于他整天沉湎于酒，废时乱日，所以受到了惩处。

正因为羲和是远古从事太阳和天体观测的天文官员，所以在古代神话故事和文艺作品中，羲和这个人物，也都是以与太阳有关的神出现。

《山海经·大荒南经》说：“羲和者，帝俊之妻，是生十日。”

”这里的羲和又是女子。

关于“羿射九日”的传说故事，我们在后面还将讨论。

郭璞《山海经》注引《启筮》说：“空桑之苍苍，八极之既张，乃有夫羲和，是主日月，职出入以为晦明。”

”《山海经》说羲和是生十日并为之沐浴的女神。

《启筮》则说是主管日月的出入，掌管晦明的大神。

<<中国古代天文学家>>

编辑推荐

本书是中国科学院重点研究项目的一大成果。

由中国科学院自然科学史研究所牵头，组织包括北京天文台、紫金山天文台、上海天文台、陕西天文台、北京天文馆、南京大学天文系、北京师范大学天文系等单位的，堪称中国天文学史界主要力量的二十余位专家，历时三十多年，集体编撰完成。

《大系》集中国天文学史研究之大成，深入揭示了中国古代天文学理性认知探求与思想文化的关系，具有承前启后的重要学术价值。

其所涉及的内容之广，超过了以往的中国天文学史论著，具有国际先进水平，引起国际天文学界和科技史界的高度关注，也推动了国际上对中国天文学史的研究。

《大系》根据大专题立卷，各卷又有有机结合，所引用史料准确丰富，分析科学合理，视野广阔，论述深入，构筑了一幅全景式的中国天文学历史发展的宏伟图像。

《大系》展现了众多学者的研究成果，其中《中国古代天文学思想》《中国古代历法》和《中国古代星占学》已被收入“中国文库”，《中国少数民族天文学》对于同属中华文化的“中国少数民族天文学”的发掘和整理，也是一项开拓性的探索。

《中国古代天文学词典》对天文典籍阅读者是很有价值的工具书。

其余卷册的研究也各具特色。

本书所载58位天文学家，在中国天文发展史上都曾作出过不同程度的贡献，是科研道路上的成功者。

书中各章节对他们的成功之路也做了一定的探讨。

显然，各人在科研道路上的经历是千差万别的，没有一个简单的成功的秘诀。

有的在青年时便才华横溢，具有超群的科学知识和非凡的科学头脑。

有的则终身勤奋好学，注重实测，直至老迈之年才达到炉火纯青的境界。

如果说这些成功者有什么共同诀窍的话，那就是都具有勤奋苦干精神、坚定的信心和顽强的毅力，另外还需要有一个正确的方向和方法。

<<中国古代天文学家>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>