第一章
《易经》所描述的天文历法

《周易》是中国古代的典籍，被列为儒家五经之一，并居其首。这部经典实际上包含两个部分，即经和传两个部分。其经的部分通称为《易经》，大约形成于殷周之际。其传的部分通称为《易传》，形成于战国时期。所以这部典籍的两个部分在时间上差距长达七八百年。《易经》基本上是一部占筮书，由卦爻符号和卦爻辞组成。《易传》则是系统地解释《易经》的著作，共有七种十篇，即《彖辞》上下，《象辞》上下，《文言》，《系辞》上下，《说卦》、《序卦》、《杂卦》。《易经》作为一部占筮之书，其卦爻辞以筮占记录为素材加工整理而成。其中也蕴含着一定义理，把

需要全本请访问 www.ertongbook.com

世界看成是一个井然有序的整体，但只是在天命神学观念支配下的统一体。《易传》解经，不管是对筮法体例的论述，还是对卦象和卦爻辞的解说，都企图从哲理的高度加以概括；它建构了一个阴阳哲学的体系，又是一部哲学著作。

由于《易经》和《易传》前后时间相差跨度较大，两者的文化背景自然很不相同，也就体现了不同的思想内容。因而在《易经》和《易传》中所反映的天文历法知识也是大有差别的。从这一差别中可以看出《周易》与天文历法的联系。

一、《易经》卦爻辞中的直接的天象描述

《易经》述说的天文现象除了日、月、行星和恒星等这些标准的天象之外，还涉及了一些云气、雷电、虹霓等地球大气现象。这是由于古人尚不能将天文现象与地球大气现象区别开来，而有此混淆。因此本节的叙述也会稍微旁涉这一类地球大气现象。

《易经》中直接描述的天文现象不多，主要有太阳、月亮和北斗星，并旁及其它一些星宿。还说及若干大气现象。

描述太阳的内容主要有：

第三十卦离卦九三爻辞说：“日昃之离，不鼓缶而歌,则大耋之嗟,凶。”日昃是指太阳偏西；“日昃之离”是指日在西方附丽于天空，不久将没，如同人在暮年，不久于人世，因此要鼓缶唱歌，所谓乐天知命，因而把“离”解释为附丽。但高亨在其《周易大传今注》中却认为：“离,读为螭。螭为龙之类，高亨认为这里的螭龙，“非水中之螭，乃天上云气成龙形者也。云气成龙形者,古亦谓之霓。”又说：“日光映射，云气成龙形，周初人称螭，战国以后人称霓。螭、霓当是一声之转。”因而这条爻辞的意思当是在太阳偏西时，有霓出现于天空，是个凶兆，老年人有悲叹之灾。因此要击缶唱歌而禳解之。

可见离卦第三爻描述了日昃这种太阳在天空位置的信息，从而也就揭示了太阳在天空运行的情况；可能同时也描述了与太阳有关的大气物理现象，即虹霓的观测记录。

描述月亮的内容主要有：

《易经》中直接描述月亮的有三个卦，即第九卦小畜、第五十四卦归妹、第六十一卦中孚，都只说“月几望”。这三条爻辞的月几望,都可解释为“月既望”，望是满月的天文学名称，既望是指满月过后的月象。一般指望后直到下弦前数日为既望。

小畜卦上九爻辞说：“既雨既处，尚德载。妇贞

厉。月几望,君子征凶。”

小畜上九爻辞说，雨已停止，还赶得上栽种作物。但这时妇女占得此爻却是有凶险之兆。月既望时，男子占得此爻出征亦是凶兆。但要指出的是“尚德载”还有另外的解释，高亨认为是雨止路泞，但尚能得他人以车载之。是出行时遇难得助之象。但妇女行路遇雨得载，有被骗劫之危险。故凶。

归妹卦六五爻辞说“帝乙归妹,其君之袂,不如其娣之袂良。月几望,吉。”爻辞中的“月几望”与上面小畜上九爻辞说的相同。这条爻辞的意思是殷帝帝乙，嫁少女于周文王，以其娣陪嫁。其为王后者之貌不如其娣之貌美。其出嫁日在月几望之时，结果是吉。

中孚卦六四爻辞说：“月几望，马匹亡，无咎。”爻辞中说的是，在月几望的时候，失去了马匹，但可无咎。

在《易经》的时代，阴阳学说还没有渗入，因此对“月几望”这一天象的占测吉凶，不像后来那样从阴阳观点推断，而是纯从天象入占。从天象入占，就要考虑望是满月的月相，即太阳与月亮相差 180 度时的月相。满月一般是在每月的十五日，但由于远古时历法未精，望可能在十五日前发生，也有可能在十五日后发生。古人已知月食必发生在望，但由于望日不定，所以可能在十五日前或后发生月食。月食自然不

是吉象，为避免撞上月食，那么在望后就比较安全。按《唐开元占经》卷十七引甘德占说：“月生十日至十四日而食，天下兵起。”又引石申说：“十五日而食，国破灭亡。”即古人以为十五日前之数日和后一、二日都有可能发生月食（月生一般是月初的初二日或初三日，月生以后十天至十四天即可能十二日至十七日）。而望过后，即既望时就不可能撞上月食。由前述三条占辞可见，月几望对妇女、庄稼、马匹等都吉，惟独对男子出征不吉。可能那时已有“月几望”偏向利于女性和正常生活，而不利于男子出征和不利于非正常生活如战争之思考。小畜上九爻辞之言妇女占有凶险；或是说雨之后抢种庄稼会碰上麻烦；或是说在遇道路艰难时，得到人用车载，此又可能遭遇坏人骗盗。但两意都包含有得助之象，只不过同时要注意防止凶险。

《易经》中关于北斗星的描述：

北斗星是北半球天空中最明亮的星组之一，由于组成这一星座的每一颗恒星都很明亮（最暗的是北斗第四星天权，为 3.44 等，此外六星均为二等星以上），而且组成这个星组的七颗亮星排列的形状很像一个舀酒的勺，古人称它为斗，古希腊称之为大熊星座。《易经》的第五十五卦丰卦，同时谈到了“日中”和“斗星”两种天象。丰卦的卦辞说：“亨，王假之，

需要全本请访问 www.ertongbook.com

勿忧，宜日中。”六二爻辞说：“丰其蔀，日中见斗，往得疑疾，有孚，发若吉。”九四爻辞也说：“丰其蔀，日中见斗，遇其夷主，吉。”

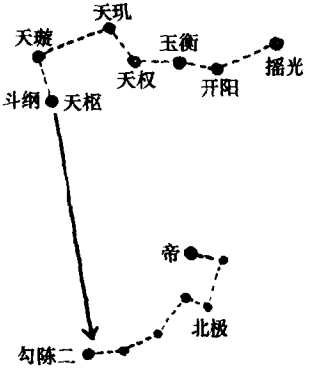

图1-1　北斗星及北极图

卦爻辞中的“日中”，指正午，即太阳在中天时。卦辞的意思就是：占筮遇到丰卦，可举行祭祀，王要亲自出席主持享祭。祭祀仪式宜在中午，象征王如日在中天，光照天下，不必忧虑有什么大事。“日中”也是描述太阳在天空的位置，并用来表示时间，从而也揭示了太阳的周日运行情况。日中虽是太阳位高光盛之时，但也会碰到特殊情况，这就是“丰其蔀”。李鼎祚《周易集解》引虞翻注云：“日蔽云中称蔀”，又说：“蔀，蔽也。”又说：“斗，七星也。”故其说是日受障蔽，日隐而星见，所见之星为明亮的北斗七星。“疑疾”是疑神疑鬼之病，当为一种精神病象，

可能在日正中天时，突然不见阳光，而北斗星却隐约可见，受此自然界变异之影响，有得疑病者。如果认识到这只是种临时的自然变异，云层离开后，太阳重现，疑病即除，就不会有什么事。九四爻辞说的是同样的意思，但这时若遇到熟悉的店主人，作出适当的安排而致心安，就会化吉。[illegible]，高亨解作棚，也解为日食，九二爻辞之蔀如为棚，意谓日中天时，搭一大棚，室中黑暗，燃烛以取明。（解日中见斗谓日中见主，主乃古烛字）有人进入此棚得疑疾，乃鬼神加罚，拨开棚则吉矣。九四爻辞谓蔀仍为棚，但又说“日中之时,忽逢日食,见斗星”,则其解释前后不相一致。按太阳突然为云遮蔽，则当为阴天，不见日亦不能见斗星，也不致昏暗得使人生疑疾，因而或许是指日全食，但蔀不能视为日食。所以蔀或者是指蒙气。蒙气，《汉书·五行志》引《京房易传》说：“有霓、蒙、雾。雾，上下合也。蒙如尘云。霓，日旁气也。”《唐开元占经》引《黄帝占》说“：凡连阴十日，昼不见日，夜不见月，乱风四起，欲雨而无雨，名曰蒙。”这种天象，丰卦九三爻辞也有所述：“丰其沛，日中见沫，折其右肱，无咎。”《集解》引虞翻说：“日在云下称沛，沛不明也。”又引《九家易》说：“大暗谓之沛沫,斗杓后小星也。”这条爻辞是说虽在日中，昏暗无光，似欲大雨滂沛，有人害怕，吓得折

断右臂，但是一旦天气转好，就可治愈，故无咎。因而，九二爻辞所述日中起了蒙气已经相当浓重，可隐约见到北斗诸亮星，九三爻辞所述则是蒙气加重，不仅昏暗无光，而且阴风惨惨，欲雨而无雨。九四爻辞则说所述蒙气持续存在，不见散去，要找个地方暂时躲避，以避蒙气。此外，古人认识到太阳于日全食时无光，白昼可见到星辰。但还有一种称为“薄”的现象，未必发生在朔日（日全食发生的必定时间），其现象也是不见阳光，其定义就是“日月无光曰薄”(《唐开元占经》卷九)。又引《京房易传》说：“(日)食皆于晦朔，有不于晦朔者名曰薄。虽非日月同宿，时阴气盛，犹掩薄日光也。”除了日食、日薄时太阳光暗外，古代还描述了一种“日昼昏”的情况，据《唐开元占经》引石申说：“日昼昏，行人无影，到暮不止。”又引甘德说：“日昼昏，鸟群鸣。”又引《春秋·感精符》说：“日者阳之精，曜魄光明，所以察下。夫以照灭、昼晦，甚所惧也。”也描述了与丰卦所说相似的情况。又引《京房别对灾异》说：“国有谗佞，朝有残臣，则日无光暗冥不明。易曰：日中见斗，日中星见，明其冥也，故贬之为暮也。”即京房引丰卦来说明日昼昏这种现象。大抵“日昼昏”、“日无光”等现象，都是地球大气现象，都与蒙气有关。

但是上述对丰卦及其爻辞还有另外的解释，徐振

韬在《中国古代太阳黑子研究与现代应用》[①] 一书中提出："日中见斗，是指一种用肉眼能够观察到的，并可用于象占的太阳上的现象。根据各方面的考察，我们认为这指的是太阳黑子。"他认为由于某种消光的原因，使日光大大减弱后，太阳圆面上呈现某种暗黑不明的、京房称之为"暗冥"的那些斑点，这就是太阳黑子。之所以用"斗"和"沫"来称呼它们，是因为"斗"并非指北斗星，而是"斗筲之器"的斗，是小器物的形象，沫则是小水泡的形象，二者都是对日面上小黑斑的描述。

二、《易经》卦爻辞中隐含的天象描述

从上一节的叙述中可以看出，《易经》卦爻辞直接描述的天象并不多，而且所述的天象也并不特别重要。在后世的《易经》研究中，不少人认为《易经》卦爻辞虽未直接言及天象，但是却隐含着对天象的描述。闻一多先生对此做了深入的研究，本节即对闻一多先生的研究作一介绍。

① 徐振韬：《中国古代太阳黑子研究与现代应用》，南京大学出版社，1990年第一版。

首先是乾卦。乾卦的卦爻辞都没有明显说到天象，可是乾卦在《易经》系统中居于六十四卦之首，是天的代表，因而应该与天有较密切的关系。不少学者对此做过探讨，而关于乾卦与天象的联系，闻一多作了最明确的论述。他认为乾卦的整体是北斗星的表征，而乾卦各爻则描绘了东宫苍龙所代表的龙马，拉着帝车在天空运行。在他所撰的《〈周易〉义证类纂》

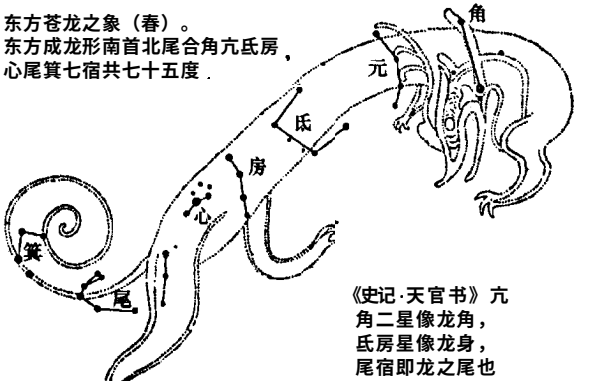

图1－2　東方苍龙

（载于《十家论易》）[①] 中对此作了论证。首先他对乾卦是北斗星的表征作了论述，其理由有四：（1）乾字本当为“斡”字，斡是旋转的意思，北斗星始终绕天

① 蔡尚思主编《十家论易》，岳麓书社 1993年第一版。

北极旋转，且四季可见，古人想像天随斗转，以北斗为天之枢纽。因而用这一天空最明亮的星组，作为天体之象征，是很自然的。（2）乾字，商字，晶字，在籀文（即大篆）写法中，均从日字。而商为古代星名，晶为古代的星字，从而推论乾也很可能是一组星名，如果是星名，那就是北斗星之专名。（3）他引《易纬·逸象》说乾为旋，旋与斡同义，而北斗七星也随天旋转。《史记·天官书》说："北斗七星，所谓旋玑玉衡，以齐七政。"因而北斗星也以旋转为其特征，所以乾是北斗星的论断得到证实。（4）他引《说卦传》言："乾，西北之卦。"而战国以来，天官家谓天庭在昆仑山上，则北斗当中国之西北隅，这一论证或许与中国古代天倾西北的传统说法相关。闻一多在阐述乾卦代表北斗星之后，又据乾卦诸爻辞多用龙，即初九为潜龙，九二为见龙在田，九四或跃在渊，虽未直接说龙，但也与龙有关。九五飞龙在天，上九亢龙，用九见群龙无首。只有九三爻未言及龙。由此提出乾之六爻为东宫苍龙星之行踪，其论证亦有四：（1）古代甘德、石申所著《星经》，明代程荣纂辑的《汉魏丛书》中所载《通占大象历星经》，即署汉甘公、石申著，说："角宿，苍龙角也。南，左角，名天津，苍色。北，右角，为天门，黄色。中间名天关，左主天田，右主天祖。凡日、月、五星皆从天

需要全本请访问 www.ertongbook.com

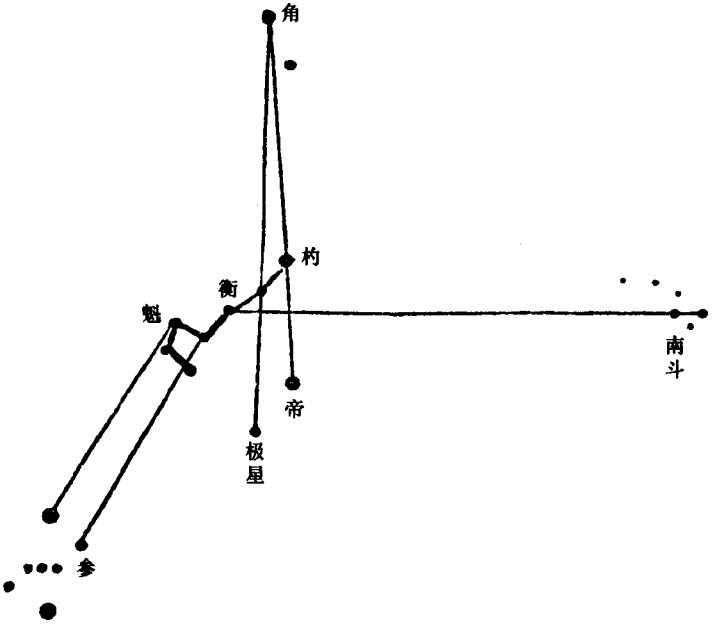

图 1-3 北斗星与龙角的相对位置

(图上面两颗星就是东方苍龙的首宿、角宿二星，
大的是角宿一，下面一点小的是角宿二。)

行。《史记．天官书》索引引石氏曰："龙星左角为天田。"《封禅书·正义》引《汉旧仪》亦曰："龙星左角为天田。"《唐开元占经》卷六十说："角二星，天关也，其间天门。左角为天田，为狱，为理，主刑，右角为尉，为将，主兵。"又《唐开元占经》卷六十九《甘氏中官占》中有天田星占四十二，载甘氏曰："天田二星在右角北。"甘石《星经》也载有："天田二

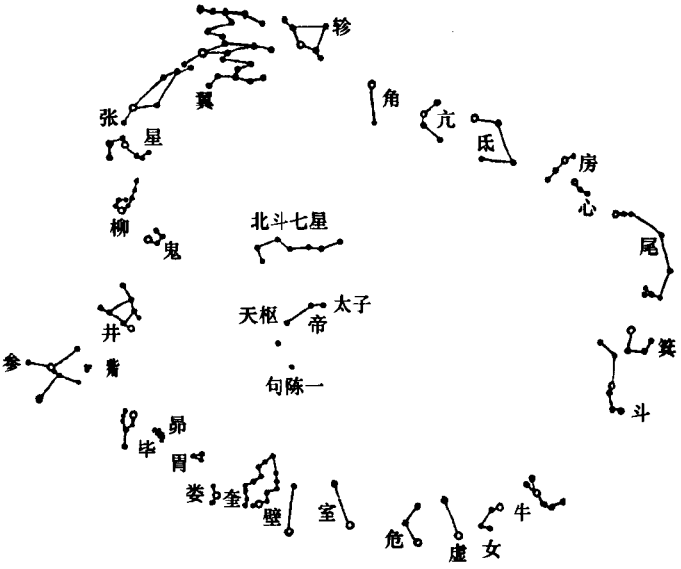

图 1-4　二十八宿星象略图

（可由此图看到“苍龙”在二十八宿中的位置，也可以看到它与北斗的相对位置，后面所论星宿亦可参阅此图了解其在星空的相对位置。）

星，在角北，主天子畿内地。”联系乾九二爻辞“见龙在田”，此即指天田星。左角即角宿一，即名天田者，在黄道南，是室女座α星。右角即角宿二，为室女座β星，在黄道北。而甘氏中官的天田二星在右角北，即更在黄道以北。此天田二星与角宿二星经度相差不多。因而角宿或角宿附近的天田星，都可能是“见龙在田”的“田”。“见龙在田”指角宿春分时已升起在地平之上，人们能观测到。闻一多引《说文》

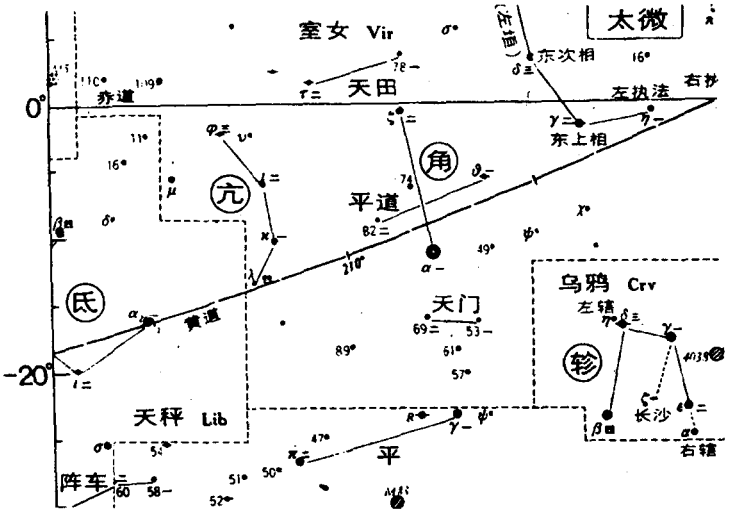

图 1－5　角宿及其附近星

“龙……春分而登天，秋分而潜渊”以证。（2）龙星的角在室女座，龙的主体则在天蝎座。两者在经度上相差约三小时，龙角先见，约隔一个半月，才见到龙体。所以在春夏之交，天蝎座在黄昏后才在东南方地平线上出现。闻一多说“苍龙之星即心宿三星（属天蝎座），当春夏之交，昏后升于东南，秋冬之交，昏后降于西南。”他引《后汉书·张衡传》写道“夫玄龙，迎夏则陵云而奋鳞，乐时也；涉冬则淈泥而潜蟠，避害也。”以证明秋分后，角宿已没入地平线，龙体已接近西方地平线，正是九四爻辞所描述的“或跃在渊”。而秋冬之交，代表龙体的天蝎座（房心二

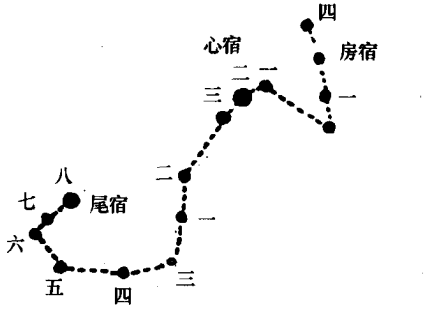

图 1－6　“苍龙”身体及尾部

宿）也没入地平线，正是初九潜龙的景况，而九五飞龙在天，正是春分后天蝎座自地平线冉冉上升，直到中天的景象。可能上九亢龙，则是天蝎座已过中天的景象。(3) 他对“用九，见群龙无首”的解释则稍为复杂。他首先将群读为卷，卷为卷曲，故群龙即卷龙。而龙之体应以卷曲为正常，如龙体亢直则为不正常，故亢龙有悔，卷龙为吉。《天官书》说：“东宫苍龙，房心。心为明堂，大星天王，前后星子属，不欲直，直则天王失计。”即说龙欲曲而不欲直。闻一多又引《史记·蔡泽传》：“泽说应侯曰：《易》曰‘亢龙有悔’，此言上而不能下，信（伸）而不能屈，往而不能自返者也。”又引贾谊《新书·容经》篇：“‘亢龙’，往而不返，故曰‘有悔’，悔者凶也。”可见亢是往而不返，即龙星已偏中天，直向西落，往而不

返。同时亢也是只能伸不能屈，只能上而不能下，这虽然主要是用以比喻人事，但也有天象的意义。秋天天蝎座在天上特别显眼，似更为伸展，但这时龙星已逐渐西落，故亢龙有悔。至此，当更进一步交代卦与爻各表不同天象之理由，闻一多认为其理由亦有四。(1) 卦爻两辞，本非出自一手，成于一时，故卦表北斗，爻表苍龙并非不可能。(2) 同为苍龙体的房星也名天驷或天马。而《天官书》又说“斗为帝车”，因而将马与车联在一起也是很自然的。(3)《天官书》又说“杓携龙角”，《集解》引孟康曰：“杓，北斗杓也。龙角，东方宿也，携，连也。”即说北斗星的斗柄与角宿相连。实际上是北斗斗柄两星，即开阳（北斗第六星）和摇光（北斗第七星）与角宿一（即室女座 α星）相联结的直线。角宿一至开阳直线延伸至北极星（小熊座 α）；角宿一至摇光直线则延伸至帝星（小熊座 β)。而斗柄也就是车杠，龙马套上车杠，形象地描绘了帝车。(4)《汉书·郊祀志》写道：“以牡荆画幡，日月北斗登龙以象天一。”王先谦《补注》曰：“北斗登龙，即所谓北斗七星，杓携龙角也”。汉朝制幡将北斗与登龙画在一起，保留了古代以来的星占学内容，证明乾卦星象的表示有很古的渊源。

闻一多就乾卦卦爻辞和星象关联做了广泛而深入的引证，对乾卦的本质有所阐发而被多所引用。

闻一多先生除对乾卦与天象做了研究外，还对《易经》第三十八卦睽卦做了研究。睽卦卦爻辞中亦无涉及天文之词，但他对睽卦上九爻辞：“睽孤，见豕负涂，载鬼一车，先张之弧，后说之弧，匪寇婚媾，往遇雨则吉。”他认为此处隐含了三个星组，即奎宿、鬼宿和弧星的星象。描述奎宿的辞是：“睽孤见豕负涂，往遇雨则吉”。而描写鬼宿和弧星的辞是：“载鬼一车，先张之弧，后说之弧，匪寇婚媾。”为此闻一多首先认为这一条爻辞要重新排列一下：“往遇雨则吉，排在‘见豕负涂’之后”。

他从《诗经·小雅·渐渐之石》篇得到启发。《渐渐之石》描写了出征的战士已是山川险阻又遇上大雨，艰辛备尝。其中遇上大雨的辞说：“有豕白蹄，烝涉波矣，月离于毕，俾滂沱矣。”意谓见到一群白蹄子的猪，正在趟水过河，又见到月亮附丽在毕宿附近，就要下大雨了。月亮在毕宿和看到猪趟水就要下雨，这是古代人们的经验，且两者皆为天象。《汉书·天文志》说“月去中道，移而西入毕则多雨，故《诗》云：‘月离于毕，俾滂沱矣，言多雨也。’至于“豕涉波”则可能指奎宿。《史记·天官书》说：“奎曰封豕，为沟渎。”《汉书·天文志》说：“奎曰封豨，为沟渎。”《晋书·天文志》说：“奎，一曰天豕，亦曰封豕，又主沟渎，西南大星，所谓天豕目。”即奎宿于星

需要全本请访问 www.ertongbook.com