

136570

恆星圖表

陳遵媯著

商務印書館發行

卷之四

目錄

卷之四

恆 星 圖 表

陳 遵 媯 著

商 務 印 書 館 發 行

中華民國二十六年三月初版

恆星圖表一冊

每冊實價國幣貳元陸角
外埠酌加運費匯費

著者 陳遵媯

發行人 王雲五

印刷所 上海河南路商務印書館

發行所 上海及各埠商務印書館

版 權 所 有
翻 印 必 究

序 言

研究地理者，必有地圖以佐之。研究天文者，其能無星圖乎？是以世界各國均有星圖出版，我國獨無；以致學習天文者均仰給於外國之星圖。然我國豈真無星圖哉？蘇州聖廟所立之宋黃裳天文圖碑，其非我國之星圖乎？不獨如斯，是圖之製，距今八百餘年，或可稱為世界最古之星圖也。惜是圖過於簡陋，不適今用。

近來以『中國有星圖乎？』詢於余者，不勝其數；有感於斯，故作是書。既有圖，又不能無赤經、赤緯數值，以示各星之位置，故於星圖之後，繼以星表，示各座著名星體之位置也。

中國既有世界最古之星圖，不能無以記之；故列書首，以重我國固有之文化。

我國古代用三垣二十八宿以定星名，與現今國際間所用之星名不同，故列中西星名對照表，以便檢查。末附星座簡說，以供讀者之參考。關於星之常識，更望讀者參照商務印書館出版之拙著星體圖說一書。茲就本書內容所載者說明於下。

一、中國星圖分天文圖及四象圖二種。前者得自蘇州聖廟中，原碑係上圖下字，今僅影印其圖，而文字則另頁排印，加以標點說明。四象則採自高魯先生所著之星象統箋中。

一、星圖凡七幅。北天一幅，以北極為中心，至北緯三十度為止。屬於赤道帶者三幅，均以赤道為中線，至南北緯度四十度為止。南天一幅，以南極為中心，至南緯三十度為止。斯五圖均按昔日之劃分法繪圖列星。但最近國際天文協會採用新劃分法，故另列南北半球圖二幅，僅書星座，不再列星。

一、星圖中所列天體之位置及星等，均力求正確。凡肉眼得見之恆星、星團、星雲等，以及其他特別注目之天體，均列於圖中。圖中所用之符號如下：

●一等星 ●二等星 ●三等星 ●四等星 ●五等星 ●六等星
 ☆星 團 彗星 雲 M 梅西爾星表號數 × 微光天體

一、星圖索引分星座原名索引與中名索引二種。

一、星表內,列各座著名星體之西名、中名、星等、光譜、赤經及赤緯。

一、星名對照表分中名對照與西名對照二種。中名對照乃按三垣二十八宿之次序列之,故先列三垣二十八宿星名星數表,以便檢查。凡知某星屬於某垣或某宿者,即可按表查其西名。西名對照又分爲二。一按各星座西名順序排列之,一係專名之對照。

一、星名對照表僅就中西星名可以對照者列之。西名分爲字母與數字二種。字母係拜厄(Bayer)所創用,數字則係夫蘭斯提(Flamsteed)所創,但各家所用者不同。本表所示數字以夫蘭斯提爲主,其後綴以H¹字者,示海斯(Heis)所用;B字示波特(Bode);A字示阿該蘭得(Argelander);H字示黑腓利烏斯(Heylious);G字則示古爾德(Gould)所作。

一、星座簡說按各星座西名之順序排列之。各星座第一行均記號數、星座原名、同物主格、略號、中名;次就各星座之位置、形狀、特徵、神話的意義及其他等等概說之。原名物主格乃於指示星座中天體時,用以附於其符號之後者,例如織女星即天琴之 α 星,記爲 α Lyra, 或略記爲 α Lyr。其略號乃國際天文協會所規定者。各星座中並略述其顯著天體之概況。

一、本書星表係根據國際天文協會出版之“Atlas Céleste。”星名對照則取材於常福元先生編著之“中西對照恆星錄。”

目 錄

序言	i
中國星圖	1
天文圖	3
四象圖	8
星圖	13
北天	
赤道帶(一)	
赤道帶(二)	
赤道帶(三)	
南天	
北天新區劃圖	
南天新區劃圖	
星圖索引	15
星座原名索引	17
星座中名索引	18
星表	19
星名對照表	37
三垣二十八宿星名星數表	39
恆星中名對照表	42
恆星西名對照表	61
恆星專名對照表	82
星座簡說	83

中國星圖

天文圖

本圖係宋黃裳所作。黃裳字文叔，號兼山，高宗紹興乃至寧宗慶元（公元一一四八乃至一一九六）年間人。光宗登極，除太學博士，進祕書郎，遷嘉王府翊善，作八圖以獻：曰太極，曰三才本性，曰皇帝王伯學術，曰九流學術，曰帝王紹運，曰百官，曰地理，曰天文。寧宗（即嘉王擴）即位，改禮部尙書，尋兼侍讀。卒年四十九。著有王府春秋講義及兼山集。

碑立於蘇州聖廟內，淳祐丁未年（公元一二四七年）東嘉王致遠所建之所。縱曲尺六尺一寸五分，橫三尺五寸，星圖直徑三尺零三分。上題天文圖，下揭圖說。地理碑亦在該處，體積相同。地理圖有下列之記載，以示建碑之顛末：

「右四圖，兼山黃公，爲嘉邸翊善，自所進也，致遠舊得此本於蜀，司皋右浙因摹刻以永其傳，淳祐丁未仲冬東嘉王致遠書。」

由此附記，得知天文地理之外，尙有二碑，且此二圖係黃公所作八圖中之何圖，及其存否，今不得而知。惜哉！

茲將天文圖下之說明，載之於下。原碑並無標點，今特加標點，以便讀者。

太極①未判，天地人三才函於其中，謂之混沌；云者，言天地人渾然而未分也。太極既判，輕清者爲天，重濁者爲地，清濁混者爲人。輕清者氣也，重濁者形也，形氣分者人也。故凡氣之發見於天者，皆太極中自然之理。運而爲日月，分而爲五星②，列而爲二十八舍③，會而爲斗極④，莫不皆有常理與人道相應，可以理而知也。今略舉其梗概列之於下。天體圓，地體方，圓者動，方者靜⑤，天包地，地依天。天體周圍皆三百六十五度四分度之一，徑一百二十一度四分度之三。凡一度，爲百分四分度之一，即百分中二十五分也。四分度之三，即百分中七十五分也。天左旋⑥，東出地上，西入地下，動而不息，一晝一夜行三百六十六度四分度之一。緣日東行一度，故天左旋三百六十六度，然後日復出於東方。地體徑二十四度，其厚半之⑦。勢傾東南⑧，其西北之高不過一度。邵雍謂水火土石合而爲地；今所謂徑二十四度者，乃土石之體爾。土石之外，水接於天，皆爲地體。地之徑亦得一百二十一度四分度之三也。兩極南北，上下樞是也。北高而南下，自地上觀之，北極出地上三

十五有餘^①；南極入地下亦三十五度有餘。兩極之中，皆去九十一度三分度之一，謂之赤道；橫絡天腹，以紀二十八宿相距之度。大抵兩極正居南北之中，是爲天心，中氣存焉。其動有常，不疾不徐，晝夜循環幹旋，天運自東而西，分爲四時，寒暑所以平，陰陽所以和，此後天之太極也。先天之太極，造天地於無形，後天之太極，運天地於有形，三才妙用盡在是矣。日太陽之精，主生養恩德人君之象也。人君有道，則日五色；失道則日露其慝譴，告人主而儆戒之。如史志所載，日有食之，日中烏見，日中黑子，日色赤，日無光，或變爲孛星，夜見中天，光芒四溢之類是也。日體徑一度半，自西而東，一日行一度，一歲一周天^②。所行之路謂之黃道；與赤道相交，半出赤道外，半入赤道內。冬至之日，黃道出赤道外二十四度，去北極最遠，日出辰，日入申，故時寒，晝短而夜長。夏至之日，黃道入赤道內二十四度，去北極最近，日出寅，日入戌，故時暑，晝長而夜短。春分秋分，黃道與赤道相交當兩極之中，日出卯，日入酉，故時和，而晝夜均焉。月太陰之精，主刑罰威權大臣之象；大臣有德，能盡輔相之道，則月行當度；或大臣擅權，貴戚宦官用事，則月露其慝而變異生焉。如史志所載，月有食之，月掩五星，五星入月，月光晝見，或變爲彗星，陵犯紫宮，侵掃列舍之類是也。月體徑一度半，一日行十三度百分度之三十七，二十七有餘一周天。所行之路謂之白道，與黃道相交，半出黃道外，半入黃道內；出入不過六度，如黃道出入赤道二十四度也^③。陽精猶火，陰精猶水，火則有光，水則會影，故月光生於日之所照，魄生於日之所不照；當日則光明，就日則光盡。與日同度謂之朔。月行潛於日也。下與日會也。邇一遐三謂之弦。分天體爲四分，謂初八日，及二十三，謂月行近日一分，謂之邇一，遠日三分，謂之遐三，邇日一分受日光之半，故半明半魄如弓。衡分天中謂之望。謂十五日之昏，日張弦，上弦昏見，故光在西，下弦旦見，故光在東也。入四，月出東，東西相望，光滿。光盡體伏謂之晦^④。謂三十日，月行近於日，光體皆不見也。月行於白道與黃道正交之處，在朔則日食，在望則月食。日食者月體掩日光也；月食者月入暗虛不受日光也。暗虛者日正對照處。經星^⑤三垣、二十八舍、中外官星是也。計二百八十三官，一千五百六十五星，其星不動。三垣，紫微、太微、天市垣也。二十八舍，東方七宿，角、亢、氐、房、心、尾、箕，爲蒼龍之體；北方七宿，斗、牛、女、虛、危、室、壁，爲靈龜之體；西方七宿，奎、婁、胃、昂、畢、觜、參，爲白虎之體；南方七宿，井、鬼、柳、星、張、翼、轸，爲朱雀之體。中外官星，在朝象官，

如三台、諸侯、九卿、騎官、羽林之類是也；在野象物，如雞、狗、狼、魚、龜、鼈之類是也；在人象事，如離宮、閣道、華蓋、五車之類是也。其餘因義制名，觀其名則可知其義也。經星皆守常位，隨天運轉，譬如百官萬民，各守其職業，而聽令於七政。七政之行至其所居之次，或有進退不常，變異失序，則災祥之應，如影響然，可占而知也。緯星①五行之精，木曰歲星，火曰熒惑，土曰填星，金曰太白，水曰辰星，併日月而言，謂之七政，皆麗於天。天行速，七政行遲，遲爲速所帶，故與天俱東出西入也②。五星輔佐日月，幹旋五氣，如大官分職而治號令，天下利害安危由斯而出。至治之世，人事有常，則各守其常度而行；其或君侵臣職，臣專君權，政令錯繆，風教陵遲，乖氣所感，則變化多端，非復常理。如史志所載，熒惑入於匏瓜，一夕不見，匏瓜在黃道北三十餘度，或勾已而行，光芒震曜如五斗器；太白忽犯狼星，狼星在黃道南四十餘度，或晝見經天與日爭明，甚者變爲妖星③；歲星之精，變爲撓槍；熒惑之精，變爲蚩尤之旗；填星之精，變爲天賊；太白之精，變爲天狗；辰星之精，變爲枉矢之類；如日之精變爲索，月之精變爲彗；政教失於此，變異見於彼，故爲政者尤謹候焉。天漢④四瀆之精也。起於鶉火，經西方之宿，而過北方，至於箕尾而入地下。二十四氣⑤本一氣也，以一歲言之，則一氣耳；以四時言之，則一氣分爲四氣；以十二月言之，則一氣分而爲六氣；故六陰六陽爲十二氣。又於六陰六陽之中，每一氣分爲初終，則又裂而爲二十四氣。二十四氣之中，每一氣有三應，故又分而爲三候，是爲七十二候。原其本始，實一氣耳；自一而爲四，自四而爲十二，自十二而爲二十四，自二十四而爲七十二，皆一氣之節也。十二辰乃十二月斗綱所指之地也，斗綱所指之辰，卽一月元氣所在；正月指寅，二月指卯，三月指辰，四月指巳，五月指午，六月指未，七月指申，八月指酉，九月指戌，十月指亥，十一月指子，十二月指丑，謂之月建。天之元氣無形可見，觀斗綱所建之辰，卽可知矣。斗有七星，第一星曰魁，第五星曰衡，第七星曰杓，此三星謂之斗綱。假如建寅之月，昏則杓指寅，夜半衡指寅，平旦魁指寅，他月倣此⑥。十二次乃日月所會之處，凡日月一歲十二會，故有十二次。建子之月，次名元枵；建丑之月，次名星紀；建寅之月，次名析木；建卯之月，次名大火；建辰之月，次名壽星；建巳之月，次名鶉尾；建午之月，次名鶉火；建未

之月,次名鶉首;建申之月,次名實沈;建酉之月,次名大梁;建戌之月,次名降婁;建亥之月,次名阪營。十二分野^⑩即辰次所臨之地也。在天爲十二辰,十二次;在地爲十二國,十二州。凡日月之交食,星辰之變異,以所臨分野占之,或吉或凶,各有當之者矣。

- ① 天地未分以前曰太極。
- ② 指金、木、水、火、土五星而言。
- ③ 即二十八宿。
- ④ 即北斗、南斗、北極、南極之謂。
- ⑤ 天圓地方之說,即天動說。今已知地動之說。
- ⑥ 古信天動說,故言天左旋。今日已知晝夜乃地球自轉一周之故。
- ⑦ 古認地方,故言徑厚;今知地圓,並知赤道半徑6,378,200公尺,極半徑6,356,726公尺。
- ⑧ 即地軸與軌道面傾斜之意。
- ⑨ 指作圖者所在之緯度係三十五度餘。
- ⑩ 實係地球環繞太陽一周天之時間。
- ⑪ 今知白道與赤道交角爲 $5^{\circ}8'43''$ 。黃赤交角爲 $23^{\circ}26'55''$ 。
- ⑫ 今知朔望兩弦乃由日月地球三體位置之關係而生。蓋月本無光,賴日之光以爲光。當月在日與地之間,日月同一經度,人在地面正見其背,故其光晦而爲朔。至離朔七日有奇,距日九十度,人漸見其半面,謂之上弦。至距日一百八十度,月正與日相對,人在地上適見其面,故其光圓而爲望。至離望七日有奇,距日亦九十度,人又祇見其半面,謂之下弦。至距日愈近,又介乎日與地之間,其光全晦,復爲朔矣。
- ⑬ 即今之所謂恆星。
- ⑭ 即今之所謂行星。古代只知金、木、水、火、土五星爲行星,今已知地球亦係行星之一,與天王星、海王星、冥王星合爲九大行星。
- ⑮ 實因地球自轉之故。
- ⑯ 妖星乃五行家占驗所根據之星也。經星可以散爲妖星,緯星亦可以流爲妖星。有見於黃帝占者,有見於河圖者,有見於孝經雌雄圖者,皆緯書也。妖星自緯星散出者,見於河圖,如下表所示:

歲星之精流爲天棓	熒惑之精流爲蚩尤旗	鎮星之精流爲五殘	太白之精散爲天杵	辰星之精散爲枉矢
” 天槍	” 昭明	” 獄漢	” 天杵	” 破女
” 天槍	” 司危	” 大賁	” 伏靈	” 拂樞
” 天冲	” 天機	” 照星	” 大敗	” 滅寶
” 國皇		” 濁流	” 司姦	” 繞縱
” 反登		” 旬始	” 天狗	” 驚惶
” 析旦		” 擊咎	” 天殘	” 大奮祀
			” 卒起	

妖星自經星散出者，見於孝經、雌雄圖者，凡三十五星：

1 天垣	2 天樓	3 天鏡	4 首若	5 天荆	6 天根	7 天槍
8 端下	9 商若	10 天杵	11 天麻	12 天杖	13 天槍	14 天英
15 白龍	16 軒轅	17 箕星	18 林若	19 若彗	20 帶星	21 若星
22 蚩尤	23 赤若	24 天雀	25 天惑	26 官張	27 晉若	28 天陰
29 析若	30 天拂	31 天覆	32 天樞	33 天從	34 天罰	35 天社

開元占經妖星占，合經緯星所散者並列之。凡五十二星：

1 天槍	2 天槍	3 天槍	4 天冲	5 國皇	6 反登	7 析且
8 蚩尤	9 昭明	10 司危	11 天槍	12 五殘	13 六賊	14 獸漢
15 大貫	16 照星	17 緇流	18 弗星	19 旬始	20 擊告	21 天杵
22 天槍	23 伏靈	24 大敗	25 司姦	26 天狗	27 天殘	28 卒起
29 枉矢	30 破女	31 拂樞	32 滅寶	33 繞繞	34 驚惶	35 大奮
36 天錄	37 燭星	38 蓬星	39 長庚	40 四填	41 地維	藏光
42 女帛	43 盜星	44 陵陵	45 瑞星	46 昏星	47 華星	48 白星
49 菟昌	50 格澤	51 歸邪	52 彗星			

① 卽銀河。今知其爲無數星體之密集處。

② 二十四節氣，七十二候，乃以太陽與地球之關係的位置爲基礎。卽以太陽黃經度每十五度爲一節氣，每一節氣更分爲三候。太陽黃經度零度時爲春分，十五度時爲清明，其後順序爲穀雨、立夏、小滿、芒種、夏至、小暑、大暑、立秋、處暑、白露、秋分、寒露、霜降、立冬、小雪、大雪、冬至、小寒、大寒、立春、雨水、驚蟄等。

③ 太陽體度自西而東，一年而周天，故列宿與日之距離，每日約差一度。設於每日某一定之時，仰觀一星，則今日若見某星正中者，至一月之後，必見其向西移轉三十度。例如四月下午九時見北斗之斗魁正當北極上，則十月該時斗魁正當極下。周年而星回於天，其象甚顯。藉此星象之迴轉，可略知時刻，與節氣之早晚，月令中星卽此意也。

④ 分野之說莫究其源。其遺留之陳跡，皆後人推測者所記載。三禮義宗謂：分星之異，由於居其地所配之星不同。周禮賈疏謂：受封之日，識星所在之辰，國卽屬焉。其後七國交爭，星學家甘德石申，分配星野，既系之於十二次，復配之以十二國；於是周、秦、楚、魯、趙、魏、宋、鄭、燕、吳、齊、衛皆有分星。其後張衡蔡邕，又將漢郡配合，由十二次而牽合二十八宿。晉書天文志曰：陳卓、范蠡、鬼谷先生、張良、諸葛亮、譙周、京房、張衡並云：

「角、亢、氐、鄭之分野，屬兗州。

房、心、宋之分野，屬豫州。

尾、箕、燕之分野，屬幽州。

斗、牽牛、須女、吳越之分野，屬揚州。

虛、危、齊之分野，屬青州。

營室、東壁、衛之分野，屬并州。

奎、婁、胃、魯之分野，屬徐州。

昂、畢、趙之分野，屬冀州。

觜、參、魏之分野，屬益州。

東井、輿鬼、秦之分野，屬雍州。

柳、七星、張、周之分野，屬三輔。

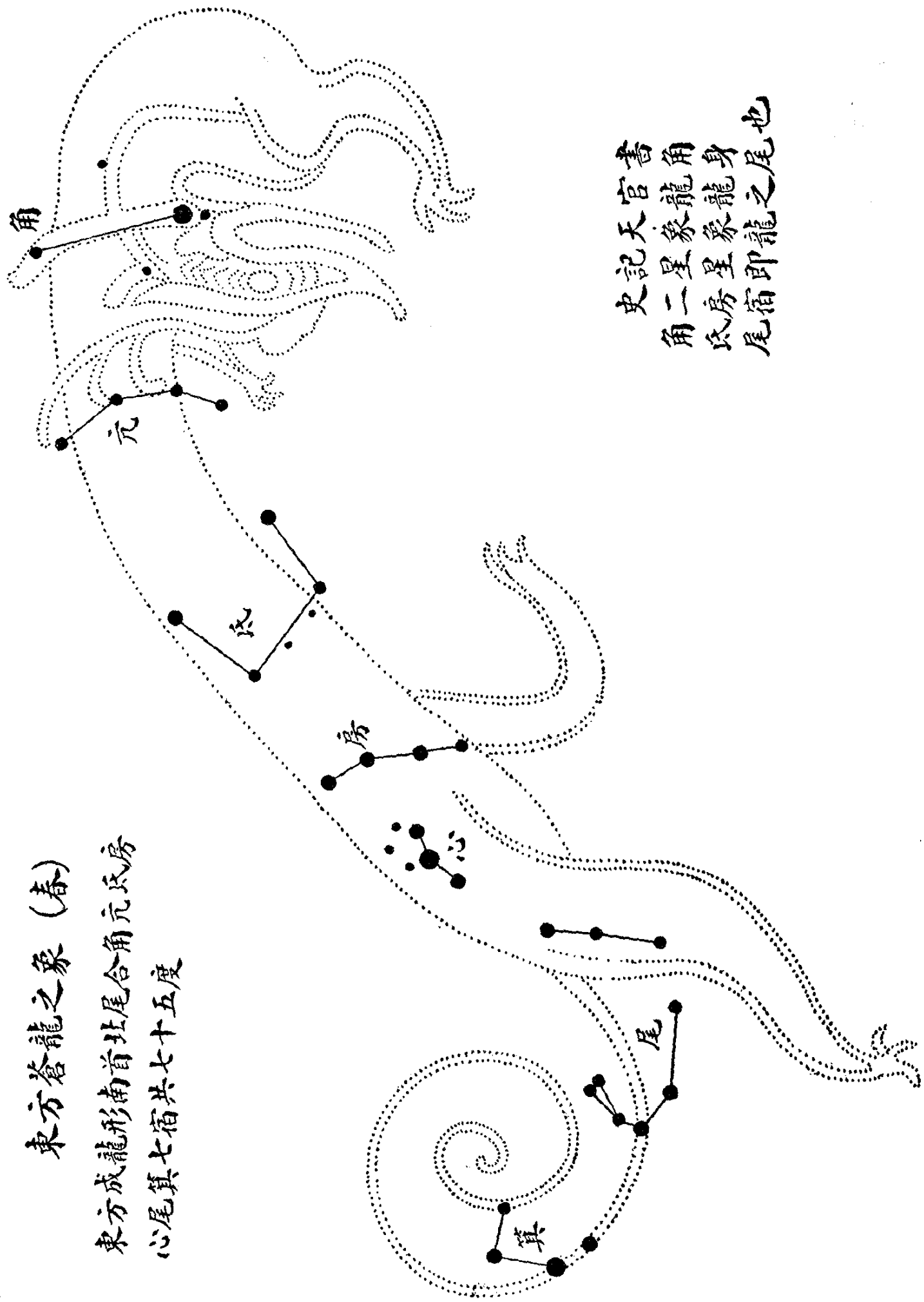
翼、轸、楚之分野，屬荊州。」

四 象 圖

我國測天之學，先創三垣之制；所謂三垣者，紫微、太微、天市是也。三垣制度，行之既久，古人亦知天象之不全，而力謀補綴之，於是改用四維之法。四維者何，四象之謂也。考工記曰：龍旂以象大火，鳥旂七旂以象鶉火，熊旂六旂以象伐，龜蛇四旂以象營室。御龍子曰：三垣其形乎，四維其象乎？張衡靈憲載：蒼龍連蜷於左，白虎猛據於右，朱雀奮翼於前，靈龜圈卷於後。舊籍中之言四象者，大半略而不詳。且後人曾有以四象分爲二十八小象者，亦有於四象之外，增設中宮一象者。前者屬諸星相家，以時辰生肖配合，用作算命之基礎；後者屬諸五行家，以金木水火土爲根據，若無中宮則土無所屬，無從施展其技能。爲當年星相家五行家天文家，各自競存之時代。其可認爲精確根據，足供科學研究而分釋者，惟有史記天官書及甘石星經所載而已。

史記天官書與石氏星經顯分二派。按照天官書以繪圖，適成四象，即靈憲所謂蒼龍、白虎、朱雀、玄武，分任四季之代表也。倘據石氏星經所載分成小象，則西方北方皆無整個之形。石氏星經曰：奎爲白虎，婁胃、昂虎三子也。畢象虎，觜參象璘。按所示以爲圖，西方一維之內，計有大小六虎。又曰：牛蛇象，女龜象，其在北方，則龜蛇分立矣。後列四圖，乃以天官書爲本，兼載石氏星經之所言，以資參考。

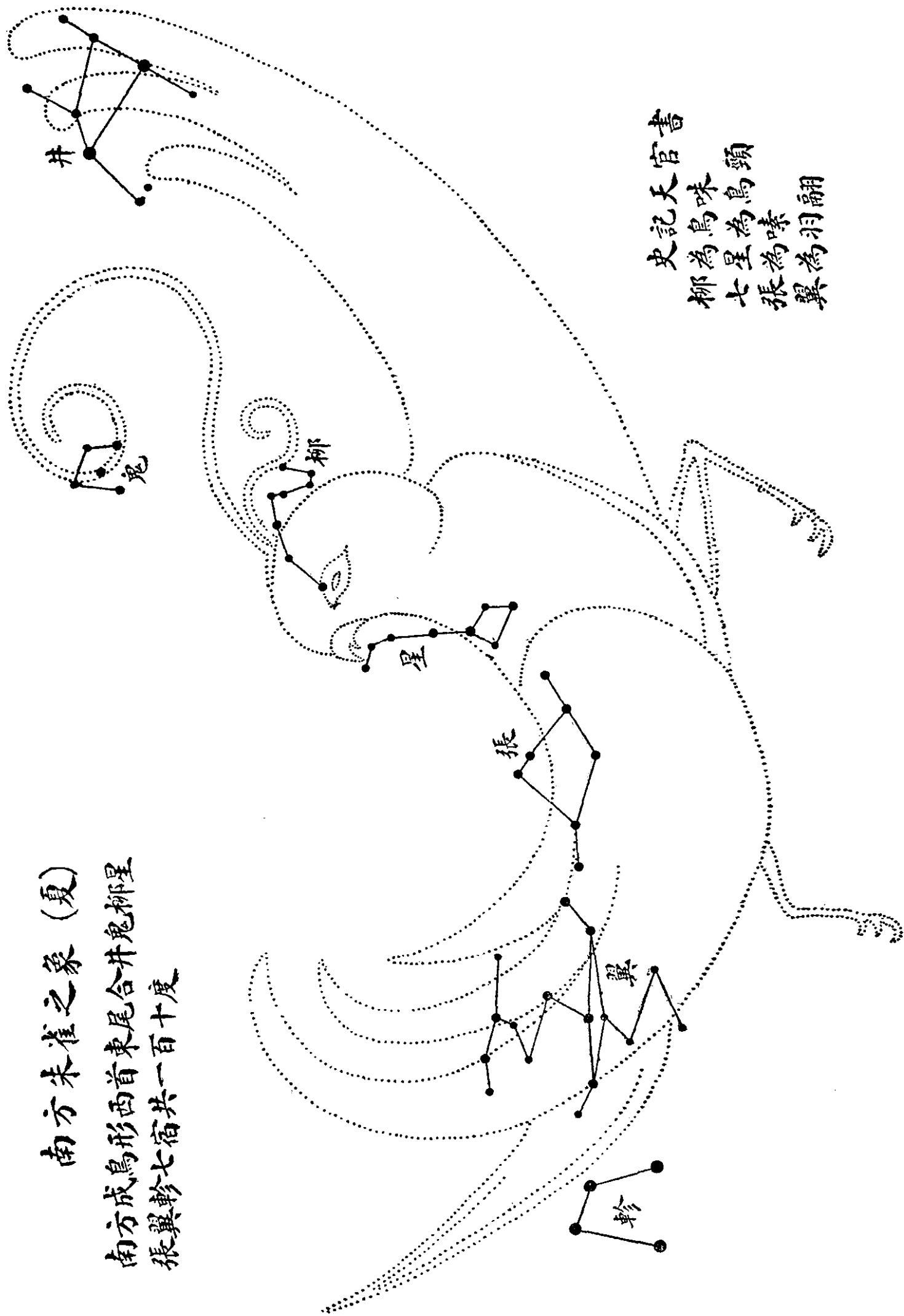
東方蒼龍之象 (春)
 東方成龍形南首北尾合角亢氐房
 心尾箕七宿共七十五度



史記天官書
 角二星象龍身
 氐房星象龍之尾也

南方朱雀之象 (夏)

南方成鳥形西首東尾合井鬼柳星
張翼軫七宿共一百十度



史記天官書

柳為星

鳥為張

味為翼

頭為羽翮