

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

► 科學與迷信之際－史記天官書今探

doi:10.7013/CCTHCWHSNK.200412.0125

中正大學中文學術年刊, (6), 2004

作者/Author：莊雅州

頁數/Page：125-160

出版日期/Publication Date：2004/12

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.7013/CCTHCWHSNK.200412.0125>



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



科學與迷信之際

—史記天官書今探

莊 雅 州

玄奘大學中國語文學系教授

摘 要

本論文旨在從文化學的立場重新探討《史記·天官書》。全文共分五節，除前言及結論外，第二節〈史記天官書的科學面〉，介紹其對恆星、行星、日月及特殊天象的紀錄。第三節〈史記天官書的迷信面〉，介紹其恆星占、行星占、日月占及特殊天象的占候。第四節〈史記天官書平議〉，首先論〈天官書〉具有天文與人文合一、歷史與星象並重、科學與迷信雜揉等特色。其次闡揚其觀測勤奮、紀錄翔實、影響深遠等科學方面的貢獻。最後批判其科學知能的不足，並檢驗其占星原則、占星基礎、占星方法等迷信方面的局限。庶幾使讀者對《史記·天官書》有較為客觀而全面的認識。



壹、前言

對於「史家之絕唱，無韻之《離騷》」——《史記》的作者司馬遷，如果推崇他是中國古代最偉大的史學家、文學家之一，絕大多數人不會有異議。但是如果聽說他是一個偉大的天文學家及占星學家，一般人可能就會覺得驚愕與迷惘了。因為即使是熟讀紀傳的《史記》專家，研究八書與十表的興趣通常不高，《天官書》究竟具有何種價值，通常不甚瞭然，對於偉大的天文學家又兼占星學家的矛盾身分，當然更會產生質疑。殊不知世界任何一個文明古國，在早期文化中，科學與迷信往往同出一源，融合難分。像火藥是道士煉丹時意外發現的，羅盤是術士用來勘輿的產物。天文學在古代，原本是為占星術服務，從先秦以至明代，偉大的天文學家往往身兼占星學家，著名的天文學著作往往也是占星學的要籍，司馬遷的《天官書》自然也不例外。我們只要稍加披閱，就曉得《天官書》可分為五個部分：第一部分論經星，其中有三分之一為占辭，第二部分論五緯，幾乎全為占辭，第三部分為日月占，第四部分為異星、雲氣、歲時雜占，亦全為占辭，第五部分為總論（太史公曰），論歷代天學的源流，企圖根據星象變化來歸納人事治亂的規律，也是天文與占星並論。可見《天官書》確實是科學與迷信雜揉的。近世《天官書》的研究價值逐漸受到學術界重視，如劉朝陽的《史記天官書之研究》、高平子的《史記天官書今註》、薄樹人的《司馬遷——我國偉大的天文學家》、《試論司馬遷的天文思想》、鄭慧生的《星學寶典——天官曆書與中國文化》、吳守賢的《司馬遷與中國天學》等，都有超軼前賢的成績。不過，大抵詳於科學，略於迷信，從文化學的觀點分析其特色並評論其優缺點者更是大有發揮的空間，此為本論文寫作的緣由。

貳、史記天官書的科學面

一、恆星紀錄

（一）星空分區

宇宙浩瀚無邊，目前已知的最遠星體距離地球140億光年，單是太陽系所在的本銀河就有1,000億顆恆星，估計整個宇宙的恆星當不下100萬億億顆。其中我們由肉眼所能見的，也就是六等星以內的只有6,000顆左右，這些星多屬於

本銀河。1928年，國際天文協會所公佈的88星座，是從古希臘的星座發展出來的。但在中國古代，至少在隋丹元子《步天歌》以後，乃是將星空分為三垣（紫微垣、太微垣、天市垣）二十八宿。而在《史記·天官書》中，我們看到的恆星體系則是五宮二十八宿（見附圖一，五宮二十八宿十二次方位配合圖，採自《史記天官書今註》頁85），其內容主要為：

- 1、中宮：包括天極星及北斗七星等。大約是以秦漢時的北極星—「太一常居」的帝星（小熊 β ）為中心，而以半徑 45° 之小圈為界線。今之北極星—勾陳一（小熊 α ）亦在天極星之中，為帝星之正妃。
- 2、東宮（蒼龍）：以心、房、角、亢、氐、尾、箕七宿為主，包括天市垣、大角（牧夫 α ）、南門二（半人馬 α ）等。
- 3、南宮（朱鳥）：以東井、輿鬼、柳、七星、張、翼、轸七宿為主，包括太微垣及軒轅十四（獅子 α ）等。
- 4、西宮（咸池）：以奎、婁、胃、昂、畢、參、觜七宿為主，包括五車二（御夫 α ）、天狼（大犬 α ）、南極老人（船底 α ）等。
- 5、北宮（玄武）：以危、虛、營室、壁、南斗、牽牛、婺女七宿為主，包括北落師門（南魚 α ）、天津四（天鵝 α ）、河鼓（天鷹 α ）、織女（天琴 α ）等。

與後世的星圖相較，《史記》的天市垣但名旗而不稱垣，且屬之東宮，太微垣亦歸屬南宮而不獨立，足見三垣體系尚未確立。四象之中，西宮咸池以日浴之處為名，本無不妥，唯1978年湖北隨縣曾侯乙墓出土的漆箱蓋上，已有青龍白虎二十八宿圖，自《淮南子·天文篇》以下，也多以白虎代表西宮，與蒼龍、朱鳥、玄武同樣取象於神物，合稱四象，所以《史記》咸池之名，不通行於後世。至於二十八宿則只紀錄了二十七宿，可能北宮營室係連室、壁二宿而言，也可能壁宿偶然脫簡。總之《史記·天官書》收錄的星官共86座，552顆恆星，分隸五宮二十八宿，體系井然。雖然與後世的三垣二十八宿不太一致，而且既不像《淮南子·天文篇》、《漢書·天文志》那樣載明二十八宿的距度，二十八宿的次序也未依次而序，但在中國恆星觀測史上，確實有其重要性。

（二）恆星顏色

恆星在天空中展現的顏色往往不太相同，有藍的，有白的，有黃的，有紅的，這種現象在《史記·天官書》中已有所描述，如：

- 太白白，比狼；赤，比心；黃，比肩；蒼，比參右肩；黑，比奎大星。
- 與鬼，鬼祠事，中白者為質。

第一則取五大恆星作為金星變色的標準，天狼星為白色，心宿二為紅色，參右肩（參宿五，獵戶 γ ）為藍白色，都與今日所見相同，唯參左肩（參宿四，獵戶 α ）現代為紅色，司馬遷卻記為黃色，近代美國天文學家布瑞徹（Bureche）研究，認為這顆恆星原本是紅色，2,700年前曾經發生過爆炸，根據推算，它在漢初確實是黃色，後來又漸漸恢復原來的紅色，司馬遷剛好記錄了它的變色，資料十分可貴¹。奎大星（奎宿九，仙女 β ）為暗紅色，司馬遷記載為黑色，正表示其為較暗的星。第二則的質是鬼宿（巨蟹座）M44星團，由億萬個星星組成，現代的顏色與司馬遷所記正同，這可能是人類第一次紀錄星團的顏色。

（三）恆星亮度

恆星的亮度與自身輻射能量及距離遠近有關，古希臘的伊巴谷（Hipparchu）區分目所能見的星為六等，並以最亮的二十顆星為一等星，十九世紀，學者依據光學方法算出每一星等相差2.512倍，一等星與六等星相差100倍，但同屬一等之星，亮度卻相去極遠，所以又有零等星、負等星之分。《史記·天官書》將恆星區分為五個等級：

- 1、大星：共十一顆，包含心宿二（天蠍 α ）、軒轅十四、天狼、南極老人、河鼓等，多為一等以上亮星。
- 2、明者：一顆，即帝星，約2.5等。
- 3、普通恆星：約500顆，不加稱謂，約3.5等。
- 4、小星：共六顆，如長沙（烏鴉 η ）、附耳（金牛92）等，約4.5等。
- 5、若見若不之星：共三顆，即陰德三星（天龍座10號星等），約5.5等。²

這個亮度分類雖然彼此有所交叉，但與伊巴谷的星等倒也相當接近，在中國古代天文學史上，算得上是彌足珍貴的史料。

（四）變光星

¹ 參見陳美東《中國科學技術史·天文學卷》，頁121。早在1978年，薄樹人即有〈論參宿四兩千年來的顏色變化〉討論此一問題，見《薄樹人文集》，頁253-256。

² 五個等級的星等根據吳守賢《司馬遷與中國天學》，頁96-101。薄樹人〈司馬遷—我國偉大的天文學家〉則主張大星為1.5等以上，明星為2等左右，一般恆星為3-4等，小星為4.5等，若見若不者為5-6等，見《薄樹人文集》，頁508。

一般恆星的亮度總是長期穩定，但有些恆星亮度不固定，經常在變化，就稱之為變光星，或簡稱變星。《史記·天官書》中至少有三則記錄可能與此有關：

- 有句圖十五星屬杓，曰賤人之牢。其牢中星實則囚多，虛則開出。
- 旗中四星曰天帝。中六星曰市樓。市中星眾者實，其虛則耗。
- （五潢）中有三柱。柱不具，兵起。

第一則「賤人之牢」主要包括北冕座的半圓形部分，其中有R、S兩顆變星。R星亮度為5.8－6.5等，S星的亮度為5.3－12.3等，高於六等則可見，故以「實」字形容，低於6等則不可見，故以「虛」字形容。第二則「市中」指天市垣，變星數目極多，亮度在6－12等之間，故云：「星眾者實，其虛則耗」。第三則「三柱」指御夫座，其中西北一柱有兩顆變星，亮度在5.0－5.6之間，當亮度極小而氣候又不佳時就可能看不見，故云：「柱不具」。固然，變星的研究是從1596年發現鯨魚○星為變星才正式開始，而且古人觀察恆星亮度，純賴肉眼，氣候的好壞及觀察者主觀條件的限制，常會影響觀察的結果，我們無法肯定這幾則一定是人類最早的變星紀錄。但由於這幾個星座剛好都有變星存在，所以我們也不能排除其為變星紀錄的可能性。

二、行星紀錄

（一）行星的顏色與亮度

在太陽系的九大行星中，除了人類自身所居住的地球外，目力所能及的依次為水、金、火、木、土五大行星。在古代，五大行星異名極多，除熒惑之外，《史記·天官書》曾加以羅列：

- 歲星一曰攝提，曰重華，曰應星，曰紀星。
- 填星，其一名曰地候。
- 太白，其他名：殷星、太正、營星、觀星、宮星、明星、大衰、大澤、終星、大相、天浩、序星、月緯。
- 免七命，曰小正、辰星、天攬、安周星、細爽、能星、鉤星。

今日的通稱，與五大行星的顏色有關。行星並不像恆星那樣能自身發光，而是

反射太陽光，而反射的光波波長與行星表面大氣成分有關。歲星青色，故稱木星；熒惑紅色，故稱火星；填星（鎮星）黃色，故稱土星；太白白色，故稱金星；辰星灰色，屬黑色系列，故稱水星。這樣的命名，剛好與五行所配的颜色相符。在司馬遷之前，占星家已以五行配五星，如馬王堆漢墓的帛書〈五星占〉云：

東方木，……其神上為歲星。
西方金，……其神上為太白。
南方火，……其神上為熒惑。
中央土，……其神上為填星
北方水，……其神上為晨星。³

而《史記·天官記》則更進一步在占辭中逕以木、火、土、金、水稱五大行星，如「木星與土合，為內亂。」可見五星颜色的觀察固然不始於司馬遷，但五星的定名則司馬遷應該是重要的關鍵。

除了五星的基本色外，《史記·天官書》又好言五星之變色，如：

- 太白白比狼，赤比心，黃比參左肩，蒼比參右肩，黑比奎大星。
- 辰星之色。春青黃，夏赤白，秋青白，而歲熟。冬黃而不明，即變其色，其時不昌。

這些變色有一小部份可能反映蒙氣現象，其餘多係為了因應占星術而設的想像之詞，不可深信。

五星的亮度大多超過一般恆星，如金星為-4.4等，火星為-2.8等，木星為-2.5等，水星為-1.9等，土星為-0.4等。其中尤以金星最為明亮，是僅次於太陽（-26.7等）、月亮（-12.6等）的最亮星體，《史記·天官書》云：「太白光見景，戰勝，晝見經天，是謂爭明。」是說金星光極明，照物有投影，平常東昇西沒，離日不遠，所以不見其中天，但當星光特強或氣層特殊時，就會有白日中天的現象。此外，各行星的軌道是偏心率不大的橢圓形，距離的遠近，自然導致亮度的變化。《史記·天官書》云：「五星無出而不反逆行。反逆行，

³ 見陳久金《帛書古典天文史料注析與研究》，頁103-123。

嘗盛大而變色。」當內行星「下合」或外行星「衝」的時候，也就是反逆行之際，行星距離地球最近，所以顯得特別明亮⁴，司馬遷已經發現了這種現象，只是以當時的科技水準，還無法說明其所以然而已。

（二）行星的運行規律

恆星在天空的相對位置短時期內固定不變，古稱「經星」；行星則像日、月一樣，在黃道、赤道附近，也就是二十八宿之間穿梭不息，古稱「緯星」。職是之故，恆星的視運動極易掌握，行星的視運動則十分複雜。《史記·天官書》云：

- 歲星出，東行十二度，百日而止。反逆行，逆行八度，百日復東行。歲行三十度十六分度之七率，日行十二分度之一，十二歲而週天。
- （熒惑）法，出東行十六舍而止。逆行二舍。六旬復東行。自所止數十舍，十月而入西方。伏行五月，出東方。
- （填星）歲行十二度百十二分度之五。日行二十八分度之一。二十八歲周天。……填星出百二十日，而逆西行。西行百二十日，反東行。見三十日而入。入三十日，復出東方。
- （太白）其出，行十八宿，二百四十日而入。入東方，伏行十一舍，百三十日。其入西方，伏行三舍，十六日而出。當出不出，當入不入，是謂失舍。
- （辰星）其出東方，行四舍。四十八日，其數二十，而反入于東方。其出西方，行四舍。四十八日，其數二十日，而反入于西方。
- 蚤出者為贏，贏者為客。晚出者為縮，縮者為主人。必有天應見於杓。

行星出現星空為「出」（「現」），過分接近太陽（約 15° 以內），而不能見為「入」（「伏」、「沒」）由西向東為「順行」，由東向西為「逆行」，順逆之際，滯留原處為「止」（「留」），行度較預期超前一舍（周天二十八分之一或一宿之寬度）者為「贏」（「疾」），不及一舍者為「縮」（「遲」）。

⁴ 地球、內行星、太陽三者在一條直線上，行星被日光淹沒，不能看見，叫做「合」。如果行星和地球分別位於太陽兩側，也就是星在日上，稱為「上合」；如果行星與地球同時位於太陽的一側，也就是星在日下，稱為「下合」。外行星、地球、太陽三者聯成直線，而太陽與行星同樣位於地球一側時，也稱為「合」，但無上合、下合之分。當外行星運行到另外一側，即外行星與太陽在地球之兩側相背方向時，稱之為「衝」。見吳守賢《司馬遷與中國天學》，頁122-125。

司馬遷對於這些行星視運動都用心觀察，具體紀錄其行度，比起帛書〈五星占〉只記五星之見、伏、周期，可說更為詳細。高平子《史記天官書今註》曾據以繪製五星視行概略圖（今舉歲星部分為例，見附圖二，歲星視行概略圖，採自《史記天官書今註》頁86），甚至還推算出五星之公轉周期及會合周期⁵。吳守賢《司馬遷與中國天學》亦曾加以推算，茲匯整吳氏之說，列表如下：

行	星	觀 測	公 轉 周 期	會 合 周 期
木	星	天 官 書	12年	398日
		今 測	11.9年	399日
火	星	天 官 書	674日	798日
		今 測	687日	780日
土	星	天 官 書	28年	379日
		今 測	29.5年	378日
金	星	天 官 書	224.7日	584日
		今 測	224.7日	582日
水	星	天 官 書	—	—
		今 測	87.7日	115日

由於原文頗有缺訛，且嫌粗疏，如紀錄歲星逆行^{8°}，較今測少3.1°，熒惑的計量單位用「舍」而不用「度」，辰星連伏行、逆行數據都付之闕如，更是難以推算。所以推算時只能參考後代文獻，加進了不少假設，這樣的結果自然是「僅供參考」。但是在五星步法的發展史上，還是有其重要性。

在行星的視運動方面，最令古人困惑的是逆行現象。太陽系天體力學昌明的今天，我們了解，所謂逆行其實是行星運動與地球運動兩者的合成效應，純粹是人類在地球上所看到的一種錯覺而已（見附圖三，採自吳守賢《司馬遷與中國天學》頁121）。戰國時代，甘德、石申已注意到熒惑有逆行現象，司馬遷則進一步發現五星都有逆行現象，《史記·天官書》說：

⁵ 公轉周期是行星繞行太陽一周的時間，會合周期是由上合到上合，或由合到合的時間。

故甘石曆五星法，唯獨熒惑有反逆行。逆行所守，及他星逆行，日月薄蝕，皆以為占。余觀史記，考行事。百年之中，五星無出而不反逆行。反逆行，嘗盛大而變色。

司馬遷認為順行、逆行、留都是行星的正常現象，並依照運行規律，試圖預測它們的位置。限於當時的科技水準，他的預測自然不夠準確，所以才會有所謂「贏」、「縮」、「當出不出」、「當入不入」之類的說法。但是無論如何，他的努力是很值得稱道的。

（三）五星同舍

《史記·天官書》說：「星同舍為合，相陵為鬥，七寸以內必之矣！」五大行星繞日均為周期運動，在短時間內，人們可能發現有兩個以上行星同時出現在一條直線上，就叫做「聚」、「合」、「鬪」、「犯」、「同舍」等⁶（見附圖四，行星的相互位置關係，採自吳守賢《司馬遷與中國天學》，頁125）。這種現象不常見，占星家往往以之作為推測國家興衰、吉凶禍福的重要根據，尤其是「五星同舍」（又稱「五星連珠」），更是改朝換代的象徵。《史記·天官書》云：「漢之興，五星聚于東井。」〈張耳陳餘列傳〉也說：「漢王之入關，五星聚東井。東井者，秦分也，先至必霸。」《史記》並未載明五星聚東井的時間，《漢書·高祖本紀》卻進一步指明「元年冬十月，五星聚于東井，沛公至霸上。」〈天文志〉也說：「漢元年十月，五星聚于東井，以曆推之，從歲星也。此高皇帝受命之符也。」問題是後代天文學家用科學方法推算，卻發現五星聚東井應發生於漢高祖二年五月，而不是元年十月高祖入關時⁷。可見《漢書》為了迎合執政者而竄改星象紀錄，實不足取，還是《史記》所載，較為穩妥。

三、日月紀錄

（一）日食、月食

當月朔時，若太陽、月球、地球剛好排在一直線上，而且月球距離黃白交

⁶ 現代天文學以兩星同在一條直線上為「合」，古占星家則採取較為寬泛的說法，只要「同舍」，也就是同一個星宿（少則2°，如觜觿，多則33°，如東井，平均為13°）就可以算是合。至於「凌」，現代天文學是指兩星相掩蔽，《史記·天官書》則指兩星相近，也就是在7寸（0.7°）以內就會產生「鬪」。

⁷ 詳見高平子《史記天官書今註》，頁79-80，江曉原《星占學與傳統文化》，頁112。

點 15.3° 以內就會發生日食；當月望時，若太陽、地球、月亮剛好排在一直線上，而且月球距離黃白交點 15.3° 以內就會發生月食⁸。由於地大月小，發生月食時，所有夜晚地區都可以看到，所以人們早就習以為常，並且較易掌握其規律；而日食則因為月小地大，只有部分地區可以看到，其變化較為複雜，加上發生日食時，驟然天昏地暗，極易引起人們的恐慌，而且太陽又是君王的象徵，所以十分受到人們的重視。《詩經·小雅·十月之交》云：「彼月而食，則維其常。此月而食，于何不臧？」就是這個道理。《史記·天官書》也引用《詩經》的文意，而更重要的是，它提出一個日月食都可通用的交食周期：

月食始日，五月者六，六月者五，五月復六，六月者一，而五月者（五），凡五百一十三月而復始。故月蝕常也，日蝕為不臧也。

依此推算，交食周期的朔望月數為 $5 \times 6 + 6 \times 5 + 5 \times 6 + 6 \times 1 + 5 \times 5 = 121$ ，可是《史記》所載總數卻為513，兩者相校，頗為懸殊，可能是傳抄有誤，以致難以卒讀。在西洋，最古的日月食周期為巴比倫的「沙羅」（Saros）周期，223月有41次日食；在中國，《漢書·律曆志》引三統曆則為135月有23次日食。對於《史記·天官書》的文字，司馬貞、錢大昕、張文虎等都有所討論，高平子以為「五百一十三月」應為「一百三十五月」之誤，則《史記》之周期不啻為三統曆之所本⁹。當然，在更有力的地下文獻出現以前，這個問題仍然無法解決。不過，無論如何，《史記》所殘存的交食周期在天文學史上還是深具意義。

（二）月掩星

月球的運行，除了會遮住太陽，引起日食外，也可能遮住行星或恆星，引起月掩星，《史記·天官書》云：

月蝕歲星，其宿地饑若亡。熒惑也，亂。填星也，下犯上。太白也，彊國以戰敗。辰星也，女亂。食大角，主命者惡之。心，則為內亂賊也。列星，其宿地憂。

「月食歲星」云云，就是月掩行星，「食大角」云云，就是月掩恆星。就地球

⁸ 月球距離黃白交點 15.3° （食限）以內一定發生日、月食，在 18.5° 以外一定不會發生日、月食，在 $15.3^{\circ} - 18.5^{\circ}$ 之間則可能食，可能不食。

⁹ 參見高平子《史記天官書今註》，頁60-62。

而言，月近而行星、恆星俱遠，所以不會反過來產生行星或恆星掩月，月掩星對於地球自轉速度變化的研究頗有助益，在今日已不難推算，但在古代則神秘莫測，所以司馬遷記載它，完全是基於占星術的需要。

（三）日暈

日月周圍出現一個內紅外紫的彩色光圈，包圍住太陽或月亮，就叫做「暈」。《史記·天官書》云：「兩軍相當，日暈，暈等，力鈞。」就是日暈的紀錄，而且司馬遷還詳細描述暈有厚、薄，重抱、背、直、負、戴、白虹等異象¹⁰。這些都是陽光穿過二、三千公里的大氣層時，遇到卷雲層，所產生的水氣或冰針等折射的現象。它屬於氣象學的範疇，而不是天文學研究的對象。

四、特殊天象紀錄

（一）彗星

彗星是太陽系裡的一種特殊星體，質量有限，體積卻大得驚人，而且長相變化多端，所以除了日月食之外，最容易引起人們的重視。《史記·天官書》對於彗星的記載，為數不少，如：

- （歲星）其失次，舍以下，進而東北，三月生天棓，長四尺，末兌。進而東南，三月生彗星，長二丈，類彗。退而西北，三月生天攬，長四丈，末兌。退而西南，三月生天槍，長數丈，兩頭兌。
- 五殘星出正東，東方之野。其星狀類辰星，去地可六丈，大。
- 賊星出正南，南方之野。星去地可六丈。大而赤，數動有光。
- 司危星出正西，西方之野。星去地可六丈。大而白，類太白。
- 獄漢星出正北，北方之野，星去地可六丈。大赤，數動，察之中青。
- 四鎮星出四隅。去地可四丈。地維、咸光，亦出四隅，去地可三丈。

因彗星出現方位和彗尾型態的不同，而有天棓、彗星、天攬、天槍、五殘星、賊星、司危星、獄漢星、四鎮星、地維、咸光等各種異稱（見附圖五，異星圖，採自陳遵媯《中國天文學史·天象紀事編》，頁273）。不僅名目繁多，而且對各種彗星多有文字描述，如：「長六丈」、「末銳」、「大而赤」等。這些資

¹⁰ 高平子云：「光氣向日彎者為抱，反日彎者為背，在下彎者為負，在上彎者為戴。光氣貫日為白虹。」（《史記天官書今註》，頁59）

料，雖然不如馬王堆漢墓帛書〈天文氣象雜占〉彗星圖29幅那樣圖文並茂，形象具體，但可能大半為前人觀察紀錄的歸納，在彗星的研究史上還是有其價值。

（二）客星

客星相當於現代天文學的新星或超新星，是一種爆發型的恆星，其亮度驟增幾千到幾百萬倍的稱新星，驟增幾千萬到幾億倍的稱超新星。後來亮度慢慢減弱，在幾年或十幾年後又恢復為微光的星，宛如在天空作客一般，所以《呂氏春秋·明理篇》稱之為「賓星」，《史記·天官書》稱之為「客星」：

- 國皇星大而赤，狀類南極。
- 燭星狀如太白，其出也不行，見則滅。
- 三能三衡者，天廷也。客星出天廷，有奇令。

彗星與新星大小不侔，性質迥殊，但在古人眼中，都是突如其來的奇異星體，所以往往混為一談，分不清楚。陳遵媯以為：「古代紀事中，指明有行度或尾巴的星，顯然是彗星而不是新星。如果沒有指明行度或尾巴，我們則把它認為新星，列到新星表裡去。」（《中國天文學史·天象紀事編》，頁345）準此，國皇星實難以判斷其性質，燭星則確為新星無疑。至於客星一詞，首見於《史記·天官書》，唯此段文字居全文之末，該段文字玄虛荒誕，可能為後人隨意抄掇占家雜說，未必是太史公原文。

（三）流星

流星原本是太陽系內的天體碎片或宇宙塵，受地心引力影響，以每秒數十公里速度穿入大氣層，發出巨大的光和熱，其小者全部消失，其大者則落地成為隕石。《史記·天官書》云：

天鼓，有音如雷非雷。音在地而下及地。……天狗，狀如大奔星，有聲。其下止地，類狗。所墜及（炎火）望之如火光炎炎衝天。其下圓如數頃田處。上兌者則有黃色。……蚩尤之旗，類彗而後曲，象旗。……旬始，生於北斗旁。狀如雄雞。其怒，青黑，象伏鱉。枉矢，類大流星，蛇行而倉黑。望之如有毛羽然。長庚，如一匹布著天。此星見，兵起。星墜至地石也。河濟之間，時有墜星。

所謂天狗、墜星，都是指隕石而言，這和《左傳·僖公十六年》：「春，隕石

於宋五，隕星也。」一樣，已知隕石來自天上，比起歐洲直到1803年才認知隕石來自天上，實在高明許多。至於天鼓、蚩尤之旗、旬始、枉矢、長庚等，則可能指一般流星或火流星而言，也可能夾雜彗星在內，因為古人對彗星、客星、流星這些異星是不太容易分得清楚的。但若一見即滅，或有激烈聲光變化者，如天鼓、枉矢，則應為流星無疑。

（四）黃道光

黃道光是黃道附近，行星星際塵埃反射陽光所形成的。通常出現於春季黃昏的西方地平線上，或秋季黎明的東方地平線上，是淡弱的三角形光錐。《史記·天官書》云：「格澤星者，如炎火之狀，黃白，起地而上，下大上兌。」可能就是指黃道光而言。不過，真正對黃道光進行觀測紀錄的，在中國始於元朝初期，在西洋則是1683年卡西尼（G.D.Cassini）首先進行系統的研究。

（五）極光

極光是高緯度地區上空大氣中的彩色發光現象，乃是太陽輻射出來的帶電微粒，由於受到地球磁場的影響所形成的。形狀千變萬化，顏色鮮豔奪目，有的幾分鐘就消失，有的可以通宵達旦，十分壯觀。《史記·天官書》云：

- 若煙非煙，若雲非雲，郁郁紛紛，蕭索輪囷，是謂卿雲。
- 天雷、電、蝦、虹、辟歷、夜明者，陽氣之動者也。春夏則發，秋冬則藏，故候者無不司之。
- 天開縣物，地動坼絕。

卿雲、夜明、天開這幾種雲氣之占，可能都是在形容北極光。《二十五史》中有關極光的資料至少在100條以上¹¹，而《史記》已開其端。

參、史記天官書的迷信面

一、恆星占

占星家從天人感應的立場出發，相信天是有情感，有意志，有人格的，可以主宰人間的吉凶、禍福，因此將天上的恆星世界看成人間的縮影，許多恆星

¹¹ 參見陳遵媯《中國天文學史·天象紀事編》，頁506-515。

都有其特殊的取象，也有其專有的職掌，《史記·天官書》云：

- 柳為鳥注，主木草。七星、頸，為員官，主急事。張素為廚，主觴客。翼為羽翮，主遠客。

天上的恆星本來各自獨立，人類爲了便於觀測與記憶，才運用想像力，將它們組合成星座或星官，不同的人可以有不同的聯想，不同的民族也可以有不同的星座或星官。中國人將黃道、赤道附近的恆星組合成二十八宿，又將二十八宿組合成四象。其中南宮七宿象朱鳥，而柳象鳥嘴，故主草木。七星象鳥頸，司馬貞《史記索隱》引宋均云：「員官，嚙喉也，物在嚙喉，終不久留，故主急事。」張象鳥喙，因而聯想到庖廚與觴客，翼象鳥羽，因而主遠客。諸如此類，都未免想像力過分豐富，以致淪於牽強附會。

恆星既然可以主草木，主人之生活起居，當然也可以主人間的吉凶禍福，而這些吉凶禍福主要是由恆星的一些異象來加以揭示。《史記·天官書》云：

- 魁下大星兩兩相比者，名曰三能。三能色齊，君臣和；不齊為乖戾。輔星明近，輔臣親彊；斥小，疏弱。
- 天一、槍、棓、矛、盾，動搖、角、大，兵起。
- 老人見，治安。不見，兵起。常以秋分時候之于南郊。
- 衡，太微、三光之廷。……其內五星，五帝坐。……月、五星順入，軌道，司其出。所守，天子所誅也。其逆入，若不軌道，以所犯命之。中坐成行，皆群下從謀也。金火尤甚。

斗魁下六星指大熊座 θ 、 ϕ 、 ψ 、 h 、 τ 、 σ 六星，是大熊的三足，兩兩並排，名爲三能（《晉書·天文志》以下稱三台）。三能顏色整齊，君臣關係就和順；顏色不整齊，君臣關係就乖戾。輔星爲北斗七星第六星（開陽，大熊 ϵ ）旁邊的Alcor，其光度明亮，距離接近，就顯示輔臣親近強大；距離較遠，黯淡無光，就顯示輔臣疏遠衰弱。中宮的天一（天龍10）、槍（牧夫 μ 等）、棓（天龍 β 等）、矛（牧夫 γ ）、盾（牧夫 λ ）等星，如果有閃爍動搖、光芒四射、光度盈大等變化，就是戰爭的徵兆。南極老人星位於天球南緯 $52^{\circ}40'$ ，中原地區望之，在地平線上不過二、三度。春分至秋分之間伏而不見，其餘時間，除非天候極佳，亦不易望見，所以占星家以之占候吉凶。太微垣象徵帝廷，主星爲五

帝座（獅子 β ），月亮、五星如逆行而入，或行道異常，就宛如有人冒犯帝廷，自然屬於凶兆。金火兩星距離地球最近，較為明亮，占星家視為剛猛之物，其冒犯尤為嚴重。由此可見，恆星之占，主要是根據恆星的顏色、亮度、形狀、距離、見伏以及月亮、五星運行的方向、軌道的變化來決定。易言之，如星象正常，就是吉兆，或者不必占卜；如果異常就是凶兆，或者需要占卜。這就是占星術的基本原則—變則占，常則不占。問題是，恆星雖有自行運動，但因整個宇宙實在太大，在短短的千百年內實在不易察覺，更何況恆星自行在中國是唐代一行才發現的呢！另一方面，恆星雖偶有顏色或亮度的變化，但也是近世始能確指其變。因此，所謂異象，可能是古人觀測不精，或者氣象變化所造成的錯覺，甚至可能是古人主觀的想像。總之，認識不足是迷信的淵藪。

二、行星占

由於恆星十分穩定，異象不多，所以《史記·天官書》中的恆星占辭為數較少；而行星不僅變化較多，而且較為複雜，有許多現象是古人所難以理解的，因而占候的機會就大為增加。《史記·天官書》云：

- 太白光見景，戰勝。晝見經天，是謂爭明。彊國弱，小國彊，女主昌。
- 五星色白圓，為喪、旱。赤圓，則中不平、為兵。青圓，為憂、水。黑圓，為疾、多死。黃圓，則吉。赤角，犯我城。黃角，地之爭。白角，哭泣之聲。青角，有兵、憂。黑角，則水。意行窮兵之所終。五星同色，天下偃兵，百姓寧昌。春風秋雨，冬寒夏暑。
- （歲星）其角動，乍小乍大，若色數變，人主有憂。

太白星光特明，晝見經天，可與太陽爭明，則小國轉強，女主興昌。五星顏色隨時轉變，可各有五種不同顏色，形狀有時圓而安定，有時閃動生角，也都各有其兆應。歲星閃動生角，時大時小，顏色屢變，表示人主有憂。可見占星家以為行星亮度、顏色、大小、形狀等的變化，都是異象，正如恆星的異象一般，應該進行占候。殊不知，行星本身的顏色、形狀相當穩定，行星的大小、亮度與距離的遠近有關，短期間都不至有太大變化，所以星光特明、顏色屢變、乍大乍小、閃動生角等都可能是蒙氣反應造成的錯覺，甚至是個人主觀的臆測，以之作為占候的理由，實屬無稽。

行星占與恆星占最大的不同，不在上述這些靜態的異象，而在於其運行位置的變化。這些動態異象又可分為行星自身運轉、行星與其他行星的關係、行星與恆星的關係三方面。首先，就行星自身運轉而言，《史記·天官書》云：

- （辰星）春不見，大風，秋則不實。夏不見，有六十日之旱，月蝕。秋不見，有兵，春則不生。冬不見，陰雨六十日，有流邑，夏則不長。
- （太白）出西方，昏而出陰，陰兵彊。暮食出，小弱。夜半出，中弱。雞鳴出，大弱。是謂陰陷於陽。其在東方，乘明而出陽，陽兵之彊。雞鳴出，小弱。夜半出，中弱。昏出，大弱。是謂陽陷於陰。……出蚤為月蝕，晚為天矢及彗星，將發其國。出東為德，舉事左之迎之，吉。出西為刑，舉事右之背之，吉。反之，皆凶。
- 歲星贏縮，以其舍命國，所在國不可伐，可以罰人。其趨舍而前曰贏，退舍曰縮。贏，其國有兵不復。縮，其國有憂，將亡，國傾敗。

辰星之公轉週期為88日，會合週期為115日，每季90餘日必有數日可見，如有不見，必有兆應。太白不同時間出現於日落（出）點偏南或偏北，對南兵、北兵就有所影響，其早出、晚出甚至會產生月蝕或彗星。歲星運行太快或運行太慢，對相應的分野國家也都有所不利，諸如此類，都是就行星本身的見伏，出入或贏縮來占候。其實，辰星接近太陽，本來就不易觀測，自然難免有失見之時¹²。太白出現於西方，必為黃昏；出現於東方，必為清晨，哪有隨時出現的可能？早出會發生月蝕，晚出會產生彗星，更是毫無科學根據。至於歲星的贏縮失行，與其說是行度不合法則，不如說是推算不精的結果。可見行星自身運轉的異象都是肇因於對行星觀測不精，認識不清。

其次，談到行星與其他行星間的關係，《史記·天官書》云：

- 歲星入月，其野有逐相。與太白鬪，其野有破軍。
- 木星與土合，為內亂，饑。主勿用，戰敗。水，則變謀而更事。火，為旱。金，為白衣會，若水。金在南曰牝牡，年穀熟。金在北，歲偏無。火與水合為焮。與金合為燄，為喪。皆不可舉事。用兵大敗。土。

¹² 高平子云：「水星常以晨昏朦影中得以窺見。光既不大，又近地平。故遠非如金火土木四星之易見。因而雖在留心天象之人，亦有終身未見水星者。則古占家之稱『四時不見』，在實際觀測上亦非異事也。」（《史記天官書今註》，頁54）

為憂，主孽卿。大饑。戰敗，為北軍，軍困。舉事大敗。土與水合，穰而擁闕。有覆軍。其國不可舉事。出亡地，入得地。金為疾。為內兵。亡地。三星若合，其宿地國外內有兵與喪，改立公王，四星合，兵喪並起。君子憂，小人流。五星合，是為易行。有德受慶，改立大人，掩有四方，子孫蕃昌。無德，受殃若亡。五星皆大，其事亦大。皆小，事亦小。

五大行星在恆星背景上運行，在人們視覺中，彼此之間可能運行到同一條直線上，距離極近的為鬬，較遠的為合或同舍。司馬遷所記除兩星相關外，有兩星相合、三星相合、四星相合、五星相合，都各有兆應。大抵五星各有性格，如木星為德星，居者多吉，去者多凶；熒惑有剛氣，其占多不吉；填星為吉星，所居常吉，所離多凶；太白司兵，主刑殺；辰星為太陰之精，亦主刑罰。但兩星以上相關相合，則十之八九凶危不祥，唯五星同舍，是改朝換代的象徵，對有德而得天下者為大吉，對失天下者為大凶。兩星相關相合，依排列組合的原理，可以有木火、木土、木金、木水、火土、火金、火水、土金、土水、金水十種情況，除金水相合之外，其他九種情況，上引《史記》占辭都已提及，後來唐李淳風《乙巳占》、瞿縣悉達《開元占經》踵事增華，更為詳備，但《史記》大輅椎輪，還是有其重要性。

最後，在行星與恆星間的關係方面，《史記·天官書》云：

- 及五星犯北落，入軍，軍起。火金水尤甚。火，軍憂；水，（水）患；木土，軍吉。
- （熒惑）其入守犯太微、軒轅、營室，主命惡之。
- （太白）其與列星相犯，小戰。五星，大戰。其相犯，太白出其南，南國敗。出其北，北國敗。
- （歲星）以攝提格歲，歲陰左行在寅，歲星右轉居丑。正月與斗、牽牛，晨出東方，名曰監德，色蒼蒼有光。其失次，有應見柳。歲，早水，晚旱……單闕歲，歲陰在卯，星居子，以二月與婺女、虛、危晨出，曰降入，大有光。其失次，有應見張，名曰降入，其歲大水。……

所謂入，指行星不應進入某星宿的位置，卻進入了，或者行星與某星宿重

疊，而使恆星失色。所謂守（留），指行星在某星宿中徘徊不去，或停留在20天以上。所謂犯，指月和行星經過某一星宿時，光芒侵犯這一星宿¹³。這些都是妖禍的徵兆。其說除了缺乏科學根據外，有時也不符天文事實，如北落師門（南魚 α ）離黃道將近 20° ，而五星運行軌道都在黃道 10° 以內，所謂五星犯北落，實無發生之可能。司馬遷在行星占中，最重木星，除了詳記歲星右行十二年一周天，每年經過哪些星次、有什麼專名，如果失次，有什麼災禍外，還虛擬了一個與歲星背道而馳的太歲（歲陰），而且不厭其詳地記載歲陰紀年的歲名、位置，及其與歲星的對應關係¹⁴，這對後世的占星術乃至擇日、堪輿、命相等其他術數影響都十分深遠。

將《史記·天官書》的占辭稍加比對，就可以發現，在行星占中，陰陽五行學說的滲入，分野理論的運用都遠甚於恆星占，這是值得特別注意的。至其得失，留待下文再議。

三、日月占

太陽是天子、國君的象徵，月球是后妃、大臣的象徵，所以古代對日月占都相當重視，《史記·天官書》云：

- 其食，食所不利。復生，生所利。而食益盡，為主位。以其直及日所宿，加以日時，用命其國也。
- 甲乙，四海之外，日月不占。丙丁，江、淮、海、岱也。戊己，中州、河、濟也。庚辛，華山以西。壬癸，恆山以北。日蝕，國君。月蝕，將相當之。
- 兩軍相當，日暈，暈等，力鈞。厚長大，有勝。薄短小，無勝。……白虹屈短上下兌，有者，下大流血。日暈制勝，近期三十日，遠期六十日。
- 月行中道，安寧和平。陰間多水，陰事。北外三尺，陰星。北三尺，太陰，大水，兵。……犯四輔，輔臣誅。行南北河，以陰陽言，旱、水、兵、喪。

¹³ 參見劉韶軍《神秘的星象》，頁82-88，占星術基本術語。

¹⁴ 參見本文附圖一。

- 月蝕歲星，其宿地饑若亡。熒惑也，亂。填星也，下犯上。太白也，疆國以戰敗。辰星也，女亂。食大角，主命者惡之。心，則為內賊亂也。列星，其宿地憂。

以上占辭包含日月食、日暈、月行失道、月食星。其中尤以日食涉及國君，最為重要。在占候時，需考慮日食的初虧生光方位、日躔所在、日辰干支乃至分野。月食雖較常見且容易掌握，占星家也不忘加之於將相。日暈有厚薄、重抱、背、直、負、戴、白虹等不同，大多與軍事勝負有關。月行房宿四星（天蠍 π 、 ρ 、 δ 、 β ）中間則安寧和平，失道偏於北面的陰間、太陰，或偏於南面的陽間、太陽，則各有兆應。月亮經角宿二星（室女 α 、 ζ ）中間的天門，或南河三星（小犬 α 、 β 、 ε ）、北河三星（雙子 α 、 β 、 ρ ）之間，也可能帶來旱、水、兵、喪各種災禍。月食五星或食大角、心及其他列星，在占星學上也都各有其意義。這些占候，到了後代的占星家手中，更有變本加厲的發揮，如《晉書·天文志》的「月變」就多達55項，《開元占經》卷11至15也大談月占的各種名目。其實，這些名目都是自然現象，只是古人不能了解其真正原因，所以視之為變，施之於神道設教。

四、特殊天象的占候

除了恆星占、行星占、日月占之外，其他特殊天象的占候，名目極多，《史記·天官書》提到，較為重要的有彗星占、流星占、雲氣占：

- 此四野星所出，出非其方，其下有兵，衝不利。四鎮星出四隅，去地可四丈，地維、咸光亦出四隅，去地可三丈，若月始出，所見下有亂。亂者亡，有德者昌。
- 天鼓……其所往者，兵發其下。天狗……千里破軍殺將。蚩尤之旗……見，則王者征伐四方。……長庚……此星見，兵起。
- 凡望雲氣，仰而望之，三四百里。平望在桑榆上，千餘里，二千里。登高而望之，下屬地者三千里。雲氣，有獸居上者勝，自華以南，氣下黑上赤。嵩高、三河之郊，氣正赤。……氣相遇者；卑勝高，兌勝方。……稍雲精白者；其將悍，其士怯。其大根而前絕遠者；當戰。……王朔所候，決於日旁，日旁雲氣，人主象。皆如其形，以占。故北夷

之氣，如群畜穹閭。南夷之氣，類舟船幡旗。大水處，敗軍場，破國之虛，下有積錢，金寶之上，皆有氣。不可不察。海旁蜃氣象樓臺。廣野氣成宮闕然。雲氣各象其山川人民所聚積。……卿雲見，喜氣也。……天雷、電、蝦、虹、辟歷、夜明者，陽氣之動者也。春夏則發，秋冬則藏。故候者無不司之。

所謂四野星是指五殘星、賊星、司危星、獄漢星各種彗星，具有除舊佈新的涵義，如果出現在不應出現的方位，就會帶來戰亂。天鼓、天狗、蚩尤之旗、長庚等各種流星，也都與軍事有關。古時對彗星與流星的性質不夠清楚，或眩於其奇形異狀，或惑於其來去無蹤，所以占候時常和兵喪凶兆聯結在一起，此為古代文化的普遍現象，不僅中國為然。《史記》中最令人迷惑的，在於雲氣之占，〈項羽本紀〉說：「吾令人望其氣，皆為龍虎，成五采，此天子氣也。」〈高祖本紀〉也說：「秦始皇帝常曰：『東南有天子氣』，於是因東遊以厭之。」可見雲氣之占在秦漢之際是十分盛行的，王朔就是當時的大師。雲氣因地區、人物而異，其色澤、形象亦各有不同，因而所占也就有吉有凶。所謂雲氣，可能包含雲霞、北極光、海市蜃樓等，也可能包含一些神秘的概念。高平子說：「質而言之，則其所謂氣者；大約包含雲霞霧靄煙塵在內。其目的並非氣象之預測，更非統計，而主要作用卻在於軍事利害及社會動態之占。此當然非今日科學之所能解釋也。」（《史記天官書今註》，頁67）正如醫家及相士之言氣，望氣家所說的氣，誠非科學昌明的今日所能理解。

肆、史記天官書平議

一、史記天官書的特色

（一）天文與人文合一

《周易·賁卦彖傳》說：「觀乎天文，以察時變；觀乎人文，以化成天下。」所謂天文是指從地面上算起，包含大氣層及外太空在內的一切自然現象；所謂人文，是指詩書禮樂等一切人為產物。觀察天道自然規律，可以察節氣、定曆法；考察人倫社會規律，可以教化成全天下。但天文與人文並不是截然對立的兩回事，而是天文為人文垂訓，人文社會根據此一範式去教化天下。因為天人

合一是中國文化的主要特色之一，《周易·乾卦象辭》從「天行健」體會到「君子以自強不息」，老子以天道觀為基礎，發展出他的人生觀及知識論。甚至連政治、建築、文字、文學、書畫等各種人文，也都在天文上面找到它們祖述的原型。中國古代的天文學與占星術自然也不例外，天人合一是它們共同的基調。

《史記·天官書》總論部分云：

- 仰則觀象於天，俯則觀法類於地。天則有日月，地則有陰陽。天有五星，地有五行。天則有列宿，地則有州域。三光者，陰陽之精，氣本在地，而聖人統理之。

天上和地上具有對應的關係，聖賢仰觀天象，俯察大地，去統理天人關係，這就是古代天文學及占星術的由來。我們可以發現，太史公在描述恆星世界時，往往以人事作為類比。星官常賦予人神尊卑官曹之名，與西方星座之取材於神話者大不相同¹⁵，而且各星往往各有職掌，彼此之間也常具有倫理關係，如「心為明堂，大星，天王。前後星，子屬，不欲直，直則天王失計。」是說心宿三星（天蠍 α 、 τ 、 σ ）分別代表天王、太子及庶子，屬於帝王宮室。太子身為儲君，可與天王在一條直線，庶子則不可與天子、太子在一條直線，否則嫡庶不分，便是天王失策。戰國以後，雖然人們開始以人事附會天星，而有王良、傳說等星名，但把複雜的天上星官比照人間社會組成一個嚴密的恆星世界，可能是以司馬遷為第一人，此種作法深具人文色彩，且便於記憶，其貢獻是不可忽視的。另一方面，集歷史學家、天文學家、占星家於一身的司馬遷，也努力從歷史紀錄中去查考天上星象與人間禍福的關係，也就是神秘的「天數」，並且希望為政者能修德修政，來回轉天心，化凶為吉，他說：

- 秦始皇之時，十五年彗星四見，久者八十日，長或竟天。其後，秦遂以兵滅六王，并中國，外攘四夷，死人如亂麻。……項羽救鉅鹿，枉矢西流，山東遂合從諸侯，西坑秦人，誅屠咸陽。漢之興，五星聚於東井。平城之圍，月暈參畢七重。諸呂作亂，日蝕晝晦。……由是觀之，未有不先形見而應隨之者也。

¹⁵ 高平子云：「西方星名多自巴比倫、埃及、希臘、阿拉伯等國土傳來，其取材多出於神話，其後稍以學藝工具益之。中國則自甘氏、石氏以來，其取象以人神尊卑官曹為主要，輔以州國地名，雜以家人器用。多則合數十星為一名，少則一星一名。稱天官者，從其主要取象也。」（《史記天官書今註》，頁1）

- 日變修德，月變省刑，星變結和。凡天變過度乃占。國君彊大有德者昌，弱小飾詐者亡。太上修德，其次修政，其次修教，其次修禳，正下無之。……為天數者，必通三五，終始古今，深觀時變，察其精粗，則天官備矣！

由此可見，太史公對占星術是頗為相信的，而支撐此一信仰的正是天人合一的理念。

（二）歷史與星象並重

古代帝王號稱天子，祭祀上帝是天子的特權；象徵天下一統的正朔頒自朝廷；解讀天機的天文占星方面的圖書、儀器也為朝廷所壟斷。這些事務十分專業，在殷以前是由巫覡協助處理，他們掌管卜筮、祭祀、書史、星曆、教育，是中華民族第一代的文化人。在周以後則由太史負責，他記載軍國大事、編史、起草王室文書、策命卿大夫、管理天文、曆法、祭祀等，可說充分保留古代巫史不分的特色。《史記·太史公自敘》云：「太史公執遷而泣曰：『余先周之太史也，自上世嘗顯功名於虞夏，典天官事。』」司馬遷所以兼通天文、曆法、占星，一方面固然由於家學淵源，另一方面也是身為太史，職責所在的緣故，而其著作之兼顧歷史與星象，也就不難理解了。

司馬遷在〈報任安書〉中曾自述《史記》的著作宗旨：「凡百三十篇，亦欲以究天人之際，通古今之變，成一家之言。」所謂「究天人之際」，不僅要客觀研究大自然與人類關係，也要用心探討具有無上權威的上天與人類的關係。易言之，必須天文學、占星術雙管齊下，才能通達包含天變、時變、人變、事變的「古今之變」的歷史。也唯有把這些成果寫出來，才有可能建立自己獨立的學說體系，這就是司馬遷的歷史哲學。為了達成這個理想，他以紀傳體為中心，寫了本紀十二、世家三十、列傳七十，又用十表來繫時事，用八書來詳制度，不僅藉以補充人物傳記的不足，同時也呈顯古今大事的時間網絡，以及全體國人的文化成果。八書又可以分為四組，〈禮書〉、〈樂書〉所以正禮樂；〈律書〉、〈曆書〉所以協律曆，〈天官書〉、〈封禪書〉所以際天人，〈河渠書〉、〈平準書〉所以理官民¹⁶。可見〈天官書〉正是「究天人之際」的主

¹⁶ 參見楊燕起《史記的學術成就》，頁116-135。楊氏云：「〈天官〉主要是從自然即客體方面來表現天人關係，而〈封禪〉則主要是從人事即主體方面，發表出司馬遷關於天人的認識。客體在前，主體在後，對人事進一步的觀察與認識，將司馬遷對天人關係思想的闡述更加深化了。」（頁124）

要關鍵，同時也是理解《史記》歷史哲學的重要媒介。

（三）科學與迷信雜揉

在今日，天文學屬於自然科學，旨在觀測、計算各種宇宙天體，以研究其運動變化的情況和規律；占星術則屬於神秘文化，旨在根據星象異變來預測人事的吉凶禍福，兩者性質截然不同。但在古代，無論中國或是外國，天文學與占星術卻是系出同源，混雜無別的，甚至可以說古代的天文學，其實就是現代的占星學；現代天文學的前身，其實就是古代的占星學。試看古代的天文—占星學的主要工作，一為觀測天象，二為測算其運行的規律，三為根據天象以預測吉凶禍福，四為在上位者進行禳救，前兩項屬於科學，後兩項則淪為迷信，這不是在科學中有迷信，在迷信中有科學嗎？占星術的目的、觀念與方法固然會阻礙天文學的進步，但另一方面，占星家為了讓預測能較為準確，就不能不創造、改良各種天文儀器，以便認真地考察天象規律，而在上位者為了自身的吉凶禍福，也不能不投入大批人力、物力來從事天象觀測及曆數計算；就在不知不覺中，迷信帶動了科學的進步。所以在明清之際，西方天文學傳入之前，中國的天文學可以說是寄生在占星術中緩慢地發展著。

古代的天文學家往往遊走於科學與迷信之間，正如張衡、劉洪、祖沖之、劉焯、李淳風、僧一行一樣，司馬遷既是天文家，也是占星家。他的家世、他的工作，使他對天文、占星都有深刻的研究，當時迷信風氣的瀰漫，更助長他對占星、望氣、卜筮、擇日等方面的興趣。〈天官書〉全文7513言，至少有三分之二與占候有關，如上文所介紹有關恆星、行星、日月、特殊天象的紀錄，可以看出其科學的一面；但有關恆星占、行星占、日月占、特殊天象的占候，則充分反映其迷信的一面。可見它不僅是古代天文學方面的名作，也是占星術方面的要籍。司馬遷固然篤信占星術，但對其末流也多有指摘，〈天官書〉云：

- 幽、厲以往，尚矣！所見天變，皆國殊窟穴，家占物怪，以合時應，其文圖籍禋祥不法。
- 近世十二諸侯，七國相生，言從衡者繼踵。而臯、唐、甘、石，因時務論其書傳，故其占驗凌雜米鹽。

西周以前占星術的禋祥不法，戰國時代占星家的凌雜瑣碎，他都嗤之以鼻。據劉朝陽統計，《史記·天官書》中占候之事共18類309則，其中關於用兵者124

則，年之豐歉者49則，凶或有憂者22則，其餘亦多與國計民生有關¹⁷，而且他特別強調修德、修政重於修救、修禳，都顯示他有意將占星術納入較為積極而正面的軌道。他這種做法，自然深具文化上的意義，不過如果純粹從科學的角度來看，其實也是以五十步笑百步而已。

二、史記天官書的貢獻

（一）觀測勤奮

無論古代或現代，天文學家或占星術士，觀測都是相當重要的工作。現代的天文學家必須受過十分專精的訓練，使用極精密的儀器，才能進行觀測。古代的天文學家或占星術士也必須具備相當專業的天文素養，使用渾儀、渾象、晷表、刻漏等天文儀器，才能進行實測。只是古代科學不夠發達，對於許多天文規律無法掌握，對不少天文異象難以理解，而且一切只憑目測，天文儀器又不夠精密，長期進行實測，實非易事，箇中艱辛，尤非局外人所能體會。而古代的天文學也就是依靠這些有志之士不斷的探索，才逐漸進步、發達起來。

司馬遷對天文—占星學有豐富的學養與經驗，本身也有過人的恆心與毅力。《史記·天官書》所呈現的成果，固然不乏前賢經驗的累積，但也有許多是司馬遷長期觀測的心血結晶。例如〈天官書〉說：「（熒惑）東行急，一日行一度半。」高平子即稱許為「觀察甚確」；其記太白行度，高平子也以爲完全得自實際的觀測，至爲可貴¹⁸。連黃道光 and 極光如此微弱或短暫的現象，他也不肯輕易放過，其觀測之勤奮，由此可見。而最爲學術界所稱道的還是在於他發現五星都有反逆行的現象，並爲五大行星的會合周期與公轉周期提供了寶貴的資料，還提出了中國現存最早的交食周期數據。這些成就使得行星運動的研究向前推動了一大步，也使得人類對太陽系的認識較為清楚。他證實了月食是一種常態，也使五星逆行不再成爲必須占候的異象，對某些迷信的廓清也大有助益。如果不是長期細心觀測，任何人都不可能取得如此成績。

（二）紀錄翔實

《史記》中的天文史料十分豐富，除了在各紀、傳、表中有許多天文記事外，〈天官書〉更是中國現存最早的、有體系的天文專著。其內容包含恆星、

¹⁷ 參見劉朝陽《劉朝陽中國天文學史論文選》，頁57-58。

¹⁸ 參見高平子《史記天官書今註》，頁38、頁45-49。

變光星、五大行星的運行、日食、月食、月掩星、彗星、客星、流星、黃道光、極光等，幾乎目所能及的天象都有所紀錄與描述。透過這些文字，我們才得以明白它究竟指什麼天象，同時也使我們對漢代的天文學有相當具體的了解。單就恆星錄而言，〈天官書〉所錄的恆星共86星官，552顆恆星，比起伊巴谷星表的1025顆恆星固然稍有遜色，但是後來《漢書·天文志》的118星官，783顆恆星，《晉書·天文志》的283星官，1464顆恆星，《隋書·天文志》的1565顆恆星，《明史·天文志》的1705顆恆星，《清儀象考成續編》的3339顆恆星，就是以〈天官書〉為基礎，陸續增補，才能日臻充實的。〈天官書〉的恆星錄基於占星學的需要，只描述彼此相關位置及粗略的分等，並未繪成星圖，更未以數字表示座標值，當然不如後世星表具體明確。但就恆星方位學而言，這樣的成果對後世星表的繪製已大有助益。此外，諸如恆星亮度變化、恆星的顏色以及新星、超新星乃至日月五星的運行紀錄等，雖在科技發達的今日，對天體物理的研究，還是有其價值的。

（三）影響深遠

司馬遷在《史記·天官書》總論部分曾歷數漢初以前傳天數者17人：

- 昔之傳天數者，高辛之前，重、黎。於唐、虞、羲、和。有夏、昆吾。殷商，巫咸。周室，史佚、長弘。於宋，子韋。鄭則裨竈。在齊，甘公。楚，唐昧。趙，尹皋。魏，石申。
- 夫自漢之為天數者，星則唐都，氣則王朔，占歲則魏鮮。

這17人都是司馬遷以前著名的天文占星學家。其中巫咸、甘德、石申聲名尤為顯赫，相傳著有《巫咸氏星經》、《天文星占》、《天文》等書，惜皆已佚，僅能在《開元占經》看到一些真偽雜陳的資料。司馬遷的父親—司馬談曾從唐都學星官，司馬遷又因工作的關係，得盡睹金匱石室之書，他所以能寫出〈天官書〉這樣傑出的天文論著，應該是汲取了不少前賢的研究成果，使之條理化、系統化、簡明化，再加上自己勤奮觀測，翔實紀錄的緣故。他在〈天官書〉中歷述天學源流，正如孟子之以道統自任，應有深意存焉。

對於太史公的天文成就，薄樹人推崇備至，他說：

司馬遷是我國古代一位偉大的天文學家，他對中國天文學的發展是有巨

大的功勳的，而且一直惠澤及今。……僅就上述九項成就而言，司馬遷就完全有資格躋身于古代世界大天文學家的行列。¹⁹

司馬遷不僅本身成就極高，更重要的是他的〈天官書〉總結了先秦以來天文占星學的大成，如果沒有它，我們對漢初以前天文占星學的認識就會淺薄許多。〈天官書〉無論在內容、體例、思想、方法各方面都開創了史書列天文為專篇的體例，影響所及，後世的正史幾乎都有〈天文志〉之類，甚至衍生出了與〈天文志〉密切相關的〈五行志〉²⁰。這些史志詳細紀錄了自漢至清有關天文占星的點點滴滴，是研究古代天文占星學最珍貴的資料庫，這是其他任何民族所無法望其項背的。儘管後世天文占星學往往青出於藍，內容更為充實，但《史記·天官書》筭路藍縷之功是永遠無法取代的。天文占星學對中國歷史文化的影響既深且廣，舉凡政治、學術、軍事、民眾心理均深受滲透，其間的利弊得失，一言難盡²¹。但如果不知天文占星學，就難以真正了解中國文化的蘊涵。就此而言，《史記·天官書》又具有非凡的價值。

三、史記天官書的局限

（一）科學知能的不足

天文學的研究，大約是經歷了三個階段，首先是以幾何測量為主的階段，到了十六世紀進入天體力學的階段，近代則為天體物理學的階段²²。司馬遷生於兩千年前，當時沒有望遠鏡，遑論分光技術、照相技術、光度測量技術、射電技術、凝光技術、空間技術，甚至連日心說的太陽系觀念都沒有。他對天象的觀測全憑目測；對宇宙的認識十分粗淺。在今日看來，難免有不少幼稚可笑之處。

西漢時，對宇宙結構的說法，主要有蓋天說、渾天說兩派，從《史記·天官書》：「斗為帝車，運於中央，臨制四鄉。」看來，司馬遷應是贊成蓋天說，

¹⁹ 見〈試論司馬遷的天文思想〉，《薄樹人文集》，頁510-511。

²⁰ 《漢書》改稱〈天文志〉，《後漢書》、《宋書》、《南齊書》、《魏書》、《隋書》、《晉書》、《唐書》、《新唐書》、《五代史》、《新五代史》、《宋史》、《遼史》、《金史》、《元史》、《明史》、《清史稿》、《新元史》均有類似篇章。唯《魏書》稱〈天象志〉，《新五代史》稱〈司天考〉，《遼史》稱〈歷象志〉。自《漢書》以降，有〈天文志〉的正史，除《新五代史》、《遼史》外，均有〈五行志〉，唯《魏書》稱〈靈徵志〉，《清史稿》稱〈災異志〉。見劉韶軍《神秘的星象》，頁64-65。

²¹ 參見劉韶軍《神秘的星象》，頁175-188。

²² 參見吳守賢《司馬遷與中國天學》，頁191。

而未採取較為進步的渾天說。〈天官書〉又說：「星者，金之散氣，本曰火。」「漢者，亦金之散氣，其本曰水。」都是用陰陽五行來解釋恆星的本質，前者與今日的理解有所巧合，後者則純由河漢之名引發聯想，毫無道理可言。

對許多天文現象，司馬遷往往知其然而不知其所以然，如他首先發現五星都有逆行的現象，卻不知逆行是由於行星與地球的相對運動，人們在不同軌道上所產生的錯覺而已；又如他記錄了恆星有不同顏色，卻不知這是由於恆星擁有不同的光譜線，不同的顏色代表其表面溫度不同，年齡可能也大有差別。對於許多天文現象，司馬遷很少去尋求合理的解釋，這一方面固然是時代的局限，另一方面也是由於他沉迷於占星術而不自覺的緣故。

對天文觀測，司馬遷雖然頗見用心，但粗疏未密之處亦所在多有。他有時捨度數不用，而用「長四丈」、「逆行二舍」等較為寬泛的單位，怪不得他計算五星會合周期，不如帛書〈五星占〉精密；謂行星有「贏縮」、有「當出不出」、「當入不入」，也是測算不精，預測不準的表現；而「五星入軫中」、「附耳入畢中」、「五星犯北落」之類的說法，更是純出臆測，毫無實現的可能。

（二）占星原則的商榷

占星術的基本觀念是「天垂象，見吉凶」（《周易·繫辭》）而其基本原則則是「變則占，常則不占」，《史記·天官書》云：

日變修德，月變省刑，星變結和。凡天變過度乃占。……夫常星之變希見，而三光之占亟用。日月暈適雲風，此天之客氣，其發見亦有大運。然其與政事俯仰，最近大人之符。此五者，天之感動。為天數者；必通三五，終始古今，深觀時變，察其精粗，則天官備矣！

天變包含日變、月變、星變，變化超過一定限度就需要占候，只有懂得天數的占星家，才能精通三光五氣，判斷吉凶。在迷信瀰漫的古代，這種說法，無論王公大人或平民百姓都是深信不疑的，但在科學昌明的現代，此一基本原則實在大有商榷的餘地。〈天官書〉中蒐羅了大量占星辭，也列舉了許多歷史的證據。其實，這些資料立基的所謂異象，在今天看來，都是有道理可講，甚至有規律可循的正常現象。例如哈雷彗星、獅子座流星雨等特殊星象，都是大家耳熟能詳，毫不足奇。只是古人囿於見聞，才會大驚小怪，求神問卜。《荀子·

天論》云：

夫日月之有蝕，風雨之不時，怪星之黨見，是無世而不常有之。上明而政平，則是雖並世起，無傷也；上闇而政險，則是雖無一至者，無益也。

實在是真知灼見，可以震聾發聵。此外，《天官書》中還有部分資料，對其道理，古人雖略有所知，惟觀測不精，預測不準，所以才列為異象，例如日食、輔星明近、五大行星的贏縮、當出不出、當入不入，便是。而最荒唐的是，有些異象根本就是古人臆測、竄改甚至捏造的，如：月蝕、彗星是五星失行所生、漢高祖元年冬十月，五星聚於東井，皆是。薄樹人說：

按照星占術的觀念，凡是和已知天文學規律不合的天象就叫做「變」。凡是「變」，就是天的警告，就屬於占的範疇。在這種觀念支配下，人們就不可能認識舊的天文學規律的謬誤或粗疏，當然也就不可能去修正和發展陳舊的天文規律，更不可能去探討或尋求新的規律了。²³

可見「變則占」這個基本原則，純粹是人類對天象無知與恐懼的產物，對天文學的發展妨礙甚鉅，很值得檢討。

（三）占星基礎的批判

中國占星術擁有三個假說作為理論基礎，即天人感應說、陰陽五行說和分野說。這三個理論基礎奠定了占星術在古代的權威，也凸顯出中國占星術的特色，而《史記·天官書》就是在這些思想指導下完成的。但在今日看來，這些理論基礎其實是相當薄弱的：

1、天人感應說

馮友蘭以為在中國的文字裡，天有五種不同涵義一物質之天、自然之天，主宰之天、運命之天、義理之天²⁴。其中主宰之天在古代是一般人所信守不渝的。人們認為天至高無上，有思想、有情感、有意志、有人格，能賞善罰惡，主宰人間禍福，而天意就是透過各種自然現象來顯示，其兆應福澤的為祥瑞，兆應凶險的為災異。但是，反過來說，人們如果趨善避惡，修德攘救，也可以回轉天意，逢凶化吉，所以天人的關係是雙向而互為感通的。中國的占星術就

²³ 見〈試論司馬遷的天文思想〉，《薄樹人文集》，頁513。

²⁴ 參見馮友蘭《中國哲學史》，頁55。

是在先民這種原始思維、原始信仰中產生的。殷代至上神的信仰，周代敬天保民的天命觀，尤其是漢代董仲舒的天人災變學說，更促使占星術不斷成長茁壯。司馬遷久受這種思想的薰陶，又是董仲舒的弟子，所以〈天官書〉云：

越之亡，熒惑守斗。朝鮮之拔，星茀于河戒。兵征大宛，星茀招搖。此其犖犖大者，至若委曲小變，不可勝道。由是觀之，未有不先形見而應隨之者也。

就是充滿天人感應色彩的說法。在科學昌明的今日看來，大自然的地震、氣候異常等會嚴重影響人類的生活，而人類的濫墾濫伐、空氣污染也會造成大自然的反撲，這種天人關係應該受到重視，但占星家的天人感應，不過是人類從自身經驗出發，把人類最美好、最具權威的思想賦予上天。而所謂占星術，不過是天文現象與社會現象的密切聯繫，也就是占星家為自然景觀的日月星辰灑上濃厚的人文色彩而已。因為天是否具有人格，在今日是信者恆信，不信者恆不信，而「天垂象，見吉凶」、「變則占」則是毫無科學根據，所以天人感應之說並不足取。

2、陰陽五行說

陰陽五行是中國古代源遠流長的思想學說之一。陰陽本指日照所及或不及，引申有寒暖之義。後來用以代表任何相對性質的事物，甚至代表形成宇宙創生的大原則。五行原指構成萬物的五種元素，後來指各種事物相生相剋、變化成毀的關係。陰陽與五行原非一物，到了戰國時代，鄒衍才將兩者糅合為一。漢代董仲舒《春秋繁露》更為陰陽五行完成一個宗教神學體系，用來說明天人感應的思想。在《史記·天官書》中，受到傳統的影響，陰陽五行的思想散見全篇，俯拾皆是，如：

- 天則有日月，地則有陰陽。天有五星，地有五行。天則有列宿，地則有州城。三光者；陰陽之精，氣本在地，而聖人統理之。
- 察日月之行以揆歲星順逆。曰東方木，主春，日甲乙。義失者罰出歲星。……營室為清廟，歲星廟也。
- 斗為帝星，運于中央，臨制四鄉。分陰陽，建四時，均五行，移節度，定諸紀，皆懸於斗。

司馬遷認為日月星辰是由於地上的陰陽五行之氣升到天上形成的，這與今日恆星生行星，行星生衛星的觀念剛好背道而馳。在〈天官書〉中，不僅日月分別代表陰陽，連日夜、東方西方、中國狐貉、五大行星，甚至月行之道也都各分陰陽。殊不知太陽、月亮看來大小相當，其實體積相差達6,000萬倍，只是遠近懸殊，才會產生「日月疊璧」的錯覺。其餘如五大行星之分陰陽，也未必能完全反映事物一分為二的關係，徒然增加神秘的色彩，偏離科學的軌道而已。五星的命名，與五行有密切關係，在〈天官書〉中，五星可配方位、五行、季節、天干、五常，各有其性格，亦各有其廟。甚至連天上恆星也歸納為五宮，天上的神明也分為五色帝，北斗七星也利用陰陽五行來增加其重要性，幾乎自然界的一切無不受到陰陽五行的支配，無不機械地、生硬地套在一個模式裡，這豈是無限豐富、生動的自然現象的本來面目？不過是便於迷信職業者的利用而已。

3、分野說

所謂分野，是將天上的星宿與地上的區域互相對應，用來占候吉凶的一種制度。占星家認為天上星空遼闊，地上州國眾多，如果不將兩者加以對應，那麼天上某一個地方發現異象，究竟會對地上哪些州國產生影響，就無從指實了。所以分野說可以說是基於占星術的需要，為天人感應說編製的一套人為規定。其由來甚久，早在上古時代，先民以地上的黃河、漢水比擬天上的銀河，稱之為「天漢」或「河漢」，就已肇其端。而其漸趨成熟，則可能是春秋戰國時代的事。像《國語》、《左傳》、《周禮》就曾屢次言及分野，到了漢代，其說更盛，《史記·天官書》云：

- 杓攜龍角，衡殷南斗，魁枕參首。用昏建者杓。杓，自華以西南。夜半建者衡。衡，殷中洲、河濟之間。平旦建者魁。魁，海岱以東北也。
- 角、亢、氐。兗州。房、心，豫州。尾、箕，幽州。斗，江湖。牽牛、婺女，揚州。虛、危，青州。營室至東壁，并州。奎、婁、胃，徐州。昂、畢，冀州。觜、參，益州。東井、鬼，雍州。柳、七星、張，三河。翼、轸，荊州。
- 二十八舍主十二州，斗秉兼之，所從來久矣！秦之疆也，候在太白，占於狼、弧。吳、楚之疆，候在熒惑。占於鳥、衡。燕、齊之疆，候在辰星，占於虛、危。宋、鄭之疆，候在歲星，占於房、心。晉之疆，

亦候在辰星，占於參、罰。

司馬遷以北斗七星配中原地帶，以二十八宿配十二州，以五星配列國，所言至少有三種不同的分野之法。至如《呂氏春秋·有始篇》以九野配九州，《淮南子·天文篇》以二十八宿配十三國，《漢書·地理志》以十二次二十八宿配列國，《春秋緯》以北斗配九州……，所言尤為紛紜。即使以性質接近者相較，亦往往有所出入²⁵，然則究應以何者為準，實在令人無所適從。此外，分野之說只以華夏州國為主，四方少數民族往往摒棄不言，對此，顏之推曾加以批評道：

- 天地初開，便有星宿。九州未劃，列國未分，翦疆區野，若為躔次？
- 封建以來，誰所制割？國有增減，星無進退，災祥禍福，就中不差。
- 乾象之大，列星之夥，何為分野，止繫中國？昂為旄頭，匈奴之次。
- 西胡東越，彫題交趾，獨棄之爭？²⁶

可見分野之說充滿民族沙文主義的色彩，其分配不能兼顧古代的蠻夷、華夏，與今日地球七大洲、數百個國家的實況更是不相符合。不過是占星家為了熒惑世人所造出來的一種工具，無法以科學來加以解釋或證明的。

（四）占星方法的檢驗

對占星術的方法和內容，劉韶軍曾分為五個步驟，詳加析論：

1. 識星—占星的前提。
2. 知象—占星的基礎。
3. 實測—占星的保證。
4. 判斷—占星的關鍵。
5. 驗證—占星的結束。²⁷

大抵識星、知象、實測偏於天文學，司馬遷著力甚深，得失參半，前文析論已瞭。至於判斷、驗證，則屬於占星學，迷信的成分居多，頗值得加以檢驗。

²⁵ 劉朝陽云：「如《天文訓》之以角、亢為鄭，氐、房、心為宋，《天官書》則以角、亢、氐為兗州，而以房、心為豫州；《天文訓》以斗、牽牛為越，須女為吳，《天官書》則以斗為江湖，牽牛、婺女為揚州；又《天文訓》以奎、婁為魯，胃、昂、畢為魏，而《天官書》則以奎、婁、胃為徐州，昂、畢為冀州。」（《史記天官書之研究》，《劉朝陽中國天文學史論文選》，頁69）

²⁶ 見顏之推《顏氏家訓·歸心篇》。

²⁷ 參見劉韶軍《神秘的星象》，頁99-136。

判斷是針對實測得來的星象變異情況進行分析，並判定其吉凶禍福。此一步驟主要根據前人的占星術文，如《巫咸氏星經》、《甘石星經》之類，這些術文頗為繁瑣，但語焉未詳或登錄疏漏之處也在所難免。而且同一種異象，往往要考察各種不同的條件，推測各種不同的原因。如日食，根據《史記·天官書》的記載，要考慮日食的初虧、生光方位、日躔所在、日辰、干支乃至分野。至於其原因，〈天官書〉只說：「蓋略以春秋二百四十二年之間，日蝕三十六，……天子微，諸侯力政，五伯代興，更為主命。」後來占星術士更進一步發揮，於是國君逆天暴物，后妃恣肆妄為，大臣威權害國，都可能發生日食²⁸。殊不知日食真正的原因只是月球遮蔽了太陽，是一種自然現象，根本與任何人事無關。占星術士為了增加「億則屢中」的機會，除了翻檢術文之外，當然還得熟悉當時的政治、經濟、社會、文化各種情況，以及國內外的人事關係，用心加以選擇、對位，如此才有「不幸而言中」的可能。至於是否真能命中目標，那就有待事後的驗證了。

占星術本質上是一種預測，由於攸關在上位者的吉凶禍福，所以深受王公大人的重視。而預測是否準確，不僅決定占星家地位的高低，也可能會影響其本身的命運。因而占星家無不戰戰兢兢，全力以赴。我們在《國語》、《左傳》看到不少像梓慎、裨竈鐵口直斷的例子。《史記·天官書》更是列舉了不少占候實例，可說首開「史傳事驗」的先聲。如此說來，占星術似乎十分靈驗，歷歷不爽。其實，占星術的判斷並非建立在科學因果關係上，而是出自占星家主觀的臆測。就機遇率而言，臆測本來就有猜中的可能，更何況高明的占星家對當時的各方面情勢瞭如指掌，猜中的可能性當然較一般術士為高，於是這些靈驗的事例就被記入史冊，成為後世堅信不移的證據。至於那些無法應驗的占候，比起應驗者何止倍蓰，只因沒有資格載入史冊，自然很快就被人們淡忘了。同時，史冊中靈驗的事例，除了確實猜中者外，事後比附，或經過史家竄改、潤色者也不在少數，這就是所謂「盡信書，不如無書」吧！

²⁸ 《春秋運斗樞》云：「人主自恣不循古，逆天暴物，禍起則日蝕。」《春秋感精符》云：「日食有三法，一曰：妃黨恣，邪臣在側，日黃無澤，則日以晦蝕，其發必于眩惑。二曰：偏任權并，大臣擅法，則日青黑，以二日蝕，其發必于酷毒。三曰：宗黨犯命，威權害國，則日赤鬱快無光，則以日朔蝕，其發必于嫌隙。」

伍、結 論

綜觀上述析論，我們可以發現：

（一）、天文學與占星學在古代原本同出一源，融合無別，可合稱「天文占星學」，或簡稱「天學」。先秦的天學專著，《巫咸氏星經》、《甘石星經》，今均佚。經籍子史如《尚書》、《詩經》、《國語》、《左傳》、《呂氏春秋》所錄，多數零星散見。馬王堆漢墓帛書《五星篇》晚出，且局限於行星紀事，《淮南子》雖有〈天文〉專篇，然不夠詳盡。因而，今存最古的天學著作不得不首推《史記·天官書》。該篇文字雖間有後人羈雜，然大部分仍出自太史公手筆²⁹。至其成篇，雖然參考了許多金匱石室之書，但也加入了不少司馬遷長期觀測、翔實紀錄的心血結晶。可以充分反映太史公的家學及其史官工作，也足以顯示先秦以迄漢初的天學水準。在中國天學的發展史上，誠具有承先啓後的重要地位。

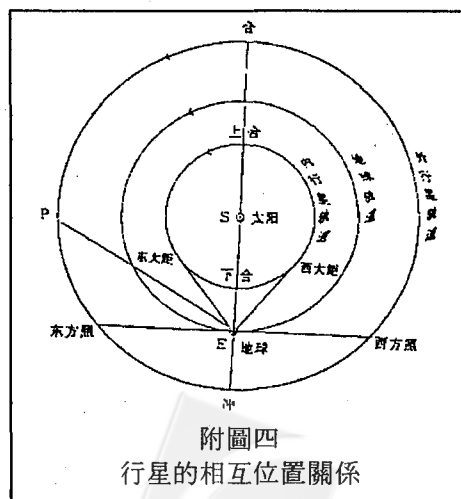
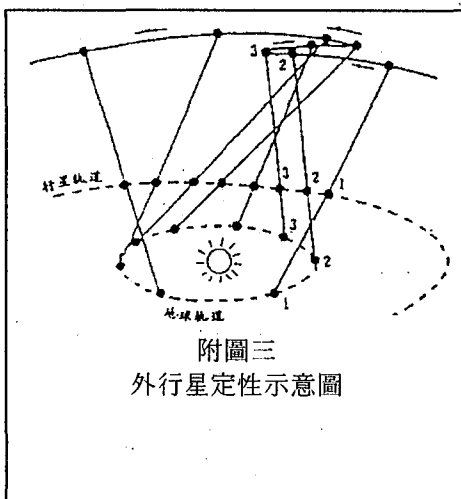
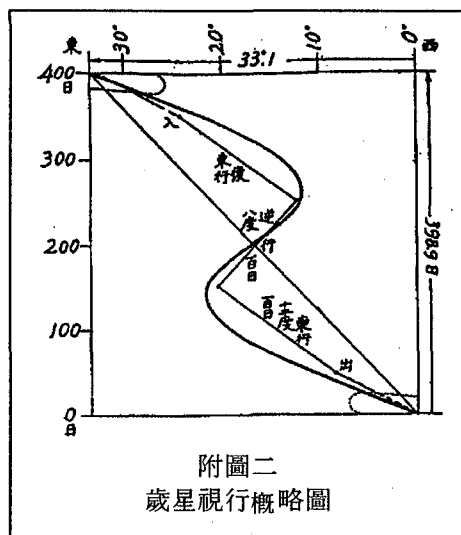
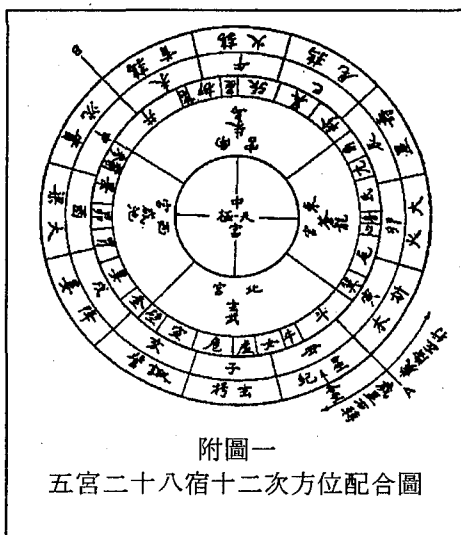
（二）、〈天官書〉的科學內容包含恆星、變光星、五大行星的運行、日食、月食、月掩星、彗星、客星、流星、黃道光、極光等，幾乎目所能及的天象都有所紀錄與描述。其中最值得稱道的是有關恆星的方位、顏色、亮度，五星的逆行與周期，月食周期……等紀錄。單憑這些偉大的貢獻，司馬遷就可躋身世界偉大的天文學家之林而無愧色。雖然他不像希臘伊巴谷那樣發現歲差，其恆星錄也不如伊巴谷觀測的恆星那樣充實，但在許多方面，他的成績的確可與伊巴谷東西輝映。可惜在他強烈的史學與文學的光耀之下，這些成就顯得長期黯淡，直至近代，才逐漸受到人們的重視。

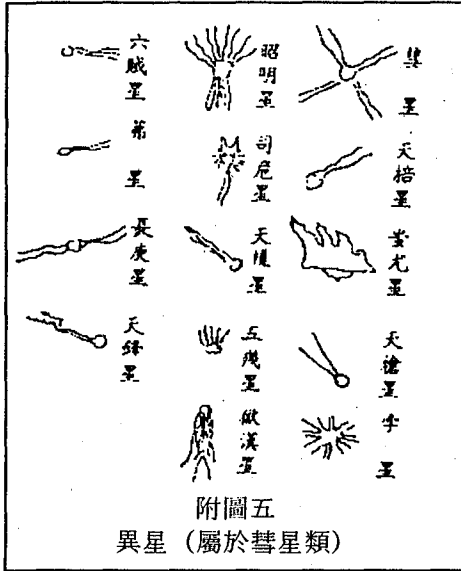
（三）、〈天官書〉中有關迷信的內容幾占全篇的三分之二，司馬遷用天人感應說、陰陽五行說、分野說建構了他的占星學。無論恆星、行星、日月、其他天象，只要有異象，就要求諸占候，以定吉凶。於是天上星官與人間的政治結構、行政區域，乃至戰爭勝負、農業豐歉、水旱災變、盜賊內亂，無不密切相關。這樣的占星原則其實只是無知與恐懼的產物，而所謂占星基礎、占星方法也都經不起科學的檢驗。

（四）、我們不必因〈天官書〉科學與迷信雜糅，天才與無知並存，就覺

²⁹ 詳見劉朝陽〈史記天官書大部分爲司馬遷原作之考證〉，《劉朝陽中國天文學史論文選》，頁105－119。

得鄙夷或迷惘，因為這在古代是舉世同然的現象，司馬遷不過是受到時代侷限，反應當時的社會事實而已。倒是在《天官書》中，司馬遷透過科學實際觀察，破除了某些迷信，值得我們特別注意。我們只有站在文化學的立場，從知人論世的角度出發，才能客觀而全面的了解〈天官書〉的優、缺點，了解司馬遷「究天人之際，通古今之變」的歷史哲學，也才能真正的了解《史記》。





參考書目

- 高平子：《史記天官書今註》，臺北：中華叢書編審委員會，1965。
- 瀧川龜太郎：《史記會註考證》，臺北：萬卷樓圖書公司，1993。
- 吳守賢：《司馬遷與中國天學》，西安：陝西人民教育出版社，2000。
- 鄭慧生：《星學寶典——天官曆書與中國文化》，開封：河南大學出版社，1998。
- 徐日輝：《史記八書與中國文化研究》，西安：陝西人民教育出版社，2000。
- 劉乃和：《司馬遷和史記》，北京：北京出版社。
- 楊燕起：《史記的學術成就》，北京，北京師範大學出版社，1996。
- 王初慶等：《紀實與浪漫——史記國際學術研討會論文集》，臺北：洪葉文化公司，2002。
- 陳遵媯：《中國天文學史》，臺北：明文書局，1985。
- 李約瑟著，曹謨譯：《中國之科學與文明》第五冊·天文學，臺北：臺灣商務印書館，1975。
- 陳美東：《中國科學技術史·天文學卷》，北京：科學出版社，2003。
- 鄭文光：《中國天文學源流》，臺北：萬卷樓圖書公司，2000。
- 馮 時：《中國天文考古學》，北京：社會科學文獻出版社，2001。
- 陸思賢、李迪：《天文考古通論》，北京：紫禁城出版社，2000。
- 陳久金：《帛書及古典天文史料注析與研究》，臺北：萬卷樓圖書公司，2001。
- 周桂鈿：《中國古人論天》，北京：新華出版社，1991。
- 陳江風：《天文與社會》，開封：河南大學出版社，2002。
- 劉朝陽：《劉朝陽中國天文學史論文選》，鄭州：大象出版社，2000。
- 薄樹人：《薄樹人文集》，合肥：中國科學技術大學出版社，2003。
- 江曉原：《星占學與傳統文化》，上海：上海古籍出版社，1992。
- 劉韶軍：《神秘的星象》，南寧：廣西人民出版社，2004。
- 張家國：《神秘的占候》，南寧：廣西人民出版社，1994。
- 宋會群：《中國術數文化史》，開封：河南大學出版社，1999。

