

武王克商的年代問題

周 法 高

一、諸家考訂武王克商之年

關於武王克商之年，董彥堂先生的西周年曆譜中，列舉了十五家，拜納 (Noel Barnard) 在1975年出版的中國古代金屬遺物一書中發表了中國古代銅器鑄造技法溯源 (*Origins of Bronze Casting in Ancient China*) 一文，列出了一個更詳細的表 (pp. 12-13)。近年來又出現了一些新的說法。現在按發表的時間先後列於表一：

表一各家的說法，大體可以分爲四派：

第一派最長，在公元前十二世紀，以劉歆的 1122 B.C. 說爲代表，帝王世紀、通鑑外紀、皇極經世、通志、通考、通鑑前編、吳其昌主之，是民國以前的正統說法。另有唐代僧一行的 1111 B.C. 說，董彥堂先生主之。黎東方的 1102 B.C. 說，馬承源之 1105 B.C. 說也屬此派。張光直商代文明 (*Shang Civilization*, 1980, pp. 322-329) 主張商之滅亡約在 1100 B.C.，是主張此派的一位考古學家。

第二派最短，以古本竹書紀年的 1027 B.C. 說爲代表，雷海宗、陳夢家、高本漢、何炳棣均主此說。丁山的 1030 B.C. 說、周法高的 1018 B.C. 說、勞榘的 1025 B.C. 說，黃寶權、陳華新的 1029 B.C. 說，均屬此派。

第三派次長，以新城新藏的 1066 B.C. 說和唐蘭、劉啓益的 1075 B.C. 說爲代表。山田統的 1063 B.C. 說、水野清一的 1088 B.C. 說、白川靜的 1087 B.C. 說，均屬此派。殷曆家的 1070 B.C. 說爲此派中之最早出現者。

第四派次短，以今本竹書紀年的 1050 B.C. 說爲代表，葉慈 (W. P. Yetts) 主之。章鴻釗、榮孟源的 1055 B.C. 說、張鈺哲、趙光賢的 1057 B.C. 說、倪德衛 (David S. Nivison) 的 1045 B.C. 說和 1040 B.C. 說、班大爲 (David W. Pankenier) 的 1046 B.C. 說、何幼琦的 1039 B.C. 說，均屬此派。

表一 武王克商年諸家異說表

古本竹書紀年	1027 B.C.	董定 1111 B.C.，乃唐代僧一行所推；古本竹書紀年當作 1027 B.C.
殷曆家	1070 B.C.	武王伐紂年月日今考，臺灣大學文史哲學報，第三期，1951，P.179.
漢書律歷志引劉歆	1122 B.C.	同上
帝王世紀	1122 B.C.	同上
新唐書曆志引僧一行	1111 B.C.	同上
通鑑外紀	1122 B.C.	同上
皇極經世	1122 B.C.	同上
通志	1122 B.C.	同上
通考	1122 B.C.	同上
通鑑前編	1122 B.C.	同上
今本竹書紀年	1050 B.C.	同上
姚文田	1066 B.C.	周初年月日歲星考，見邃雅堂學古錄卷四，以爲甲戌，董先生武王伐紂年月日今考以爲「1067實爲1065說」
新城新藏 (1928)	1066 B.C.	東洋天文學史研究第二篇：周初の年代，1928；沈璿譯本，1933
雷海宗 (1931)	1027 B.C.	殷周年代考，武漢大學文哲季刊二卷一期
吳其昌 (1936)	1122 B.C.	金文厯朔疏證
丁山 (1940)	1030 B.C.	周武王克殷日曆，責善一卷，二十期
陳夢家 (1945)	1027 B.C.	西周年代考，1945年11月初版，1955年11月重印，加「重編前言」
高本漢 (Bernhard karlgren) (1945)	1027 B.C.	Some Weapons and Tools of the Yin Dynasty, BMFEA 17, 101-144
董作賓 (1945)	1111 B.C.	殷曆譜上編卷四，「殷之年代」節，1945；武王伐紂年月日今考，臺灣大學文史哲學報第三期，1951，177-212.

唐蘭 (1955)	1075 B.C.	中國古代歷史上的年代問題，新建設 1955.3
山田統 (1957)	1063 B.C.	周初の絕對年代
葉慈 (W.P. Yetts) (1957)	1050 B.C.	Chronological Tables of the Three Dynasties, 見 A. C. Moule, The Rulers of China, 1957, pp. xi-xxiii.
章鴻釗 (1958)	1055 B.C.	中國古曆析疑，十、武王克殷年考，pp. 93-132.
島邦男 (1965)	1122 B.C.	克殷年月日考，東洋學 14, 17-43.
黎東方 (1967)	1102 B.C.	Chronological Data from Western Chou Bronze, Chinese Culture, 8.4, 1967, 19-79.
水野清一 (1968)	1088 B.C.	據 Nael Bornard, Metallurgical Remains of Ancient China, 1975, PP.12-13.
周法高 (1971)	1018 B.C.	Chronology of the Western Chou Dynasty, 香港中文大學中國文化研究所學報第四卷第一期，PP.173-205.
何炳棣 (1973)	1027 B.C.	周初年代平議，香港中文大學學報第一期，16-35.
勞榦 (1974)	1025 B.C.	周初年代問題與月相問題的新看法，香港中文大學中國文化研究所學報，7.1, 1-26.
白川靜 (1975)	1087 B.C.	金文通釋、第45輯、p. 403 通論篇第九章西周斷代と年曆譜二、第44輯，p. 324.
張鈺哲 (1978)	1057 B.C.	哈雷彗星的軌道演變的趨勢和它的古代歷史，天文學報19.1, 109-118.
劉啓益 (1979)	1075 B.C.	西周金文中月相詞語的解釋，歷史教學 1979年第6期*
趙光賢 (1980)	1057 B.C.	從天象上推斷武王伐紂之年，歷史研究，1980. 4, 56-61.
榮孟源 (1980)	1055 B.C.	試談西周紀年，中華文史論叢，1980.1, 1-21.
黃寶權、陳華新 (1980)	1029 B.C.	周武王克殷年代考，中國歷史文獻集刊，1980. 1, 125-128.
倪德衛 (David S. Nivison) (1980)	1045 B.C.	The Dates of Western Chou, Presented at the Symposium on the Great Bronze Age of China, at the New York Metropolitan Museum of Art on 3 June 1980.**

何幼琦 (1981)	1039 B.C.	周武王伐紂的年代問題，中山大學學報，1981. 1, 64-70.
班大爲 (David W. Pankenier) (1982)	1046 B.C.	Astronomical Dates in Shang and Western Zhou, Early China, No. 7. 2-37.
馬承源 (1982)	1105 B.C.	西周金文和周曆的研究，上海博物館館刊 1982, pp. 26-61.
倪德衛 (1983)	1040 B.C.	1040 As the Date of the Chou Conquest, Early China, No. 8, 1982-83. pp. 76-78.
周法高 (1983)	1045 B.C.	論金文月相與西周王年，古文字學論集初編，pp. 309-350***.

* 此文未見。又可參劉啓益西周紀年銅器與武王至厲王的在位年數，文史第十三輯，1982，pp. 1-24.

** 可參 David S. Nivison: The Date of Western Chou, Harvard Journal of Asiatic Studies, Vol. 43, No. 2, Dec. 1983, pp. 481-580.

*** 又參周法高西周年代新考，大陸雜誌第六十八卷第五期，1984，pp. 1-32.

總計第一派有四個不同的說法，第二派有五個不同的說法，第三派有六個不同的說法，第四派有七個不同的說法，一共有二十二個不同的說法。

二、考訂武王克商年之文獻上的根據

關於武王克商年的記載，現在按時代先後，列出下列五項：

- (一) 利簋的記載
- (二) 古文武成篇的記載
- (三) 國語周語下的記載
- (四) 古本竹書紀年的記載
- (五) 荀子儒效篇和淮南子兵略訓的記載

以上五項是我認為是考證武王克商年比較重要的記載，至於其他的記載，可以參看顧頡剛武王的死及其年歲和紀元（文史第十八輯 pp. 1-31）。

(一) 利簋的記載

一九七六年三月間，陝西省臨潼縣發現了一個西周銅器窖穴，出土銅器六十餘

件，其中一件利簋，它的銘文對武王伐商關係很重要。

銘文如下：

珷征商，隹（唯）甲第（子）朝，歲鼎克夔（聞），夙（夙）又（有）商。辛
未，王才（在）霽（管）自，易（錫）又（右）事利金，用乍（作）釐（釐）
公寶障（尊）彝。

意譯如下：

周武王征伐商紂，甲子那天的早晨，歲星當前，克商的訊息已被聞知，早早的
就佔有了商地。第八天辛未，武王在管自地把銅賞給有司利，利用來作釐公
的寶器。（參唐蘭西周時代最早的一件銅器利簋銘文解釋，于省吾利簋銘文考
釋，均見文物一九七七年第八期）

于省吾說：

荀子儒效：「武王之誅紂也，行之日以兵忌，東面而迎太歲。」楊注：「迎
謂逆太歲。」尸子：「武王伐紂，魚辛諫曰：歲在北方不北征，武王不從。」
……又論衡卜筮：「周武王伐紂，卜筮之逆，占曰大凶。太公推著陷龜，而
曰：枯骨死草，何知而凶？」……

歲貞之歲也可以解為歲星。國語周語：「昔武王伐殷，歲在鶉火。」韋注：
「歲、歲星也。鶉火、次名，周分野也。」又：「歲之所在，則我有周之分野
也。」韋注：「歲星所在，利以伐人。」關於歲星有利於所在之國，也見於左
傳昭三十二年。按典籍每訓鼎為當。如果把歲鼎解為歲星當前，於義可通。但
歲鼎又以克聞為言，未免費解，故特提出以供參考。……

銘文的「唯甲子朝」，可以證明周書世俘「甲子朝」和書牧誓「時甲子昧爽」
都是有根據的。（前引文 pp. 11-12）

從于文所言，可以知道利簋的銘文給我們很多的啟示，證明後代有一些傳說是有根據
的。不過可惜于氏並沒有採用「歲」指歲星的說法，只提出以供參考。

（二）古文武成篇的記載

漢書律曆志說：

周書武成篇：「惟一月壬辰旁死霸，若翌日癸巳，武王乃朝步自周，于征伐

紂」。

武成篇曰：「粵若來三月既死霸，粵五日甲子，咸劉商王紂。」（漢書補注引王引之曰：「三當爲二。……僞武成正義引此正作「越若來二月」，逸周書世俘篇同。）

故武成篇曰：「惟四月既旁生霸，粵六日庚戌，武王燎于周廟。翌日辛亥，祀于天位。粵五日乙卯，乃以庶國祀馘于周廟。」

關於尚書和金文中的月相，王國維生霸死霸考說：

說文：「霸，月始生魄然也。承大月二日，小月三日。從月、皃聲。周書曰：哉生霸。」此所引者，乃壁中古文、漢書律歷志引古文尚書武成亦作霸。其由孔安國寫定者，則從今文作魄……漢志載劉歆三統歷，獨爲異說曰：「死霸朔也，生霸望也。」……霸爲月始生，爲月未盛之明，則月之一日霸死久矣。二月若承大月，則霸方生，謂之旁死霸可乎？十五日以降，霸生已久，至是始謂之既生霸，不已晚乎？且朔與望古自有初吉既望二名……

余覽古器物銘，而得古之所以名日者凡四：曰初吉，曰既生霸，曰既望，曰既死霸，因悟古者蓋分一月之日爲四分。一曰初吉，謂自一日至七八日也；二曰既生霸，謂自八九日以降至十四五日也；三曰既望，謂十五六日以後至二十三日；四曰既死霸，謂自二十三日以後至於晦也。八九日以降，月雖未滿，而未盛之明則生已久，二十三日以降，月雖未晦，然始生之明固已死矣。蓋月受日光之處，雖同此一面，然自地觀之，則二十三日以後月無光之處，正八日以前月有光之處，此卽後世上弦下弦之由分，以始生之明既死，故謂之既死霸。此生霸死霸之確解，亦卽古代一月四分之術也……其用爲專名者，如古文武成云：「惟一月壬辰旁死霸，若翌日癸巳。」又云：「粵若來二月既死霸，粵五日甲子。」又云：「惟四月既旁生霸，粵五日庚戌。」召誥云：「惟二月既望，越六日乙未。」此皆以旁生霸、既死霸、既旁生霸、既望等專屬弟一日，然皆不日，惟武成之旁死霸獨日。顧不云「旁死霸壬辰」，而云「惟一月壬辰旁死霸」者，亦謂旁死霸自壬辰始，而非壬辰所得而專有也。故欲精紀其日，則先紀諸名之弟一日，而又云「粵幾日某某」以定之，如武成、召誥是

也。否則但舉初吉既生霸諸名，以使人得知是日在是月之第幾分，如顧命及諸古器銘是也。（觀堂集林卷一）

按：王說比較可信，他說從略，詳見拙著西周年代新考。

（三）國語周語下的記載

國語周語下記伶州鳩答周景王（544-521 B.C.）之間，說：

昔武王伐殷，歲在鶉火，¹月在天駟，²日在析木之津，³辰在斗柄，⁴星在天龍，⁵星與日辰之位皆在北維，⁶顓頊之所建也，帝嚳受之。⁷我姬氏出自天龍，⁸及析木者，有建星及牽牛焉，⁹則我皇妣太姜之侄、伯陵之后、逢公之所憑神也。¹⁰歲之所在，則我有周之分野也。¹¹月之所在，辰馬、農祥也，¹²我太祖后稷之所經緯也。¹³王欲合是五位三所而用之，¹⁴自鶉及駟七列也，¹⁵南北之揆七同也。¹⁶凡神人以數合之，以聲昭之，¹⁷數合、聲和然後可同也，¹⁸故以七同其數而以律和其聲，於是乎有七律。¹⁹王以二月癸亥夜陳，未畢而雨，²⁰以夷則之上宮畢之，²¹當辰，辰在戌上，故長夷則之上宮，名之曰羽，²²所以藩屏民則也。²³王以黃鍾之下宮布戎于牧之野，²⁴故謂之厲，所以厲六師也。²⁵以太簇之下宮布令於商，昭顯文德，底紂之多罪，²⁶故謂之宣，所以宣三王之德也。²⁷反及嬴內，以無射之上宮布憲施舍於百姓，²⁸故謂之嬴亂，所以優柔容民也。²⁹

（韋注：「¹歲，歲星也。鶉火，次名，周分野也。從柳九度至張十七度為鶉火。謂武王始發師東行，時殷十一月二十八日戊子，於夏為十月。是時歲星在張十三度。張，鶉火也。²天駟，房星也。謂戊子日，月宿房五度。³津，天漢也。析木，次名，從尾十度至南斗十一度為析木，其間為漢津。謂戊子日，宿箕七度也。⁴辰，日月之會。斗柄，斗前也。謂戊子後三日，得周正月辛卯朔，於殷為十二月，夏為十一月。是日，月合辰斗前一度也。⁵星，辰星也。天龍，次名，一曰玄枵。從須女八度至危十五度為天龍。謂周正月辛卯朔。二日壬辰，辰星始見。三日癸巳，武王發行。二十八日戊午，度孟津，距戊子三十一日。二十九日己未晦，冬至，辰星與須女伏天龍之首也。⁶星，辰星也。辰星在須女，日在析木之津，辰在斗柄，故皆在北維。北維，北方水位也。

⁷建，立也。顓頊，帝嚳所代也。帝嚳，周之先祖后稷之所出也，禮祭法曰：「周人禘嚳而郊稷」。顓頊，水德之王，立於北方；帝嚳，木德，故受之於水。今周亦木德，當受殷之水，猶帝嚳之受顓頊也。⁸姬氏，周姓。天鼃，卽玄枵，齊之分野也。周之皇妣王季之母太姜者，逢伯陵之後，齊女也，故言出於天鼃。傳（按左傳昭二十年）曰：「有逢伯陵因之，蒲姑氏因之，而後太公因之。」又曰：「有星出于須¹女，姜氏、任氏實守其祀。」⁹從斗一度至十一度，分屬析木，日辰所在也。建星在牽牛間，謂從辰星所在。須女，天鼃之首。至析木之分，歷建星及牽牛，皆水宿，言得水類也。¹⁰皇，君也。生曰母，死曰妣。大姜，太王之妃，王季之母，姜女也。女子謂昆弟之子，男女皆曰姪。伯陵，大姜之祖有逢伯陵也。逢公，伯陵之後，大姜之姪，殷之諸侯，封於齊地。齊地屬天鼃，故祀天鼃，死而配食，爲其神主，故云憑。憑，依也。言天鼃乃皇妣家之所憑依也，非但合於水木相承而已，又我實出於水家。周道起於太王，故本於大姜也。¹¹歲星在鶉火。鶉火，周分野也。歲星所在，利以伐之也。¹²辰馬，謂房、心星也。心星，所在大辰之次爲天駟。駟，馬也，故曰辰馬。言月在房，合於農祥。祥，猶象也。房星晨正，而農事起焉，故謂之農祥。¹³稷播百穀，故農祥，后稷之所經緯也。晉語：「辰以成善，后稷是相。」¹⁴王，武王也。五位，歲、月、日、星、辰也。三所，逢公所憑神，周分野所在，后稷所經緯也。¹⁵鶉火之分，張十三度。駟，天駟。房五度，歲月之所在。從張至房七列，合七宿，謂張、翼、軫、角、亢、氐、房也。¹⁶七同，合七律也。揆，度也。歲在鶉火午，辰星在天鼃子。鶉火，周分野。天鼃及辰水星，周所出。自午至子，其度七同也。¹⁷凡，凡合神人之樂也。以數合之，謂取其七也。以聲昭之，謂用律調音也。¹⁸同，謂神人相應也。¹⁹七同其數，謂七列、七同、七律也。律知其聲，律有陰陽正變之聲也。²⁰二月，周二月四日癸亥，至牧野之日夜陳，陳師未畢而雨，天地神人協同之應也。²¹夷，平；則，法也。夷則，所以平民無貳也。上宮，以夷則爲宮聲。夷則，上宮也，故以畢陳。周禮：「太師執同律以聽軍聲，而詔吉凶。」一曰陽氣在上，故曰

1. 左傳昭十年「須」作「癸」。

上宮也。²²長，謂先用之也。辰，時也。辰，日月之會，斗柄也。當初陳之時，周二月，昏斗建丑，而斗柄在戌，上下臨其時，名其樂爲羽，羽翼其衆也。²³屏，蔽也。羽之義，以其能藩蔽民，使中法則也。²⁴布戎，陳兵，謂夜陳之。晨旦，甲子昧爽，左仗黃鉞，右秉白旄時也。黃鍾所以宣養氣德，使皆自勉，尚桓桓也。黃鍾在下，故曰下宮也。²⁵名此樂爲厲者，所以厲六軍之衆也。²⁶商、紂都也。文，文王也。底，致也。既殺紂入商之都，發號施令，以昭明文王之德，致紂之多罪。太族所以贊陽出滯，蓋謂釋箕子之囚，散鹿臺之財，發巨橋之粟也。太族在下，故曰下宮也。²⁷三王，大王、王季、文王也。²⁸羸內，地名。憲，法也。施，施惠；舍，舍罪也。無射所以宣布哲人之令德，示民軌儀。無射在上，故曰上宮也。²⁹亂，治也。柔，安也。

顧頡剛在武王的死及其年歲和紀元一文中對國語此節用白話解說如下：

按這是記的東周王朝的樂官伶州鳩回答周景王問「七律」的一段話，他是用了周初的天文現象、歷史關係和音樂的正、變律來說明周武王所以能得天下的種種原因的。他說歲星歷鶉火，析木等十二次而一周天，印合於地上的十二分野，凡是立國於那年歲星所在的分野裏的就會得到上天的保佑，具備了出兵勝利的條件。周的分野在鶉火，所以歲星行到鶉火之次的時候，武王於這年殷正十一月（即周正十二月）戊子那一天出師伐殷就穩穩地抓到了必勝的把握。加上這一天的月行到天駟，天駟即是房星，房星晨正而農事起，周祖后稷是以耕稼起家的，又增加了勝利的把握。再說，這天的辰星行到天龍之次，經歷建星和牽牛星，那個分野是齊國所在，齊爲姜姓，和周的姬姓有很多的婚姻關係，所以周一出師，齊的祖先逢公之神必然會來幫助周家，促進其軍事的成功。再有一點，戊子那一天的日是在析木之津，日、月之會爲辰，在戊子的後三天，辰在斗柄，連同天龍的辰星，三者都在北方，北方是水位，爲水德的上帝顓頊所掌管；水生木，所以木德的上帝帝嚳會繼之而興。現在殷爲水德，周爲木德，周將和帝嚳接受顓頊的地位一樣，來接受殷的天下。這都是從天文現象和歷史關係說明了周必代殷的證據。我們更來看天文和樂律配合的條件。從鶉火到天駟，經過了張、翼、轸、角、亢、氐、房七宿，稱爲七列。拿十二辰來分配，「歲在鶉火」屬於午，「星在天龍」屬於子，自午經巳、辰、卯、寅、丑而到

子，凡歷七辰，合於宮、商、角、徵、羽、變宮、變徵七律，所以稱爲七同。因爲這回出師在在有了這般密切的配合，所以當周正二月癸亥那天的夜裏軍隊走到牧野時，就爲了天和人的諧同而下雨了。那時樂師吹律得夷則的宮聲，排好了陣勢，這個樂調名爲羽。等到發動戰鬥時，樂調叫作厲。及至得勝後進入商都，宣布文王的好意，律中太簇，調名爲宣。班師時走到羸內，對百姓布德施恩，律中無射，調名爲羸亂。（文史第十八輯 p. 10）

顧氏又說：

所以我們可以說：國語中這一長篇記載，既不是武王伐殷時的事實，也不是伶州鳩對周景王的答話。至於韋昭解裏所講的天象和月、日的推算，全是用的劉歆三統曆，其中又大有疑問。（前引文 pp. 11-12）

馬承源在西周金文和周曆的研究一文中則說：

陝西臨潼出土的利簋銘：「武王征商，唯甲子朝，歲鼎。」歲是歲星，鼎是當的意思，歲鼎是歲星相當於一定的方位。某些學者以歲鼎爲歲貞，作爲祭名來解釋。我們則同意另一些學者把歲字當作歲星來解釋。武王伐商，歲在鶉火，是周人對自己歷史的一個肯定的說法，國語周語下記伶州鳩對周景王問：「昔武王伐殷，歲在鶉火，月在天駟，日在析木之津，辰在斗柄，星在天龍。」又云：「歲之所在，則我有周之分野也。」韋昭注：「歲星在鶉火。鶉火，周分野也。歲星所在，利以伐之也。」意思是，武王伐商時，歲星所在的位置對於征伐有利。當時大概不會有分野的說法，周的分野在鶉火的說法，可能是後來從武王伐商時歲星的位置來確定的。一般認爲，分野說起於春秋。伐商歲在鶉火是周人自己對歷史的闡述，不能等同於一般的傳說。利簋銘文說明，周初時已有觀察歲星方位的記錄。所謂歲在鶉火，是指歲星在柳、七星、張三宿的運行位置。史記天官書：「柳爲鳥注，主草木。」正義云：「柳八星，星七星，張六星爲鶉火，於辰在午，皆周之分野。」歲星運行一週天爲11年又315日，即11.8565年，根據利簋的銘文，我們有理由把歲星在柳、七星、張三宿的運行年代，作爲判斷武王伐商之年的一個限制條件。（上海博物館館刊1982年 pp. 58-59）

我個人同意馬氏的說法，認為國語周語下「昔武王伐殷，歲在鶉火」的記載是正確的；其他的話則是後來附會的。

我們知道：現存古書中記載的天象記錄，有許多已得到證實，例如春秋所記的日食，朱文鑫春秋日食考說：

春秋二百四十二年，日食三十有七，屢經中外學者推究考校，準確無誤者凡三十三，中國不可見而誤書者有二，年月不符並無日食者亦有二。（天文考古錄 p. 102「歷代日食統計」）

朱文鑫在中國史之哈雷彗一文中說：

哈雷彗行近地球，體大而明，人皆得而望之。今考諸史志，自秦初訖清末二千餘年，紀載相傳，凡值此彗復見之期，皆能按時不忘。……此彗每七十六年餘而一見，或因行星之攝動，其行道微有變更，而週期略有出入。……考諸歷代史志，此彗週期所值，無不密合。（天文考古錄 pp. 59-60）

又如班大為在從天象上推斷商周建立之年一文中說：

天文學的現代發展使我們能確定遠到西元前二五〇〇年各行星的位置。西元前一〇五九年的「星會」，作者研究判定即是竹書紀年所說帝辛32年的「五星聚」（實為木、土、火三星會合，水、金二星只是在其附近）……木、土、火三星會合現象，約五一六年出現一次。（*Early China*，第七期，1982, p. 1）

班氏的推算頗能引人入勝²，因為公元前1059年恰巧在公元前1045年前十四年，在時

2. 今本竹書紀年：「帝辛三十二年，五星聚于房」，王國維疏證：

文選「始出尚書省」詩注、「楮淵碑」注、「安陸昭王碑」注、類聚十、御覽五引春秋元命苞：「殷紂之時，五星聚于房。」

據王國維今本竹書紀年疏證序說：

今本所載，殆無一不襲他書。其不見他書者，不過百分之一；又率空洞無事實，所增加者年月而已。

不過倪德衛和班大為卻盡力證明其不偽。姑就春秋元命苞所引來看，也可以證明公元前1059年相當於帝辛之時，因為「五星會」的現象，約五一六年才出現一次。李約瑟（Joseph Needham）中國之科學與文明（*Science and Civilisation in China*）第二十章說：

木星，土星和火星每 516.33 年重合一次，這也許就是孟子所謂「五百年必有王者興」。行星的「合」〔原註：最有名的為竹書紀年所載西元前一〇五九年的「合」。〕與被「掩」的「蝕」、「入」均被密切注意的。有時可能為政治原因，而報告時故意變更日子，如西元前二〇五年之「合」會為德效齋以及館田忠亮所考查。但常有許多記載，以今日的方法推算，均為符合可信，例如西元前六九年之火星入月及三六一年金星入月。（譯本第五冊 p. 375）

間上也相當符合。

上引朱文鑫的話，只是說明中國古代的文獻包含不少正確的天象記錄，並不能證明什麼；可是班大爲的考證，就不能不加以注意了。再結合古文武成篇關於月相的記錄，三者相輔而成，使公元前1045年武王誅紂的說法頗具有說服力。

(四) 古本竹書紀年的記載

西周總年，現在根據古本竹書紀年的記載。不過須經過一番考訂。王國維輯校云：

自武王滅殷，以至幽王，凡二百五十七年。（史記〔周〕本紀集解、通鑑外紀三引汲冢紀年「西周二百五十七年。」）

案王氏尚遺漏了重要的一條，通鑑外紀卷三云：

汲冢紀年：西周二百五十七年；通東周適合七百之數。（四部叢刊本卷三頁十三）

汲冢紀年曰：「自武王至幽王二百五十七年。」（卷三頁二四下）

王氏只引上一條，而遺漏了下一條。案上條「西周二百五十七年」前，未著「曰」字，明爲概括之辭。下條當爲紀年原文，史記集解所引，多「滅殷」二字。

新唐書曆志載一行大衍曆日度議云：

竹書：武王十一年庚寅，周始伐商。

諸家皆承認「庚寅」非原文所有。新城新藏周初之年代云：

庚寅以干支紀年者，應非戰國時代之原本，自干支紀年法之發達史觀之，毫無疑義。（東洋天文學史研究 p. 141，沈璿譯文 p. 116）

補書庚寅於武王克殷之歲者，必也，無異於見發見當時之竹書紀年，無關於堯者，而於帝堯元年補寫丙子之人，用同樣曆法計算，而記其推定所得之干支焉。（按隋書律歷志中云『案竹書紀年「堯元年景子。」』）（同上 p. 144，譯文 p. 118）

從古本竹書紀年文中，自始卽爲庚寅，則以上曆議文之理由不立。此必如論者所明言，以朏魄記事爲據推定爲庚寅之年而記入也。古本竹書紀年之原形獨有「十一年周始伐商」，無庚寅二字，添入者乃一行推算之結果也。（同上

p. 147, 譯文 p. 122)

董彥堂先生武王伐紂年月日今考云：

「庚寅」乃晉人據各王積年依東漢以來干支紀年法推算註入者。（董作賓學術論著 p. 871）

案新城文中曾說明理由，「庚寅」爲一行推算後所添註，其說較長。既爲後人所添註，在引用古本紀年時，當然不受此二字之拘束。

（五）荀子和淮南子有關武王伐紂的天象記錄

荀子儒效篇說：

武王之誅紂也，行之日以兵忌，（楊注：「武王發兵，以兵家所忌之日。」）東面而迎太歲，（楊注：「迎謂逆太歲，尸子曰：武王伐紂，魚辛諫曰：歲在北方不北征，武王不從。」）至汜而汎，至懷而壞，（楊注：「汜、水名，懷、地名。……」）至共頭而山隧，（楊注：「共、河內縣名，共頭、蓋共縣之山名。隧謂山石崩摧也。隧讀爲墜。共音恭。」）霍叔懼曰：「出三日而五災至，無乃不可乎？」周公曰：「剗比干而囚箕子，飛廉惡來知政，夫又惡有不可焉？」遂選馬而進。朝食於戚，暮宿於百泉，厭旦於牧之野。（楊注：「厭、掩也。夜掩於旦，謂未明已前也。厭、於甲反。俞樾曰：厭旦當作旦厭，厭讀爲壓。」）鼓之而紂卒易鄉，（楊注：「鄉讀曰向。」）乘殷人而誅紂。

淮南子兵略訓說：

武王伐紂，東面而迎歲，（高注：「太歲在寅。」）至汜而水，（高注：「汜、地名。水、有大雨水也。」）至共頭而墜，（高注：「共頭，山名，在河曲，共山墜隕也。」）彗星出，而授殷人其柄。（高注：「時有彗星，柄在東方，可以掃西人也。」）當戰之時，十日亂於上，風雨擊於中，然而前無蹈難之賞，而後無遁北之刑，白刃不畢拔，而天下得矣。……

關於「彗星出」和高誘注「太歲在寅」，參看本文附錄一。

三、對武王克商年各派的評論

(一) 第一派

1. 劉歆的 1122 B.C. 說

劉歆的 1122 B.C. 說，董先生在武王伐紂年月日今考有詳細的批評。他說：

本來，三統曆的尺度，是和四分術大略相同的，四分術比今測朔策，約三百年大一日，這種情形，在唐代僧一行早已揭發出來，他說：「今三統曆自太初至開元，朔後天三日，推而上之，以至周初，先天失之，蓋益甚焉。」（新唐書歷志，大衍曆議）三統曆本于周曆，合天在漢初（漢高祖元年西元前206年），施行在太初，（元年西元前104年）從太初到開元，（元年西元713）八百多年，推算朔日，已是錯後三天，西元前1122年至太初元年，約一千年，所以一行說「先天失之，蓋益甚焉」。三統曆的尺度，準確的起點，既在漢初，向前量，九百多年到周初，向後量，也是九百多年到開元，向前量，多的日數叫做「先天」，向後量，多的日數，叫做「後天」，所以用三統下推到開元，多量三天，後天三日，用三統上推到周初，仍然是多量三天，先天三日，並非「益甚」。（前引書 PP.891-892）

根據吳其昌金文歷朔疏證一書中的曆譜，在周初應照干支表加三天。

劉歆推算 1122 B.C. 不合乎國語周語「昔武王伐殷，歲在鶉火」的記載。朱文鑫天文考古錄 pp. 41-42 中國曆法源流，「四、歲星紀年」條說：

自三統曆始覺歲星十二年一周天，其數未密。謂「一百四十四年，歲星行天一百四十五次。」以星紀年，將一百四十四年而多一次，因創歲星超辰之說，後世遂謂歲星超辰，太歲當隨之俱超。庶以次紀年，年次相應。……實則三統一百四十四年超一次。其數仍未密。揆諸今測，歲星周天密率，為十一年又百分之八十六，如以古曆十二年一周天計之。每周歲星超過百分之十四，則七周之後，約八十四年而超一次。（七周八十四年當超過百分之九十八約等於一次）祖沖之曆議謂：「歲星行天七帀，輒超一位。」其數密近，足證當時推算，已頗核實。

吳其昌所編的曆譜，武王元年，辛未，1122 B.C.，歲在鶉火，就是根據劉歆的超辰說所編的。實際上1122B.C.絕不是歲在鶉火之年。

關於劉歆的1122B.C說，雷海宗在殷周年代考一文中提出了另外一個反證。他說：

孟子末章謂「由湯至於文王五百有餘歲……由文王至於孔子五百有餘歲。」若周元爲一〇二七，此前兩世（文王武王則當在一〇七七左右。孔子生於五五一年，最活動時期當在五〇〇左右；五五一及五〇〇距一〇七七皆爲「五百有餘歲。」若周元一一二二，則文王當在一一七二左右，是距孔子時代已有六百餘年，孟子不能謂爲「五百有餘歲」也。（武漢大學文哲季刊二卷一期，1931，PP.13-14）³

陳夢家西周年代考（1945）也有類似的說法，不過討論得更爲詳細（PP. 21-25）。他又舉出了韓非子顯學篇「殷、周七百餘歲」的話，並且說：

韓非子顯學篇作于周亡以後，七百餘年至少七百十年至多七百九十年，減去東周五一五年，則韓非心目中之西周約在一九五——二七五之間。（P. 25）

可見凡主張武王克商在公元前十二世紀的，都不能成立。

2. 僧一行和董先生的1111 B.C.說

新唐書歷志載一行大衍曆日度議：

國語曰：「武王伐商，歲在鶉火，月在天駟，日在析木之津，辰在斗柄，星在天龍。」舊說歲在己卯，推其朏魄，迺文王崩武王成君之歲也。其明年武王卽位。……竹書：十一年庚寅，周始伐商。而管子及家語以爲十二年，蓋通成君之歲也。

殷曆譜上編卷四頁十二下云：

「成君」者，謂文王崩，武王立，亦卽成王受命，受殷王之命爲西伯也。……今自武王成君之年（西元前一一二二年己卯）下推至赧王五十九年（西元前二

3. 參新城新藏周初的年代（東洋天文學史研究，1928，pp. 184-185）。

五六年乙巳），正爲八百六十七年。

現在可以來討論武成的月日了。漢書律歷志下載劉歆世經：

周書武成篇：「惟一月壬辰旁死霸，若翌日癸巳，武王迺朝步自周，于征伐紂。」……武成篇曰：「粵若來二月既死霸，粵五日甲子，咸劉商王紂。」

……古文武成篇曰：「惟四年既旁生霸，粵六日庚戌，武王燎於周廟；翌日辛亥，祀於天位；粵五日乙卯，乃呂庶國祀馘於周廟。」

殷曆譜上編卷四頁十三云：

因此一、二、四三月之干支，依死霸爲朔，生霸爲望之說，則二月有甲子，四月卽不能有庚戌、辛亥、乙卯。故對此矛盾現象，乃有四種不同之解說：

一、以爲周正，而本年閏二月者；

二、以一、二月爲殷正，四月爲周正者。（下略）

董先生採取第二說，而排列之。載於殷曆譜上編卷四頁十六下，西周年曆譜 p. 699：

1111 庚寅 武王克殷元年（卽位十一年，殷帝辛六十四年）

正：庚申，二：庚寅，三：己未，四：己丑，……

一月（殷正建丑，周二月）庚寅朔，三日壬辰，四日癸巳。「惟一月壬辰旁死霸，若翌日癸巳，武王迺朝步自周，于征伐商王紂。」（世經引武成）

二月（殷正建寅，周三月）己未朔，六日甲子。「粵若來二月既死霸，粵五日甲子，咸劉商王紂。」（武成）

四月己丑朔，十七日乙巳，廿二日庚戌。「惟四月既旁生霸（十七日），粵六日庚戌，武王燎於周廟。」（武成）

案董先生的排列法，於計算日數方面頗有可疑。尚書武成、召誥、顧命諸篇，皆自開始之日計算日數。如：

翌日辛亥，……粵五日乙卯。（武成）辛亥，壬子，癸丑，甲寅，乙卯爲五日。

越若來三月，惟丙午朏，越三日戊申……，越三日庚戌……，越五日甲寅，……越三日丁巳，……越翼日戊午，……越七日甲子……（召誥）

丁卯，命作冊度。越七日辛酉……（顧命）

而董先生計算「粵六日庚戌」自第一日起算，但「粵五日甲子」又自第二日起算，未免自亂其例。殷曆譜上編卷四頁十八下云：

殷二月甲子誅紂，三統爲五日，本譜同大衍列六日。此種記日法承襲殷代，在武丁時計其始日，文武丁時不計始日，即舉「既死霸」爲始（月相之定點），則粵五日甲子，即二月六日也。武成篇中亦有計始日者，蓋非出一人之手，故稍異耳。在殷代則皆有其例。

案西周初年，皆自始日起算，武成如爲原始真實可信的史料，不應一篇之中雜出兩種計日法。

此外批評董先生的 1111 B.C. 說的有何炳棣周初年代平議，勞榘周初年代問題與月相問題的新看法、論周初年代和召誥洛誥的新證明（中央研究院歷史語言研究所集刊第五十本第一分，1979, pp. 29-45）。商周年代的新估計（中央研究院國際漢學會議論文集歷史考古組，pp. 279-302）。

（二）第二派

1. 古本竹書紀年的 1027 B.C. 說

黃寶權、陳華新周武王克殷年代考一文說：

此說〔指 1027 B.C. 說〕係梁啓超於 1922 年最早提出，爾後雷海宗西周年代考（1931 年）與陳夢家西周年代考（1944 年）也持此說……梁啓超極推重竹書紀年，認爲它是「我國史學界第一瑰寶，凡古史有異同者，皆宜以彼爲正；但須辨別，勿誤引僞本耳」。（中國歷史文獻研究集刊第一集 p. 126）

按：古本竹書紀年的「西周二百五十七年」說，在西方由於高本漢（1945）的鼓吹而盛行，拜納曾經在華裔學誌上加以批評（評周鴻翔商殷帝王本紀，*Monumenta Serica*, 19, 1960, 486-515），現在也不一一加以重述了。在中國，早在高本漢之前，已由雷海宗撰文闡揚古本竹書紀年的說法，但是沒有引起大家的注意。直到陳夢家的西周年代考在 1945 年出版以後，才被大家重視。不過 1027 B.C. 說既不適合古文武成篇的記載，也不適合「武王伐殷，歲在鶉火」的說法；但可適合淮南子高誘注「太歲在寅」的說法，因爲 1027 B.C. 是甲寅年。還有一點相當巧合的是：1027 B.C. 比 1111 B.C. 少了八十四年，正是歲星超辰的一個數字。

2. 勞榦的 1025 B.C. 說

爲了補救 1027 B.C. 說之不足，勞榦先生提出了 1025 B.C. 說，來適合古文武成篇的記載。他在周初的年代問題與月相問題的新看法一文 p. 16 說：

現在把竹書的十一年修正一下，改爲十二年，也就可以配合古文武成的干支了。因爲只修正一年，在年代上不是一個重大的修正，但卻對於武王伐紂前後的紀日干支可以得到解決。並且根據這一個解決方法，可以訂正過去對於月相爭執中的生霸死霸問題。所以本篇對於武王伐紂定爲紀元前一〇二五年。

他在商周年代的新估計 p. 284 說：

西元前 1027-1026 和西元前 1026-1025 兩個段落具有武成所記的各月干支。但西元前 1027-1026 之中，甲子在十九日，十九日五日以前是十四日，十四日是月圓時，無論那一家的解釋，都不能算作既死霸，所以這一年不能用。惟一的可能，是西元前 1026-1025 這一年。

不過也不能適合「武王伐殷，歲在鶉火」的說法。（吳其昌的曆譜中，1027 B.C. 是丁未年，歲在鶉火，那是由於誤信劉歆每一百四十四年歲星超辰、歲陰隨之俱超的說法，是不足採信的。）

3. 周法高的 1018 B.C. 說

我利用董先生的殷曆譜所推測的年曆向下移九十三年，因爲受了他的武王伐紂年月日今考「年代學上的波動」說的啓發。該文說：

在紐約時，晤白瑞華博士，他和我談到，他相信伐紂在 1027，所以想把武丁時的庚申月食，向下移動九十三年，就是這種關係。這九十二年，是朔日干支，月建，日月食三種天象據點聯合的大週期，確實給予了年代學上一個威脅。

恰巧 1027 B.C. 到 1018 B.C. 有十個年頭的差距，我就利用這一段時期和僧一行引竹書「武王十一年庚寅周始伐商」相湊合，另加上 1028 B.C. 是武王成君的那一年。並且引用新城新藏的說法，說明「庚寅」是後加的，並非古本竹書原文。另一方面，根據左傳魯襄公、昭公時代有關星歲紀年的記載，例如襄公二十八年 (545 B.C.) 傳：

梓慎曰：「今茲宋、鄭其饑乎？歲在星紀，而淫於玄枵。」

劉坦論星歲紀年 p. 3 說：

是魯襄公二十八年歲星在星紀，而出星紀入玄枵。

此外還有襄公三十年 (543 B.C.)、昭公八年 (534 B.C.)、昭公九年 (533 B.C.)、昭公十一年 (531 B.C.) 和國語晉語四的記載 (詳見劉坦前引書)，彼此都相吻合。545 B.C. 歲星在第四星紀之次，那麼 538 B.C. 歲星在第十一鶉火之次。從 1018 B.C. 到 538 B.C. 計480年，假使從那時向上推，採用歲星十二年一周來計算，那麼 1018 B.C. 和新城新藏的 1066 B.C. 都適合歲在鶉火之次，不過要認為是國語周語下「昔武王伐殷，歲在鶉火」的記載不是周初觀察所得，而只是戰國時代的一種傳說而已。

談到史記魯世家記載的魯君在位年數，連 1027 B.C. 說都有點勉強，不用說是 1018 B.C. 說了。如果要接受 1018 B.C. 說，只有假設魯世家的記載至少有一位魯公在位之年有誤字才行。

潘武肅殷末曆譜重建的方法問題 (食貨第六卷第八期，1976, pp. 6-12) 一文說：

殷亡年異說很多，這裏不能一一討論。其中最值得重視的，是周子範師近年提出的西元前一〇一八說。子範師承用董先生的曆譜 (包括殷曆譜及西周年曆譜)，將乙亥月食下移九十三年。比較張守節及劉恕引括古本竹書紀年所載武王至幽王年代總數異文，參考先秦典籍文例，以為劉恕所引，於古本原文為近。乃提出西元前一〇二七為武王即位周王之年，而伐紂年當為西元前一〇一八。子範師此項擬議，可納入古文尚書武成月日，魯公年，武丁卜辭月食記錄，逸周書小開篇乙亥月食，及古本竹書紀年所載西周年代。這些材料，或出殷人刀筆，或載於可信程度極高之古籍。其中原有若干矛盾衝突處，皆由子範師提出合理的解釋而消之於無形。譬如，董師改動魯公年，及採納晚出之克殷年為庚寅說，皆不足取信。

德效騫、陳夢家棄乙亥月食而不顧，以及陳氏的無解於武成月日。亦皆不能令人滿意。所以，武王伐紂年代來說，能令人滿意而取信於世的，就目前所見的材料而言，非子範師所擬者莫屬。(p. 8)

(三) 第三派

1. 新城新藏的 1066 B.C. 說

董先生在武王伐紂年月日今考對新城新藏的說法有所批評，他說：

這一說較為複雜，見於日本新城新藏周初之年代一文。新城氏根據王國維生霸死霸考，用「四分一月」說考定武成篇的月日合於他的曆譜1066年。……

新城新藏曾推算西周曆譜，上起西元前1149，下訖723年，在此曆譜中，用王氏說，把伐紂列在1066年。新城氏曆譜是相當準確合天的，他替王氏找到了伐紂之年，可以說完成了王氏遺志。（董作賓學術論著 PP.896-898）

新城氏的說法也合乎從左傳上有關歲星的記載上推的「武王伐殷，歲在鶉火」，1066 B.C. 比我的 1018 B.C. 說早了四十八年，二者都可適應相同的條件。

2. 唐蘭、劉啟益的 1075 B.C. 說

唐蘭（1955）的文章我沒有見到，不過可以用這個年份來衡量它能否合乎我所舉出的幾個標準。唐、劉二氏對死霸的解釋很接近劉歆和董先生的說法。所以我們比較一下1075 B.C. 和 1111 B.C. 的月朔干支相當接近，就可以知道他們對於死霸的看法是一致的。其次，根據吳其昌的曆譜，1075 B.C. 是己未年，歲在鶉火，這和1122 B.C. 是鶉火的情形同樣的錯誤（1075 B.C. 實際上是丙寅年）。

3. 白川靜的 1087 B.C. 說

白川靜的 1087 B.C. 說恰巧比唐蘭的說法早了十二年。白川氏是根據吳其昌金文歷朔疏證中的曆譜的，不過他不知道吳氏根據劉歆三統曆所編的曆譜到了公元前十世紀或十一世紀都先天三日，需要根據吳氏的曆譜再加三天才是合天的曆譜；他也不知道劉歆所訂歲星每144年要超辰一次歲陰與之俱超的辦法是錯誤的，所以在吳氏曆譜中1087 B.C. 是鶉火之年，也是錯誤的。

（四）第四派

1. 張鈺哲、趙光賢的 1057 B.C. 說

今本竹書紀年的 1050 B.C. 說，由於今本竹書紀年被認為是後出的偽書，所以中國的學者不大相信其說。不過近年來由於一些天文學上的證據，討論又熱烈起來。天文學家張鈺哲發表了哈雷彗星的軌道演變的趨勢和它的古代歷史一文，引用淮南子兵略訓的話：

武王伐紂，東面而迎歲……歲星出，而授殷人其柄。

趙光賢接著發表了從天象上推斷武王伐紂之年一文說：

一九七八年南京紫金山天文臺臺長張鈺哲研究哈雷彗星的運行規律，發現自一九一〇年四月十九日上次哈雷彗星的出現逆推四十次回歸過近日點，在公元前一〇五七年三月七日，此時彗星距地球甚近，明亮可見，在這年頭三個月裏都能看到它。彗星的頭部（即「其柄」）向著東方，即殷人方面，尾指西北方，與淮南子所記完全符合，這決不是偶然的。

……根據張鈺哲、張培瑜的推算，當哈雷彗星於公元前一〇五七年三月七日走到近日點時，木星黃經為 $127^{\circ}.2$ ，在張宿中運動，正當鶉火之次，和國語周語所說的「武王伐殷，歲在鶉火」之說亦合。……

除了張鈺哲等從天象上提出的論據之外，我想就金文和文獻的材料作一些補充證明。

一、新近出土的利簋銘文有這樣的話：

「武王伐商，唯甲子朝，歲，鼎（貞）克昏夙又（有）商……」

武王伐紂在甲子日，古書記載無異詞，得此銘更證明其確實，可惜無年月。此歲字，很多人解為歲祭，我以為不妥。……我以為這個「歲」字不是指歲祭，而是指歲星。銘文中的「歲」字，應一字讀斷，意思是歲星見於天空。武王因歲星出現而占卜。……

二、史記周本紀集解引竹書紀年：「自武王滅殷以至幽王，凡二百五十七年」……所謂「至幽王」應當理解為至幽王即位之年，即公元前七八二年，而「二百五十七年」的「五」「七」兩字是被顛倒了的，本來是二百七十五年。這樣我們可以從幽王最後一年向上推： $771 + 11$ （幽王在位年數） $+ 275 = 1057$ ，正是公元前一〇五七年。……

三、史記周本紀雖未載明共和以前的周王在位年數，但魯世家卻記載著除伯禽以外魯君的在位年數，這年數現在證明了是正確的。伯禽在位的年數也可以查出。這樣我們可以從共和以前魯君的在位年數，加上武王滅紂後的年數、周公攝政和伯禽在位年數，作出一個年表如下：

武王（自滅紂之年算起）3，周公7，伯禽49，⁴ 考公4，煬公6，幽公14，懿公50，厲公37，獻公32，眞公（至共和前）14。

看上表，自武王滅紂至共和前的魯公年數共計爲二一六，共和元年爲公元前八四一年，自此年上推， $841+216=1057$ ，武王伐紂之年正是公元前一〇五七年，也和從天象上所得的結論相合，可爲有力的旁證。

……關於西周的年代，我們可以得出下列結論：武王伐紂之年在公元前一〇五七年，從這年算起至幽王之亡，即公元前一〇五七～七七一，是二八七年，是西周的年數。（歷史研究1980.4.P.57）

趙文引證詳明，似乎頗有說服力。不過他把古本竹書紀年「自武王滅殷以至幽王凡二百五十七年」解作「自武王滅殷以至幽王即位之年」，未免有點牽強。最使人覺得不滿意的是：1057 B.C. 不能適合古文武成篇的月日。此外，張光直批評張文說：

哈雷彗星的運行軌道是天文學上可以精確推算出來的一項事實，所以如果武王伐紂之年確有彗星，則這條新證據倒是很值得重視的。可是淮南子是漢代的書，書成時已在武王伐紂一千年以後了。在這以前的文獻裏，還沒有看到過這種記載，所以淮南子這一段的可靠性到何程度是值得懷疑的。（商史新料三則，中央研究院歷史語言研究所集刊第五十本第四分，1979, P.745）

這真是一針見血之言。

2. 班大為的 1046 B.C. 說

班大為（David W. Pankenier）發表了從天象上推斷商周建立之年一篇英文長文，中文提要說：

西元前一〇五九年「星會」，作者研究判定即是竹書紀年所說帝辛32年的「五星聚」（實爲木、土、火三星會合，水、金二星只是在其附近。）作者並且推論判定竹書紀年在同項所說的「有赤鳥集於周社」是天文現象的正確觀察記錄。……

……此文將竹書紀年與天文現象統合以後，發現史家過去若干推算方式之錯

4. 史記魯世家伯禽無年數，劉歆世經（漢書律歷志引）訂爲46年，趙文訂爲47年，但不能以此作爲1057B.C. 說之證據，如主張1045B.C. 說，則伯禽在位須減去12年。

誤，獲得商朝建立於西元前一五五四年和武王克殷於西元前一〇四六年之結論。(Early China, No. 7, 1981-82, p. 1)

他認為國語中記載武王伐殷時的天象合乎 1047 B.C. 十一月末、十二月初黎明前的天象，那時歲星靠近子午線而在鶉火之次 (p. 14)。按趙光賢前引文 p. 57 說：

根據張鈺哲、張培瑜的推算，當哈雷彗星於公元前一〇五七年三月七日走到近日點時，木星黃經為 $127^{\circ}.2$ ，在張宿中運動，正當鶉火之次，和國語周語所說的「武王伐殷，歲在鶉火」之說亦合。

假如張氏所推測不誤，那麼，1058-1057 B.C. 距離 1047-1046 B.C. 才十一年，那究竟是誰的錯呢？我們知道歲星在鶉火之次包括二十八宿中的柳、星、張三宿。歲星在張宿中運動，表示歲星已經快要離開鶉火之次，而進入鶉尾之次的翼宿了。漢代通常以前一年冬至歲星所在之次為準，假使張氏所推測不誤，1058-1057 B.C. 確實是歲在鶉火。在目前，我只好相信天文學家張鈺哲的話了。

另一點要提出的是：班氏所提出的年代並不能適合古文武成篇的記載。他因此懷疑漢書律歷志所引武成篇是偽造的，並且推測這是殷曆家所偽造，因為殷曆家假定 1070 B.C. 是武王克殷之年正好和古文武成篇的記載相合（前引文 p. 26）。我覺得班氏未免太大膽而武斷了。

3. 倪德衛的 1045 B.C. 說和 1040 B.C. 說

倪德衛西周之年代 (The Dates of Western Chou) 一文發表於哈佛燕京學報四十三卷第二期（一九八三年十二月），可是他在紐約大都會博物館 (New York Metropolitan Museum of Art) 一九八〇年六月三日召開的「偉大的中國青銅器時代討論會」 (Symposium on the Great Bronze Age of China) 中已經提出武王克商在公元前一〇四五年的說法，不過沒見正式發表罷了。他在哈佛燕京學報四十三卷第二期把前稿大加修改增訂，仍用 The Dates of Western Chou 的題目，長達一百頁 (pp. 481-580)，頭緒繁雜，看起來很不容易。不過他在別處對此文有扼要的敘述：

在此文中，我曾表示所謂今本竹書紀年不是偽造的，它並且有一個被有系統地挪動了的商及西周的正確紀年，根據此書，正確的紀年應該可以用適當的分析

加以恢復；特別是：這種分析必須承認周王的年代通常在正式的年曆開始以前要有兩年的時間完成居喪之禮。（*Early China*, No. 8, 1982-83, p. 76）

他假定武王克商在公元前一〇四五年一月十五日（儒略周日1339751），相當於周曆的二月甲子（前引文 p. 568）；今本竹書紀年武王克商在 1050 B.C. 是經過挪動的結果。他認為西周諸王大都有兩個元年如下：

武王：1045-1043 B.C.

成王：1042/0-1006 B.C.（包括周公攝政七年）

康王：1005/3-978 B.C.

昭王：977/5-957 B.C.

穆王：956/4-923 B.C.

共王：922/0-904 B.C.

懿王：903/1-883 B.C.

孝王：882-868 B.C.

夷王：867/5-860 B.C.

厲王：859/7-842 B.C.

共和：841-828 B.C.

宣王：827/5-782 B.C.

幽王：781/79-771 B.C.（參前引文 p. 570）

例如共王有兩個元年：922 B.C. 和 920 B.C.，拿來和金文中年份、月份、月相和干支都俱備的各條相配合，就多了一倍的機會，這簡直有點不可思議了。此外，他不相信國語「昔武王伐殷，歲在鶉火」的說法，說將另文討論。

倪德衛近來又發表了公元前1040年爲周征服商之年代（1040 As the Date of the Chou Conquest, *Early China*, No. 8, 1982-83, pp. 76-78）一文，認為他的 1045 B.C. 說和班大爲的 1046 B.C. 說都是錯誤的。恰巧 1040 B.C. 辛丑年的干支很適合古文武成篇，不過並不適合國語周語「歲在鶉火」的記載。可見單憑前者來訂年代是不固定的。倪氏此文前面註明一九八三年十二月十一日送繳該刊，可見該刊封面

所註 1982-83 不是該刊出版的時間。⁵

4. 周法高的 1045 B.C. 說

我在論金文月相與西周王年一文中說明我知道公元前一〇四五年是唯一能合乎下列三項標準的一年：

(1) 古文武成篇的記載

王國維生霸死霸考說：

古文武成云：「惟一月壬辰旁死霸，若翌日癸巳，武王朝步自周，于征伐紂。」又云：「粵若來二月既死霸，粵五日甲子，咸劉商王 紂。」又云：「惟四月既旁生霸，粵五日庚戌，武王燎於周廟。」由舊說推之，既以一月二日爲壬辰，二月五日爲甲子，則四月中不得有庚戌。史遷蓋不得其說，於是移武王伐紂於十二月，移甲子誅紂於正月。（今史記周本紀作「二月甲子昧爽」，徐廣曰：「二月，一作正。」）劉歆不得其說，於是於二月後置閏。然商時置閏，皆在歲末，故殷虛卜辭屢云「十三月」。武王伐紂之時，不容遽改閏法。此於制度上不可通者，不獨以既死霸爲朔、旁死霸爲二日、既旁生霸爲十七日爲名之不正而已。若用今說，則一月戊辰〔干支表5〕朔，二十五日壬辰〔干支表29〕旁死霸，次日得癸巳〔干支表30〕，此武王伐紂興師之日也。二日戊戌〔干支表35〕朔，二十三日庚申〔干支表57〕既死霸，越五日至二十七日得甲子〔干支表1〕，是咸劉商王 紂之日也。三月丁卯〔干支表4〕朔，四月丁酉〔干支表34〕朔，十日丙午〔干支表43〕既旁生霸，十四日得庚戌〔干支表47〕，是武王燎於周廟之日也。於是武成諸日月，不待改月置閏而可通，此旁生霸爲十日、既死霸爲二十三日、既旁死霸爲二十五日之證也。（方括弧內之字爲法高所加。）

因爲本文是採用王氏的四分一月說的，所以對於劉歆諸家的說法不必再加述評了。

現在把吳其昌、董作賓、黎東方三家 1046-1045 B.C. 的曆譜列在下面，其中

5. 近來又收到倪氏寄來的自己編印的 *Duduan*（大概是中文「獨斷」的譯音吧！）第五號（1984年7月25日），題目是「1040 or 1045？」，認爲 1045 B.C. 說是正確的，又回到他原來的說法了。由於他主張今本竹書紀年不僞，但年代卻移動了幾年，用的方法是演繹的，所以就猶豫不決了。

吳、黎二譜是經過「加三天」的校正手續的，因為照三統曆自漢武帝時往上推，到西周初年要先天三日（參三、（一））

1046 B.C. 吳：正10二39閏9 三38四8 五38六7 七37八6 九36十5 十一35十二4

董：正39二9 三38四8 五37六7 七36八6 九36十5 十一35十二4

黎：正10二39三9 四38五8 六38七7 八37九6 十36十一5 十二35十三4

1045 B.C. 吳：正34二3 三33四2 五32六1 七31八60九30十60十一29十二59

董：正34二3 三33四2 五32六1 七31八60九30十59十一29十二59

黎：正34二3 三33四2 五32六1 七31八60九30十60十一29十二59

如果根據吳、黎譜而把 1046 B.C. 的閏月移到 1045 B.C.，那麼，結果如下：

1045 B.C. 周：正4 二34三3 四33……

正月丁卯〔干支表4〕朔，二十六日壬辰〔干支表29〕旁死霸，次日爲癸巳〔干支表30〕，此武王伐紂興師之日也。二月丁酉〔干支表34〕朔，二十四日庚申〔干支表57〕既死霸，越五日至二十八日得甲子〔干支表1〕，是成王商王紂之日也。三月丙寅〔干支表3〕朔，四月丙申〔干支表33〕朔，十日乙巳〔干支表42〕既旁生霸，越六日庚戌〔干支表47〕，是武王燎于周廟之日也（按王氏說：「十日丙午既旁生霸，十四日得庚戌，是武王燎于周廟之日也。」從十日到十四日只有五天，與武成篇「粵六日庚戌」不合）。

以上考證古文武成篇武王伐紂的年月日，見於拙著論金文月相與西周王年一文，於民國七十二年（1983）九月五日至八日在香港中文大學召開的中國古文字學研討會中宣讀，經該會在開會前將原稿影印在古文字學論集初編中。後來我又將該文略加增訂，改題爲西周年代新考發表在民國七十三年（1984）五月十五日出版的大陸雜誌第六十八卷第五期，對上引古文武成篇的考證並無改動。

倪德衛（David S. Nivision）的西周之年代（The Dates of Western Chou）說：這些日期（法高按：指古文武成篇和逸周書的世俘篇與武微篇）似乎相當於儒略曆（Julian dates）公元前一〇四六年十二月十四日到一〇四五年五月六日之間。（p. 505）

我下結論說〔古文武成篇〕「一月」和「二月」必須放在亥月和子月。（p. 507）

史記記牧野之戰在二月甲子，可能的日期是儒略曆為公元前 1045 年 1 月 15 日（儒略周日 1339751）。(P. 568)

我們再將董彥堂先生編的中國年曆總譜（香港大學出版 PP. 355-356）公元前1046和1045年的曆譜引在下面：

乙未 yi-wei	1046	丙子	正	壬寅	12	29	1339369
			4	乙巳	1	1	9372
周 Chou		丁丑	二	壬申	1	28	9399
		戊庚	三	辛丑	2	26	9428
		己卯	四	辛未	3	28	9458
康王 K'ang Wang		庚辰	五	庚子	4	26	9487
		辛巳	六	庚午	5	26	9517
		壬午	七	己亥	6	24	9546
		癸未	八	己巳	7	24	9576
		甲申	九	己亥	8	23	9606
二十二 22		乙酉	十	戊辰	9	21	9635
		丙戌	十一	戊戌	10	21	9665
		丁亥	十二	丁卯	11	19	9694
2957	3668	355					
丙申 ping-shen	1045	戊子	正	丁酉	12	19	1339724
			14	庚戌	1	1	9737
周 Chou		己丑	二	丙寅	1	17	9753
		庚寅	三	丙申	2	16	9783
		辛卯	四	乙丑	3	16	9812
		壬辰	五	乙未	4	15	9842
康王 K'ang Wang		癸巳	六	甲子	5	14	9871
		甲午	七	甲午	6	13	9901
		乙未	八	癸亥	7	12	9930
		丙申	九	癸巳	8	11	9960
		丁酉	十	壬戌	9	9	9989
二十三 23		戊戌	十一	壬辰	10	9	134 0019
		己亥	十二	壬戌	11	8	0049
2956	3669	354					

根據董譜，乙未年十二月是亥月，朔(初一)日是丁卯(干支表4)相當於儒略曆公元前一〇四六年十一月十九日(儒略周日1339694)；丙申年正月是子月，朔日是丁酉(干支表34)，相當於儒略曆公元前一〇四五年十二月十九日(儒略周日1339724)；丙申年正月十四日庚戌(干支表47)，相當於儒略曆公元前一〇四五年一月一日；餘類推。

根據董譜，己未年亥月十二月二十六日壬辰〔干支表29〕，相當於儒略曆公元前一〇四六年十二月十四日。可見倪德衛和我對古文武成篇月日的推算不謀而合。

周代建子以「冬至」所在之月爲正月，不過當時推算曆法絕沒有漢代的準確。縱使在春秋時代，「周正之月比春秋所記遲或早一個月的，在春秋所記日食三十七條中佔了十一條，約佔三分之一弱」⁶，那麼在西周初年，失閏的現象更不算是一回事了。

西周時期，每年的冬至大概在儒略曆的一月一日。⁷ 在董譜中，公元前一〇四五年的一月一日相當於丙申年正月十四日，不過我假定由於失閏的緣故，這個月是二月。武王誅紂的那一天，就是二月二十八日甲子，相當於儒略曆 1045 B.C.的1月15日。(儒略周日 1339751)

6. 參周法高「西周年代新考」，大陸雜誌第六十八卷第五期，頁三〇。

7. 董彥堂先生殷曆譜下編卷一頁七說：

節氣之推求，以格勒哥里曆爲較準確。格曆實行於西曆一五八二年，爲羅馬教宗格勒哥里第十三所修改，因儒略曆至此時節氣已差十日，乃於是年十月四日之後，徑去十日，命其次日爲十月十五日。其法爲「以後逢百數之年，不能以四百除盡者，不復有閏」，實即仍用儒略曆，而於其四百年中，減去三日也。百年以內全與儒略曆無別，故由儒曆以求格曆，爲法甚簡便，即據儒曆而加減之可得格曆也。本譜所列，不出西元前十一世紀至十四世紀，今舉在此期間，兩曆互求，應加減之日數。

西元前世紀	年數	儒格曆換算加減日
西前十一世紀	1001至1100	十日
西前十二、十三世紀	1101至1300	十一日
西前十四世紀	1301至1400	十二日

據上列日數，欲求儒略曆相當於格勒哥里曆，用減日法。

頁八說：

西元前紀年用儒略曆，爲純太陽曆，與殷曆之爲太陰曆，日月不能齊同，故歲首元旦，每有前後一月以內之差異。今於譜中附列每年儒曆一月一日，對照殷曆，即可知此一年之起訖，陰陽曆相差若干。

又本譜(指年曆譜)所列二百七十五年(1385—1111 B.C.)，每年之冬至日，均在儒曆元旦後一日乃至三日之內，觀儒曆元旦所在，即可推知冬至所在，爲對證天文月之最好標準。(如依無中置閏法，則冬至所在爲建子之月。)

按年曆譜所列爲公元前十至十四世紀，今訂武王伐紂在公元前十一世紀，其冬至日大致在儒略曆元旦左右。

(2)國語周語下的記載

張鈺哲哈雷彗星的軌道演變的趨勢和它的古代歷史一文說：

淮南子兵略訓中有下列彗星的記載：

「武王伐紂東面而迎歲，至汜而水，至共頭而墜。彗星出而授殷人其柄」。

這段記錄中給出了這個彗星出現的時間（武王伐紂時）和方位（彗星及其柄的方向都在東方）。

武王伐紂在哪一年，這是至今仍未解決的年代學上的一個懸案。大致有三說：

(1)早期說 B.C. 1122（漢代劉歆，三統曆）。(2)中期說 B.C. 1075（唐蘭：中國古代歷史上的年代問題），B.C. 1066（新城新藏：周初之年代，范文瀾：中國通史簡編），B.C. 1055（章鴻釗：中國古曆析疑）。(3)晚期說 B.C. 1027（陳夢家：西周年代考）。在討論殷周曆法中，我們對不同時期的殷墟卜辭中的天象記錄，如日月食，分類作了初步的綜合考查。對西周銅器中看法比較統一的屬於哪幾個王的，有年、月、日的銘文也作了初步分析。據此，我們較傾向於中期說。

伐紂的月份，據文獻記載，（逸周書世俘解，漢志所引的周書武成，國語周語，史記周本紀等）認為是在冬至後的第一第二這兩個月的看法似較一致（漢書律曆志，新唐書曆志三上，文物一九七七第八期八頁、一一頁）。

我們計算了哈雷彗星從1910年回溯第四十次的回歸，得出結論(1)正好在 -1057 到 -1056 年間的子丑寅卯四個月回到地球附近，明亮可見。(2)在丑月下半月到卯月上旬，有利觀測，晨見東方，很亮。彗星柄在東方，尾指西北方，與記載全合。所以我們認為這條記載很可能是哈雷彗回歸的一次觀測記錄，因為年代月份方位都很合。

還有一個佐證，就是國語書中載有周景王二十三年（B. C. 522）時說的「武王伐紂，歲在鶉火」。我們認為這很可能是其時流傳下來伐紂之年，歲星所在的位置。十二歲次中的鶉火包括柳星張三宿。在公元前 1057 年它們的黃經為：

柳 宿 $87^{\circ}.9-104^{\circ}.8$,

星 宿 $104^{\circ}.8-113^{\circ}.2$,

張 宿 $113^{\circ}.2-131^{\circ}.4$ 。

根據計算 B.C. 1058 I-1 和 B.C. 1057 I-1，木星的黃經分別為 $101^{\circ}.1$ 和 $134^{\circ}.8$ ，整個 B.C. 1058 這一年木星黃經在 $95^{\circ}-136^{\circ}$ 之間，主要在柳星張三宿中運動，即舍鶉火次。哈雷彗 B.C.1057 年回歸過近日點時（-1056 III 7），那時木星黃經為 $127^{\circ}.2$ ，仍在鶉火。而另外關於伐紂年代的幾種說法，那時木星的位置離鶉火都很遠。如：

-1122 XII 30 木星黃經為 $305^{\circ}.2$

-1121 XII 30 $334^{\circ}.8$

-1075 XII 30 $292^{\circ}.4$

-1074 XII 30 $320^{\circ}.9$

-1065 I 1 $217^{\circ}.0$

-1064 I 1 $243^{\circ}.0$

-1026 I 1 $309^{\circ}.0$

-1025 I 1 $338^{\circ}.4$

因此這或許可以作為 B.C. 1057 年是伐紂之年的一個旁證。

從以上幾方面的分析研究，我們得出的結論是假使武王伐紂時所出現的彗星為哈雷彗，那麼武王伐紂之年便是公元前 1057-1056 年。這個看法，對於我國年

代學上這個疑案的解決，可能有所幫助。（天文學報第十九卷 116-117 頁）

按張鈺哲和張培瑜的推算如果正確的話，公元前一〇五七年三月七日，木星仍在鶉火。歲星運行一週天為 11.86 年，那麼儒略曆 1045 B.C. 1 月 15 日歲星仍在鶉火。根據董譜，儒略曆 1045 B.C. 1 月 1 日相當於丙申年正月十四日。但是我上文已經說過「正月」要改為「二月」，武王誅紂的那一天，就是二月二十八日甲子，相當於儒略

曆 1045 B.C. 1 月 15 日。可見克商之日歲星仍在鶉火。⁸

(3) 古本竹書紀年的記載

如果照古本竹書紀年「西周二百五十七年」的說法，武王伐紂應該是 1027 B.C.。可是 1027 B.C. 既不適合古文武成篇的記載，也不適合「武王伐殷，歲在鶉火」的說法，於是有人懷疑是「西周二百七十五年」之誤，例如榮孟源、趙光賢、班大為等。我想這不失為一個解決的辦法。從幽王十四年 (771 B.C.) 向上推二百七十五年，正是 1045 B.C.。

四、總 結

根據以上所說，在諸說紛紜之中，1045 B.C. 武王克商這個假定在目前應該是最具有說服力的了，因為它合乎下列三項條件：

(a) 合乎古文武成篇的記載。

(b) 合乎國語「昔武王伐殷，歲在鶉火」的記載，因為 1046-1045 B.C. 正好是 1058-1057 B.C. 之後的十二年，假如張鈺哲所推測不誤的話。

(c) 合乎古本竹書紀年「西周二百五十七年」的記載，如果我們認為是「西周二百七十五年」之誤傳的話。這樣，就比趙光賢的解釋好多了。

目前在臺灣仍然流行 1111 B.C. 說，在世界其他各地是很少通行；不過高本漢在西方提倡的 1027 B.C. 說也逐漸不流行了，所以加州大學的吉德偉 (David N. Keightley) 就說過：武王克商正確的年代應該是在 1040-1050 B.C. 之中的一年。

8. 馬承源 西周金文和周曆的研究一文說：

計算歲星準確的運行位置，是天文學家的事，我們曾就教於紫金山天文臺，承答復如下：

我們計算了自 B.C. 1130-B.C. 1000 年間每年歲星在天空的真實位置（在××星次，×××星宿，古人所記應為歲星真實位置）。在 B.C. 1106-B.C. 1056 年之間，相當「歲在鶉火」之次的年份有：B.C. 1106，B.C. 1094，B.C. 1082，B.C. 1070，B.C. 1058。考慮到其時曆法的歲首不完全固定及征商時正值冬季，如認為 B.C. 1105，B.C. 1093，B.C. 1081，B.C. 1069，B.C. 1057 為征商之年，伐殷時也可看到歲星當鶉火之次。歲星超辰正好發生在 B.C. 1116-B.C. 1056 這一段時間之外。（頁五九）

附錄一 淮南子兵略訓「彗星出」與高誘注「太歲在寅」之評論

(原載大陸雜誌第六十八卷第五期 pp. 28-31)

近讀嚴一萍從利簋銘看伐紂年(中國文字新第八期一~二二頁)一文論武王伐紂年應從董彥堂先生所據唐代僧一行所訂西元前一一一一年之說，並云：

利簋「珷征商，佳甲子朝歲」的「歲」字應當解釋作歲星，與朝字連讀，淮南子兵略訓：「武王伐紂，東面而迎歲。」「迎歲」猶言「朝歲」。……于省吾在文中曾提出歲星作參考，可惜沒有進一步以歲星作解釋。(前引文第三頁)
法高按：趙光賢從天象上推斷武王伐紂之年(歷史研究一九八〇年第四期，五六~六一頁)已把「歲」解作歲星，並不自嚴文始。嚴氏蓋未見趙文。不過他把「朝」解作「朝見」之「朝」，倒可備一說。嚴文又說：

淮南子兵略訓「武王伐紂，東面而迎歲。」高誘注：「太歲在寅。」高誘這注，一定有舊說作根據，一行不過是推算這「寅」年所在的點而已。

伐紂年的考訂……約略計算……這十一種年代，除了1111以外，還有十種，八種的年代干支都沒有「寅」字……餘下一〇七五的「丙寅」、一〇二七的「甲寅」……也是不正確的。

在這裏，我要提出一個有關考據學方法論的問題。胡適文存第二集古史討論的讀後感(九八~一〇八頁)一文中曾經稱讚顧頡剛「層累地造成的古史」的說法，並且說：

他的方法可以總括成下列的方式：

- 一、把每一件史事的種種傳說，依先後出現的次序，排列起來。
- 二、研究這件史事在每一個時代有什麼樣子的傳說。……

並且引用崔述的話：

世益古則其取舍益慎，世益晚則其采擇益雜。……

現在根據時代的先後，把武王伐紂之年有關的材料排列如下：

- 一、利簋銘文的記載。

二、古文尚書武成篇的記載（見漢書律曆志引劉歆世經）。

三、國語周語「武王伐殷，歲在鶉火」的記載。

四、古本竹書紀年「西周二百五十七年」的記載。

五、淮南子兵略訓「彗星出，而授殷人其柄」的記載。

六、淮南子高誘注「太歲在寅」的記載。

張鈺哲哈雷彗星的軌道演變的趨勢和它的古代歷史（天文學報十九卷一〇九～一一八頁、一九七八）一文中引用淮南子兵略訓的話：

武王伐紂，東面而迎歲。（高誘注：「太歲在寅。」）至汜而水，（高誘注：「汜、地名。水，有大雨水也。」）至共頭而墜。（高誘注：「共頭、山名，在河曲共山。墜，隕也。」）彗星出，而授殷人其柄。（高誘注：「時有彗星，柄在東方，可以掃西人也。」）

趙光賢前引文說：

一九七八年南京紫金山天文臺臺長張鈺哲研究哈雷彗星的運行規律，發現自一九一〇年四月十九日上次哈雷彗星的出現逆推四十次回歸過近日點，在公元前一〇五七年三月七日，此時彗星距地球甚近，明亮可見，在這年頭三個月裏都能看到它。彗星的頭部（即「其柄」）向著東方，即殷人方面，尾指西北方，與淮南子所記完全符合，這決不是偶然的。

……根據張鈺哲、張培瑜的推算，當哈雷彗星於公元前一〇五七年三月七日走到近日點時，木星黃經爲一二七·二度，在張宿中運動，正當鶉火之次，和國語周語所說的「武王伐殷，歲在鶉火」之說亦合。……

前引淮南子兵略訓的話，在較早的荀子儒效篇有類似的一段話：

武王之誅紂也，行之日以兵忌，（楊倞注：「武王發兵，以兵家所忌之日。」）東面而迎太歲。（楊倞注：「迎謂逆太歲。尸子曰：「武王伐紂，魚辛諫曰：歲在北方，不北征。武王不從。」）至汜而汎，至懷而壞，（楊倞注：「汜，水名。懷，地名。」）至共頭而山墜。（楊倞注：「共、河內縣名。共頭，蓋共縣之山名。墜，謂山石崩摧也。墜讀爲墜。共音恭。」

可見荀子裏還沒有「彗星出，而授殷人其柄」的話，到了西漢的淮南子裏就增加進去

了；可是還沒有「太歲在寅」的話，到了東漢的高誘就加進去了。這不是「層累地造成的古史」的另一個例證嗎？嚴文利用了高誘的話，證明武王伐紂一定在公元前1111年的庚寅年，而揚棄了國語周語「武王伐殷，歲在鶉火」的說法，這不是以東漢人的說法推翻晚周人的說法嗎？因此我認為嚴文的立足點是靠不住的。同樣的，張鈺哲和趙光賢認為武王伐紂在公元前一〇五七年也是靠不住的。張光直批評張鈺哲文說：

哈雷彗星的運行軌道是天文學上可以精確推算出來的一項事實，所以如果武王伐紂之年確有彗星，則這條新證據倒是很值得重視的。可是淮南子是漢代的書，書成時已在武王伐紂一千年以後了。在這以前的文獻裏，還沒有看到過這種記載，所以淮南子這一段的可靠性到何程度是值得懷疑的。（商史新料三則，中央研究院歷史語言研究所集刊第五十本第四分，頁七四五）

這真是一針見血之言。⁹

9. 按宋武經七書裏的尉繚子（續古逸叢書本）天官篇第一說：

案天官曰：背水陳爲絕紀（當作「地」），向阪陳爲廢軍。武王伐紂，背濟水向山阪而陳，以二萬二千五百人，擊紂之億萬而滅商。豈紂不得天官之陳哉？楚將公子心與齊人戰，時有彗星出，柄在齊。柄所在勝，不可擊。公子心曰：彗星何知？以彗鬪者，固倒而勝焉。明日與齊戰，大破之。黃帝曰：先神先鬼，先稽我智。謂之天時人事而已。

根據尉繚子，武王伐紂和彗星出是兩回事，而前引淮南子兵略訓卻把兩件事揉合成一件事，前半卻採用荀子儒效篇的話。據漢書淮南王傳稱安「招致賓客方術之士數千人，作爲內書二十一篇」，因爲參加編寫的人數衆多，所以難免有揉合錯誤的地方。根據張心激的偽書通考（重訂本）子部兵家類尉繚子條下引用了諸家的說法，如姚際恆古今偽書考說「其偽昭然」，姚鼐說「蓋後人雜取苟以成書而已」，譚獻復堂日記說「尉繚子世以爲偽書，文氣不古，非必出於晚周」（見張書九四五頁），可是張氏自己卻沒有下案語。晁答問說：「六韜僞而近古，尉繚子尤謬，不錄。」。一九七二年山東臨沂銀雀山出土了一批漢簡（漢武帝時墓葬，竹簡書寫年代應在秦漢之際），與孫子兵法、孫臏兵法等兵書同時出土的，有尉繚子的一些殘簡。文物一九七七年第二、三期連續刊登了銀雀山一號漢墓出土的尉繚子竹簡釋文。尉繚子竹簡的出土，澄清了長期以來的一個疑案，即尉繚子並非偽書，而是戰國時期一部重要的軍事著作（據鍾兆華關於尉繚子某些問題的商榷，文物一九七八年第五期頁六〇）。何法周尉繚子初探（文物一九七七年第二期頁二八一—三四）一文中，有「今本尉繚子是先秦古籍」、「雜家尉繚、兵家尉繚本是一部著作，今本尉繚子就是班固所說的尉繚」、「尉繚子是梁惠王時尉繚的著述」諸節來討論，並且說：

總的看來，「竹簡甲本」、「唐書治要本」這個類型的本子與「宋武經七書本」這個類型的本子，是同一內容的不同文字記錄。（前引書頁二九）

鍾兆華前引文則說：

再從內容來考察，竹簡本、要書治要和武經七書本尉繚子是一致的，看不出相互矛盾對立的地方。可以肯定，它們是同一部軍事著作的不同本子。（前引書頁六一）。

附錄二 Joseph Needham: *Science and Civilisation in China*, Vol. III, P.243.

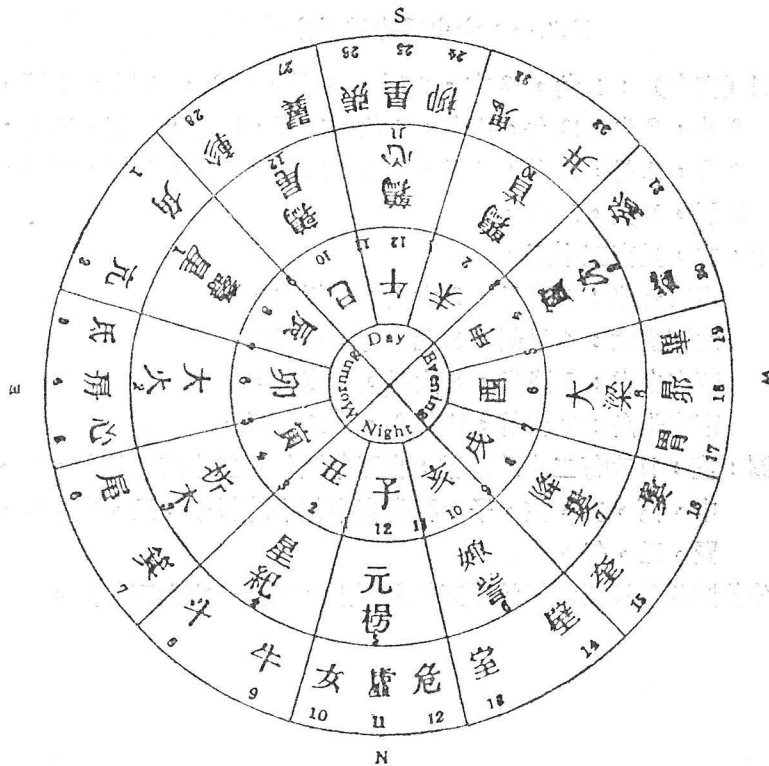


Fig. 91. Diagram of the ancient Chinese divisions of the equator (hour-angle segments).

Outer ring, mansions (hsiu): 1 Chio, 2 Khang, 3 Ti, 4 Fang, 5 Hsin, 6 Wei, 7 Chi, 8 Tou, 9 Niu, 10 Nü, 11 Hsü, 12 Wei, 13 Shih, 14 Pi, 15 Khuei, 16 Lou, 17 Wei, 18 Mao, 19 Pi, 20 Tshui, 21 Shen, 22 Ching, 23 Kuei, 24 Liu, 25 Hsing, 26 Chang, 27 I, 28. Chen.

Middle ring, Jupiter stations (tzhu), cf. Table 34, p. 403.

Eastern Palace (Tshang lung): 1 Shou Hsing, 2 Ta Huo, 3 Hsi Mu.

Northern Palace (Hsüan wu): 4 Hsing Chi, 5 Hsüan Hsiao, 6 Chhü Tzu.

Western Palace (Pai hu): 7 Chiang Lou, 8 Ta Liang, 9 Shih Chhen.

Southern Palace (Chu niao): 10 Shun Shou, 11 Shun Hsin, 12 Shun Wei.

Inner ring, cyclical signs (chih); numbered for the double-hours of day and night, starting from the noon double-hour, wu, wei, shen, yu, hsiü, hai, tzu; then starting from the midnight double-hour tzu, chhou, yin, mao, chhen, ssu, wu.

The arrangement shown derives from Chou Shih-Chang's *Wu Chin Lei Pien* of +1673, copied by Schlegel (5), p. 39, de Saussure (16a) and others.

李約瑟：中國之科學與文明中譯本第五冊 P.100

圖九一：古中國赤道區分圖

外圈（宿名）：1.角，2.亢，3.氐，4.房，5.心，6.尾，7.箕，
8.斗，9.牛，10.女，11.虛，12.危，13.寶，14.壁，15.奎，16.婁，
17.胃，18.昂，19.畢，20.觜，21.參，22.井，23.鬼，24.柳，25.星，
26.張，27.翼，28.軫。

中圈：次，見表三十四。

東宮蒼龍：1.壽星，2.大火，3.析木。

北宮玄武：4.星紀，5.元¹⁰ 枵，6.娵訾。

西宮白虎：7.降婁，8.大梁，9.實沈。

南宮朱鳥：10.鶉首，11.鶉心，¹¹ 12.鶉尾。

內圈：支：日夜每二小時計數，自正午開始每二小時，爲午、未、
申、酉、戌、亥、子，再從夜半每小時報子、丑、寅、卯、
辰、巳、午。

這分佈圖係依清周世樟的「五經類編」（西元一六七三年）。

10. 「元」本作「玄」，用避清聖祖諱而改。

11. 「鶉心」即「鶉火」。

附錄三 干支表

CN1 甲子 chia-tzū	CN11 甲戌 chia-hsü	CN21 甲申 chia-shen	CN31 甲午 chia-wu	CN41 甲辰 chia-ch'en	CN51 甲寅 chia-yin
CN2 乙丑 yi-ch'ou	CN12 乙亥 yi-hai	CN22 乙酉 yi-yu	CN32 乙未 yi-wei	CN42 乙巳 yi-szū	CN52 乙卯 yi-mao
CN3 丙寅 ping-yin	CN13 丙子 ping-tzū	CN23 丙戌 ping-hsü	CN33 丙申 ping-shen	CN43 丙午 ping-wu	CN53 丙辰 ping-ch'en
CN4 丁卯 ting-mao	CN14 丁丑 ting-ch'ou	CN24 丁亥 ting-hai	CN34 丁酉 ting-yu	CN44 丁未 ting-wei	CN54 丁巳 ting-szū
CN5 戊辰 wu-ch'en	CN15 戊寅 wu-yin	CN25 戊子 wu-tzū	CN35 戊戌 wu-hsü	CN45 戊申 wu-shen	CN55 戊午 wu-wu
CN6 己巳 chi-szū	CN16 己卯 chi-mao	CN26 己丑 chi-ch'ou	CN36 己亥 chi-hai	CN46 己酉 chi-yu	CN56 己未 chi-wei
CN7 庚午 keng-wu	CN17 庚辰 keng-ch'en	CN27 庚寅 keng-yin	CN37 庚子 keng-tzū	CN47 庚戌 keng-hsü	CN57 庚申 keng-shen
CN8 辛未 hsin-wei	CN18 辛巳 hsin-szū	CN28 辛卯 hsin-mao	CN38 辛丑 hsin-ch'ou	CN48 辛亥 hsin-hai	CN58 辛酉 hsin-yu
CN9 壬申 jen-shen	CN19 壬午 jen-wu	CN29 壬辰 jen-ch'en	CN39 壬寅 jen-yin	CN49 壬子 jen-tzū	CN59 壬戌 jen-hsü
CN10 癸酉 kuei-yu	CN20 癸未 kuei-wei	CN30 癸巳 kuei-szū	CN40 癸卯 kuei-mao	CN50 癸丑 kuei-ch'ou	CN60 癸亥 kuei-hai