

# 解码上古的年代

——虞夏商的天象断代详解

何自力 撰

# 自序

年代之于历史，有如道路之里程，水流之深浅。读史而不明其年代，如同乘车而不识道里，行舟而不知水深，昏昏乎而茫然矣！

余自青年时代起，便好习文史。素仰上古之世，尧天舜日，细雨微风，民风淳朴，圣贤辈出，令人神往！惜乎是时历数失考已久，岁次难明，史迹不清，常使人不胜嗟叹！余久思破解之法，冀上推尧舜，下接殷周，考定年次，推排史事。近年稽考诸说，查核天象，始有所悟，遂作《虞夏商的天文学断代研究》一文（参见附录），幸而见刊。今犹恐拙作因篇幅之限，内容略简，言之乏物，虚耗读者考证之功，故复撰一文于此，考辨稍详，作为补充。

囿于学识，想来愚论定然谬误比见，错漏迭出，恳请方家批评指正！

谨此为序。

作者

2020年夏于衡州

# 目 录

## 自序

## 第一章 绪论

- 一、引言
- 二、榑卯原理
- 三、年代学支点的选择

## 第二章 四大支点

- 一、夏桀十年，五星错行
- 二、太甲元年，十二月乙丑朔
- 三、仲冬甲子，月次于毕
- 四、仲康五年，季秋日食

## 第三章 商代积年的讨论

- 一、商代积年的异说
- 二、解码商代积年
- 三、商汤伐夏历日

## 第四章 夏代积年的讨论

- 一、夏代积年的异说
- 二、禹时五星连珠的可能年代

## 第五章 尧帝在位的可能年代

## 附录

### 虞夏商的天文学断代研究

# 第一章 绪论

## 一、引言

华夏文明以其历史悠久，文化灿烂并一脉相传至今而著称于世。然而，自长久以来，我们有确切纪年的历史只能上溯至西周共和元年（公元前 841 年）。因此，如果从夏代初年起算，应该还有一千多年的悠悠岁月年次失考，历数不明，这不能不说是我们的一个重大遗憾。

有鉴于此，1996 年 5 月，国家启动了夏商周断代工程。经过众多专家学者几年的努力，2000 年 11 月 9 日，《夏商周年表》正式发表。该年表定周代始年为公元前 1046 年。至于商代前期及夏代，该年表只提出了年代框架，依然不能得出其确切年代。

那么，我们能否通过进一步的研究，推定出比较确切的商代、夏代甚至是虞代的始年呢？笔者经过尝试，认为这是完全有可能的。这里，我们可以通过天文学计算，同时结合考古和文献研究的结果，来确定年代学支点以达到上述目标。当然，年代学支点的确定需要一点技巧，这就是下一节要重点介绍的“榫卯原理”。

## 二、榫卯原理

“榫卯原理”是基于这样一种生产生活经验：

比如一件榫卯结构的家具或建筑被完全拆解，在没有图纸或模型的情况下，只要各个构件完好，我们仍有可能将其复原。这是因为，不同构件的榫头，其大小、形状、深浅等，一般都是有差别的，专一的榫头只能与其相应的卯眼相契合。依照此原理，就有望将物品恢复如初。**这就是榫卯的高度专一性。**

同理，上古人表亦有希望依此复原。

我们知道，采用天文学方法重建年表的关键是，将文献中的天象记录，正确转化为该天象发生的公元年代，然后以此作为年代学支点进行推算。

不过，由于单一天象往往具有周期性，因此在给定的时间范围内常常出现多个年代选择，故仅凭单一天象很难定年，因为我们难以判断哪个年代选择才是正确的。但如果有两个发生年代相隔不远的天象记录可以互相对照，那情况就会好得多。**因为两种出现规律不一的罕见天象，要正好造成古籍记载中的那种年数间隔，不知多少年才会有那么一次。**这也就是说，在可能的年代范围内，往往只会有唯一一组（两个以上）天象的年数间隔能够正好符合文献所记载的年代跨度。而这唯一的一组，也必定就是古籍所记载的那组天象。

这就好比上述两个天象之间的公元年代差值为“卯眼”，而通过文献记载所推算出来的差值为“榫头”。如果天文之“卯”与文献之“榫”恰好可以契合，说明该组天象的年代很可能即是我们所要的结果，其它相异的年代组合由此可被排除。**这就是榫卯的高度唯一性。**

显然，榫卯原理的高度唯一性有助于我们筛选出正确的年代学支点，也就能据此推算出可靠的虞、夏、商年代。

此外，由于榫卯的高度专一性和唯一性，天文之“卯”与文献之“榫”应高度契合。我们不但可以利用文献之“榫”来筛查天文之“卯”，反过来，我们还可以利用天文之“卯”

来甄别和修正文献之“榑”。我们知道，关于虞夏商周的年代，传世文献众说纷纭；学术界对于有关天象记载的可靠性，相关王年的准确性，甚至王世和继位顺序等都有不同观点，故我们通常所认为的文献之“榑”未必准确。因此，利用天文之“卯”也能在一定程度上对此予以甄别和修正。**这就是榑卯的互证性。**

由此，本文所论之“榑卯原理”，可有以下三个方面的应用：

- (1) 利用“榑卯原理”的高度专一性，可进行虞夏商的断代研究并有望复原其年表；
- (2) 利用“榑卯原理”的高度唯一性，可帮助我们筛选出正确的年代学支点，并据此推算出可靠的虞、夏、商年代，以达到第(1)点所期望的目标；
- (3) 利用“榑卯原理”的互证性，可甄别和修正古文献中有关天象所属年代的记载。

可见，“榑卯原理”是破解上古年代之谜的一柄利器，也是本文的精髓所在，无疑也将贯穿于本文之始终。而使用“榑卯原理”来进行断代研究，其优点也是非常明显的：因为一般情况下，我们只需在可能的年代范围内集中研究天文之“卯”与文献之“榑”所涉及的那一小段年代即可，如此还能规避诸多不确定因素，将断代研究极大简化，可谓撮其机要。众所周知，虞夏商周断代的最大难点，就在于不确定因素太多太杂。显然，需要研究的年代越长，所涉及的王世势必越多，不确定因素也就愈多，结论的不确定性也就愈大。

那么，如何选择天象记录作为年代学支点进行研究，将是我们下一节要讨论的内容。

### 三、年代学支点的选择

依据“榑卯原理”的要求，需要选择至少两条年代上相隔不远的天象记录作为文献之“榑”的前后时间端点，然后通过天文学计算，确定其相应的天文之“卯”应在年代轴上的位置。如此，即能明确古文献所载的天象发生的公元年代。

经过仔细考虑，我们选取了以下四条天象记载：

- (1) 夏桀十年，五星错行。（《今本竹书》）；
- (2) 太甲元年，十二月乙丑朔。（《世经》引《尚书·伊训》）；
- (3) 仲冬甲子，月次于毕。（《帝王世纪》）；
- (4) 仲康五年，季秋日食。（《今本竹书》）。

其中，(1)、(2)条用于推定商代始年，(3)、(4)条用于推定虞、夏始年。

当然，对于上面所选的天象记载，有一定的基本要求，这些要求有：

- (1) 需有明确的纪年或时间关系，如此才能推算出比较准确的年代跨度；
- (2) 尽量选取原始记载，而不宜采用后人推算的结果。因后人推算的结论未必可靠；
- (3) 以上记载，均与日月五星的视运动有关，如此方可回推验证。而不宜采用流星、彗星、陨星或星体亮度变化等一系列难于验算的天象记载。

鉴于虞夏商时期史料的缺乏，我们一时无法找到更多合适的材料。不过，以上四条记录已能试用于榑卯原理了。

经过尝试，我们即以上述四条记载推定了比较明确的虞、夏、商始年（参见附录）。正如虞夏商年表的四根强有力的支柱，这几个年代学支点对于廓清上古的年代居功甚巨。因此，我们将在下一章详细介绍此四大支点的情况。

## 第二章 四大支点

### 一、夏桀十年，五星错行

“夏桀十年，五星错行”出自《今本竹书》，《帝王世纪》中也有“夏桀时五星错行”的记载，但未系纪年。不过，依据榘卯原理的互证性，我们可以推断出《今本竹书》中有关此条天象所属纪年是否可信。具体方法是：我们先假定“五星错行”的天象发生在“夏桀十年”，然后考察其与另一个年代学支点，比如说下一节将要介绍的“太甲元年十二月乙丑朔”在年代跨度上是否可以互证。若可，则说明两者均较为可信；若否，则说明两者中至少有一条记载可能存在问题。经过研究，两者可以互证（参见附录），因此我们认为《今本竹书》中的此条记载应是比较可信的。

那么，“五星错行”应是一种怎样的天象？学者葛真在《夏朝五星聚的年代研究》一文中认为，“错行”当为行星在视运动中互相交错而行，并且，这个年代有 BC1615. 6. 25~7. 15 和 BC1580. 10. 29~11. 8 两种可能<sup>①</sup>。我们认同此观点，同时结合可能的年代范围及榘卯原理的筛选，认为应首选公元前 1580 年这一结果（参见附录）。下面我们将使用 SkyMap 软件来重现公元前 1580 年 11 月间的星空，并以多图来说明当时发生的“五星错行”的天象。

在公元前 1580 年 11 月，五星晨见于东方。我们选取洛阳（偃师二里头附近）的经纬度为观象点，每日均以东八区早 6 时 15 分为观象时间。以下即为当时的星空实况：

由图 2-1 可见，在公元前 1580 年 11 月 1 日日出前，五星由地平线往上，沿黄道排列依次为：水星（Mercury），土星（Saturn），火星（Mars），金星（Venus），木星（Jupiter）。其中，木星位置最高，相距其它四星也最远，因此在后面放大的图幅中我们将其省略。

图 2-2 即为公元前 1580 年 11 月 1 日的星空局部放大图。

图 2-3 为公元前 1580 年 11 月 3 日的星空局部放大图。当时水星逆行，而土星顺行，于是二者逐渐接近。

图 2-4 为公元前 1580 年 11 月 4 日的星空局部放大图。当时水星和土星已极为接近，发生交错。随后水星继续逆行并逐渐远离土星。

图 2-5 为公元前 1580 年 11 月 9 日的星空局部放大图。此时水星已远离土星，到达此次逆行的最远点。随后开始转为顺行。

图 2-6 为公元前 1580 年 11 月 13 日的星空局部放大图。因水星公转速度很快，所以此时在顺行中已追上了土星，再次错行。

图 2-7 为公元前 1580 年 11 月 18 日的星空局部放大图。此时水星早已超过并远离了土星。

从这一系列的星空图可以看出，公元前 1580 年确实发生了水星和土星间错行的天象，并且不止一次，而是两次，时间在 11 月的上半月。第一次发生在 11 月 4 日前后，当时水星逆行而土星顺行；第二次发生在 11 月 13 日前后，此时二者皆为顺行。

当然，仅凭此次天象并不能完全断定公元前 1580 年即为夏桀十年。不过，此后数十年，却有一个重要的历日被传世文献记录了下来，它与此次天象之间相隔的年数正好与文献记载所提供的年代跨度相容。因此这应该不是巧合，而只可能是当时天象的实录，因为这种巧合的概率极低。更何况，由两者所推算出来的商代始年又正好与《今本竹书》的记载一致（参

<sup>①</sup> 葛真. 夏朝五星聚的年代研究——夏商周断代探索之五[J]. 贵州工业大学学报(社会科学版), 2000, 3(1): 11.

见附录)。这个 30 余年后的重要历日，就是我们下一节要介绍的“太甲元年十二月乙丑朔”。

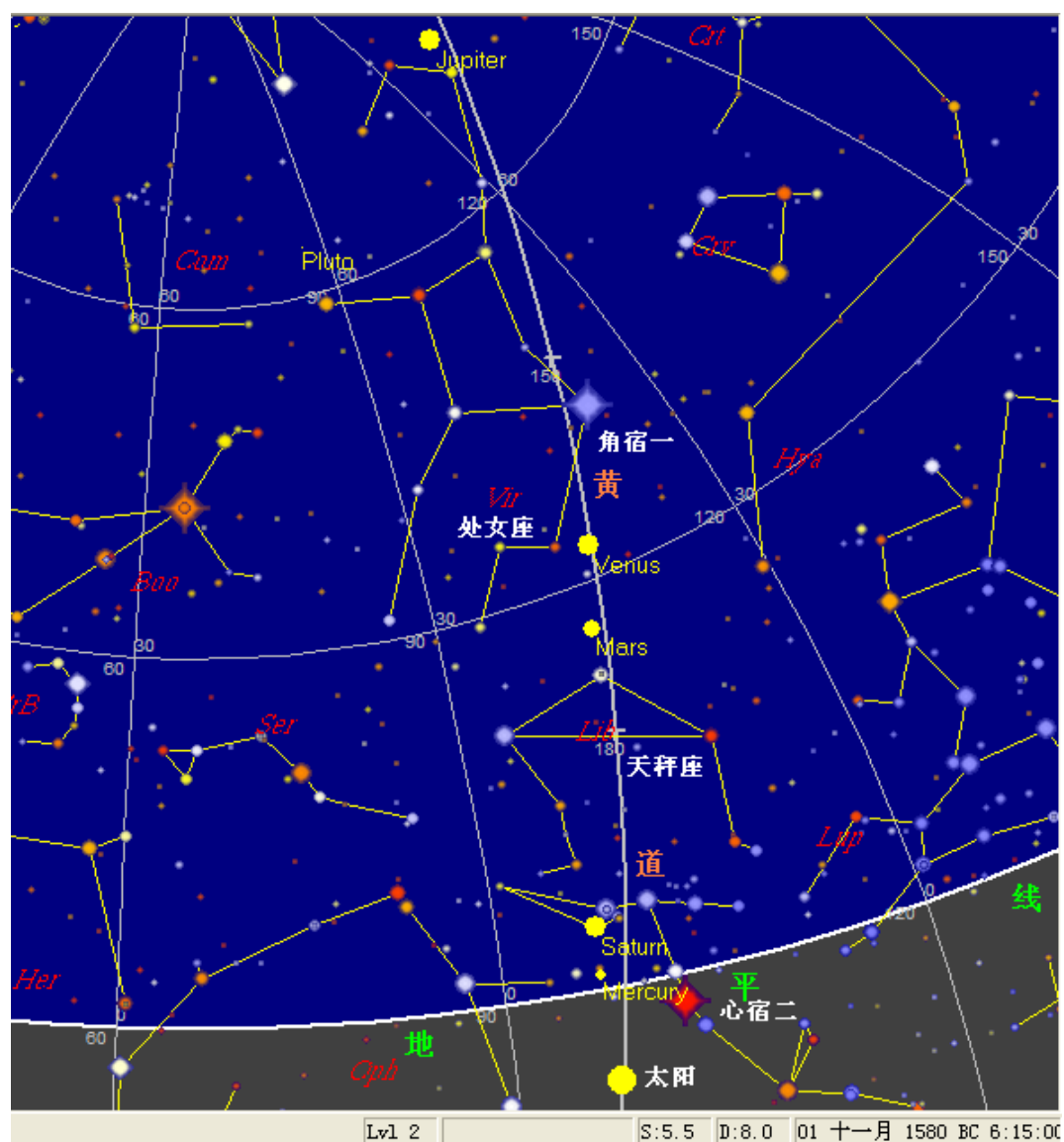


图 2-1 BC1580.11.1 星空实况

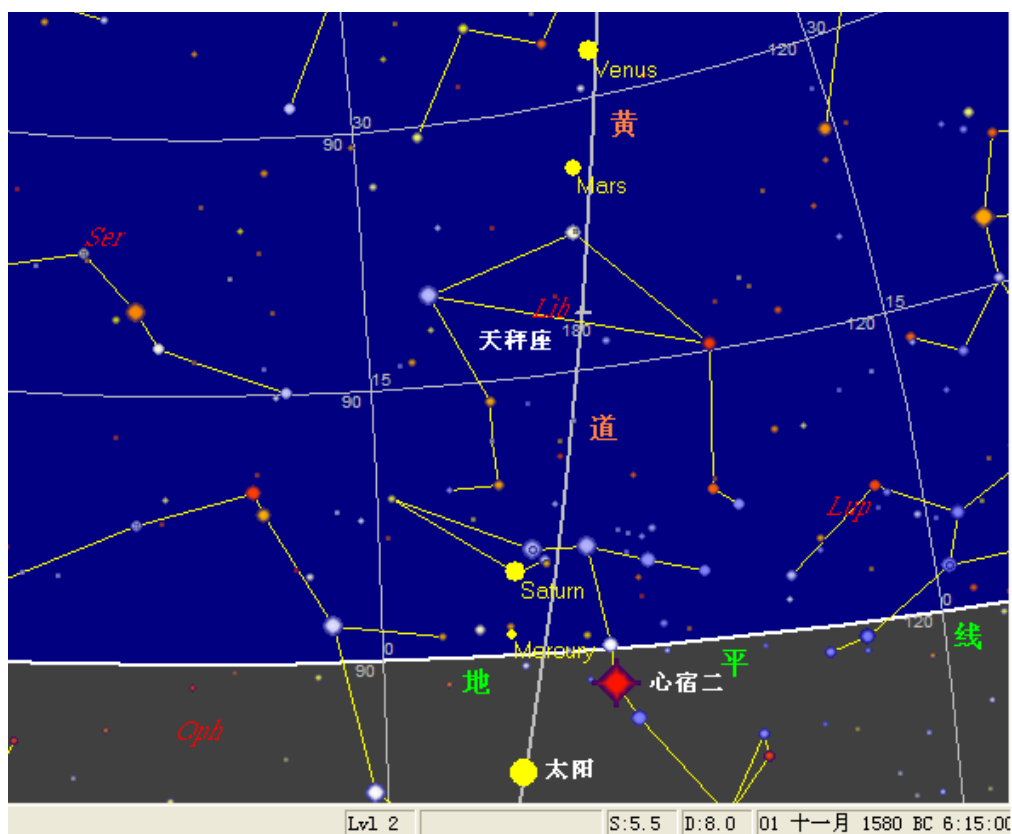


图 2-2 BC1580.11.1 星空局部放大图

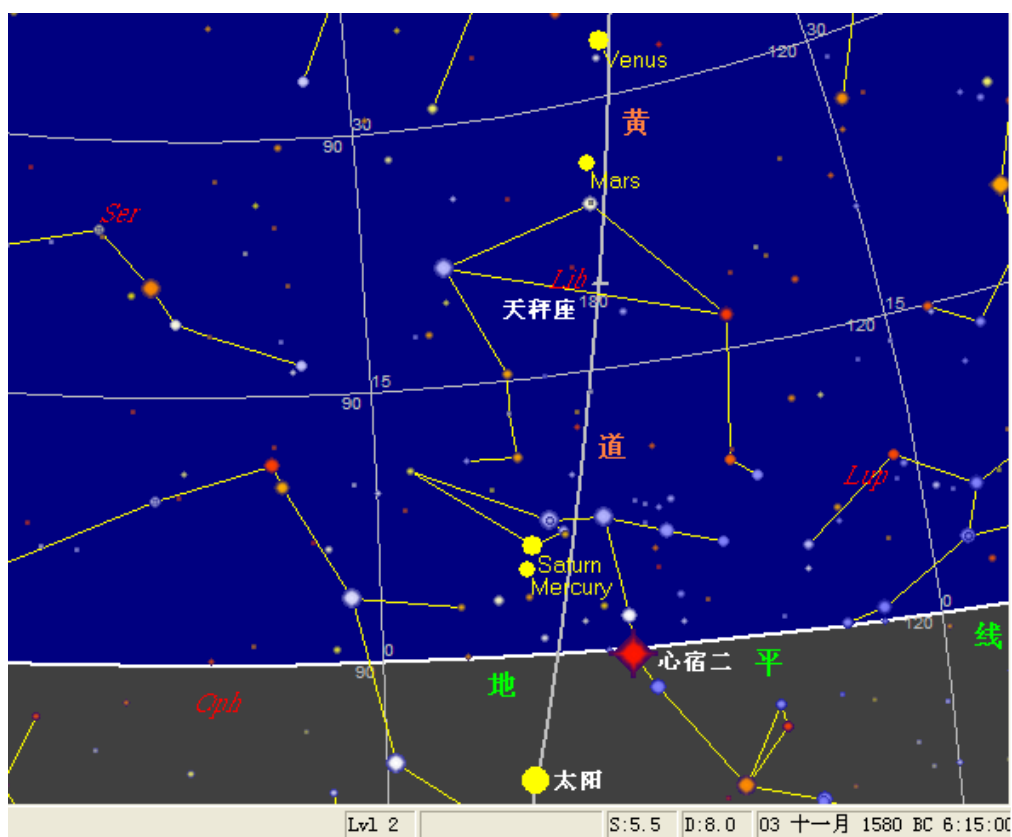


图 2-3 BC1580.11.3 星空局部放大图



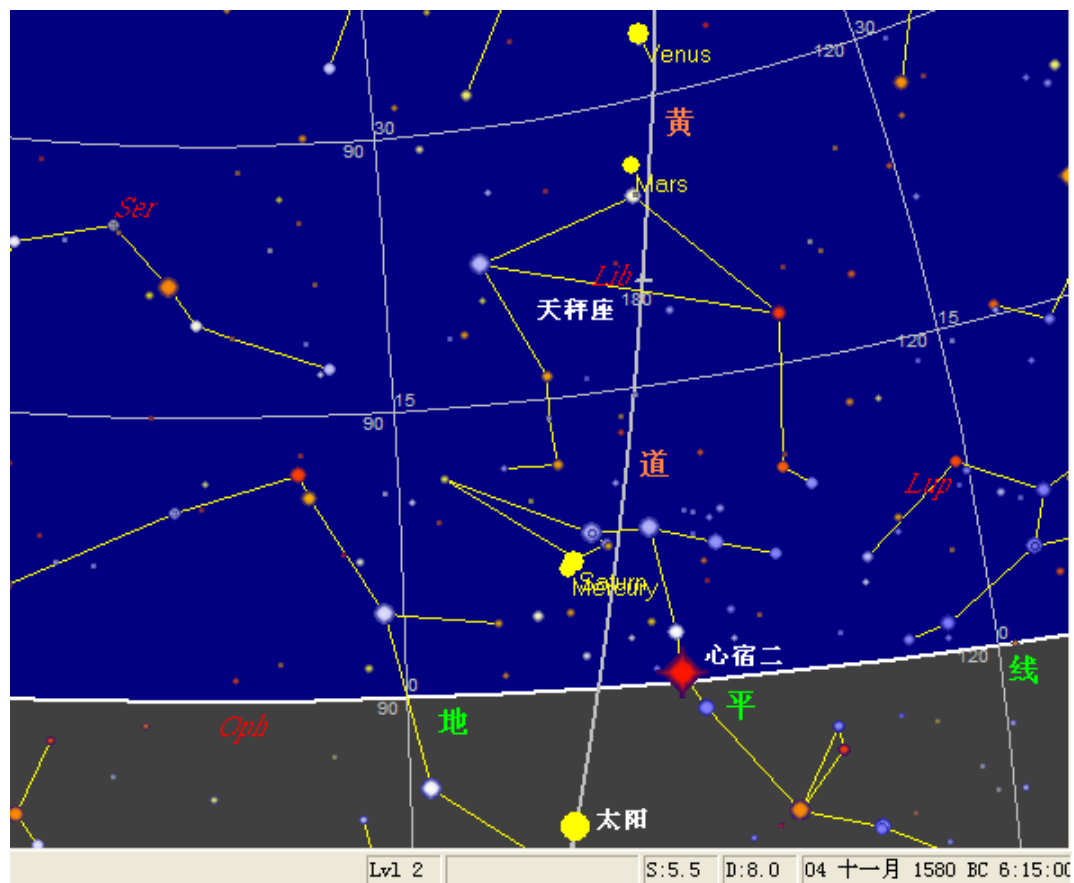


图 2-4 BC1580.11.4 星空局部放大图

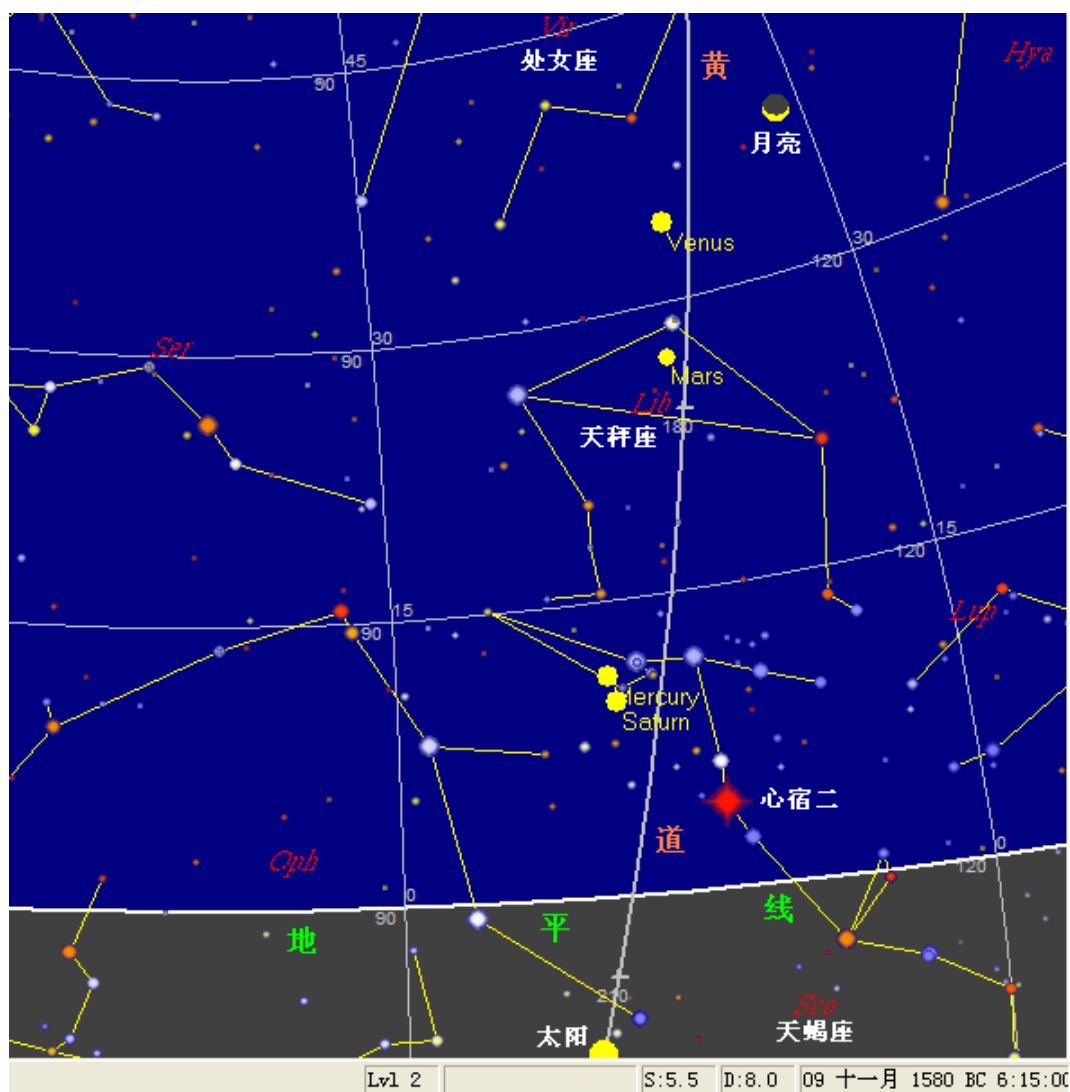


图 2-5 BC1580.11.9 星空局部放大图

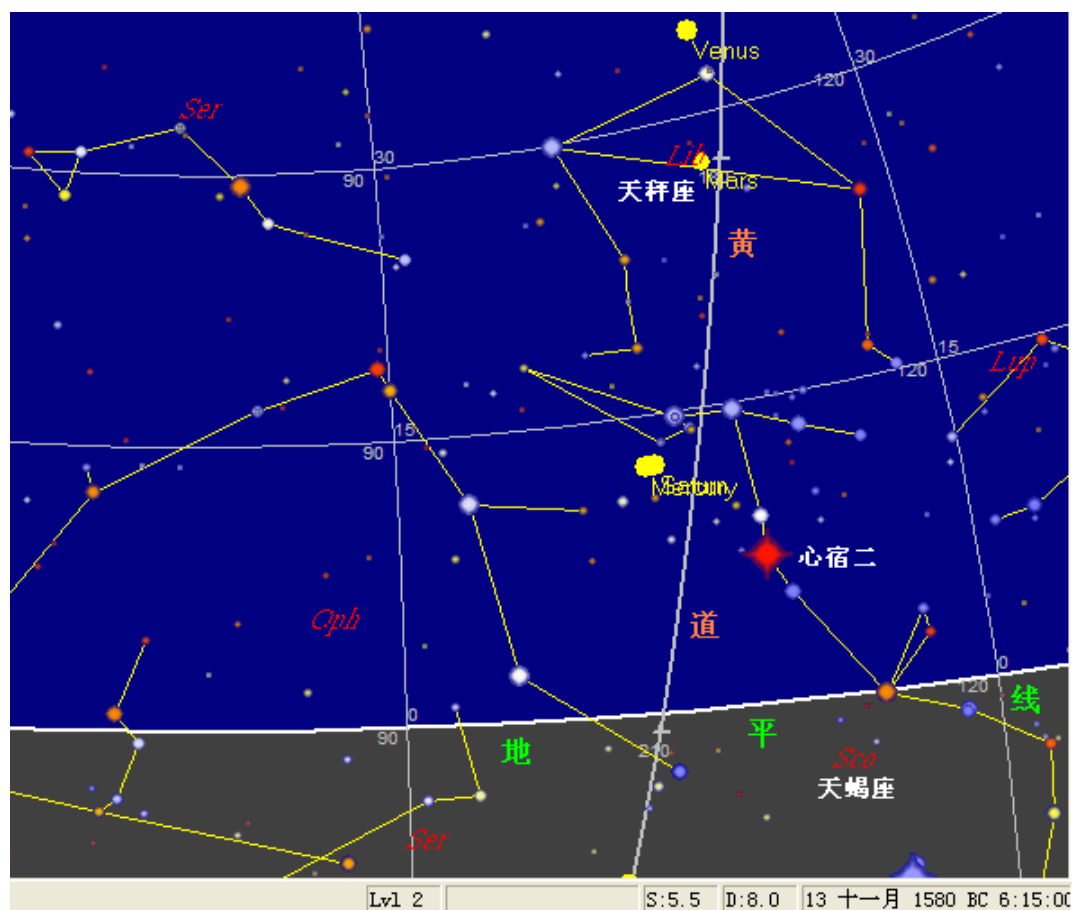


图 2-6 BC1580.11.13 星空局部放大图

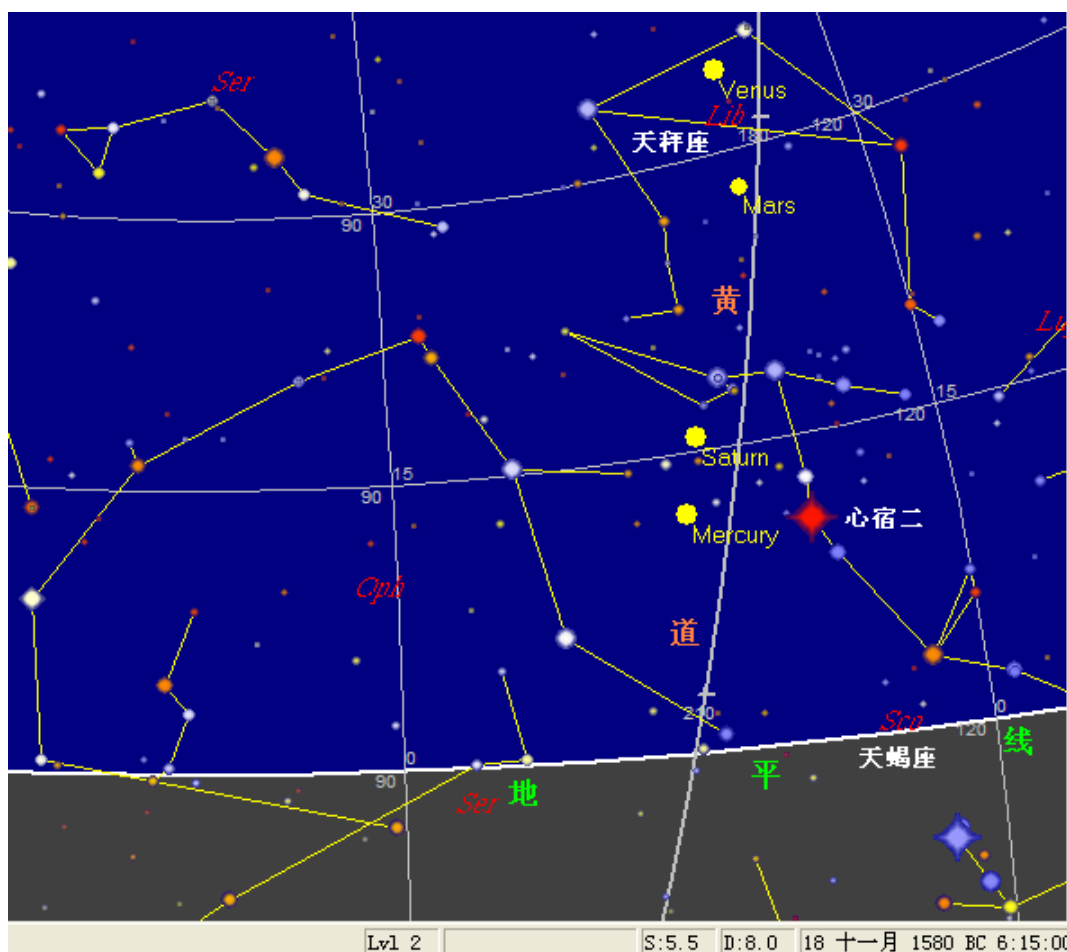


图 2-7 BC1580.11.18 星空局部放大图

## 二、太甲元年，十二月乙丑朔

“太甲元年，十二月乙丑朔”出自《世经》引《尚书·伊训》。《世经》并云：“成汤方即世崩没之时，为天子用事十三年矣。商十二月乙丑朔冬至，故《书序》曰：‘成汤既没，太甲元年，使伊尹作《伊训》。’”

此处所云，盖自商汤十七年灭夏，代天子，至二十九年汤崩，共在天子位 13 年，随后由嫡长孙太甲继位。其传位次序已为甲骨周祭祀谱所证实（参见附录）。

由《世经》可知，太甲元年十二月的朔日不但干支为乙丑，而且还与冬至是同日（至朔同日）。当然，考虑到商代天文历法的实际水平，应允许一定的误差，但此朔日与冬至日相隔不远当大致不误。

依此思路，使用“寿星天文历”软件逐年查找此历日并不困难。经过查历，在可能的年代范围内，确有这样一个日期，它既是乙丑日，又是十二月朔日，还与公元前 1580 年的“五星错行”形成能与文献记载相容的天文之卯，同时，与冬至日相隔也只有 3 天。这个日期就是公元前 1546 年 1 月 6 日（图 2-8）。



图 2-8 公元前 1546 年 1 月月历

从图 2-8 可以看到，定冬至为 1 月 3 日（壬戌日），在朔前 3 日，因此 1 月 6 日应为寅正十二月朔日。

若以公元前 1580 年为夏桀十年，按《今本竹书》的记载，夏桀三十一年，汤伐夏，则伐夏之年为公元前 1559 年，此年当商汤十七年，推算至商汤二十九年汤崩，为公元前 1547 年。而公元前 1546 年 1 月 6 日似乎就在商汤二十九年年末，那又为何此日期记为“太甲元年十二月”呢，或者说，此日期真能与文献记载相容耶？

其实，这个问题在历史上就有过讨论，清人阎若璩在《尚书古文疏证》一书中对此作了总结，相关解释共有 3 种：

- (1) 第一种是《尚书孔传》的说法，认为太甲为即位当年改元，该十二月为丑正十二月，在当年（也就是商汤二十九年）的年末。此说是因为按《世经》所载，该月含有冬至，当为夏历十一月，以商历则为十二月；
- (2) 第二种是《尚书蔡传》的说法，认为太甲于汤崩之次年改元，而该十二月为寅正十二月。蔡说认为商代改岁首而不改月序，即以夏历十二月为岁首，但仍称十二月，而不称正月，故该月乃是紧接商汤二十九年之后的太甲元年首月；
- (3) 第三种为阎若璩自己的解释，认为太甲亦是逾年改元，但该十二月为丑正十二月，在太甲元年年末，而非年初。依据同样是按《世经》的记载，该月含有冬至，因此当为夏历十一月，也就是丑正十二月。

那么，比较上述三种说法，单就公元前 1546 年 1 月 6 日这个日期来说，显然首先可以排除第三种说法，因为与天文之卯不能相容。此日期显然为寅正十二月朔日，与第二种说法最合，而且，历史上也有过类似情况，比如秦代及汉初就曾以夏历十月为岁首，但仍称十月而不称正月或端月。因此笔者在《虞夏商的天文学断代研究》一文中暂取此说（参见附录），但并不完全排斥第一种说法。

之所以不能完全排斥第一种说法，是因为以商代初年的天文历法水平，对于冬至的测定

难以与当今一样精准。比如倪德卫先生就认为，商周之际通行的冬至要比实际日期晚两天<sup>②</sup>。这还是商周之际的情况。在商初，这种误差可能更大一些，因此假设当时出现比实际日期晚3天的情况，那么壬戌日的定冬至，商代人会认为是在乙丑日，正好与《世经》记载的至朔同日相符。如此，虽然今人知道公元前1546年1月6日无疑是在寅正十二月，但商代人可能会误认为此日在丑正十二月。另者，历代商王即位当年改元或许就是一个比较普遍的现象，这里，也有这样两条佐证：

- (1) 隋代学者顾彪曾云：“殷家犹质，逾月即改元年，以明世异，不待正月以为首也。”太甲即位或许就属于这种情况；
- (2) 日本史学家平势隆郎在《新编史记东周年表》一书中认为，古代中国的逾年称元法是在公元前338年才开始，而此前一般使用的是立年称元法，也就是即位当年改元。

因此，我们推测，不但太甲，或许商汤，外丙，文丁等都可能是当年改元。这里，我们暂时不表，只是说，第一种说法不能完全排除。

当然，无论是依据第一种还是第二种说法，都能同样推得商汤二十九年为公元前1547年。因此，商汤伐夏之年应为公元前1559年（商汤十七年）。依《今本竹书》的体例，以灭夏之次年为商代始年，则商代应始于公元前1558年（癸亥年），正与《今本竹书》的记载一致。以上为商代始年的天象推定依据，至于虞、夏始年的推定，请详见以下两节的内容。

### 三、仲冬甲子，月次于毕

“仲冬甲子，月次于毕”出自《帝王世纪》。原文是：“尧崩，三年丧毕。（虞舜）以仲冬甲子，月次于毕，始即真。”

此条天象记录虽无纪年，但点明了时间点，是在尧帝“三年丧毕”之后，虞舜“始即真”之时，日期明载为“仲冬甲子”（仲冬月的甲子日），当时的天象为“月次于毕”（月亮到达或密切接近毕宿）。我们大胆推测，应为4000多年前，舜帝正式即天子位当晚宴享诸侯群臣时，有人记下了当时的日期和天象。

那么，此条记录仅见于《帝王世纪》，是否可靠？其实与“夏桀十年，五星错行”一样，也可以通过榘卯原理加以验证。我们能够提供与之互验的另一条天象记录，即是下一节要介绍的“仲康五年，季秋日食”。

当然，我们首先需要弄清此条记载中“仲冬甲子，月次于毕”所发生的年代。学者赵永恒先生在《唐虞夏商天象考》一文中提供了符合以上条件的三个日期，分别是<sup>③</sup>：

- (1) 公元前2093年12月22日；
- (2) 公元前2077年2月2日；
- (3) 公元前2061年1月9日。

其中，第(2)个日期其实是在夏历十二月，严格地说应该属于“季冬”而不是“仲冬”，这应该是考虑到上古时期天文历法的实际水平，放开月建（前后一个月）后的结果。并且，此日期与四个“仲康日食”的参考日期（参见下节）中的任何一个，期间相隔的年数，与我

<sup>②</sup> 倪德卫. “今本”《竹书纪年》与中国上古年代研究——《〈竹书纪年〉解谜》概观[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2009(4): 90.

<sup>③</sup> 赵永恒. 唐虞夏商天象考[J]. 重庆文理学院学报(社会科学版), 2011(2): 33.

们所推算的 74~94 年的文献之榘（参见附录）相差比较大，因此笔者在《虞夏商的天文学断代研究》一文中未将其列入。

此外，比较可惜的是，赵先生只推算了公元前 2100~前 2050 年范围内的日期，而在公元前 2050~前 2000 年这个范围内，还有一个日期符合“仲冬甲子，月次于毕”，这个日期就是公元前 2036 年 12 月 23 日。后来的研究表明，正是这个日期，与四个“仲康日食”的参考日期中的最后一个，也就是公元前 1961 年 10 月 26 日，构成了一组最优解（参见附录）。

图 2-9 即为使用 SkyMap 软件制作的公元前 2036 年 12 月 23 日当晚的星空局部放大图。坐标选取山西临汾市（尧都平阳附近）的经纬度，时间选取东八区晚 21 时。

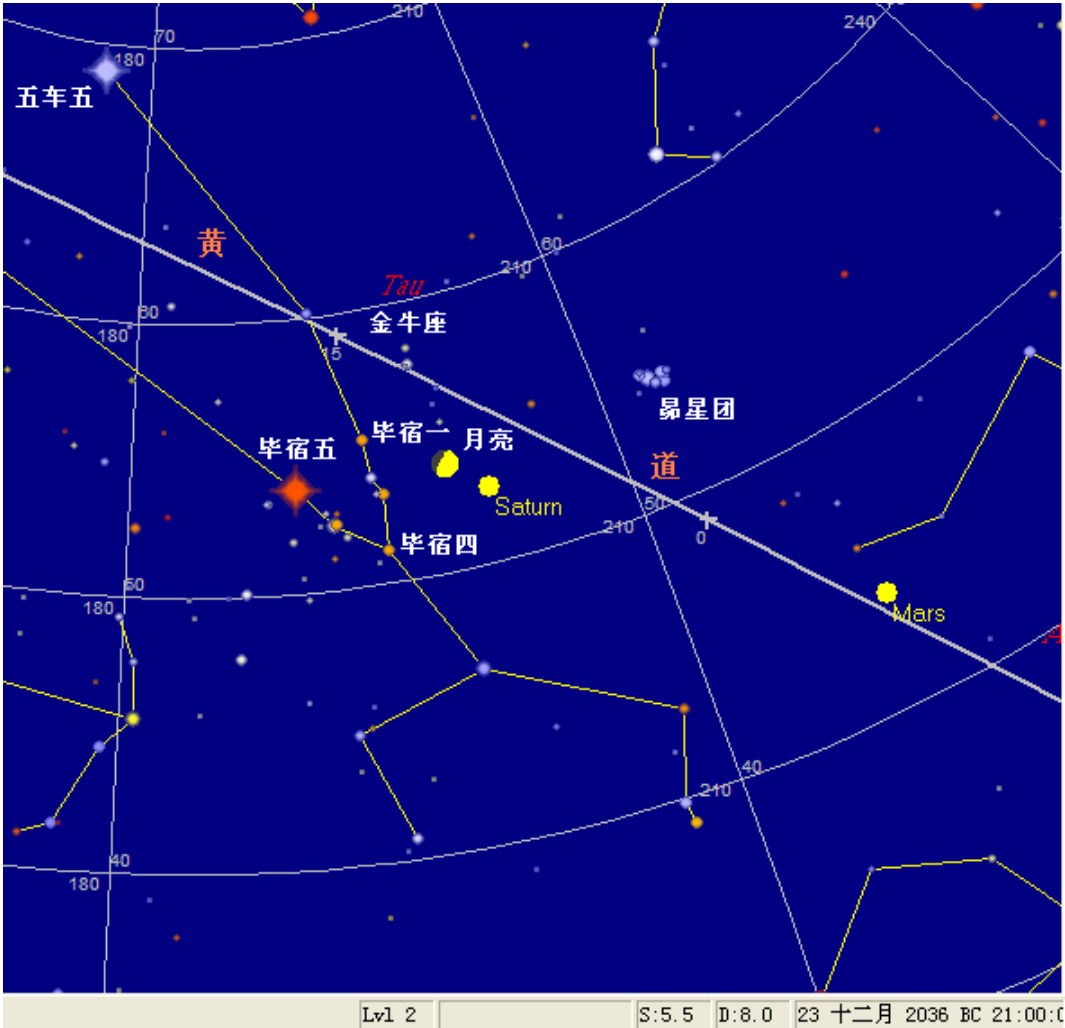


图 2-9 BC2036.12.23 星空局部放大图

若以公元前 2036 年 12 月 23 日为舜帝践天子之位日期，则可推得尧帝应崩于三年前的公元前 2039 年（关于尧帝在位的可能年代，本文第五章将进行更详细的讨论），舜帝登位元年当为公元前 2035 年。依《史记·五帝本纪》的说法，舜帝登位 39 年而崩，则舜帝三十九年应为公元前 1997 年，舜帝当崩于此年。其后三年丧毕，夏禹元年当为公元前 1993 年（戊申年），是为夏代始年，此年较之《今本竹书》所载的夏代始年（壬子年），仅早了 4 年。那么，这个年代是否可靠，我们将结合另一个著名的年代学支点，也就是下一节要介绍的“仲康五年，季秋日食”来共同研究。

## 四、仲康五年，季秋日食

“仲康日食”是一个著名的年代学支点，《今本竹书》、《史记》、《尚书》等多部史籍均对其有相关记述。其中，《今本竹书》明载其发生在“仲康五年”，《尚书·胤征》则记其发生在“季秋”。因此，我们以“仲康五年，季秋日食”来合称此次日食。

那么，关于此次日食可能发生的年代，《夏商周断代工程 1996—2000 阶段成果报告（简本）》给出了四个参考日期，这些日期分别是<sup>④</sup>：

- （1）公元前 2043 年 10 月 3 日；
- （2）公元前 2019 年 12 月 6 日；
- （3）公元前 1970 年 11 月 5 日；
- （4）公元前 1961 年 10 月 26 日。

最后，通过兼顾上一节所介绍的“仲冬甲子，月次于毕”的可能年代一同研究，我们得出的结论是：发生在公元前 1961 年 10 月 26 日的日食应为“仲康日食”，也就是说，若以公元前 1961 年为仲康五年，同样可推得夏代始年（夏禹元年）为公元前 1993 年（参见附录）。

以上，本章借助天文学方法及榘卯原理推定了虞、夏、商的始年，分别为公元前 2035 年、公元前 1993 年、公元前 1558 年。那么，此结论是否可靠，我们将在随后的第三、四章里，结合更多的文献资料加以分析和讨论。

---

<sup>④</sup> 夏商周断代工程专家组. 夏商周断代工程 1996—2000 阶段成果报告（简本）[M]. 北京：世界图书出版公司，2000：81.



# 第三章 商代积年的讨论

## 一、商代积年的异说

关于商代的积年，历来异说颇多，从四百余年到六百余年都有：

(1) 四百余年说：

- ①458 年说（《世经》引《殷历》）；
- ②496 年说（《古本竹书纪年》）。

(2) 五百余年说：

- ①576 年说（《鬻子》）；
- ②“由汤至于文王，五百有余岁”（《孟子·尽心下》）。

(3) 六百余年说：

- ①629 年说（《世经》、《帝王世纪》等）；
- ②“鼎迁于商，载祀六百”（《左传·宣公三年》）。

那么，上述说法中，哪种比较符合实际，其实我们可以先简单估算一下。

美国学者罗顿先生曾用统计学方法从 34 组“古代近东的 7 代王在位年数”的数据中，得出连续 7 代王在位最大年数不应超过 220 年的规律<sup>⑤</sup>。倘若此规律也同样适用于夏商两代，那么，夏有 14 世，其积年当不超过 440 年；而商有 17 世，同比推算，其积年当不超过 535 年。因为商汤灭夏前还在位 17 年，因此 535 年减去 17 年，当不超过 518 年；

另一方面，因为偃师商城的始建年代不应晚于公元前 1550 年<sup>⑥</sup>，同时武王克商的年代又不宜早于公元前 1050 年<sup>⑦</sup>，故商代积年又该在 500 年以上。

因此，综合以上两点，我们大胆推断，真实的商代积年范围应该在 500~518 年之间比较合理，应该很难达到 600 年以上。这已经将其缩小到一个很小的范围之内了。

在本文第二章里，我们已经将商代始年（商汤十八年）推定为公元前 1558 年，此年与夏商周断代工程首选的武王克商年（公元前 1046 年）相距为 512 年，正好在上文所估算的 500~518 年的范围之内，说明我们所推算的商代始年有其合理之处。

但是，如果商代积年真为 512 年，却又为何与上面所列的诸多异说多有出入呢？这恐怕还要从这些异说产生的原因说起。

我们知道，即使我们最熟悉的清朝，其国祚一般也有三种说法：如果从公元 1616 年努尔哈齐建立后金算起，至 1912 年清朝灭亡，共有 296 年；如果从公元 1636 年皇太极改国号为大清并称帝时起算，至清朝灭亡，共有 276 年；而如果从公元 1644 年清军入主中原算起，至清朝灭亡，则为 268 年。

<sup>⑤</sup> 东北师范大学世界古典文明史研究所. 世界诸古代文明年代学研究的历史与现状[M]. 北京：世界图书出版公司，1999：91.

<sup>⑥</sup> 张雪莲，仇士华，蔡莲珍. 郑州商城和偃师商城的碳十四年代分析[J]. 中原文物，2005（1）：39.

<sup>⑦</sup> 夏商周断代工程专家组. 夏商周断代工程 1996—2000 阶段成果报告（简本）[M]. 北京：世界图书出版公司，2000：43-44.

由此可见，如果计算的起讫点不一，其结果也自然有异。因此我们推测，有关商代的积年，之所以异说颇多，主要是由于以下两方面的原因造成的：

（1）上古时期，华夏大地城邦方国林立，各自为政，纪年方式也各异。各个政治集团间，对于商代积年的计算，其起止时间并无统一的意见，因此造成诸多异说流传；

（2）同时，又因为古文献大多记载简略，一般不会详细注明各家计算的起讫点，只会给后世留下一个各自记载的年数。因此，年深日久，历代流传之后，后世之人只能看到这些互相歧异的年数，却早已不明白其中所隐含的各自真实的年代起止，最后只得各自推测了。

由于以上原因，最终造成后世各家众说纷纭，所记年代混乱。那么，接下来，我们该如何从前面介绍的诸多异说中，梳理和推断出令人信服的结论呢？在下一节里，我们将尝试揭开笼罩在商代积年上的迷雾。

## 二、解码商代积年

首先，我们注意到，上一节关于商代积年的介绍中，其中有两说：576年说和629年说，两者相差了53年；而我们所推算的商代积年为512年（公元前1558年—前1046年），较之458年说，也多了54年。

那么，这53或54年，究竟代表何种含义？按《鬯子》的原文，“汤之治天下也……积岁五百七十六岁至纣”。倘若商王帝辛（纣）的在位年数为53年，那么， $576+53=629$ （年）。无独有偶的是，《今本竹书》明载：“（帝辛）五十二年，周始伐殷”。次年为克商之年，即帝辛五十三年，归入了西周纪年。

可见，《鬯子》和《今本竹书》似乎都认为这个53年是为商王帝辛的在位年数。不过，通过对殷墟甲骨文的研究，夏商周断代工程并不支持帝辛在位53年的说法，说明该说法可能源自西周以后的人们对上述两种说法相差53年的解释或推测，未必符合史实。

那么，这相差的53年究竟何指？笔者个人倒是认为，这个53年乃是**自周文王元年起至武王克商前**的年数。依据是：学术界一般认为，周文王在位为50年，而武王四年（通文王受命7年则为十一年）克商，因此从周文王元年到武王克商前应为53年，而克商之年（即武王四年）则按类似于《今本竹书》的体例，归入了西周纪年，因此不计入这53年之内。

不过，我们推算的商代积年为512年，与458年说相差54年。较上文的53年，有一年的出入。之所以如此，一般认为至少有这样两种可能：

（1）两者（53年和54年）计算的起点稍有差别：53年是从周文王元年起算，而54年是从周文王即位（或摄政）时起算。如果周文王为逾年改元，则即位之年当在其元年的前一年；或者因其父周公季历常年在征伐，国中事务由太子昌（文王）摄政，而当季历因死于商都时，太子昌摄政已逾年，如此即使文王即位当年改元，但若从其摄政时起算，也会多出一年的；

（2）商周历法的建正可能不一，这就好比现行公历与农历的岁首不一致：当公历新年到来时，农历还在上一年的年末，此时纪年就会有一年之差。

因此，或许因为上述原因，有的文献上也有周文王在位51年的说法，如《吕氏春秋》、《韩诗外传》等。

此外，我们还注意到，我们推算出来的商代积年为512年，若加上商汤灭夏前在位的17年，就是529年，与上文的629年说正好相差了100年。

为什么会出现这个情况？我们认为应该是 629 年说误了。上一节说过，商代积年应该达不到 600 年以上。比如我们所知的奥斯曼帝国（公元 1299 年—1922 年）就有 623 年，共传 21 世 36 主；又比如南朝宋武帝刘裕，其祖刘交为汉高祖异母弟，于汉高祖六年（公元前 201 年）受封为楚王，至公元 422 年刘裕崩，历经 623 年，22 世。也就是说，要经历 600 余年，一般情况下应传 20 世以上，但商代只有 17 世，所以应该是 629 年说误了。误了多少呢？我们认为应该就是误了 100 年。之所以如此，我们认为应该是“五”与“六”混淆了。我们知道，“六”的古音是“陆”，与“五”一样，韵母都是 u，因此存在听错记错的可能。也就是说，商代积年有“五百二十九年”误作“六百二十九年”的可能。

综合以上推测，我们得出的结论是：其实古人是将商代历史分为三段的：

第一段是从商汤元年（公元前 1575 年）至灭夏之年（商汤十七年，公元前 1559 年）的年数，这一段为 17 年。我们不妨称之为 A 段；

第二段是从商汤灭夏之次年（商汤十八年，公元前 1558 年）到周文王即位（公元前 1100 年）前或周文王元年（公元前 1099 年）之前的年数，这一段为 458 年（算到周文王即位前）或 459 年（算到周文王元年之前）。我们不妨称之为 B 段；

第三段是从周文王即位（公元前 1100 年）或周文王元年（公元前 1099 年）到武王克商（公元前 1046 年）前的年数，这一段即为 54 年或 53 年。我们不妨称之为 C 段。

因此，458 年说实际上就是上述的 B 段；而 576 年说（实际应为 476 年，参见附录）则为上述的 A+B 段；629 年说（实际应为 529 年）则来自于上述的 A+B+C 段。

这里所说的古人，指的是西周初年的人们。因为当时的人们采用了不同的起止时间计算，因此得出了商代积年的诸多说法。

而我们所推得的商代积年为 512 年（公元前 1558 年—前 1046 年），则为上述的 B+C 段。

至此，商代积年终于得以解码。那么在接下来的第三节中，我们将循此结论，一起来探寻商汤伐夏时的历日，看看开创商王朝五百余年基业的“鸣条之战”应该发生在哪一天。

### 三、商汤伐夏历日

关于商汤伐夏时的历日，目前可见的主要有下列三条：

（1）“殷汤良车七十乘，必死六千人，以戊子战于郕，遂禽移大牺，登自鸣条，乃入巢门，遂有夏。”（《吕氏春秋·简选篇》）；

（2）“汤来伐桀，以乙卯日战于鸣条之野。桀未战而败绩，汤追至大涉，遂禽桀于焦，放之历山。”（《帝王世纪·第三·夏》）

（3）“孤竹君，是殷汤三月丙寅日所封。”（《史记·索隐》）。

在前面的章节里，我们已经推得商汤伐夏之年（夏桀三十一年，商汤十七年）为公元前 1559 年。此时岁星（木星）在金牛座，应该是“岁在大梁”，而非刘歆在《世经》中所说的“岁在大火”。因此我们推断“伐桀之岁，岁在大火”的说法可能系刘歆自己的推算结果，而非“鸣条之战”时的天象实录。

若以公元前 1559 年为商汤伐夏之年，据《史记·殷本纪》的记载，商汤于灭夏后不久作《汤诰》，而《汤诰》中有“维三月”之语。此处的“三月”当为夏历三月，由此可以推

断，夏商两军当于公元前 1559 年 4 月 7 日（戊子日）首战于郟，后又于 5 月 4 日（乙卯日）再战于鸣条。夏军两战皆败，夏朝灭亡。此后商汤践天子位，分封诸侯，于 5 月 15 日（三月丙寅日）封孤竹君。

当然，公元前 1559 年在考古的年代上尚处于二里头文化第四期初。关于二里头文化第四期的年代范围，考古测年专家于 2005～2006 年给出的最新测年结果是：约公元前 1565～前 1530 年<sup>⑧</sup>。而学术界另有意见认为，因为在二里头文化第四期的遗址中，发现当时仍有几座宫殿（第 6、10、11 号宫殿）尚在兴建，因此认为夏朝此时应依然存在。笔者对此认为有待商榷，因为《今本竹书》明载：“（商汤）十八年，始屋夏社”。这就是说，夏朝灭亡后，商汤即命夏人建筑房舍（宫室），将夏社遮盖起来。因此，第 6、10、11 号宫殿的兴建或与此事有关，并不能由此证明夏朝此时尚存。也就是说，根据本文的结论及古文献的记载，夏朝恐怕在二里头文化第四期的初年就已然灭亡！

那么，关于夏代的积年，就是我们下一章要讨论的问题。

---

<sup>⑧</sup> 井中伟，王立新. 夏商周考古学[M]. 北京：科学出版社，2013：23-24.

## 第四章 夏代积年的讨论

### 一、夏代积年的异说

相对于商代积年的众说纷纭，古文献中关于夏代积年的说法却比较一致，都认为是四百余年。其中，主要有两种说法：

一种为 471 或 472 年说，当源自《古本竹书》；

另一种为 431 或 432 年说，当源自《世经》、《帝王史记》等，当然或许还有更早的来源。

至于上述两说相差 40 年的原因，历来又有两种解释：第一种说法是前者（471 或 472 年说）包括 40 年的“无王期”，而后者（431 或 432 年说）不包括“无王期”；第二种说法是前者是自禹代舜事时算起，而后者是自禹元年，也就是夏禹正式即天子位时算起。夏商周断代工程组采用了第一种说法<sup>⑨</sup>。

不过，如果按照美国学者罗顿先生的研究，连续 7 代王在位的最大年数不应超过 220 年（参见第三章第一节），那么，夏代有 14 世，其积年当不超过 440 年。因此，恐怕第二种说法才更符合实际情况。这也就是说，如以夏禹元年起算，夏代积年为 431 或 432 年似乎才更为合理。

而我们所推定的夏禹元年为公元前 1993 年（参见第二章第三、四节及附录），商汤灭夏之年则推定为公元前 1559 年（参见前面的章节及附录）。因此，首尾合计，夏代积年却为 435 年，较之 432 年说，多出了 3 年。这又是为何呢，难道所推有误吗？

经过反复推考，我们得出的结论是：夏代积年实应为 435 年或许才更为准确。理由有如下三条：

（1）较之我们所推算的 435 年，432 年说所少的 3 年，应为未计禹崩后的三年丧期之故。此三年丧期，实为伯益与夏启争夺天下的三年。我们知道，秦亡后有四年楚汉战争，是时项王与刘季争夺天下正酣。这四年虽然后来也用汉高帝纪年，但后世之人却常常不将其归入西汉总年。同样，根据我们的推排结果（参见附录），禹崩之后的三年丧期应该也使用了夏启纪年，但后世的史家却未必会将其纳入夏代总年，因为当时伯益才是合法继位者。

（2）夏代积年除了上文所提到的两种主要说法外，还有其它一些说法，比如 458（或 459 年）说。这种说法也曾一度流行，如北宋学者邵雍所著的《皇极经世书》就采用 459 年说；而明末学者张岱所著的《夜航船》及清代学者王相所撰的《三字经训诂》等则皆采用 458 年说。因为朱永棠教授认为舜命禹代虞事当在舜帝三年（通虞舜摄政 8 年及尧丧 3 年则为十四年，与《今本竹书》同）<sup>⑩</sup>，而我们在第二章（第三、四节）已推得舜帝登位元年当为公元前 2035 年，因此舜帝三年为公元前 2033 年，自此年至商汤元年（公元前 1575 年，参见第二章第一、二节）之前，就是 458 年。考虑到商汤可能为即位当年改元（参考第二章第二节），458 年再加公元前 1575 年的年初部分，就是 459 虚年。如若夏代积年（从夏禹元年至桀亡）仅为 432 年，则难以切合此数（因为商汤元年将提前 3 年）。所以此处 435 年的

<sup>⑨</sup> 夏商周断代工程专家组. 夏商周断代工程 1996—2000 阶段成果报告（简本）[M]. 北京：世界图书出版公司，2000：74.

<sup>⑩</sup> 朱永棠. 正确的夏王朝年代的公元纪年与朱永棠的黄帝公元纪年[EB/OL]. <http://www.docin.com/p-351510050.html>, 2012-03-01.

数据要优于 432 年；

(3) 从我们推定的舜命禹代虞事之年(公元前 2033 年),到夏帝少康复国即位之年(公元前 1890 年,参见附录),首尾合计共为 144 年,也合于《吴越春秋·勾践伐吴外传第十》的说法,即:“自禹受禅至少康即位六世,为一百四十四年”。如此,也间接说明我们所推算的夏禹元年在公元前 1993 年的结论应该可靠。

此外,关于第(2)条需要补充的是,我们推测,北宋的邵雍先生大概看到过某些今已失传的古籍中有类似于“自禹至汤四百五十九岁”这样的记载,但他恐怕并不明白其真正的年代起止,因此自认为夏代积年(从禹摄政至桀亡)为 459 年,实际上应该是**自舜命禹代虞事至商汤元年**为 459 年。

因此,若以夏禹元年(公元前 1993 年)作为夏代始年,至夏桀亡国(公元前 1559 年),则夏代的真实积年应为 435 年。夏代的积年既已明确,那么循此结论,应该也能够得出“禹时五星连珠”的可靠年代。在下一节里,我们便可揭示“禹时五星连珠”应在何时。

## 二、禹时五星连珠的可能年代

“禹时五星连珠”的记载见于《孝经钩命诀》:“禹时五星累累若贯珠,炳炳若连璧。”因为我们认为舜命禹代虞事之年当在舜帝三年(公元前 2033 年,参见上一节),在这之后,就有公元前 2032 年 7 月 5 日晨(朔日),公元前 2031 年 4 月 21 日昏及公元前 2029 年 6 月 22 日昏等均可见到五星连珠的天象。也就是说,在禹代虞事之后的第二、三、五年里,就连续出现了多次“五星连珠”的天象,故而那时的先民一定对“禹时五星连珠”的天象印象深刻,因此传世记述至今。根据我们所推定的舜帝登位元年应在公元前 2035 年(参见第二章第三、四节),则上述三次“五星连珠”应分别发生于舜帝于尧丧后在天子位的第四、五、七年。

根据以上章节,我们推定的商代始年应在公元前 1558 年(癸亥年),而夏代始年(夏禹元年)应在公元前 1993 年(戊申年)。较之《今本竹书》的记载,商代始年是一致的,都是癸亥年;而夏代始年则仅仅早了四年(《今本竹书》认为是壬子年)。这情况说明,《今本竹书》至少在夏商两代的真实年代框架上还是基本准确的,所以《今本竹书》的史料价值不可低估。

此外我们还可以进一步推论,如若我们所推算的虞、夏、商始年无误,则必然可以与尧帝时的年代衔接起来。而根据文献的记载,尧帝时也曾出现“五星连珠”的天象。那么,尧帝时的“五星连珠”应该发生在何时,且能否与我们所推算的虞、夏、商的年代相连接?我们将在下一章里就此问题进行讨论。

---

赵永恒. 唐虞夏商天象考[J]. 重庆文理学院学报(社会科学版), 2011(2): 31.

## 第五章 尧帝在位的可能年代

关于尧帝时出现的“五星连珠”的天象，《今本竹书》与《宋书·符瑞志》的记载基本相同，皆作：“（尧帝）七十年……日月如合璧，五星如连珠。”

那么，关于此次“五星连珠”的年代，因为在本文第二章第三节里，我们已经推得尧帝当崩于公元前 2039 年（亦可参见附录）。而在此之前的 60 来年里，也就是公元前 2100—前 2040 年里，赵永恒先生认为只有唯一的一次“五星连珠”，即发生于公元前 2049 年 1 月 17 日前后的那一次。

而公元前 2049 年 1 月 17 日那一天正是朔日，因此也可与上文“日月如合璧”的记载契合。笔者认为，此次“五星连珠”应该就是《今本竹书》与《宋书·符瑞志》中所记载的“尧时五星连珠”。理由有这样两条：

（1）日程上可以相容。传统上一般认为尧帝时的历法是建子的，而公元前 2049 年 1 月 17 日为夏历十二月朔日，以子正则为二月朔日。按《今本竹书》及《宋书·符瑞志》的记载，当是“五星连珠”在先，而后是“二月辛丑，帝获《河图》”。该年子正二月辛丑日为公元前 2049 年 2 月 12 日。因此“五星连珠”与“帝获《河图》”在日程上能够接洽，并无冲突；

（2）年代上可能吻合。从公元前 2049 年到我们所推定的尧崩之年（公元前 2039 年），首尾合计共 11 年，正好可以容纳尧试舜的 3 年及舜摄政的 8 年。同样根据《今本竹书》与《宋书·符瑞志》的记载，“尧时五星连珠”的那一年尧举舜，而尧举舜与试舜在同年（参见《尚书孔传》），因而该年亦为尧试舜之首年（尧试舜共 3 年，参见《史记·五帝本纪》等）。虽然传统说法认为“尧辟位二十八年而崩”，但在尧已在位 70 年的情况下，还能退隐 28 年而崩，其年寿恐非常人能及，实难令人信服。虽然，尧帝在位的年数还有它说，比如《列子·仲尼篇》就认为“尧治天下五十年而禅舜”，但同样，常人在已在位 50 年的情况下，亦难做到“辟位二十八年而崩”的年寿，所以“尧辟位二十八年”的说法恐有夸大或误记，难以令人置信。因为数字可以夸大，但天象不会说谎，所以我们大胆推测，真实情况很可能是：尧试舜 3 年后即命舜摄政；而舜摄政 8 年后尧崩。

据此，我们大胆重现唐虞之际的天象及大事纪年，以此连接虞夏之世，可能的结果如下：

公元前 2049 年：日月如合璧，五星如连珠（1 月 17 日）；二月辛丑，帝获《河图》（2 月 12 日）；尧举舜及试舜。

公元前 2048 年：尧以二女妻舜。

公元前 2047 年：二月仲辛（该月第二个辛日，当为 2 月 11 日），尧率群臣东沉璧于洛。

公元前 2046 年：尧使舜摄政（舜摄政元年）。

公元前 2044 年：司空禹治河（舜摄政三年）。

公元前 2039 年：尧崩（舜摄政八年）。

公元前 2036 年：三年丧毕，虞舜以仲冬甲子，月次于毕，始即真（12 月 23 日）。

公元前 2035 年：舜帝登位元年。

公元前 2033 年：司空禹入觐，舜命禹代虞事（舜帝三年，通摄政 8 年及尧丧 3 年则为十四年）。

等等。

赵永恒. 唐虞夏商天象考[J]. 重庆文理学院学报（社会科学版），2011（2）：31.

此外，我们若按《今本竹书》与《宋书·符瑞志》的说法，以公元前 2049 年为尧帝七十年，则尧帝元年当为公元前 2118 年；若按《列子·仲尼篇》的说法，以公元前 2049 年为尧帝五十年，则尧帝元年当为公元前 2098 年。也就是说，无论依照上述哪种说法，尧帝初年都应在公元前 2100 年前后。

最后，需要说明的是，本章内容较之前的章节，推测的比重较大，因此难以完全定论，还请诸君见谅。之所以如此，一个重要原因是：榘卯原理的使用受限。因为按照榘卯原理的要求，至少需要两条在年代上相隔不远的天象记录互相参照方能定年（参见第一章），而仅凭尧帝时出现的一次“五星连珠”，显然依据尚有不足。因此本章的观点，本着“疑则存疑”的态度，仅供参考！



# 附录

## 虞夏商的天文学断代研究

(文章来源: 何自力. 虞夏商的天文学断代研究[J]. 历史学研究, 2019, 7 (2): 48-54.)

**摘要:** 根据古代文献中有关虞、夏、商之际的历日、日食和五星错行等天象记载, 以此作为年代学支点, 灵活交叉使用, 再结合夏商周断代工程所取得的阶段性研究成果, 以及最新考古学测年结果, 利用现代天文历软件来推算和确定这些年代学支点的年代, 从而试确定虞、夏、商的始年, 作为上古史研究的参考。

**关键词:** 年代学支点; 交叉使用; 确定; 虞、夏、商始年

### 1. 引言

虞夏商周的年代问题是困扰史学界数千年的重大问题之一, 时至今日仍未能获得满意解决。2000 年, 夏商周断代工程的阶段性研究成果得出周朝始于公元前 1046 年<sup>[1]</sup>。至于商代始年, 目前考古学界暂以二里头文化第四期末作为夏商分界, 但并不确定第四期晚段是否已经进入商<sup>[2]</sup>。2005~2006 年, 考古测年专家给出的二里头文化第四期年代的最新测年结果是: 约公元前 1565~前 1530 年<sup>[2]</sup>。考虑到夏朝灭亡后, 夏朝遗民未必立即放弃使用夏都, 从而使第四期的年代延长; 同时结合偃师商城的始建年代(详后)及古文献《竹书纪年》、《孟子》的有关记载认为商代积年应有五百年左右的考虑, 本文将整个二里头文化第四期的年代都作为可能的商代始年进行考察, 而不仅限于第四期末。至于虞、夏代, 因目前尚未确定夏代早期都邑的遗址, 本文将根据古文献《竹书纪年》、《史记》、《帝王世纪》等记载的数据, 结合二里头文化第四期的年代, 在公元前 2100~前 1950 年的范围内进行考察。

本文的年代学支点回推计算主要由“寿星天文历”软件完成。

### 2. 商代始年的确定

商代始年拟通过如下两个年代学支点共同确定:

一是《今本竹书纪年》“夏桀十年, 五星错行”的记载。学者葛真在《夏朝五星聚的年代研究》一文中认为, 这个年代有 BC1615. 6. 25~7. 15 和 BC1580. 10. 29~11. 8 两种可能<sup>[3]</sup>。因前者推断得出的商代始年应在 BC1593, 较二里头文化第四期所处的年代为早, 故应排除。而由后者推算至“夏桀三十一年, 汤伐夏”为 BC1559, 次年即是可能的商代始年(公元前 1558 年)。此结果已进入二里头文化第四期所在的年代范围之内。

那么, 这个年代是否准确呢? 我们又使用了另一个年代学支点进行推算。这个支点就是《世经》引《尚书·伊训》“惟太甲元年十有二月乙丑朔”的记载。据甲骨周祭祀谱, 商前期被祭祀的王依次是: 大乙(汤)- (太丁)-大甲-卜丙(外丙)等。其中, 太丁未在位而卒。按商王先即位先受祭的原则, 汤卒后应是太甲即位<sup>[4]</sup>。经查寿星天文历, 在 BC1560~BC1510 年中, 考虑丑正和寅正两种情况下, 只有 BC1546. 1. 6 和 BC1515. 1. 23 为十二月乙丑朔(都是寅正)。如商初确以夏历十二月为岁首, 那么 BC1546 或 BC1515 即为太甲元年。经过比对, 由前者上推至可能的商代始年(商汤十八年)亦是公元前 1558 年, 与上文所得结果一致(图 1); 而由另一个候选年代(BC1515)所推得的商代始年应在公元前 1527 年左右,

已明显晚于偃师商城的始建年代（详后），因此可予排除。

从理论上来说，单一天象往往具有周期性，因此在给定的时间范围内常常出现多个年代选择。像“懿王元年天再旦”这种在给定的年代范围内只有唯一一解的情况少之又少；但两种出现规律不一的罕见天象，要造成史籍记载中的那种年代间隔，不知得要多少年才会有一次，因此考察两者之间相差的年代是否符合文献的记载，有助于我们筛选出可靠的年代学支点，也就能据此推算出真实的虞、夏、商始年。而上述两个来源不同的年代学支点正好可以互证，由此我们可初步确定商代始年应为公元前 1558 年。

商代年表一（夏商之际）					
君主		时期	年 代	纪 年	备 注
夏	商				
夏 桀	主 癸	先 商	公元前1580年	夏桀十年	五星错行，夜中星陨如雨。地震，伊、洛竭。
			公元前1576年	夏桀十四年 主癸末年	主癸卒，子履（汤）立。
	公元前1575年		夏桀十五年 商汤元年	商侯履自商丘迁于亳。	
	公元前1559年		夏桀三十一年 商汤十七年	汤灭夏，放桀。	
大 乙 商 汤		早 商	公元前1558年	商汤十八年	汤在天子位。
			公元前1556年	商汤二十年	夏桀卒于亭山。
			公元前1547年	商汤二十九年	汤崩，太孙大甲立。
卜丙胜		商	公元前1546年	大甲元年 卜丙元年	十二月乙丑朔旦冬至（1月3日壬戌冬至）。大甲乱政，伊尹放之。立大丁之弟卜丙。
			公元前1544年	卜丙三年	卜丙崩，弟中壬立。

图 1. 商代年表一（图中绿色部分为年代学支点，下同）

另一方面，目前学术界一般认为偃师商城为商汤灭夏后不久所营建，其始建年代应与夏商更替的年代非常接近。最新测年结果表明：偃师商城的始建年代应不晚于公元前 1550 年<sup>[5]</sup>。此外前文还提到，目前考古学界暂以二里头文化第四期末作为夏商分界，但不确定第四期晚段是否已经进入商。也就是说，商汤灭夏的年代不应早于二里头文化第四期初，即不早于公元前 1565 年左右。因此，商代始年应在公元前 1558 年的结论也能很好兼容上述两者的限定。同时，其年干支也与《今本竹书》的记载（商汤十八年癸亥）一致。

### 3. 虞、夏始年的确定

虞、夏始年也拟通过两个年代学支点共同确定：

一是《帝王世纪》所载的舜帝登位日期“仲冬甲子，月次于毕”。原文是：“舜摄政二十八年而尧崩。三年丧毕。舜年八十一，以仲冬甲子，月次于毕，始即真。”也就是说，虞舜是在仲冬月（包含冬至的朔望月）的甲子日，月亮到达（或密切接近）毕宿的时候践天子位的。

因此舜帝践位日期应满足下面几个条件：

- 1) 在仲冬月；

- 2) 日干支为甲子;
- 3) 此时月亮到达或密切接近毕宿的位置;
- 4) 应该在仲康日食前的 74~94 年内。

其中第 4 个条件,是我们所添加的。之所以是仲康日食前的 74~94 年内,是因为按《今本竹书》和《史记》中舜帝和夏初诸王的在位年数的记载,并考虑到前任夏帝崩后可能存在的“三年丧期”未计入嗣君王年的情况推断<sup>[6]</sup>,虞舜践天子位应该在仲康日食前的 74~94 年内。

经过查找资料和查寿星天文历<sup>[7]</sup>,并再次验算后,在 BC2100~BC2000 年间,符合前 3 个条件的日期,只有 3 个,分别是:

BC2093. 12. 22;  
BC2061. 1. 9;  
BC2036. 12. 23。

上述日期即为可能的舜帝践位历日,我们将其归为一组,简称历日组。

然后,将历日组的各个日期与第二个年代学支点,也就是四个仲康日食的候选日期(我们统称其为日食组)分别匹配。这四个日期分别是<sup>[1]</sup>:

BC2043. 10. 3;  
BC2019. 12. 6;  
BC1970. 11. 5;  
BC1961. 10. 26。

两组日期匹配后,符合第 4 个条件的有 3 组,各自的年代间隔情况如下(表 1):

**表 1.** 历日组与日食组匹配结果

组别	历日组	日食组	相隔年数	可能的夏代始年
第一组	BC2093.12.22	BC2019.12.6	74 年	BC2050
第二组	BC2061.1.9	BC1970.11.5	91 年	BC2019 或 BC2008
第三组	BC2036.12.23	BC1961.10.26	75 年	BC1993

然后,我们比对各组年代间隔与文献记载的契合程度,希望得以甄别出真正的舜帝践位和仲康日食的日期,以此确定可靠的虞、夏始年。

第一组经过计算,可能的夏代始年应在 BC2050,与二里头文化第四期的年代相隔至少在 480 年以上,明显年代过早,与诸多文献的记载不合,应当舍弃;

第二组的年代,王年安排不洽。但如果进行安排,可能的夏代始年应在 BC2019(取舜帝在位 39 年说)或 BC2008(取舜帝在位 50 年说),与二里头文化第四期也相隔了 440 年以上;

第三组组合,完全符合《今本竹书》和《史记》中有关王年数据的记载,表现在 BC1961. 10. 26 正好与《今本竹书》所载的“仲康五年季秋”吻合(图 2)。这里也验证了公元前 1961 年 10 月 26 日日食应为仲康日食,因此我们优选此组结果(本文第四部分将讨论如此安排王年的可靠性)。其夏代始年应在公元前 1993 年,与二里头文化第四期的年代相隔大约 430 年左右。下面即是据此排列的年表(图 2)。因夏代中后期王年缺乏必要的年代学支点,故此年表只推排到仲康。

夏代年表一（虞夏之际）

君主	时期	年 代	纪 年	备 注
尧	唐	公元前2039年	尧帝末年	尧崩于陶。
三年丧期		公元前2038年——公元前2037年		
		公元前2036年	三年丧毕，虞舜以仲冬甲子，月次于毕，始即真（12月23日）。	
舜	虞	公元前2035年	舜帝元年	
		公元前2033年	舜帝三年	命禹代虞事。
		公元前2032年	舜帝四年	命夏后有室于太室。
		公元前2013年	舜帝二十三年	荐禹于天为嗣，夏后受命于神宗。
		公元前1997年	舜帝三十九年	舜崩于苍梧之野。
三年丧期		公元前1996年——公元前1994年		
禹	夏	公元前1993年	夏禹元年	三年丧毕，都于阳城。
		公元前1992年	夏禹二年	咎陶薨。
		公元前1986年	夏禹八年	八月，禹崩于会稽。
启		公元前1985年	夏启元年	居夏邑。
		公元前1983年	夏启三年	三年丧毕，天下归启。
		公元前1970年	夏启十六年	启崩，子太康立。
太康		公元前1969年	太康元年	羿入居斟寻。
		公元前1966年	太康四年	太康崩，弟仲康立。
仲康		公元前1965年	仲康元年	居斟寻。
		公元前1961年	仲康五年	季秋日食（10月26日）。
		公元前1959年	仲康七年	仲康崩，子相出居商丘。

图 2. 夏代年表一

#### 4. 讨论

在我们试建的夏代年表（图 2）中，除了虞舜外，其他夏帝都无法安排“三年丧期”，这说明，丧期应是计入嗣君王年的。

通过同时采用两个年代学支点，灵活交叉使用，本文试确定了虞、夏、商的始年，分别为公元前 2035 年，公元前 1993 年和公元前 1558 年。因此虞、夏、商三朝的积年也可分别确定为：39 年，435 年，512 年。

那么，上述结果是否正确呢？我们将逐一验之于古文献的记载。

需要预先说明的是：在我们试建的夏代年表中（图 2），舜帝的在位年数从《史记》的 39 年说。至于为何不从《今本竹书》的 50 年说，朱永棠教授对此已有论述，认为舜帝于尧丧后在天子位实为 39 年，通之前的摄政 8 年及尧丧 3 年，方为 50 年<sup>[6]</sup>。我们认同此观点；而且从第三组（表 1）组合的年代间隔来看，此组合也很难安排 50 年说。因此，本年表中舜帝的王年备注也依朱永棠教授的观点进行了排序。其余夏帝的在位年数皆从《今本竹书》。

那么，关于夏初诸王的王年如此安排（图 2），是否可靠，是否另有旁证呢？答案是有

的。据《吴越春秋·勾践伐吴外传第十》的记载：“自禹受禅至少康即位六世，为一百四十四年。”按我们的夏代年表(图2)，从舜帝三年(BC2033)命禹代虞事，直到仲康七年(BC1959)仲康崩，已有75年，再加仲康之子夏相在位的28年和无王期40年(这两个数据与诸多文献的记载一致)<sup>[8]</sup>，然后就是少康复国即位之年(BC1890)，总共也是144年。《吴越春秋》的作者是东汉人赵晔，那时《竹书纪年》还未出土。

该年表中的殷商部分(图3)，采用了学者郭伟修正后的殷商年表(以下简称“郭表”)<sup>[9]</sup>。此年表基本克服了夏商周断代工程结论年表中存在的三大突出问题：一是文丁与周文王的在位年代难以衔接；二是祖庚、祖甲、廪辛、康丁四王的王年过少；三是盘庚的在位年代(按《今本竹书》)难以推排到BC1300。因为盘庚的在位年代必须非常接近BC1300<sup>[1]</sup>，这也应是商代年表中的一个重要支点。

商代年表六（殷商后期）				
君 主	时期	年 代	纪 年	备 注
武乙瞿	殷商	公元前1144年	武乙元年	桀迁于岐周。
		公元前1142年	武乙三年	命周公亶父，赐以岐邑。
		公元前1124年	武乙二十一年	周公亶父薨，子季历立。
		公元前1123年	武乙二十二年	周公季历元年。
		公元前1111年	武乙三十四年	周公季历来朝。
		公元前1110年	武乙三十五年	武乙崩，子文丁立。
文丁纪		公元前1109年	文丁元年	
		公元前1106年	文丁四年	命周公季历为牧师。
		公元前1099年	文丁十一年	周公季历献捷，为王囚死。其子昌继位。
		公元前1097年	文丁十三年	文丁崩，子帝乙立。
帝乙美		公元前1096年	帝乙元年	
		公元前1076年	帝乙二十一年	帝乙崩，子帝辛立。
帝辛受		公元前1075年	帝辛元年	
		公元前1046年	帝辛三十年	周师克殷，商亡。

图 3. 商代年表六

结合古文献关于夏商周积年的诸多异说，我们最后验证自己的结论如下：

4.1. 夏代（BC1993~BC1559）的真实积年应为 435 年：

432 年说（《帝王世纪》）：435 年除去大禹崩后的三年丧期，是 432 年；  
471 年说（《古本竹书》）：在我们所建的“夏代年表一”(图2)中，从舜帝三年(BC2033)命禹代虞事，到三十九年(BC1997)舜帝驾崩，共是37年。这37年显然不包括舜帝崩后的三年丧期。前面已推得夏朝积年为435年，因此435+37=472(年)，如不计伐桀之年是471年。相信这正是《古本竹书纪年》“自禹至桀十七世，有王与无王，用岁四百七十一年”的由来。  
459 年说（《皇极经世书》）：从舜帝三年(BC2033)命禹代虞事，到商汤元年(BC1575)之前，共是458年；考虑到商汤可能为即位当年改元，那么此年数还应包括公元前1575年年初，如此即为459虚年。

#### 4.2. 商代（BC1558～BC1046）的真实积年应为 512 年：

458 年说（《世经》引《殷历》）：从商汤十八年到文王即位前（BC1558～BC1100）共 458 年<sup>①</sup>；

629 年说（《帝王世纪》，实应为 529 年）：从商汤元年到帝辛亡国（BC1575～BC1046），共是 529 年；

576 年说（《鬻子》）：实为 629 年说的翻版。原文：“汤之治天下也……积岁五百七十六岁至纣。”576 年加帝辛在位的 53 年（依《今本竹书》），即为 629 年。按《鬻子》为文王之师鬻熊的思想言论集，说明关于商代积年为 629 年和帝辛在位为 53 年的说法可能起源很早（早在秦汉以前即有），并非后人无由捏造。

576 年说既然为 629 年说的翻版，因此也应是同样误了 100 年，实际应为 476 年。那么从商汤元年到周文王元年之前（BC1575～BC1099），也就是 476 年。

#### 4.3. 两周（BC1046～BC256）的真实积年应为 791 年：

867 年说（《帝王世纪》）：按《今本竹书》，周公奭父薨于武乙二十一年，此年在“郭表”中应为 BC1124（图 3），因此其次年（BC1123）当为周公季历元年。故从周公季历元年至东周亡年（BC1123～BC256）为 867 年。

以上夏、商始年的确定基本都是各自独立进行的，但最终结果却与诸多文献的有关记载皆能暗合。可见，虞、夏、商的始年，分别为公元前 2035 年，公元前 1993 年和公元前 1558 年的结论应是较为可信的！

### 致 谢

最后，很高兴为同样关注上古史的朋友们献上我们试建的“虞夏商周总年表”（图 4），以致谢意：

虞夏商周总年表			
朝 代	年 代	积 年	备 注
虞	公元前2035年——公元前1997年	39年	①
夏	公元前1993年——公元前1559年	435年	②
商	公元前1558年——公元前1046年	512年	③
周	公元前1046年——公元前256年	791年	④
三代总年	公元前1993年——公元前256年	1738年	⑤
四代总年	公元前2035年——公元前256年	1780年	

备注：

- ①从《史记·五帝本纪》。  
②不计夏禹崩后之三年丧期，则夏朝积年为432年；若计入禹事舜之年数，则为472年。禹事舜在舜帝三年至三十九年，即BC2033——BC1997，共37年。  
③从商汤十八年（BC1558）至周文王即位前（BC1100），为458年；从商汤元年（BC1575）至帝辛三十年（BC1046），为529年。  
④从文王受命称王之年（BC1056）至东周灭亡（BC256），为800年；从周公季历元年（BC1123）至东周灭亡（BC256），为867年。  
⑤夏、商、周三代。

图 4. 虞夏商周总年表

### 参考文献

- [1] 夏商周断代工程专家组. 夏商周断代工程 1996—2000 阶段成果报告（简本）[M]. 北京：世界图书出版公司，2000： 49， 60， 81.
- [2] 井中伟，王立新. 夏商周考古学[M]. 北京：科学出版社，2013： 23-24， 64.
- [3] 葛真. 夏朝五星聚的年代研究——夏商周断代探索之五[J]. 贵州工业大学学报(社会科学版)，2000， 3（1）： 11.
- [4] 陈梦家. 殷虚卜辞综述[M]. 北京：中华书局，1988： 376.
- [5] 张雪莲，仇士华，蔡莲珍. 郑州商城和偃师商城的碳十四年代分析[J]. 中原文物，2005（1）： 34-41.
- [6] 朱永棠. 正确的夏王朝年代的公元纪年与朱永棠的黄帝公元纪年[EB/OL].  
<http://www.docin.com/p-351510050.html>, 2012-03-01.
- [7] 赵永恒. 唐虞夏商天象考[J]. 重庆文理学院学报（社会科学版），2011（2）： 29-34.
- [8] 程平山. 夏代纪年考[J]. 中原文物，2004（3）： 17-28.
- [9] 郭伟. 夏商周断代工程结论<夏商周年表>疏证[EB/OL]. <https://www.taodocs.com/p-29864934.html>, 2002-12-28.