

商王武丁的末期：中国上古年代学的重构实验*

夏含夷

(芝加哥大学 东亚语言与文化系, 芝加哥 60637 美国)

摘要: 应用甲骨卜辞断代研究方法, 重构中国商末的年历表; 分析宾组卜辞的月食记录, 以及土方战争、工方战争的记录, 应用甲骨文微细断代方法, 对商王武丁在位的末期进行年代学的重构。

关键词: 甲骨文; 断代; 年代学; 商朝; 武丁

中图分类号: K208;K223 **文献标识码:** A

公元前 842 年周厉王出逃, 这是中国历史上公认的最早的有确切记载的历史记年, 在这之前的朝代的记年, 至少从汉朝开始历史学家就开始争论不休了。他们关注的中心是西周时期, 特别是武王克商的具体日期。最近对这一时期年代学的研究表明, 要解决这一问题, 必须要依靠三方面的证据: 天文现象的记录, 从中可以做出准确的推算; 当时的历法方面的记录, 虽然就其本身而言不是很精确, 但其数量相对更多; 还有后世的历史记载, 尽管其内在的史学价值尚有疑问, 但这些材料的价值在于它们可以提供政治年表的更广阔的背景资料。可以肯定的是, 运用三重证据的三角定位法至少已经确定了周朝的征服日期, 即 1045 B.C.¹。我在本文中将采用这个三角定位法来研究更早的一个时期: 商王武丁时期。这是中国历史上现存的有文字记载的最早的时期, 这些记载见于殷商甲骨卜辞。因此, 也是可以应用这种方法的最早的时期。这一时期的甲骨文多达数万片, 既清楚地记载了天文现象——和本文有关的是五次月食的记录——又以干支的形式记载了月、日等更多的历法记录。

第一节：第一部分 甲骨文分期

在开始分析五次月食的记录以前, 有必要简要地讨论一下殷商甲骨文的总的分期问题。因为甲骨只有在安阳附近发现, 这里曾经是自盘庚(殷商第 18 王)至帝辛(第 29 王)时期商朝的国都, 而且甲骨文所记载的几乎全部是王室的事情, 很清楚它们出自这十二个商王的统治时期(尽管不一定涉及到每一个时期)。依据卜辞本身的记载, 已经有可能更进一步来确定绝大部分的卜辞究竟属于哪一个具体的统治时期。许多卜辞记录了商王在祭祀祖先时对他们的称谓, 比如“父”、“祖”、“兄”, 等等, 以及举行祭礼的十个天干日。把这些祖先称谓和像《竹书纪年》《史记》等史书中记载的通常认为准确的商王世系进行比较, 我们有可能确定占卜是发生在哪个商王时期。比如说, 对兄庚的祭祀可以基本肯定是在祖甲(第 23 王)时期, 兄庚是他对兄长祖庚(第 22 王)的称谓。²但是, 由于商的祭祀只是在一旬中的几天(或许他们认为是吉日)中举行(特别是甲、乙、丁三日), 因此, 可能相同的祭日会用来称呼不同时期的祖先, 所以, 大多数被祭祀的对象都是含混不清的。例如, 迁殷后的十二个商王的庙号中祭日为“乙”的就有三个, 小乙(第 20 王), 武乙(第 26 王), 帝乙(第 28 王)。因此, 对“父乙”的祭祀在他们的儿子统治的三个时期中都有可能出现, 即武丁(第 21 王), 文丁(第 27 王), 和帝辛(第 29 王)时期。因此, 尽管可能用一个祖先称谓来缩小占卜发生的范围, 但如果想藉此来确定某个具体的时期, 则往往是不够的。

* 本文是我 1990 年 5 月在洛杉矶加利福尼亚大学举行的“夏文化国际研讨会”上提交的论文。这篇论文的初稿以“商王武丁的末期：甲骨文研究中新的历史及历史地理问题”为题提交给 1988 年 5 月 26 日在旧金山召开的亚洲学研究协会第四十次年会。感谢黄天树、吉德炜和裘锡圭教授对本文前后几稿所提出的意见。

这个问题在董作宾的《甲骨文断代研究例》一文中很大程度上得到了解决。他主持了前中央研究院在小屯进行的首次科学考古发掘。³这次发掘出土了几个完整的龟甲，董作宾是第一个把刻辞的序辞中位于“卜”“贞”之间的诸如“宾”“𠩺”这样的字认定是占卜的贞人的学者。他进一步推断，一块龟甲上的所有刻辞应属于同一时期，时间几乎是同时的。以此为基础，他的结论是如果两个或几个贞人出现在同一个龟甲或骨版上，他们肯定是属于同一时期的。

例如，《遗珠》620片上有三条独立的卜辞。

0a 辛丑卜，𠩺贞：妇好有子。三月

0b 辛丑卜，亘贞：…王 固曰：好其有子。

0c 乙卯卜，宾贞：乎妇好有 𠬞于比癸。

如果董作宾的假设是正确的，那么 𠩺、亘和宾这三个具有“同版关系”的贞人就肯定是同时任职于王室的。董作宾把这种方法广泛应用，找出了不少具有这种联系的贞人集团，并进而从两个方面进行了深入研究。

首先，现在可以认定为同一时期的甲骨卜辞数量众多，因此可以发现许多不同的祖先称谓之间的关系，以此来准确地判定某一具体的时期。比如说，𠩺、亘、宾和其他具有同版关系的贞人被称作“宾组”，在这些贞人的占卜记录中，有对“父乙”的祭祀。上文中已说明“父乙”的称呼可能出现在三个商王时期中的任何一个。但同时还有对三个其他“父”的祭祀：父甲，父庚，父辛。把这些记录和商王室的世系谱进行比较，那么毫无疑问这些卜辞应该属于武丁时期（第20王）。武丁之前，除了他的父亲小乙，他还有三个伯父（当时也称作父），象甲（第17王），盘庚（第18王），和小辛（第19王）。很清楚，父乙指的是小乙，父甲指的是象甲，父庚指的是盘庚，父辛指的就是小辛。因为其他时期都没有同样的多“父”的组合。所以，占了已发现的甲骨数量大半的宾组卜辞，至少有一部分，是肯定属于武丁时期的。这样，它同时为其他组的卜辞分析提供了一个标准。

在此基础上，董作宾开始确定其他贞人组的卜辞的所属时期。比如，和贞人“出”有关的卜辞中有对父丁、兄己和兄庚的祭祀。父丁可能和八世商王中的三世有关：祖庚（第22王）和祖甲（第23王），武丁之子；武乙（第26王），康丁（第25王）之子；帝乙（第28王），文丁（第27王）之子。但对兄己和兄庚的祭祀明确了出组卜辞的分期：兄己指的是孝己，从其他材料得知他是武丁的长子，亡在他长寿的父亲武丁在位期间，未能继位；兄庚，如上所述，是祖甲对其兄祖庚的称呼。这样，出组卜辞的时期就可以大致确定为紧接在宾组卜辞之后。

我们当然可以用同样的方法来为其余的殷商卜辞进行分期，但因为本文讨论的卜辞和以后的时期关系不大，所以对董作宾的其他分期就不再赘言。但有一个例外，那就是董作宾对自组和历组卜辞的分期。这个问题从他首次提出以后，已经激烈地争论了半个多世纪。他对武丁（宾组卜辞，他称为第一期），祖庚、祖甲（出组，他称为第二期），廪辛、康丁（何组卜辞，他称为第三期），和帝乙、帝辛时期（黄组，他称为第五期）的分期是令人信服的。同时他发现为数不多但类型相似的一些卜辞无法归入上述的时期。这些卜辞的贞人大多为自和历，少数为午和子，记载了对“父乙”和“父丁”的祭祀。仅仅就“父乙”的称呼来说，上文已提到，它可能和三个不同的商王有关：武丁称小乙，文丁称武乙，帝辛称帝乙。而“父丁”可能和另外三世有关：祖庚和祖甲称武丁，武乙称康丁，帝乙称文丁。如果考虑到两个祖先称谓的系联关系，上述三种情况下都可以得出两个前后相邻的王世，第一个是武丁、祖庚和祖甲，第二个是武乙和文丁，第三个是帝乙和帝辛。面对这些可能性，董作宾推测既然武丁、祖庚和祖甲，帝乙和帝辛时期的卜辞已经可以确定，用排除法可以得出这些余下的大致同时的卜辞应该属于武乙和文丁时期，而且以前他也没有找到任何属于这个时期的卜辞。

在推断出这个分期的框架之后，董作宾发现在 1936 年出土的著名的 YH127 坑中 17000 多片龟甲中，绝大多数是属于宾组的（他称为一期），也有一些卜辞和贞人 自、午、子有关，这些卜辞他归入了晚得多的第四期。但他并没有根据新的考古发现重新考虑这些卜辞的分期，而是发明了一个贞人“分派”交替的理论来解释时代上的不一致。⁴根据这个理论，武丁和祖庚时期的贞人，其作法特征是“格式不定”，在祖甲时期失势，被另一批占卜风格完全不同、特别规范的贞人所代替，董作宾称他们为“新派”，以别于武丁时期的“旧派”。新派在随后的廪辛和康丁时期一直得宠。在董作宾看来，贞人 自、历、子和午时期的卜辞和宾组卜辞在字体、卜事和人名上的相似或一致，说明“旧派”在随后的武乙和文丁时期重又得势。而在第五期帝乙和帝辛时期，占卜风格重新恢复规范化，表明“旧派”受到排挤，又一次失势。

很多学者都怀疑这种推理方式，认为这两组卜辞中出现大量相同的人名（这在其他组中从未出现过）只能表示它们是属于同一时代的。⁵这些学者认为把这些卜辞归入一期（或一期和二期）而不是四期会大大简化我们对殷商历史发展的认识。他们同样认识到了祖甲时期“旧派”到“新派”的转变，但如果把所有的“旧派”卜辞都归入武丁和祖庚时期，那么“新派”就会一直持续到商末，而不再有“复古”的反复。

这场关于 自组和历组卜辞的争论一直持续到 1973 年。那一年，中国科学院考古研究所小屯南地进行的科学发掘中出土了 5000 多片有字甲骨。⁶这个发现的重大意义之一在于，最早的地层中只有 自组卜辞发现，这毫无疑问地表明这类卜辞非但不比武丁时期标准的宾组卜辞晚三个时期（后者所处的地层要晚于 自组卜辞），而且还要早一些（尽管从 自组卜辞的祖先称谓上看，或许是属于同一时期的早期阶段）。⁷另外，因为 自组和午组、子组卜辞在类型上相似，这次发现表明这些有争议的卜辞或许也基本属于武丁时期。更重要的是，这意味着具有同样的类似特征的历组卜辞也应该基本是同时代的。但由于历组卜辞中出现了父乙和父丁的称谓，它们至少应该跨武丁和祖庚两个时期。⁸

自组卜辞在甲骨卜辞中时期最早这一发现，特别是历组卜辞的跨时期的分期，意义重大。这不仅仅在于确定了这些卜辞的时期，而且更为重要的，它表明在所有已发现的卜辞中数量最多的宾组卜辞可以再进行内部的分期。迄今为止，宾组卜辞被笼统地归于武丁时期，而几乎没有根据其相互的关系进行细分。现在我认为宾组卜辞中那些特征和更早一些的 自组类似的卜辞（特别是字体特征，还有人名及占卜法等）肯定是属于宾组的初期。（我用“自一宾 1”这个符号来指这些卜辞，“1”指董作宾的五期断代法中的第一期，“自一宾”指贞人组或卜辞所属的分组。关于这个亚分期方法的字体特征，参见文末表一）。另一方面，宾组卜辞中和历组晚期（有“父丁”称谓的部分）或祖庚时期出组卜辞特征相同的那一部分肯定是宾组中最晚的，或许延伸到祖庚时期（我称其为宾 2）。⁹在这两极之间，可以分出第三种类型，姑且称之为“标准宾组”（或“宾 1”）。这些标准的宾组卜辞，以 YH127 坑中发现的众多卜辞为代表，大概是属于宾组的中期，可能就是武丁在位的末期。

我花了不少篇幅回顾了甲骨文断代，特别是宾组卜辞断代的新进展，是因为它对于我下面研究中要使用的同一时期的证据，特别是宾组的五条月食记录，以及其他的历法数据来说是至关重要的。这也是我所说的三角定位法中的第二条边。

第一节 第二部分 宾组月食记录

宾组卜辞属于武丁时期，或许如上所述，也可能延伸到祖庚时期。其中有五条不同的月食记录。下面我就按我自己将要论证的时间先后列出。

1. [癸未] 卜，争贞：翌甲申易日。之夕月有食。（《合集》11483 正，即《丙编》59；宾 1）
2. 己丑卜，宾贞：翌乙未 𠄎黍登于祖乙。王固曰：有𠄎，[不] 其雨。六日[甲] 午夕月有食。…（《合集》11484 正，即《丙编》57；宾 1）
3. 七日己未 𠄎庚申月有食。（《英藏》886b；《库方》1595b；宾 1—2）
4. …旬壬申夕月有食（《合集》11482 反；；宾 2）
5. 癸未卜，争贞：旬亡祸。三日乙酉夕月有食，闻。八月（《合集》11485；即《甲编》照片 55；宾 2）

对于这些记录已经进行了大量的研究。所有的研究所采用的方法都是把月食出现的干支记日与公元前 1400 年至 1100 年安阳地区可见的月食天文标准进行比较，这段时期是宾组卜辞所可能包括的最大的范围。¹⁰因为在 300 年的时间段里，在一个干支循环的 60 天中的任何一天里都有可能发生不止一次的月食现象，学者为了进一步缩小范围，就假定这 5 次月食应该发生在一个相对有限的时间段里。最常用的时间跨度是 59 年，也就是传世文献中所记载的武丁在位的时间。影响最大的几种说法见表二。

表二 宾组五次月食记录年代推定*

月食	董作宾	H.H.Dubs	陈尊炳	张培瑜	张光直	吉德炜	范毓周	夏含夷
1. 癸未	1377			1278	1278	1180	1201	1201
2. 甲午	1373	1198	1322	1373	1229	1198	1198	1198
3. 己未 / 庚申	1311	1192	1311	1311	——	1192	1218	1192
4. 壬申	1282	1189	1328	1282	1282	1189	1189	1189
5. 乙酉	1279	1181	1282	1344	1279	——	1181	1181

在月食组合的选择上主要的差别毫无疑问首先而且主要在于他们对周克商的日期有不同的假设。接受传统的观点——即 1122 B.C.，或者是公元前十二世纪末期——的学者倾向于把这组月食的发生时期圈定于前十四世纪至十三世纪上半叶；而接受《竹书纪年》等文献

*各家说法分别参见：董作宾，“殷代月食考”，《中央研究院历史语言研究所集刊》22（1950），139—60，以及“卜辞中八月乙酉月食考”，《大陆杂志》1（1952），281—94；Homer H.Dubs，“商之年历”，《通报》40（1951），322—35；陈尊炳，《中国古代天文学简史》，上海人民出版社，1955；张培瑜，“甲骨文月食记录的整理研究”，《天文学报》16.2（1978），216—24；张光直，《商文明》，耶鲁大学出版社，1980；吉德炜，“商的成长”，《亚洲学学报》41.3（1982），549—57；范毓周，“甲骨文月食记事刻辞考辨”，《甲骨文与殷商史》2（1986），310—37

中的较晚的日期的人（不管是《今本》的 1050 B.C. 还是《古本》支持的 1027 B.C.）则把月食的时期认定为前三世纪后半叶至十二世纪前叶。在技术层面上，具有普遍意义的是对商代“日子”的概念有不同的认识：是从子夜到子夜，还是从黎明到黎明。因为这个定义决定了早晨这段时间的干支记时，而差不多一半的月食现象是在这个时段中观察到的，因此对月食的认定上就会有很大的不同。尽管传世文献上对“日子”的记载是模棱两可，¹¹ 甲骨文里一个专用字表明前一种定义，也就是一天从午夜开始，更为可靠。这关系到对𠄎字的解释，它出现在第三条记录的“己未”和“庚申”两个干支名中间。有些学者把这个字释为祭祀用语，举下列卜辞为证：¹²

6. 丁巳卜，争贞：𠄎禾于丁，𠄎十黎牛，𠄎百黎牛。

7. 贞：𠄎子室于兄丁，𠄎牛，𠄎小牢。今日𠄎。

其中，𠄎和𠄎的平行用法清楚地说明 𠄎和𠄎一样，是一种用牲法。所以，这些学者就把第三条月食记录的命辞“己未𠄎庚申月有食”解释为在己未日举行了 𠄎祭，随后在庚申日便出现了似乎毫无关系的月食。

另外一些学者也同意 𠄎在祭祀的场合中是一种祭名，但他们同时认为如果 𠄎出现在两个干支之间，像上述的月食记录和下面的一些例子中，它表示的应该是另一个意义。

8. 贞：[甲]寅 𠄎乙卯王有梦，不佳祸。（《外编》288；宾 1）

9. 壬寅卜，𠄎贞：妇好娩嘉。壬寅 𠄎癸巳娩，佳女。（《丙编》249；宾 1）

10. 癸丑卜，争贞：自今至于丁巳 我𠄎𠄎。王 固曰：丁巳我毋 其𠄎。于来甲子 𠄎。旬又一日癸亥 𠄎弗 𠄎。之夕 𠄎甲子允𠄎。（《丙编》1；宾 1）

从这些例子中可以看出，当 𠄎位于两个干支日中间时，毫无例外，这两天都是相邻的。另外，在它前面经常出现“夕”字。¹³ 这两点使这些学者相信 𠄎指的是午夜时新旧两天交替的分界线。

由于 𠄎没有其他的派生字可以证实这种用法，权衡一下卜辞所能提供的证据，不管是正面的还是反面的，可能会支持后面这一观点。首先，这种“干支 𠄎干支”的用法也出现在验辞中，而在验辞中出现祭祀的记录是极不寻常的。更重要的是，包含这种程式的许多卜辞的内容涉及到的事情通常是发生在半夜时分，就像上面第 8 条卜辞对商王做梦的贞卜。这样的话，如果王做梦的时间跨越了甲寅和乙卯的分界线，那么就证明商时的一天是在半夜里开始的，可能就是子夜时分。这种解释进一步证明了第 3 条卜辞记录的月食应该发生在己未日的深夜，或者是庚申日的凌晨（可能跨越了子夜的分界线）。

有了这两点技术上的支持，我就像其他学者一样，把这五次月食的记录同安阳地区实际可见的月食进行比照分析（实际上，我本人的分析是完全以前人的工作为基础的）。然而，我相信现在可以对这一组月食进行精密的分析，这是前人没能做到的。现在，我们可以利用宾组卜辞的亚分期方法方面的进展来检验这五条月食记录的排序。其中，字体特征属于“标准宾组”的卜辞所对应的月食应该早于具有“宾组晚期”字体特征的卜辞所对应的月食。¹⁴

这五条卜辞在出处及字体上有明显的不同。第 1 及第 2 条，也就是《丙编》59、57，是从 YH127 坑中出土的，这个坑中的卜辞一般认为是属于宾组中期的，这可以从这两条卜辞

的字体上得到证实（参见图 1 和图 2）。第 4 及第 5 条很清楚具有宾组晚期的字体风格，与祖庚时期的出组卜辞大致是同时的。剩下的第 3 条应该是位于上述两分组之间，但又呈现出晚期的一些特征（见图 3）。尽管可以对一个相对有限的时期内，字体变化的一致性持有保留意见，在我看来这些特征表明这两条《丙编》的卜辞中的月食应该比第 4、第 5 条中的要早。

在前人的论述中，只有 H.H.Dubs 和范毓周的分析是基本上和宾组的亚分期方法是一致的。范毓周认为第 1 条卜辞对应的是 1201 B.C.的月食；¹⁵他（包括吉德炜）认为第 2 条记录的是 1198 B.C.的月食；而宾组后期的第 4 和第 5 条卜辞分别对应的是 1189 B.C.（吉德炜同意此说）和 1181 B.C.的月食，也就是说，十到二十年以后。范毓周只是在第三条卜辞的分析上和这种分期不同，他认为这条卜辞记录的是 1218 年的月食，尽管它的字体很清楚要晚于第 1 和第 2 条。但应该注意的是，他得出这样的结论是因为他把这条卜辞中的“己未 𠄎庚申”中的 𠄎解释为祭祀，因此他认为月食发生在庚申的夜晚，而不是己未深夜或庚申凌晨。注意到这个错误，纠正就相对简单了：对应的应该是 Dubs 以及吉德炜认定的公元前 1192 年 12 月 27—28 日的月食。他们都认为这个认定对这条月食记录来说是特别适用的，这不仅因为它从己未日的晚上 9 点 32 分持续到庚申日凌晨 1 时 25 分（安阳时间），因此与把 𠄎解释为两日相交的夜晚相一致，而且因为同版的另外一条卜辞表明月食是发生在第 12 月。¹⁶如果商的年历基本与太阳年一致（所有的传世文献业已证明了这一点），毫无疑问，第 12 月就大约是西历的十二月。

纠正了 Dubs 或范毓周的认定以后，这五条卜辞的年代序列（1: 1201; 2: 1198; 3: 1192; 4: 1189; 5: 1181）不仅符合了一个 21 年的时间段，这要比学者们现在划定的 59 年要少得多，更重要的是，它完全符合它们字体特征的顺序。这个序列同时也满足了这些卜辞另外的两点重要要求。第一，同坑出土的第 1 和第 2 条记录的时间间隔小于 4 年。尽管 YH127 坑出土的大约 800 枚龟甲的时间跨度究竟是多长还有待进一步研究，但在我看来，这两条字体很接近的记录的时间间隔越短，结论就越有说服力。第二，第 1 和第 5 条记录的间隔为 21 年。它们（还有第 3 条）的贞人都是争。即使不考虑武丁在位的年数，我认为任何一个官员服务于王室的时间都不大可能超过 30 年，而且很明显，贞人的名字代表的是个人而不是家族，因此 21 年的服务期限就显得合乎情理了。

这种排序符合这五条卜辞的所有内部有关的分期标准，我认为这是对 Dubs 和范毓周所提出的方案的最好的肯定。¹⁷我认为我们也可以从这种排序中得出一些有关武丁在位末期的时间方面的结论。一方面，所有证据都表明 YH127 坑的卜辞是作于武丁在世的时候。¹⁸因为第 1 和第 2 条记录都出于此坑，所以，很明显武丁在 1198 B.C.时依然在世。另一方面，裘锡圭认为第 4 和第 5 条记录所属的宾组后期很有可能是属于祖庚时期。如果他的看法准确的话，那么有理由认为武丁是死于 1189 B.C.之前。当然，要进一步缩小范围，需要提供更多的证据，最好是也可以用其他方法进行分析的证据。我将在下面的章节证明这样的证据是存在的。

第二节 第一部分 甲骨文微细断代方法

用三角定位法来确定武丁在位末期的时间，我要使用的第二种证据是卜辞本身包含的历法方面的数据。首先有必要解释一下我使用的方法，像第一节一样。绝大多数商代卜辞，特别是宾组卜辞，都是以占卜的干支日开始的。许多卜辞中还有月的记录，从一月（正月）到十二月，闰年到十三月。从闰年的用法上，可以推断商代的月是基于月相的长短的。因为一个朔望月平均大约 29.5 天，因此，可以进一步推断商代的月是大小月交替的，大月 30 天，小月 29 天。¹⁹以此为基础，有可能从记录了月、日的卜辞中，推断出某个月的第一天是 30 天中的哪一天。如果一年中的两个或更多的日期可以用这样的方法来确定的话，那么或许就

可以把这些时间参数的范围大大缩小。

为了说明这种我称之为微细断代方法的方法，现在回到上面讨论的一条月食记录，只是现在我们将同时研究同版的其他卜辞，这些卜辞都是简单的旬贞。

- 5a. 癸亥卜，争贞：旬亡祸。一月
- 5b. 癸未卜，争贞：旬亡祸。二月
- 5c. 癸卯卜，…旬亡祸。二月
- 5d. （癸）卯卜，…贞：…亡…。五月
- 5. 癸未卜，争贞：旬亡祸。三日乙酉夕月有食。闻。八月（《合集》11485；即《甲编》照片 55；宾 2）

如果我们可以假定这些卜辞都属于同一年的（因为同版关系，这种假定是合理的），根据现有的日期，有可能准确地推断出这一年的年历。有五个日期，第一月的癸亥（第 60 日），我记为 1 / 60，其余四个为 2 / 20，2 / 40，5 / 40，和 8 / 20。既然阴历的月不可能大于 30 天，1 / 60 这个日期就表明第一月的第一天就必然介于甲午日（第 31 日），癸亥日（包含）之前 30 天，和癸亥日（第 60 日）之间。我把这个参数记作 1：31—60。同样，2 / 20 要求第二月的第一天的范围是 2：51—20。另外，这个数据同样表明第三月的第一天不可能早于第 21 日，或晚于第 50 日；因此，第三月的第一天的参数就是 3：21—50。为了比较不同的月的参数，需要把所有的值都转换单一的而且通用的标准。最方便的标准是第一个月。因为阴历的月是大小月交替的，因此从奇数月开始，每两个月周期为 59 天，从第一月开始计算最为有效。因为 59 天比一个干支循环的 60 天只少了一天，这个周期（如果在时间上回溯）需要在两端的值上增加一天。例如，从 2 / 20 这个日期得出的 3：21—50 可以用第一月的参数值表示为 1：22—51。下表是运用这种方法分析这片龟甲上日期的步骤：

表三 五条旬贞的微细断代分析

	日	月	第一月	公因子
5a	1 / 60	1：31—60	1：31—60	1:42
5b	2 / 20	3：21—50	1：22—51	
5c	2 / 40	3：41—10	1：42—11	
5d	5 / 40	5：11—40	1：13—42	
5	8 / 20	9：21—50	1：25—54	

可以发现，把所有的数值转换为一个共同的标准值，在这些参数中只有一天是共有的，也就是说，它可能就是第一月的第一天：第 42 日。我把这个公因子表示为 1：42。

就这个例子而言，幸运的是有另外一个数据可以用来验证用微细断代方法的方法推断出的这一年的历法中这么准确的数值。第五条记录了发生在第八月乙酉日（第 22 日）的月食。因为月食只有在满月的时候才会发生，也就是阴历月的第 15 天，所以就可以藉此确定第八月的第一天应该是辛未日（第 8 日）。如果从这一天向前推 8 个月，大小月交替，可以发现第一月的第一天只能是第 41 或 42 日，与应用微细断代方法分析出的日期几乎完全一致。参

见下表。

月	第一天	
1	41	42
2	11	
3	40	41
4	10	
5	39	40
6	9	
7	38	39
8	8	

得出了这一年第一月第一天的比较准确的参数以后，可以把它和历书中具有新月的日子的干支进行比较，来确定哪一年或哪些年是与之相符的。²⁰上面分析的这一年开始于第 42 日，介于 1225 和 1175 B.C.之间（这 50 年是宾组卜辞最有可能的时间跨度），符合这一标准的有以下几组：1217，1212，1186，和 1181。因为年历每 5 年（大致上）和每 31 年（基本肯定）就重复一次，所以这些关联只是缩小了范围。但如果能有其他的信息，就像本条中的月食记录，我们已经注意到它对应的是 1181 年的月食，那么范围的缩小就变得非常重要了。

第二节 第二部分 宾组卜辞的微细断代方法

我相信上文中第五条记录上的一系列卜辞是一个很好的例证，可以说明对一年中日期完整的卜辞进行微细断代方法的研究可以得到什么样的结论。当然，我们不会总是这么幸运，可以一直找到属于同一年的具有同版关系的一系列卜辞。但我相信，如果卜辞的内容包含一个独特的历史事件，就可以在某种程度上解决这个局限。在这个方面，我认为关于针对特定敌人的军事行动的卜辞是非常重要的。当这些卜辞类型相似，并且战役中的主要人物也相同的话，我认为可以从中推断出这个战役肯定发生在一个相对明确的时间段里，而不是断断续续持续了一段很长的时间。如果能搜集到和一次战役有关的且日期完整的足够多的卜辞，那就可以比较它们的历法记录，并从中得出战役日期的公因子。利用这个日历，我们进而可以分析战役的进程，并且有可能分析它当时的历史背景。

就拿上节提到的与月食基本同时的宾组卜辞来说，其中涉及到商王对三次重要战役的贞卜：一次是和巴方、下危和人同时作战（简称巴方战争），另外两次是对土方和 舌方的战役。因为在卜辞中，巴方和土方战役，以及商与土方和 舌方的战役具有同版关系，²¹很明显，这三次战役都发生在一段相对短暂的时间里。但是，有证据表明巴方之战最早，而 舌方之战最晚。最重要的是，和巴方战役有关的卜辞多数出自 YH127 坑，肯定是作于武丁时期，²²关于土方和 舌方战役的 500 多条卜辞中，没有一条出于 YH127 坑。并且，至少有一片（《合集》24245）和 舌方之战有关的龟甲肯定是属于祖庚时期的出组卜辞。这三次战役之间的分期可以从参战的人物中的一些重大变化中得到启示。比如，在许多关于巴方和土方的战役的卜辞里，都出现了商的两个盟友，望乘和 沚戠，但他们在商人攻打 舌方的战役中却几乎没有出现。取而代之的是一个叫做 𠄎的新伙伴，而 𠄎在 YH127 坑中的卜辞中几乎从未提及，但在祖庚时期的出组和历组卜辞中却频繁出现。基于以上原因，我认为有可能重构出这三次战役的总的时间表（在本节的结论部分提出了这个时间表）。从方法论上，最好是从巴方战役开始，到 舌方战役结束，逐一进行研究。

第二节 第三部分 巴方战争

既有完整的日期，又有攻打巴方内容的卜辞只有一条。

11a. 辛卯卜，宾贞：沚 𠂔启巴，王 𠂔之比。五月（《合集》6461 正，即《丙编》276；宾 1）

但从 YH127 坑中具有同版关系的卜辞的几个例子来看，显然攻打巴方只是更大的战役中的一部分，这个战役还包括攻打下危和人。在 11a 所在的龟甲上，还有一条可能是一天前的卜辞，贞卜攻打人。

11b. 庚寅卜，宾贞：今春王其步伐人。（《合集》6461 正，即《丙编》276；宾 1）

还可以找到类似的例子，说明攻打巴方和攻打下危之间的联系。下面的卜辞是一片龟甲上的对贞。

12a. 癸丑卜，亘贞：王比奚伐巴。

12b. 癸丑卜，亘贞：王 𠂔望乘比伐下危。（《合集》6477 正，即《丙编》159；宾 1）

基于同版关系，我们有理由推断和另外两个方国战争有关的日期完整的卜辞也与发生这次战役的这一年有关。这样的卜辞有四条，其中三条和攻打下危有关，一条和攻打人有关。²³

13. 辛丑卜，宾贞：令多 𠂔比望乘伐下危，受有又。三月（《合集》6525 正；宾 1）

14a. 癸未卜，𠂔贞：旬亡祸。三月

14b. 丙戌卜，争贞：今春王比望乘伐下危，受有又。（《合集》6496，即《铁云》249.2；宾 1）

15. 辛巳卜，争：今春王比望乘伐下危，受有又。十一月（《合集》6487；宾 1）

16a. 辛亥卜，𠂔贞：王 𠂔易白𠂔比。

16b. 贞：王 𠂔侯告比正人。六月（《合集》6460 正，即《丙编》625；宾 1）

根据这些卜辞的形式，我们还可以包括进来另一条日期完整的《丙编》里的卜辞，其中的攻击是由商的盟友沚 𠂔领导的，尽管攻击的对象并没有明确指明。

17. 丙辰卜，争贞：沚 𠂔启王比，帝若受我又。八月（《合集》7440 正，即《丙编》409；宾 1）

如果可以假定这六条卜辞是属于同一年，²⁴那么就可以通过比较这些日期来比较准确地确定这一年的年历。使用上述的微细断代方法的方法，表四说明了对巴方战争中六个日期进

行历法分析的步骤。

表四 商伐巴方、下危、人的卜辞的微细断代分析

	日期	月份朔日范围	第一月朔日范围	公因子朔日范围
13	2/38	3: 39—08	1: 40—09	1: 01—09
14a	3/20	3: 51—20	1: 52—21	
11a	5/28	5: 59—28	1: 01—30	
16a-b	6/48	7: 49—18	1: 52—21	
17	8/53	9: 54—23	1: 58—27	
15	11/18	11: 49—18	1: 54—23	

六个日期的公因子是 1: 01—09，这就是这一年里第一月的第一天的参数范围。当然，九天的范围与上面从月食记录中得出的准确的参数相比，用处要小得多。但作为使用方法的说明，它是一个很好的例证，而且，当我们进而分析土方战争中更为复杂的日期完整的卜辞时，将证明它还是有价值的。

第二节 第四部分 土方战役

上文已说明与土方的战役很明显和攻打巴方、下危、人在时间上相距不远。商朝方面参与的人物实际上是同一批人，而且，在两片甲骨上还同时记载了与这两个敌人作战的卜辞。但与巴方战役不同的是，和巴方战役有关的仅仅是商对巴方的征伐，而土方战争的记载更完整，既有土方攻打商盟国的报告，也有商伐土方的贞卜。既然存在这种差别，我认为从方法论的角度来讲，分开分析这些卜辞会更适宜。因为战争看来是由土方（联合 舌方）的攻击开始的，所以分析应该从它开始。

有一条日期完整的卜辞。还有一条卜辞尽管已残，可是因为讲述的应该是同一件事而所载的月份不同，所以相当重要。

18. 辛丑卜，争贞：舌方 其兴 𠂔于土…其 辜昏。允其 辜。四月 （《合集》6354 正，即《续编》3.10.1；宾 1）

19. …争贞：舌 方其兴 𠂔于…辜 昏。允其 辜。三月 《合集》39854，即《金璋》673；宾 1）

土方和 舌方一起攻打商（更恰当地说，商的盟国）在另外一条经常被引用的卜辞中有记载，但很可惜，这条卜辞上没有月份。

20. 癸巳卜，𠂔贞：旬亡祸。王 固曰：有 𠂔，其有来艰。乞至五日丁酉允有来艰自西；𠂔 𠂔告曰：土方正于我东𠂔，𠂔二邑；舌方亦侵我西𠂔田。（《合集》6057 正，即《菁华》2；宾 1）

但另外两条形式及字体都非常接近的卜辞上有一个完整的日期：6 / 57。²⁵

21. …王 固曰：有 帛，其有来艰。乞至九日辛卯允有来艰自北。 𠄎妻 𠄎告曰：土方侵我田十人。（《合集》6057 反，即《菁华》6；宾 1）

22. …四日庚申，亦有来艰自北。子 𠄎告曰：昔甲辰方正于 𠄎，孚人十又五人。五日戊申方亦正，孚人十又六人。六月才 𠄎。（《合集》137 反，即《菁华》5；宾 1）

尽管只找到两条土方攻打商盟国的日期完整的卜辞，我们还是可以用上述的方法来分析这些日期。

表五 土方攻商的卜辞微细断代分析

	日期	月份朔日范围	第一月朔日范围	公因子朔日范围
18	4 / 38	5: 39—08	1: 41—10	1: 01—10
22b	6/57	7: 58—27	1: 01—30	

显而易见，我们很难肯定这两条卜辞是属于同一年的，但令人惊奇的是得出来的参数 1: 01—10 和上面从巴方战役中得出的参数非常接近。下文中将考虑这种巧合的意义，但首先让我们继续讨论土方战役中其他的重要因素，即商的反应。

商伐土方的卜辞要丰富得多。据我所知，日期完整的卜辞有七片，下面我就根据月份的顺序列举出来。

23. 甲寅卜…贞：戌口令正土方。一月 （《合集》6452，即《续编》3.9.5；宾 1）

24. 丁酉卜，𠄎贞：今春王共人五千正土方，受有又。三月 （《合集》6409，即《后编》1.32.6；宾 1）

25. 癸巳卜贞：告土方于上甲。四月 （《合集》6385，即《卜辞》68；宾 1）

26. 辛巳卜，争贞：今春王共人乎妇好伐土方，受有又。五月 （《合集》6412；宾 1）

27a. 乙卯卜，争贞：𠄎 𠄎𠄎册，王比伐土方，受有又。

27b. 壬子卜，𠄎贞：舌方出，王隹我有乍祸。五月 （《合集》6087，即《续编》3.10.2；宾 1）

28. 戊午卜，宾贞：王比𠄎 𠄎伐土方，受又。五月 （《合集》39885；宾 1）

29a. 辛巳卜，宾贞：今春王比口乘…危受有又。十一月

29b. …宾贞：今春共正土方。（《合集》6413，即《续编》3.8.9；宾 1）

这七条卜辞中只有五条能归在同一年里。

表六 土方战役微细断代分析

	日期	月份朔日范围	第一月朔日范围	公因子朔日范围
23	1 / 51	1: 22—51	1: 22—51	1: 33—35
24	3 / 34	3: 05—34	1: 06—35	
25	4 / 30	5: 31—60	1: 33—02	
26	5 / 18	5: 49—18	1: 51—20	
27b	5 / 49	5: 20—49	1: 22—51	
28	5 / 55	5: 26—55	1: 28—57	
29a	11 / 18	11: 49—18	1: 54—23	

从这七个参数中可以得出一组五个日期，公因子是 1: 33—35。²⁶这一组不包括第 26 条的 5 / 18 (1: 51—20)，贞卜妇好在春天征伐，和 29a 的 11 / 18 (1: 54—23)，贞卜王和望乘一起也在春天征伐。²⁷后两条在形式及日历上的相似可能说明它们是属于同一年的。因为它们都贞卜在春天征伐，或许有理由假定它们对应的是主要战役的前一年。如果它们二者的公因子 1: 54—20 的推断要成立的话，而且下一年的公因子又是 1: 33—35，条件就是上一年必须是有第十三月的闰年。我们有理由来假定上一年的确是闰年。

以参数 1: 33—35 为基础，如果上一年是十二个月，那么其参数就应该是 1: 39—41。如果是十三个月，其参数应该是 1: 8—11。我已经说过土方（联合 舌方）在这次战争中是侵略者，而商的征伐是对土方侵犯的反击。根据上面分析过的两条日期完整的土方攻击的卜辞，发生攻击的那一年的参数是 1: 01—10。如果可以假设商的反击就在土方攻击的第二年，那么，这个参数就只有在闰年的情况下才可以成立。而且，在土方来犯的前一对卜辞中（18，19），一条有完整的日期，4 / 38，另一条除了缺少序辞以外几乎一模一样，有“三月”的记载。因为在相邻的日子里的卜辞中，内容一样的情况很普遍，所以，可以顺理成章地说，记录不完整的三月的占卜是在三月的最后一天，或最后几天进行的，而几乎完全一样的第二条卜辞中的辛丑日（第 38 天）对应的应该是或非常接近第四月的第一天。这样，可以推断第一月的第一天就是癸酉日（第 10 天），或癸酉的前一天。这与推断出的土方战役的前一年的年历是完全相符的，**如果它有闰月的话**。这似乎把九条土方的卜辞纳入了一个比较合理的历史次序中了。更进一步，当我们下面研究记载了商与 舌方的战役的卜辞时，可以发现土方和 舌方发动的战争的第一年里确实有十三月闰月的记载。

第二节 第五部分 舌方战争

和土方的卜辞一样，从方法上讲，最好把有关 舌方的卜辞分为两类，一是 舌方入侵，一是商的反击。上面已讲过 舌方的来侵和土方战争基本是同时的，这方面我找到了九条日期完整的卜辞，包括上面提到的和土方战争有关的两条。下面我就按卜辞上的月份次序列举如下。

30. 丁未卜亘贞 舌方出佳我祸。一月（《合集》6091，即《京津》1229，宾 1）

19. …争贞：舌方其兴 𠄎于…辜昏。允其辜。三月（《合集》39854，即《金璋》673；宾 1）

18. 辛丑卜，争贞：舌方其兴 𠄎于土…其辜昏。允其辜。四月（《合集》6354 正，即《续

编》3.10.1；宾 1)

27b. 壬子卜，贞：舌方出，王隹我有乍祸。五月（《合集》6087，即《续编》3.10.2；宾 1)

31. 癸未卜，永贞：旬亡祸。七日己丑长又化乎告曰：舌方正于我豆丰。七月（《合集》6068 正，即《汉城》；宾 1)

32. 己巳卜，贞：舌方不允 戕戔。十月（《合集》6371，即《前编》7.8.1；宾 1)

33. 丁巳卜，卫贞：舌方其 辜 戔。十一月。（《合集》39877，即《英藏》571，《金璋》531；宾 1)

34. 己未卜，宾贞：舌方亦正。十一月。（《续存》2.286；宾 1)

35a. …自长又庚告 舌方征… 戕 舌 早 戊 申 亦 有 来 自 西 告 牛 家 …

35b. …贞：旬亡祸。…允有来自西舌告曰… 戕 𠂔 夹方相四邑。十三月

35c. 癸巳卜争…亡祸。四月。丙…有来艰…舌告曰…方 戕…夹…（《合集》6064，即《合编》63；宾 1)

卜辞中的日期分析见下表。

表七 舌方攻商的微细断代分析

	日期朔日范围	月份朔日范围	第一月朔日范围
30	1 / 44	1: 15—44	1: 15—44
19	3 / …		
18	4 / 38	5: 39—08	1: 41—10
27B	5 / 49	5: 20—49	1: 22—51
31	7 / 20	7: 51—20	1: 54—23
32	10 / 06	11: 07—36	1: 12—41
33	11 / 54	11: 25—54	1: 30—59
34	11 / 56	11: 27—56	1: 32—01
35	13 / 30	13: 01—30	1: 07—36

从表中可以看出，这八个日期不能全部归入一年里。区分的方法就是参考卜辞的内容。如上所述，第 18、19 两条是和土方联合进攻商的盟友，所以应该是属于商发动对土方的反击战的前一年。另一方面，值得重视的是在三条简单的简单记录了“舌方出”或“舌方正”卜辞中，第 27b 与贞卜攻打土方的一条卜辞（第 27a）有同版关系。如果假定三条“舌方出”的卜辞都属于同一年，依据三者的日期可以得出一个年代范围小的参数：1: 32—44。这与商伐土方的那一年已经确定的参数，即 1: 33—35，是一致的，而商的征伐应该就在土方、舌方联合攻击商盟国的第二年。同时也与所有 舌方来犯的卜辞是一致的（第 31 条的 7 / 20 是唯一的例外）。这条例外的卜辞贞卜 舌方对商的一个盟国的进攻，与贞卜土方在六月攻击了商的另一个盟国的第 21、22 条卜辞在形式和字体上极为相似。这种相似或许让我们有理由相

信它们基本是同时的，都属于土方和 舌方联合发起进攻的那一年。

这组中的另一组卜辞（第 35a-c）贞卜了 舌方在十三月攻击了 畱，也与这两条卜辞在形制和字体上接近。尽管这组卜辞的日期，13 / 30（1：07—36），与目前重构出的两年的年历都相符合，我上面已经表明，根据土方卜辞的历法分析，在第一年的年末肯定有个闰月。因为这条卜辞不仅符合了历法，而且与这一年的卜辞在形制上也类似，所以，它应该可以作为证据，证明这一年的确有这样一个十三月。

这样，我就解释了涉及到 舌方入侵的九条卜辞中的七条。余下的第 32、33 条记载了 舌方攻打商的重要盟国，但在风格上与属于战争第一年的卜辞不同。它们的参数（10 / 06 [1：12—41]，11 / 54 [1：30—59]）只能符合战争第二年的年历。这个日期的判断也可以从仔细研究卜辞的内容以及它与这一大类的其他卜辞的关系来得到证实。

一条十月的卜辞记到，“舌方不允 戕戔”。这有可能表示商王已经收到报告说 舌方实际上已占领了这个地方。时至当日，戔一直是商的重要盟友，甚至要它担任征土方的战斗中的领袖（见第 23 条，我把这条卜辞的日期定为这年的一月）。但自此以后，戔就不再被称作商的盟友。相反，在后期的卜辞中，它被称为戔方，这似乎表示了一种敌对的关系。而且，在后期的卜辞中提到了商与一个称为西戔的方国作战。²⁸

余下了一条的情形几乎一模一样。它的日期很显然在攻戔之后，“舌方其 臬 戔”。戔指的应该是 沚 戔，沚国的首领，领地离戔可能很近。²⁹沚可能是武丁在西方的盟友中最重要的，沚 戔在与巴方的战役以及一直到这一年的五月与土方的战役中，地位显著。但在记录商对 舌方的反击中的卜辞中（我们上面推测这次战役发生在土方战役之后），他却不见了，这是值得注意的。所以，尽管“舌方其 臬 戔”作为命辞不像验辞那样具有文献价值，但总观这些卜辞，似乎表明沚，像戔一样，可能也已被 舌方占领。

一直到这里，我都没有考虑商对 舌方的反击。主要原因是出于方法上的考虑。数量众多、内容各异的日期完整的卜辞要求按类型分组。我把有关商反击的卜辞放在最后的另一个原因是其中涉及到的人名，特别是商的一个新将领 𠄎，表明这些卜辞在时间上要晚一些。在我们开始分析这些卜辞的历法数据时，我相信可以找到进一步的证据来证明这个时间序列。

在关于商和 舌方的几百条卜辞中，我找到了十一条日期完整的卜辞，记录了商对 舌方的攻击。但我不再以月份为序简单地排列这些卜辞，而是首先研究一条卜于第二月乙酉日的一条卜辞（第 45 条）谓“往复从臬执 舌方”，意思是把抓到的 舌方俘虏带回去（谅必带到安阳）。臬应该位于济源之东，在今河南省的中北部和山西的西南部交界处。这里既是商的重要的田猎区，明显也是商最后的西部防御线，北靠太行山，南靠黄河，后面就是安阳所在的开阔平原。³⁰很清楚，虽然 舌方开始取得了一些胜利，但他们从没有突破进入商的都城地区。这条卜辞的内容和地点或许表明它就作于战争的大决战之后，商击退了 舌方。³¹其他贞卜攻打 舌方的卜辞都应该在这场大战之前。因此，尽管我仍以月份为序，但排列卜辞时我从四月开始，以二月结束，这应该是下一年的二月了。

36. 癸丑卜，𠄎贞：举及 舌方。四月（《合集》39874，即《英藏》566，即《金璋》364；宾 1—2）

37. 癸酉卜，宾贞：王伐 舌方，受有又。六月（《怀特》B0952；宾 1—2）

38. 辛未卜，𠄎贞：王勿逆伐 舌方，下上弗若，不受我又。八月（《合集》6204 正，即《续编》1.36.5；宾 1—2）

39. 己卯卜，争贞：于令勾 舌方。八月（《合集》6156 正，即《遗存》379；宾 1—2）

- 40a. 贞：我受 舌方又。
- 40b. 乙酉。十一月。（《合集》8502；宾 1—2）
41. 壬子卜，宾贞：𠄎三步伐 舌方，受有又。十二月（《合集》6292；宾 1—2）
- 42a. 己亥卜，宾贞：翌庚子步戈人，不橐。十三月
- 42b. 辛丑卜，宾贞：𠄎翌令以戈人伐 舌方，戈。十三月（《合集》39868，即《金璋》522；宾 1—2）
43. 己酉卜…𠄎王正 舌方，下上若，受我又。一月（《合集》6322，即《铁云》244.2；宾 1—2）
44. 口辰卜，𠄎贞：翌辛未令伐 舌方，受有又。一月（《合集》540；宾 1—2）
45. 乙酉卜，争贞：往复从臬执 舌方。二月（《合集》6333，即《前编》5.13.5；宾 1—2）

这组卜辞记录了贞卜商在十二月、十三月和一月攻打 舌方的具体的细节，表明商的征伐是在干燥的冬季，这也是中国古代战争的常例。³²

表八 舌方战争的卜辞微细断代分析

	日期	月份朔日范围	第一月朔日范围	公因子朔日范围
36	4 / 50	5: 51—20	1: 53—22	21—22
37	6 / 10	7: 11—40	1: 14—43	
38	8 / 08	9: 09—38	1: 13—42	
39	8 / 16	9: 17—46	1: 21—50	
40	11 / 22	11: 53—22	1: 58—27	
41	12 / 49	13: 50—19	1: 56—25	
42	13 / 36	13: 07—36	1: 13—42	
42	13 / 38	13: 09—38	1: 15—44	
43	1 / 46	1: 17—46		
	14 / 46	15: 47—16	1: 54—23	
44	1 / 05	1: 36—05		
	14 / 05	15: 06—35	1: 13—42	
45	2 / 22	3: 23—52		
	15 / 22	15: 53—22	1: 60—29	

从月份上看，时间跨了两年。有必要把第二年的日期用第一年的第一月的参数表示出来。最容易的方法是把第二年的第一月看作第一年的第十四月（如第 32a-b 卜辞所示，第一年有第十三月的闰月），第二月看作第一年的第十五月，依此类推。这样，我们就得到了第一年第一月的第一天的非常有限的取值范围：1: 21—22（见表八）。

要验证这个分析以及这篇论文中所作的所有的历法分析，可以把这些参数和土方来犯的两年中得出的参数进行比较。要记得在第二年的第一月中得出了类似的取值范围有限的参数 1: 33—35。事实上，把那些参数与从土方来犯的第一年中得出的参数 1: 01—10（我已经说明这就是前一年），那么，这个参数可以进一步缩小到两天：1: 33—34。³³以这个参数为基础推断，下一年的第一月，也就是 12 个月或 6×59 天以后，参数应该是 1: 27—28。用同样的方式，可以推断出再下一年，也就是征土方的两年以后，一月的参数应该是 1: 21—22。这些参数与单独从 舌方战役中的第一年推导出来的参数一致，与从其他证据得出的商伐 舌方要晚于伐土方的结论也是相一致的。既然有这种一致性，所有这些战役有关的日期完整的卜辞可以组合成下面的一个跨度为五年的年历表：

表九 从 舌方、土方战争卜辞中推导出的五年年历

年 月	土 1	土 2	+1	+2	+3
1	9—10	33—34	27—28	21—22	44—45
3	8-09	32-33	26-29	20-21	
5	7-08	31-32	25-26	19-20	
7	6-07	30-31	24-25	18-19	
9	5-06	29-20	23-24	17-18	
11	4-05	28-29	22-23	16-17	
13	3-04			15-16	

在把这个重构出的年历和实际天文历法比较以前，有必要重申这个年历是以几个重要的假定为基础的：所有引用的卜辞基本是同时的；对卜辞内容的区分是有价值的；商当时基本上是大小月交替的，等等。我已经说明了我为什么相信这些假定是有根据的。然而，最终我认为能否增加对历史的理解肯定是检验这些假定是否合理的最好的论据。

第二节 第六部分 舌方战争微细断代方法的历史及年代学意义

在战役的头一年，商王武丁贞卜攻打三个方国，巴方，下危和人。另外两个方国，土方和 舌方联合发动了对商在西部地区几个盟友的攻击，其中至少包括了昏，𠬪，奠豊和𠬪，等四个部落。³⁴在下一年的上半年，商贞卜举兵反击土方的侵略，土方或许是其中相对弱小的，但更有可能是它的威胁更直接。³⁵没有文献记录表明这些反击的确实施了，或者有什么结果。但自此以后，土方便从卜辞中消失了，这或许表明土方中立了。商还没来得及庆祝，它在西方的两个最重要的盟友戍和沚就被 舌方占领，舌方也是以后几年中商的主要敌人。

失去了两个盟友，特别是沚，看来动摇了商的王室。我前面讲过沚 𠬪是沚的首领，是当时商的主要军事将领之一。他可能在这次战役中被杀了，因为在随后的卜辞中再也没有提及他。事实上，其后几乎一年半的时间里我没有找到任何卜辞。对于为何出现这段空白，我们只能猜测。或许是 舌方忙于巩固它新占领的地区的统治。而商也需要时间来从这次重创中恢复过来。

两年以后，当商又计划和 舌方交战时，军方的人员完全变动了，甚至商军队的性质也

有了改变。不再提到像沚 戠和望乘这样的人，甚至卜辞中也不再有商王和任何人结成盟军（以“比”来指明），也没有商王临时征兵的记录，而在这次战争的前期，这一直是主要的军事手段。相反，似乎商王自己要领军出战（第 33 条）。他手下有一个新将领，叫 𠄎，统率的军队在两条卜辞中（第 42a-b）被称作“戈人”。如果对这个词语的解释是正确的话，³⁶这或许表明商不得不把所有可用的部队投入战斗。

不论这些发现有多少价值，很显然，到这一年的冬天，商的军队已经准备好对抗 舌方了。在几条十三月和第二年一月的卜辞中计划在贞卜的第二天就发动攻击。这些细节和直接性或许表明最后的对抗迫在眉睫。显然，战役是在某一年的二月发生的，以商的胜利告终。除了上面引用的有关泉地战役的记载了捕获 舌方马匹和俘虏的正面的证据外（第 45 条），其后就没有了和 舌方战役有关的卜辞，这同样表明商军在泉地大捷。

泉是进入商王都地区在西部的最后的防线，现有的记录表明商在此地最终击退了 舌方，这表明商有能力保卫自己的国都，但这并不一定意味着商有能力收复它先前失去的西方的领土。事实上，武丁从前在西方的许多盟友在后来的卜辞中变成了商的敌人，就如上面提到的 戠一样，这有力地说明，即使消除了 舌方的威胁以后，商再也没能恢复在这些地区的霸权。自此以后，商很大程度上变成了地区性的大国，与太行山以西的地方的联系基本被切断了。从长远的观点看，舌方战争预示了，甚至很大程度上决定了，商最终被西部的周所灭的命运。

如果对 舌方战争的描述在历史上是合理的，它就可以作为证据确定和这一事件有关的卜辞相对的年代。如果这个相对的年代得以确定的话，那就值得尝试把它和实际的年代进行比较。我已经提出了从这些卜辞中推导出的一个假定的五年的年代表。其中，第一月的第一天分别是（误差仅为一天）：

年	1	2	3	4	5
元旦	9—10	33—34	27—28	21—22	44—45

如果把这个假定的年代表与历书上与之相符的第一天的干支进行比对，可以发现与之相符的是从 1196 到 1192 B.C. 的时间段。³⁷而且，有理由认为武丁或许就是在这五年中死的。记载了巴方战役的卜辞日期是第一年（即 1196 年），出自 YH127 坑。但这也是这坑卜辞所记录的最后的历史事件。这些卜辞中没有和土方和 舌方有关系的，因此，可以认为这坑卜辞的截止期不晚于这五年中的第二年，即 1195 年。有正面的证据表明武丁在这一年的五月还在世，关于土方战役的一条卜辞（第 27a）和另外一条提到“父乙”的卜辞同处一版，“父乙”指的只能是武丁的父亲小乙。但在所有其他的关于土方战争的卜辞中，特别是在有关 舌方战争的 500 多条卜辞中，我没有发现一条表明武丁还在世的祖先称谓。因为至少有一些证据表明 舌方战役发生在祖庚时期，所以武丁可能就死于 1195 B.C. 或稍后，在这一年末商几个重要的盟友被占领，³⁸这种可能性至少是值得考虑的。这个说法与上文中对宾组五条月食记录的分析是一致的，其中的结论是武丁的死很可能是在 1198 到 1189 B.C. 之间。关于武丁卒年，因为甲骨卜辞缺乏记载，这只能算是一种初步的推测，可是天文学和卜辞内在历法证据如此一致，若能再找到文献证据作为三角定位法的第三种证据，就有希望能够达到更确实的结论。

（翻译：张德劭 华东师范大学 对外汉语系 上海 200062）

注释：

¹ 这个日期是倪德卫（David S Nivison）在“西周之年历”（The Dates of Western Zhou）中（《哈佛亚细亚研究学报》（Harvard Journal of Asiatic Studies）43 卷第二期 1983）首次提出的。参见我的《西周史料：青铜

器铭文》，伯克利，加利福尼亚大学出版社，1991。

² 也有可能是小辛或小乙对兄长盘庚的祭祀。但因为没有任何确切证据表明他们在安阳留有卜辞，所以就排除了这种可能性。

³ 董作宾，“甲骨断代研究例”，《中央研究院辑刊外编》1.1（1933），323-424 页

⁴ 董作宾，“殷墟文字乙编序”，《中国考古学报》4（1949），255—89 页。

⁵ 参见贝塚茂树、伊藤道治，“再论甲骨文断代研究法”，《东方学报》23（1953）1—78；陈梦家，《殷墟卜辞综述》，科学出版社，1956，145—67 页。

⁶ 参见《小屯南地甲骨》，中华书局，1980，1983。

⁷ 关于地层学的报道，见肖楠“安阳小屯南地发现的自组卜辞—兼论自卜辞的时代及其相关问题”，《考古》，1976.4, 234-41 页；和《小屯南地甲骨》第一卷，17 页

⁸ 为分期的进步做出贡献的有：李学勤，“小屯南地甲骨与甲骨分期”，《文物》1981.5, 27-33；裘锡圭，“论历组卜辞的时代”，《古文字研究》6（1981），262—320；林沅，“小屯南地发掘与殷墟甲骨断代”，《古文字研究》9（1984），111—154。最新的进展见黄天树《殷墟王卜辞的分类与断代》，北京大学 1988 年博士论文

⁹ 我很清楚这种符号不符合把宾组卜辞归入一期的传统说法。我相信我在这里提供的证据进一步肯定了裘锡圭等人发表的看法，即宾组晚期的相当多的卜辞都属于祖庚时期。参见裘锡圭“论历组卜辞的时代”。

¹⁰ 据我所知，有三种基本一致的月食标准：H.H.Dubs，“安阳和中国的月食标准，公元前 1400 至前 1000”，《哈佛亚细亚研究学报》10，（1947），162—78；R.R. Newton，“公元前 1500 至前 1000 月食标准”，（Laurel, Md: 约翰·霍普金斯大学应用物理实验室，1977）；刘宝林，“公元前 1500 年至公元前 1000 年月食表”，《天文集刊》1（1978），43—60。

¹¹ 董作宾注意到《尚书大传》有殷以黎明为一天之始，周以夜半为一天之始的记载；H.H.Dubs，周法高和吉德炜都认为文献上最早的记载表明，从西汉开始，一天就是从半夜开始的，这或许是延续了商的习俗。见 H.H.Dubs，“商朝的年历”，《通报》40（1951）；周法高，“论商时一次月食的日期”，《哈佛亚细亚研究学报》25（1964）；吉德炜，“商的增长”，《亚洲学学报》41.3（1982），552 页。

¹² 参见张光直，《商的文明》，耶鲁大学出版社，1980，325；范毓周，“甲骨文月食记事刻辞考辨”，《甲骨文与殷商史》2（1986），326 页。

¹³ “夕”字有无看来并没有改变这种定式的意义。例如，《英国》886 上的记录没有“夕”，而记录同一次月食的《英国》885 就有：

己未夕 𠄎庚申月有食。（《英国》885；宾 2）

¹⁴ 我提出这个建议只是对前人的观点作出系统整理。比如，吉德炜认为因为前两条卜辞，《丙编》59 和 57，都出自 YH127 坑，它们记录的月食在时间上应相对较近，见注 11。范毓周也表示第五条卜辞，《甲编》照片 55，与出组卜辞的字体极其相象，因此，应该指的是五次月食中最晚的一次，见注 12。

¹⁵ Dubs 的文章写于 1951，这时这条卜辞还没有完整地公布，他显然误解了占卜的干支日，把癸未读成了癸卯。不用说，他定为癸卯日的月食（1187 或 1195 B.C.）是不正确的。

¹⁶ 同片上有一条十三月癸未日的卜辞：

癸未卜，争贞：旬亡祸。王 固曰：有 𠄎。三日乙酉夕 𠄎丙戌允有来入齿。十三月。（《英国》886，宾 1—2）因为月食发生在一月中的第 15 天，而月食发生在庚申日，癸未日的 24 天前，所以很清楚，它必定是在十二月。

¹⁷ 我要补充的是这组日期是受到周克商的日期（我坚信是 1045 B.C.）的支持的。顺便一提，150 年对于六世商王来说是比较合适的时间间隔，每世平均 25 年。

¹⁸ 我认为这个坑很可能是在武丁死的时候封闭的。在第二节分析宾组卜辞的年历时会给出证据。

¹⁹ 下面对第 11 条卜辞的分析应该提供了确实的证据，表明商的确是大小月交替的。但，一次朔望月的平均时间实际上是 29.53 天，所以在更长的时间中，会使得这种交替不规律。文献表明，这个不规律在后世通过每 15 个月出现两个连续的大月而得到了修正。我想商人大概也是这么做的。但在本节下面的分析中，因为有关的间隔一般不超过 15 个月，因此，我就没有把连续的大月的因素考虑进去。甚至在一个 4 年的时间段里，根据我使用的参数，我认为这个误差不会影响我的结论。

²⁰ 有两个大致一致的商代的年历表：董作宾，《中国年历综谱》，香港大学出版社，1960；张培瑜，《中国先秦史历表》，齐鲁书社，1987。尽管它们总的来说是一致的，因为它们都是理想化的年历表，在使用时必须注意公差，比如，对置闰和大小月的安排。留出一天或一个月的误差后，我相信这些年历表就基本可以放心使用了。

²¹ 同时记载了巴方和土方战役的甲骨，见《合集》6413（即《续编》3.8.9）和《合集》6427（即《续编》3.9.1）；土方和 𠄎方同时进攻商盟友的甲骨，有《合集》6057 正（即《菁华》2）和《合集》6354 正（即《续编》3.10.1）。《合集》6087（即《续编》3.10.2）上有一条贞卜商进攻土方的卜辞，而另一条显然和 𠄎方的入侵有关。

²² 例如，《合集》6483 正反（即《丙编》14—15）上有一条攻打下危的卜辞和另一条祭祀父甲、父庚、父辛和父乙（武丁的四个“父”）的卜辞有同版关系。

²³ 就攻打下危的第二条卜辞而言（第 14b），其本身并没有日期。但同版的另一条卜辞（14a）日期是完整的。同版关系意味着这个完整的日期应该与攻打下危那一年的年历有关。而最后的卜辞（第 16a-b）的对贞

关系表示可以把一半的干支日和另一半的月份加起来组成一个完整的日期。

²⁴ 第 15 条卜辞，在十一月贞卜来春的进攻，属于上一年。应该注意的是，它的日期也与上一年的年历的参数相符，因为可以根据当年的年历推断出来，所以删除这个数值对当年的分析不会有任何影响。

²⁵ 尽管这两条卜辞没有同版关系，而日期完整的卜辞也没有具体提到土方战役，但因为非常相似，所以有理由认为它们的日期很接近。

²⁶ 把标注了五月的三条卜辞(第 26: 5 / 18; 第 27: 5 / 49; 第 28: 5 / 55) 视为作于同一个月是很有诱惑力的。这样，这个月的第一天就可以准确确定了。因为 5 / 18 和 5 / 49 或 5 / 55 之间的间隔都大于 30 天，所以，日期的次序应该是从 5 / 49 到 5 / 18。因为这两个日期的间隔正好是 30 天，因此，5 / 49 理应是这个月的第一天，而 5 / 18 则是最后一天。据此，可以推断出第一月的第一天就是 1: 51。

再据此来分析土方战役的另外四个日期，可以发现第 23 条: 1 / 51 (1: 22—51) 和第 25 条: 4 / 30 (1: 33—02) 是一致的。而两条不一致的卜辞是第 24 条: 3 / 24 (1: 06—35) 和第 29a: 11 / 18 (1: 54—23)，后者贞卜在春天攻打土方，有理由认为它是属于上一年的。如果上一年有 12 个月，那么，一月的第一天可以很容易从第二年的一月的第一天推断出来。如果第二年的参数是 1: 51，那么，12 个月或 6×59 天以前的第一年的参数就是 1: 57，这与 11 / 18 是相容的。然而，第 24 条的 3 / 34 一月的参数是 1: 06—35，这还是个问题。这条卜辞贞卜的也是春天进攻，这表示它应该和其他卜辞基本是同时的，但从它得到的参数×与贞卜五月进攻的卜辞的前后三年的年历都不符合。如果考虑到闰月的因素，商时大约三年一次，那就有可能，如下表所示，以 1: 51 这一年为基准，把时间间隔缩短为两年或一年后。

年	第一天
—3	1: 09 或 1: 39
—2	1: 03 或 1: 39
—1	1: 57
0	1: 51
+1	1: 45 或 1: 15
+2	1: 39 或 1: 09

但这最终还是无法令人满意的，因为它使土方战役的年历和巴方战役的年历 (1: 01—09) 和土方进攻商盟国的年历 (1: 01—10) 脱节了。这二者与商进攻土方应基本同时。因为这个年历无法合理地排列所有的日期，结论只能是这七条卜辞必须进行另外的排序。

²⁷ 对 𠂔 这个字的讨论很多。见李孝定《甲骨文字集释》(台北，中央研究院，1965) 1953—1974 页。我觉得叶玉森引用石经和唐兰引用东周铜器铭文释此为“春”，是令人信服的。本文采用此说。

²⁸ 《戡寿》23.12 是无贞人组的卜辞 (三期一五期)，称戍为戍方。陈梦家《殷虚卜辞综述》图版 3 中有一条黄组卜辞，贞卜攻打西戍。关于其他类似方国的讨论，参见我的“早期商周关系及其对武丁以后殷商王室势力范围的意义”，《九州学刊》2.1(1987), 29-32。

²⁹ 有两条卜辞贞卜呼戎去警告沚 (‘乎戎往沚沚’，《合集》4283, 4284)，不仅表明两者地理位置邻近，也可能进一步提供了 舌方攻击的证据。关于“沚”字的解释，见裘锡圭“释沚”，《古文字研究》3 (1980)，7—31。

³⁰ 有一条商王平息了孟方叛乱的归途中在臬地占卜的黄组卜辞。

[癸未王卜]才臬贞：旬亡祸。[王 固曰]：引吉。才三月甲申祭小甲…隹王来正孟方伯炎 (《后编》1.18.6; 黄 5)。孟方或孟也位于济源附近的证据，见李学勤《殷代地理简论》，科学出版社，1959，23—30。

³¹ 另有一条残缺的卜辞可能与商和 舌方的战役有关。保留下来的是癸未日的验词，就是乙酉日的前两天。…癸未卜：御 舌方于口。奚马甘丙又口口月，才臬卜。

我怀疑 臬即臬，都从“自”。

³² 例如，武丁和 𠂔、缶和基方的战役，是从十二月持续到第二年的五月 (见《丙编》1, 302)；帝辛与人的战役是从九月到第二年的二月或三月；周武王和帝辛的战斗可能是从十二月到第二年的六月，而大决战是在二月。西周金文中纪念军功的铭文中也有类似的时间分布：在二十条有月份的铭文中，周发动的战争没有一次是在四、五、六或七月开始的。考虑到现代的越南战争中，雨季也使得军事行动陷于停滞，就很容易理解在古代自然界对战事的限制。

³³ 1: 01—10 意味着下一年，十二个月或 6×59 天以后，参数应该是 1: 55—04，但因为土方入侵那一年有闰月，所以，参数就应该是 1: 24—34。这与从巴方战役中得出的参数 1: 01—09 是一致的。

³⁴ 本文的重点是在有完整日期的卜辞中记载的被攻击的方国，其他在日期不完整的卜辞中出现的方国此时可能也受到了攻击。其中包括 𠂔 (见《遗存》21)，𠂔 (《铁云》55.2)，𠂔 (《存真》1.550)，且 (《京津》1230) 和不 (《遗珠》328)。

³⁵ 第二十条的记录，沚 戎报告土方侵东畺，舌方侵西畺田，让绝大多数甲骨学者相信土方在沚之东，而 舌方在沚之西。尽管土方和 舌方联手战术过于简单，但它的确符合商的反应。

³⁶ 这个词语有时解释为“戈地之人”，有这种可能性。胡厚宣认为这是一支常备军，见“殷代 舌方考”，《甲骨文商史论丛初集》，齐鲁大学，1944，24。

³⁷ 在公元前 1225 到 1175 B.C. 的五十年时间里，这个五年的年历表也与 1222—1218, 1205—1202, 1201—1197, 1196—1192, 1191—1187 这些年份相符合。但因为土方和 舌方战役应该发生在 YH127 坑封闭以后，而坑中发现的第一和第二条月食记录对应的应是 1201 和 1198 年的月食，所以可以排除前三种可能。而 1196

—1192 应比 1191—1187 更适合，因为它把巴方战役的卜辞和这些月食记录更紧密地联系起来，这些卜辞也出自 YH127 坑，属于这五年之中的第一年，这样 YH127 坑中的卜辞的时间跨度可以短一些。

³⁸ 我上面说过沚 郅在这五年中的第二年十一月，舌方占领沚地时可能已经死了。另外，可能有卜辞证明武丁死在沚 郅之前。小屯南地出土的一大块牛肩胛骨上有几条给沚 郅的命令，还有一条祭祀祖先的卜辞，负责公布这些发现的考古学家释为“父丁”，见《小屯南地甲骨》，第二册，909 页。但应当说明，发表的拓片在关键的“父丁”这个地方模糊不清，另外一组古文字学者把这两个字形释作“祖丁”，见姚孝遂、肖丁，《小屯南地甲骨考释》，中华书局，1985，251 页。仔细研究拓片以后，我认为释为“父丁”是正确的。

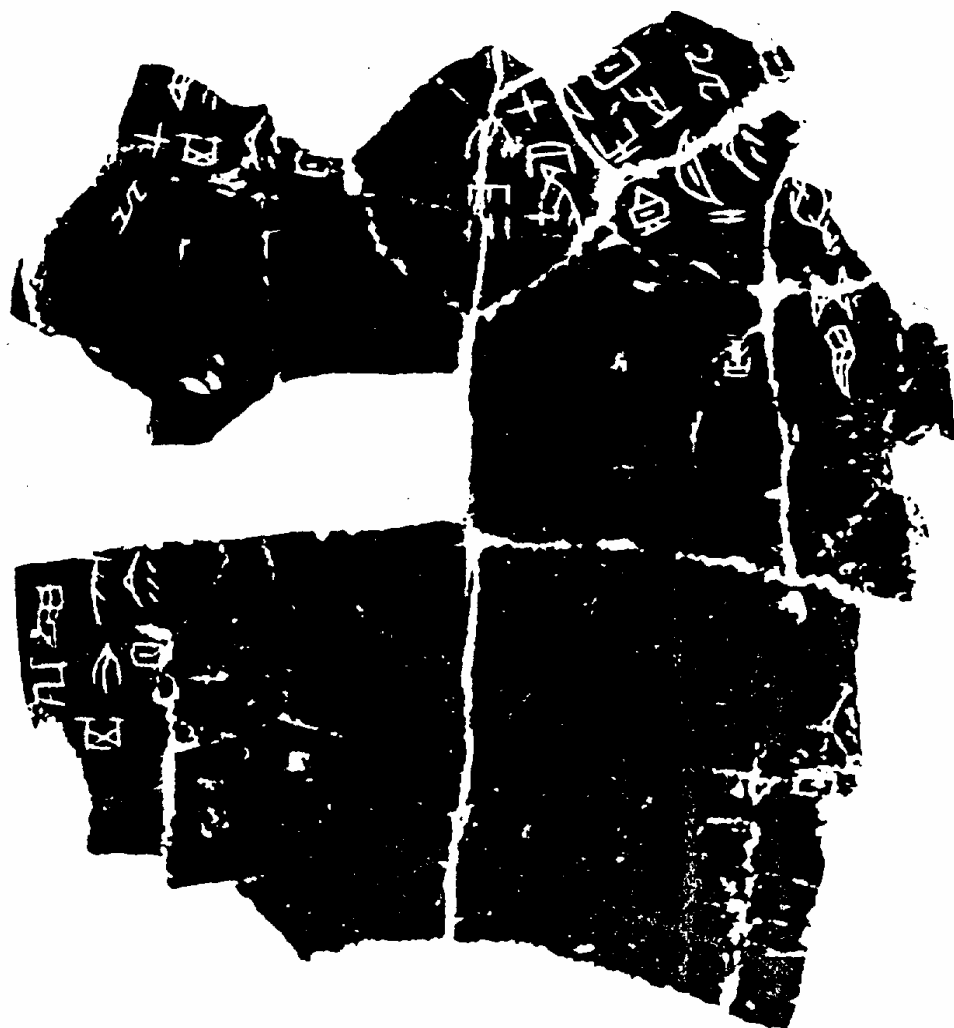
丙寅贞：丁卯酒祭于父丁羊卯…

庚午卜：今日令沚。兹用（《屯南》935，历 2）

因为这条卜辞属于历组，祭祀的对象“父丁”指的应是武丁，所以这片骨就可以肯定是祖庚时期的。如果的确如此，并且我认为沚 郅死于这一年的十一月也是正确的话，而武丁在这一年五月时仍在世，那么结论就是武丁谅必死于这之间的六个月之中。

图一

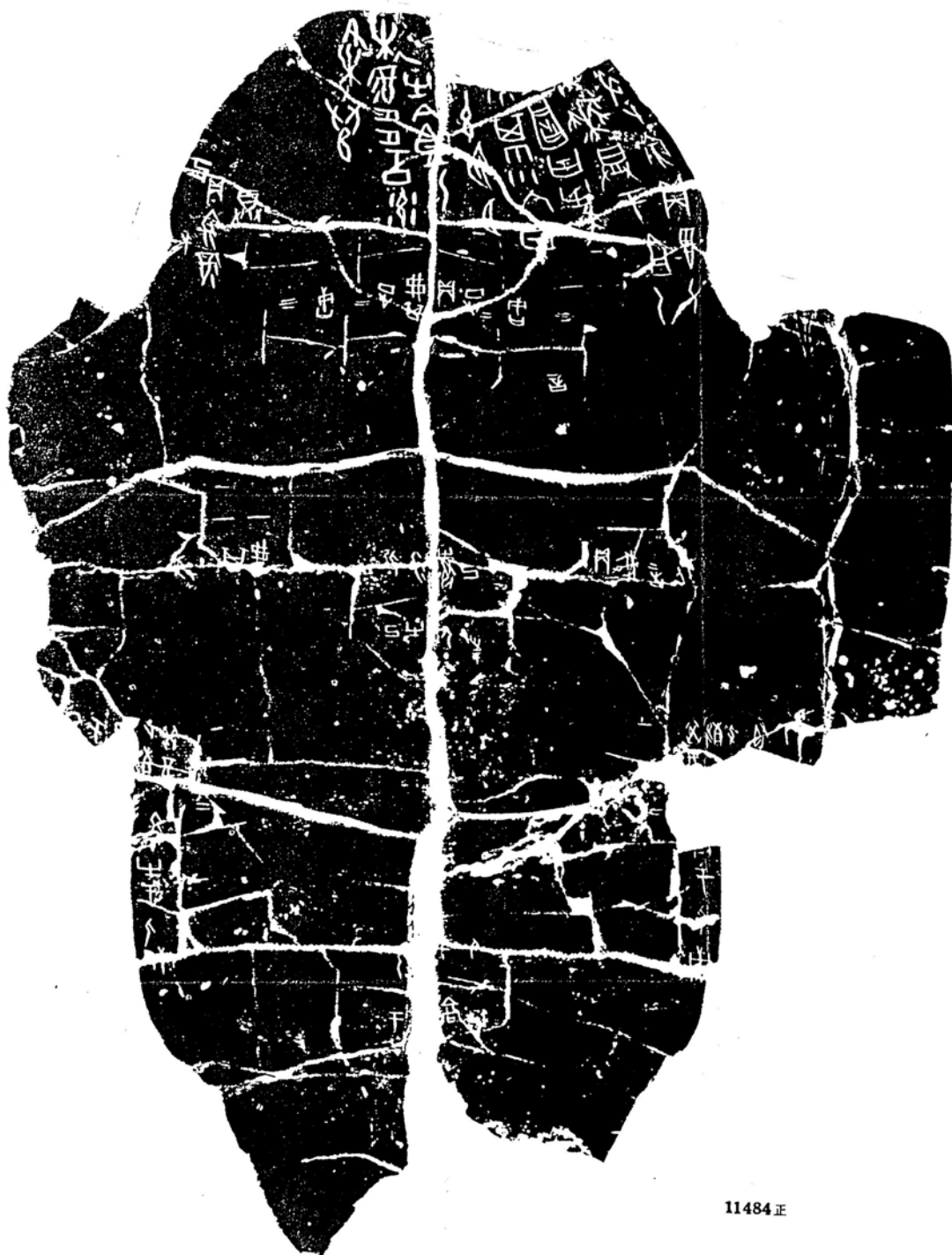
《合集》11483 正，即《丙编》59；宾 1。注意左下角的两个字形，亥和不，与黄天树的宾组早期的字体特征一致。



11483 正

图二

《合集》11484 正，即《丙编》57；宾 1。注意右上第三行的“𠩺”字的骨符“𠩺”有两条横线，这是宾组早期的字体特征。



11484 正

图三

《英藏》886 正、反，即《库方》1595b；宾 1—2；《英藏》885 正、反即《金璋》594。注意《英藏》885 正中的“亥”字是宾组晚期形体。



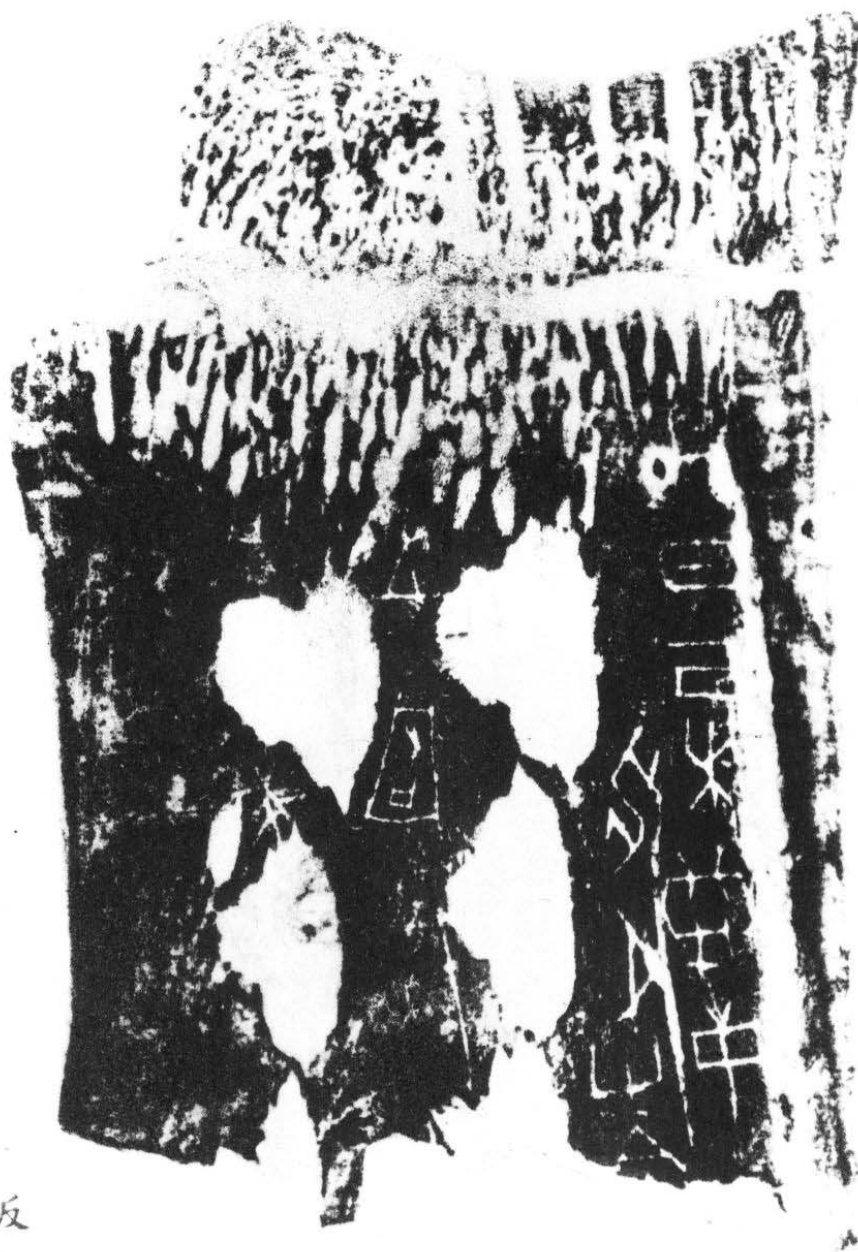
885 正



885 反



886 正



886 反

图四

《合集》11482 正，反；宾 2。注意在 11482 正的拓片中，下数第二条中的“丑”字是晚期形体。



11482 正

11482 反

图五

《合集》11485，即《甲编》照片 55；宾 2。



11485

表一 早期、标准及晚期宾组卜辞字体特征

选自黄天树《殷墟王卜辞的分类与断代》，北京大学 1988 年博士学位论文，第 38，51 页。

典 宾 类	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺
	合 511	合 8884	合 1906	合 13307	合 301	合 17393 正	合 1906	合 177	合 511	合 547	合 369		
宾 组 一 类	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺
	合 13140	合 3186	合 5758	合 6904	合 13109	合 6887	合 6884	合 13109	合 12437	合 13140	合 6885	合 13140	合 6887

典 宾 类	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺
	合 8284	合 177	合 369	合 17393 正	合 511	合 1906	合 511	合 13307	合 301	合 177			
宾 组 三 类	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺	𠩺
	合 280	合 5393	合 3087	合 10303	合 13308	合 1906	合 12643	合 1626	合 962	合 13308	合 9570		

The Last Years of Shang King Wu Ding: An Experiment in Reconstructing the Chronology of Ancient China

Edward L. Shaughnessy

(Dept. of East Asian Languages and Civilizations, University of Chicago, Chicago 60637 USA)

Abstract: Periodization of Shang oracle bone inscriptions; reconstructing the chronology of late Shang Dynasty; micro-periodizing the records of lunar eclipses of Bin group inscriptions and Tufang and Gongfang wars; reconstructing the late years of Wu Ding's reign.

Key words: oracle bone inscriptions; periodization; chronology; Shang Dynasty; Wu Ding

收稿日期: 2003-1-20