

易学揭秘

性质、形态和产生



孙国增◎著

■ 上海财经大学出版社

易学揭秘：释论易原卦符的 性质、形态和产生

孙国增◎著

图书在版编目(CIP)数据

易学揭秘：释论易原卦符的性质、形态和产生 / 孙国增著 . — 上海 : 上海财经大学出版社 , 2018. 1

ISBN 978-7-5642-2892-7/F · 2892

I . ①易 … II . ①孙 … III . ①《周易》- 研究 IV . ①B221.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 299210 号

责任编辑 柳萍萍

封面设计 张启帆

YIXUE JIEMI: SHILUN YIYUAN GUAFU DE XINGZHI, XINGTAI HECHAN SHENG
易学揭秘：释论易原卦符的性质、形态和产生

孙国增 著

上海财经大学出版社出版发行

(上海市中山北一路 369 号 邮编 200083)

网 址: <http://www.sufeep.com>

电子邮箱: webmaster@sufeep.com

全国新华书店经销

上海叶大印务发展有限公司印刷装订

2018 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 9.25 印张 150 千字

定价: 48.00 元

摘要

《系辞》说，易学有扇门（《系辞·下》子曰：“乾坤其易之门邪。乾，阳物也，坤，阴物也”。）。易经符号就是易学的门。弄清卦符是什么，就打开了走进易经殿堂的大门。本书论述了真（原）易卦符号是什么？怎么产生的？读者看完本书一定会明白《易》到底是什么。

现在能看到的所有卦符都是由筮法得到的筮数所组成的筮卦符。

《大衍之数五十》是筮法也是十进制同四、二进制相互转换的算法。也可视为文字应用程序的输入选择法（如《归藏》、今本《周易》系统带卦名卦符）。按“大衍”规定算完全程就得到现卦符真实的初始数值：0至3，这四个四进制数即真卦符的初始数。

“需”及其记数符号“○”是易卦的真（原）符号产生、存在的基本条件，而筹算、筹的幂运算是“易”学发生在中国的重要原因。

本书论证了我国出土文献和传世古籍中的“需”及其记数符号“○”。

中国易学的六十四个六画卦初始产生于四进位量制。四进位量制的基本单位是“益”、“溢”和“易”（也称“升”）。

甲骨文、金文“益”字是四、二进位数字的象记录。既是文字象形，又有生产、生活中实际的应用价值。

本书详细论述了郭沫若关于“益”变为易的过程，详细考释了四进位量制存在的出土文献、存世古籍和时贤著录的相关内容。

本书论述、证明了中国的“需”及其记数符号“○”和位值制是“益”计量的“区”级记数的基础，由幂观念导引，把四组四画记为16的四进制数转换为两组三画的二进制符号，并把两组八记为16。

“釜”，既是四进位量制的第四级单位名称，更是六十四个“益”（升）用六位二

进制数符记数的记录。我们称爻的记数表为《爻表》；六十四组二进制数符既是记数的《爻表》，又展开了的真实的易的原卦符。

六十四个益(升)的数值图《爻表》和现使用的 ASCII 在同样的数字段的形式、性质上相同。

六十四个升(益)的《爻表》即真(原)卦符的形成已经有 3 250 多年，是世界最古老的字符集——“易”的先天方图。

总之，“易”的真卦符是在量制、数制、筹算运算和零的记数符号使用的综合关系中产生或形成的。

序

这本书名为《易学揭秘：释论易原卦符的性质、形态和产生》，是一本专门对真实的易卦符进行考释论证的书，是普及易学知识的通俗读本。

易的真(原)卦符的存在，充分证明我国优秀的传统文化是遵循着一条开创性的创新路线向前发展的；真(原)卦符，向世界昭示中华民族的传统文化是一种创新的、和平和谐的文化，真(原)卦符表现的易学所蕴含的创新精神符合优秀文化的发展方向，是我国传统文化的重要组成部分。

从“易”、《归藏》到《周易》，是中国乃至全世界唯一一部源自殷商，用甲骨文、金文书写，以筮卦符或筮卦符加文字的形式，流传到现在仍可阅读和使用的最古老的书，是我国传统文化唯一连续存在 3 250 多年的古籍原典；“○”和一、六十四、…、千二十四和四〇九六是我国传统文化最早使用直到目前仍在使用的原典性的数符和数字。

易卦符有两种。

一种叫筮卦符，就是通过筮法得到筮数，再把得到的筮数按卜筮的顺序前后组成的卦符；现在我们能看到的从殷商开始到今天的通本《周易》全部是筮卦符或带有文字名称的筮卦符。

另一种是真卦符(也称原卦符)。

运用《易·系辞》记载的“大衍筮法”，我们还原了“原卦符”，并论证了真卦符产生必须具备的条件。

这里说的“大衍筮法”，从实际内容严格地说，是一种半程式“数制转换法”的筮法。

考释证明，真(原)卦符就是由四进位量制的六十四升(益、易)的记数转为易用的六十四卦的卦符。

原卦符就是由古量制的初始量级“豆”(使用的是四进制)，进位到“区”级，由

四进制转换为用二进制记数的数字。真(原)卦符就是由六位二进制记数的数符构成的。现在考古发现的所有的三画、四画和六画卦的卦符都证实了这一点。汉代仍有四、二进制记数和十进制相互转换的记述。东汉徐岳的《数术记遗》有“两仪算”(徐岳书中明确指出，就是《易·系辞》中的两仪算)。初看以为是十进制，其实是十进制转换为四进制的早期的计算器具(徐岳书中说，用刻板算横有五个槽即有五道竖槽。每槽有两个珠：色青下珠，色黄其上。在第四道竖槽完成四进制的转换)。

人们尚可以探索：有人问，有十三画卦吗？如果生产、生活需要，那么就会有；二进制是一个自然数集，可以无穷增大。焦延寿的《焦氏易林》做到了4096(4095)十二画卦。宋邵雍做到了“千二十四”(1023)十画卦。

筮卦符的出现，就是因为有了一种正确的算法产生并已经用于卜筮。

这种筮法就是《系辞》中提到的“大衍”，是中国3000多年前算学的组成部分。这种建立在真卦符数据之上的筮法起源时间，据张亚初和刘雨两位学者考证指出，最迟不会晚于殷商武丁时期。这应当是世界计算业史上最早的一种筮算之法，是“易”(益)的四进位量制用的四、二进制记数在社会生活实际应用中要转换为十进制记数的一种算法。同时也把这种数制转换的算法作为卜筮用的筮法，这种算法得到的十进制数就组成了“筮卦符”。每一个筮卦符或六十四卦的每一个“卦”，实际就是记录了多少个“升”数；也只有这种算法才可以还原成“真卦符”。东汉徐岳的《数术记遗》中的“两仪算”是不同数制转换的记录；“两仪算”是在五个刻槽中来表示十进制转换为四进制的四个数，是古量制和易筮的相关记录，因为古量制是由四、二进制结合构成的。

真(原)卦符产生于古文字易(益)给出的古量制的记数。

甲骨文、金文的“易”是由两个容器的图像组成的：右边的一个容器带有“鑿”，左边的一个容器没有“鑿”。由“鑿”《甲骨文合集·5458》简化成 (即“易”)。

字是迄今为止所看到的科技含量最高的一个古文字。3000多年前被称为女神的商王武丁之“后”的妇好墓出土了那么多精美的青铜器，都离不开这种被学者劳干称为坩埚的计量的熔(容)器，按用途选取并获得铜锡(铅)

最佳配比数据的小样之后才能转到大炉熔铸成器物。在金文中“益”、（见

《殷周金文集成—11—5960 史丧尊》）就是智慧劳动的双手，表示大国工匠们正在进行创造性劳动。

充分证明我国优秀传统文化从来都是充溢着创新活力的文化。各个历史阶段都有创新，只有创新才能赢得未来。

本文释读了“幂”在易卦原符号产生、形成的重要意义，揭开了覆盖在“幂”上面的幕纱。

幂，甲骨文作 ，金文作 ,《马王堆帛书文字篇》引五十二方释为

幂。

要形成真卦符，如果没有幂观念是办不到的，所有易（原）卦符都证明了这一点。北宋邵雍提出的“加一倍法”，说明他知道古代存在幂观念并加以使用得出千二十四。

在古文字释读中，证明“幂”存在于3 000 多年前的殷商是事实。同时，知道了“幂”同古量制记数的关系，就明白了零次幂为什么是“|”。

研究中发现，“幂”的观念在那时主要是针对人口增殖的数学问题而产生的，并有图像文字辅助“幂”的意指表达。《甲骨文合集》7 册—21472 刻辞之八中有胡厚宣的释文：一头怀孕的母象伴随着一只幼象的图画表示“幂”同孕娩的关系。

筹、筹算，作为计算工具是四、二进制和幂意识最早发生在中国的重要证明。

用算筹在四、二进制之间插筹(1)加“○”补位的这种幂运算数制转换方法非常方便。

“龠”，要实事求是地对待“龠”和它的记数符号“○”。在3 250 年前，事实证明了“龠”和“○”的真实存在。

上面的事实，都说明“易”是我国优秀传统文化的代表。

目 录

摘要/001

序/001

一、真(原)卦符是易学的门/001

二、释说《大衍之数五十》和真(原)卦符/005

 释“衍”/006

 释析《大衍之数五十》文/007

 “阴阳”介入记数法对“大衍”算程的影响/010

 《大衍之数五十》算程叙略/012

三、释说“蠹”和“蠹”的记数符号“○”/017

 中国什么时候出现的“蠹”? /017

 金文“蠹”举例/021

四、释说真(原)卦符的产生/030

五、释䷠、䷢益(溢)易、升/032

六、释说䷠、“益”、䷢、“易”、升和四、二进位量制的关系/042

七、四进制必须在“区”级转换成二进制/046

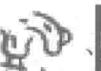
小结/056

余说 /

一、论说马王堆“帛书易”中的“马”字之重要/058

二、再说阴阳与记数法/059

三、“圆”、“蠹”(○)续议/061

四、续议 、之比例筹运算/063

五、释幂 、/065

六、图析上、下经卦序(文王后天卦序)的生成/070

附图/075

殷周甲骨文、金文易卦著述简录/081

参考文献/082

附录 通本《周易卦符和卦·爻辞》(仅供参考)/085

一、真(原)卦符是易学的门

《易》是中国唯一的一部源于殷商的以卦符形式用甲骨文、金文写成并流传至今的书,至少已有3250多年。其他记载殷周事的古籍都没有像《易》由甲骨文、金文从战国、秦、楚和汉简不间断地写到现在传本《周易》这样完整的,这在世界上也是唯一的。

“易”活动都是围绕易卦符号进行的。卦符对于“易”活动来说是唯一的依据。

易书分为符号和文字两个部分。

现在能看到的所有卦符都是由筮数构成的。文字依附于由筮数组成的“筮卦符”。卦符是根本:没有文字的卦符仍是“易”的一种形式;没有卦符,文字将失去依附的基础。卦名对筮易人来说也很重要,给“易”的释说增加了想象空间。

筮占就是获得、解释筮卦符和卦名卦爻辞。而筮卦符又依附于真卦符。

“大衍筮法”以及通过“大衍”得到和说明、解释的筮卦符,都是建立在真卦符上的。

所以,弄明白原卦符的真实性质、形态和产生过程就能进入易学的门,知道“易”是怎么回事情。

这本书就是专门讲真卦符(也称原卦符)是什么以及是怎么产生的。

通过筮法得到筮数,用筮数组成卦符,就是“筮卦符”,用来进行卜筮活动。

为了释说方便,把现有的筮卦符分为两类:

第一类包括《归藏》在内的由筮数作为爻符,组成“数字”卦(见文献附录和附图):

1. 甲骨文、金文卦符。
2. 楚地战国竹简卦符。
3. 楚竹书《周易》。

4. 阜阳出土汉简卦符。

5. 马王堆汉帛书易卦符。

第二类是最早见于出土的“熹平石经”和今本如《十三经·周易正义》的筮卦符，专指用“--”称为阴爻和用“—”称为阳爻组成的筮卦符。

前人把第二类中的“--”和第一类被学者认定的阴爻称为“筮卦爻符一”；把第二类中的“—”和第一类被学者认定的阳爻称为“筮卦爻符二”。

“筮卦爻符一”等于真(原)卦符中的“○”或0。

“筮卦爻符二”等于真(原)卦符中的“—”或“|”或1。

怎么对待或使用上面这些卦符？随战国楚地易卦简册出土的、没有说明用法的算筹和骰子的出现，刘彬、贾连翔、程浩、马楠等先生在清华《筮法》研究中使用、参照《大衍之数五十》的算法，并用算筹对第一类筮卦符（即甲骨文、金文和战国楚简筮卦符）进行筹运算的研究中得到、给出了适用的结论，对易学发展做出的贡献是巨大的。

上面诸位学者在“大衍筮法”使用算筹的运算中，成功地解决并得到了所有的筮卦符。

使用算筹的“大衍筮法”的运算规则和方法是根据“易”原有的初始数据、数字即真卦符制定的。

这些原有的初始数据、数字符号是什么？这个问题引起了一些知名易学专家的关注。

著名易学专家张延生先生在《应重视“数位筮符”到“几何卦形”的确立与发展》中说“……伏羲发明先天‘卦’到如今我们并没有发现充分的证据可以证明他发明创制的‘卦’到底是个什么样子的结构状态？……”，提出了真实的“易”的原卦符的存在状态问题（见第五届中华易学大会论文，2008）。

欧阳维诚先生早前也在他用现代数学研究易卦中讨论“甲骨文奇字”时提出，“似乎都难以得出易卦起源数占的结论”^[1]。

真实的原卦符的形成、“益”成为“易”的时代久远，古人口耳相传，真实卦符产生的事实情况仍在传世文字、出土契文、器物铭记中得到了记录和保存。

现在，从已经存在的各种筮法、卜具和传世文献、出土书契文字、器物铭记中给出的一些重要信息，完全可以证明古人创建初始易卦的原有数据、符号形态。

我们必须严格地遵循历史并本着实事求是的态度，研究、解释说明这六十四

组六位二进制数字符号是怎么发现和产生的。

筮卦符，即现在我们看到的所有卦符都是由真实的易卦符用各种筮法卜具从筮占中得到的筮数依次构成的。

初始形成的六十四组六位数字符号，定名为“真卦符”或称“原卦符”。

真卦符是由真卦数符一“○”和真卦数符二“—”、“|”组成的。

真卦符，就是改变了原有用途转为“易”用六十四组六位二进制的数符○和—。这是制定现今知道的“大衍筮法”、卜具规则办法的唯一依据。

真卦符在成为筮卦符之后，仍可以在“大衍筮法”中得到还原；把数制转换全程完成，即把八、九、六、七，继续“除四得余”，就可以获得四进制的“雷”至三，也就是《易》量制的第一级“豆”即四升，用四进位记数的四个“升”数。这四个升数就是“雷”、一、二、三。故《大衍》算法就是“易”还原算法。

“雷”和它的记数符号“○”，是构成真(原)卦符不可缺少的数符。真实情况正是“大衍筮法”的全过程，在这里和《易纬》中的“……《考雷经》而后有《制灵(雷)图》……”传递了同样的易符号的信息——古人早就有了“雷(○)观念”。告诉人们，“雷”(○)是构成“易”真卦符的两个基本数符之一，没有“○”，“易”原数符就不可能存在。

“河图、洛书”中古人也有用黑、白两种圆“○”表示数(《河洛精蕴》清·江永撰)。

真(原)卦符经过“大衍”筮法转换为“筮卦符”之后，“易”真(原)卦符中的“雷”(○)以不同形式或以谐隐的状态存在于一些出土、传世古文献里。

真(原)卦符就是“易”的门。打开这扇门就会知道“易”的基本内容。

“易”、《周易》和《归藏》所依据的真实符号就是殷商时代相关科学技术计量的产生和应用的记录。这些记录看得见、摸得着，可演算而成“册”，由“史”、“作册”等官员制册或为簿记存放而成“易”。这是社会生产生活的需要，具有社会存在的属性。

早期用易筮占就是“看‘图’说话”，没有或很少有文字。后来加上了文字用来说明、解释卦符或卦名(见附图三)。还有，就是主持占卜的人告诉需要占卜的人一些什么事情，把这些话语用文字记录成为“书”。

“易”的文词是古人对这些筮占卦符进行解说的记述。记述中也有古人对宇宙自然、社会人间关系的思想认识或哲学上的描述。这些传承了几千年，各时代

都有各自认识和需要。

文字的第一部分是给卦符起的名称,就是卦名,另一部分就是根据筮卦符对卦名、卦爻在卜筮中解释的记录。

二、释说《大衍之数五十》和真(原)卦符

“大衍筮法”同真卦符的性质、原形态有着直接的关系。

《易》由量制记数转作卜筮，成为一本占卜的卦书，有了卜卦的功用（“大衍之数”的“衍”传递了“易”的形成同量制、计量的关系）。算卦的第一步就是起卦。筮法就是起卦的算法。可是在《周易》这部书的经文里并未写有筮法或算法，只是在说明《周易》性质的《系辞·上》里写了一百多个字的“大衍之数五十，其用四十有九，……”关于大衍筮法的介绍类的文字。

如果把甲骨文中的“玄”类符号也视为“易”的话，那么中国易学类古籍使用了四种数制，《周易》中就用了三种，分别是十进制、四进制和二进制。

《大衍之数五十》就是那个时代的数制转换的算法。我们从大衍筮法（即算法）转换中获得的筮数可以还原为真实的原卦符。所以，《大衍之数五十》也可被称为“大衍还原法”。

我们的工作就是要释读、论证“大衍”之法是怎样进行数制转换或还原的。

《大衍之数五十》给出了易原卦符（即四、二进制数符）形成的信息并还原为二进制数符。所以，《大衍之数五十》是筮法，更是还原真易符的一种算法。如果没有此算法，那么《易》仍是一种量制记数而不能成为一种筮占。

邵雍的《皇极经世》中是这样评价“大衍”的：“大衍之数，其算法之源乎？是以算数之起，不过平方圆曲直也。……算法虽多，不出乎此矣。”

古人为转换量制记数而制定的大衍算法有着明显的时代特征，即使用甲金文字的“积（四）画四”，而不是五画“四”。所以，《大衍之数五十》是殷商社会生产计量活动和殷商社会生活相适应的产物。

“大衍算法”就是直接把当时社会生产、生活中正在使用的量制记数进行数制转换成为筮数可以进行卜筮活动的方法。

在传世古籍非数学著作的文献中，“大衍算法”是世界上首次发现的这样完

整、有步骤有方法的“半程算法”；在取得筮数过程中如果算完全程（即《仪礼·士冠礼》中贾疏所指的：“……以丈画地识爻之七八九六者也。”），就可以通过对十进位数（即卜筮时使用的筹数）进行全程数制转换还原为真实的易原卦符。

“大衍筮法”是我国从殷周到战国末期仍在使用“益”这个四进位量制的基本单位，在改“益”为“易”时而发生的原本用于“益”的记数法在幂意识指导下设计成一种被称为“筮法”的算法。这是“大衍”算法和一般的同余式的唯一区别或说是特征。即古今人们用同余法可以得到六、七、八、九。却没有回答“大衍”为什么必须要“分而为二以象两”和“揲之以四”的真实原因。

清华战国简《筮法》也是要除之以四。刘彬^[2]、贾连翔^[3]、马楠^[4]、程浩^{[5][6]}诸先生在清华《筮法》研究中参用“大衍”算法得到了四、五、六、七、八和九，解决了甲骨文、金文卦的筮数。程浩先生又在《略论〈筮法〉的解卦原则》^[7]中引用包

山二零一号简“宋客……夬蓍为子左尹贞……”得到“六六一六六六、六一一



六一一”卦符，提出也可能会有另一种更古老的“大衍筮法”。本人认为，或是阴阳没有介入“大衍”时的筮法（也有可能是骰子和算筹同时并用的一种算法，即用骰子取十进制的数用筹减除）。因为这时的“大衍算法”得到卦符全部是数字。

董珊先生在《读北大汉简〈荆决〉》^[8]中介绍汉简《荆决》可能有的卦象数目时提到了《荆决》也必须用“四四而除之，不盈者勿除”的原则。易的“大衍筮法”，为什么要除四？为什么“四四而除之，不盈者勿除”？为什么又不能“自然而然”地（邵雍语）除完？

释“衍”

“易”，去之久远，如果没有郭沫若（1959）发现“易”的本字为“溢”、“益”，至今也没有释“衍”为“易”（溢）的路径。

范文澜注本《文心雕龙注》序志第十五^[9]中有“位理定名彰乎大易之数，其为文用四十九篇而已”句，范注引焦循的说法，释“易”为“衍”。

“衍”的解释，学者多认同释为“演”。“易”本身是量制，在量制进位时必须进行三种数制的转换。“大衍”作为一种算法，释“衍”为“演”是有道理的；释“衍”为

“演”是为其用。

“大衍之数”的“衍”与“”“溢”(益)通，表明是在“”的量制记数计算中转为卜筮“易”的。

“衍”，甲骨文作“”(见《合集一7册 21156 · 肖按“字当释为衍”》)、“衍”

金文作“”(人名，见《集成·5825》衍耳父乙尊，西周早)。(《甲骨文字诂林》。

2341“衍”罗振玉释“衍”条)

“衍”，溢也。《文选》中嵇康的琴赋有“丛集累积，涣衍于其侧”；引《苍颉》“衍，溢也”。这种释例不少。

“衍”，合也。《周易集解》十四卷“大衍之数”，干宝：“衍，合也”。合、器名。同升连用。《仪礼·士冠礼》(士昏礼)见“载合升”注：“……在鼎曰升……”条。

“衍”，“溢”、“益”、“升”、“易”，由量制转为“易”卦符与“, ”通。故《大衍之数五十》也可称“大易之数五十”，即“大衍”之术是专为“易”的数制转换而定制的算法，《大易之数》同“大衍”之数，是我国古代最早的一种算法。“大衍筮法”是为了卜筮“易”的自身的需要，根据真(原)卦符的“字符集”而研发的一种筮法。故“大易之数五十”虽是本意，但“大衍之数五十”毕竟是寻找、还原“易”数“○”和一的一种算法。所以，称“大易”或称“大衍”均无不可。因为，“衍”的本义就是指水流之源流的长远和其算法“大衍”之源的长久；“大衍”计算的对象之起源也是悠远的(《裘锡圭学术文集·甲骨文卷·释衍·侃》378页)。

· 释析《大衍之数五十》文

“大衍之数五十”原文出自十三经《周易正义·系辞上》：“大衍之数五十，其用四十有九。分而为二以象两。挂一以象三。揲之以象四时。归奇以扐以象闰。五岁再闰，故再扐而后卦。天数五，地数五，五位相得而各有合。天数二十有五，地数三十。凡天地之数五十有五。此所成变化而行鬼神也。……是故，四营而成易，十有八变而成卦。八卦小成，引而伸之，触类而长之，天下之能事毕矣。”