

科学无玄的周易

沈 宜 甲



 中国友谊出版公司

科学无玄的周易

沈 宜 甲



中国友谊出版公司

一九八四·北京

科学无玄的周易

*

中国友谊出版公司出版
新华书店北京发行所发行
中国建筑工业出版社印刷厂

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/32 · 印张 57₈ 字数 120,000

1984年8月第1版 1984年8月北京第1次印刷

书号: 2309·1 定价: 0.98 元

60679/22

序 言

周易一书为周代之中国文化结晶品，包罗万象，亦若百科全书，含有哲理、数理、医理、物理（包括天文、宇宙来源）、生理……及命理。后者为其糟粕，即占卜、阴、阳、八卦，在古为迷信，在今为游戏。与牙牌数相若，愚者信之，达者玩之，而二千多年来伪儒易学之徒，只嗜其糟粕弃其精华，如朱熹之流竟云易为占卜之书，太为渺视且侮辱易经。我自幼读四书五经，只不喜易，因其阴、阳、八卦之无稽。自二次大战后，此书忽风行全世，为好奇心，乃于一九七〇年七十岁时重温旧课，纯以近代科学、哲学方法治理，排除八卦迷信，乃发现其精深伟大之哲学、科学价值与近代者吻合。本书原文为英、法两文，因过长，不克全译成中文，现只将部分译出，要点如次：

一、哲学方面

（一）易之哲学及来源。

（二）易之唯物论、辩证法。

二、数理方面

揭开大衍之迷，由是而证明阴、阳、八卦之无稽。

（一）大衍五十而用四十九，千古伪儒易学之徒视为神数，由是而得之阴、阳二爻、八卦，乃亦神秘；实则此乃古人所举之一例。我根据古人原理，竟出自20以至无穷之

数，皆可用为策数，则一切荒谬神秘之八卦，不攻自破，而易之数理精深，亦无其匹。

(二)旧法之策数只用四除，伪儒亦云为神数，此亦为古人所举之一例。我也觅出自三以至无穷数皆可用，又打破一神秘无稽。

(三)旧法挂一，伪儒亦视为神奇，此亦只为古人所举之一例。我觅出各策数有须挂一者，亦有不须挂一者，又破除一迷信。若干数如48且可两用，挂一、不挂一皆可。

(四)我又觅出万能数及半万能数。

(五)根据古人原理，我已觅出代数公式数十，周期律数百，表格一百余个，计算万、千，但以才力不足，目力更差，所得者不过九牛一毛，尚希国内专家，集体努力合作以竟全功。

(六)易之模数 (Modulus, Congruence)，按模数为近代数学之新发明，而易经即有此数。

目 录

第一章 总论

- 一、数字二进法……………(2)
- 二、排列及组合法……………(3)
- 三、或然法……………(3)
- 四、十进法……………(3)
- 五、附志……………(4)

第二章 论八卦与六十四卦之数理基础

- 一、旧式演卦法……………(6)
- 二、十八变之周期性……………(10)
- 三、试以河图计算闰月、年、
日及万物之数……………(10)
- 四、六十四卦之自乘……………(12)
- 五、古埃及之近似二进法……………(13)
- 六、二进法及十进法之优劣……………(13)

第三章 演卦法之检讨

- 一、旧演卦法之目的与方法……………(14)
- 二、八卦新演法之程序……………(17)

三、大衍数 (50) 之谜	(25)
---------------------	--------

第四章 演卦法之改进与扩大

一、分析及综合的数理研究	(40)
二、易经数理之基本公式	(59)
三、决定阴阳爻最迅速之法	(68)
四、一分钟即可决定任何策数 之阴阳爻法	(72)
五、迅速决定策数性质法	(73)
六、新、旧两法之比较研究	(74)
七、数字“四”之重要性	(80)
八、关于余策之各项规律	(85)
九、挂一与不挂一之规律	(93)
十、迅速决定余策及阴阳两爻法	(95)

第五章 易经与相对论及一般数理之研究

一、易经与相对论	(110)
二、西方对易经之研究	(111)

第六章 除数与策数的关系

一、与除数 n 配合之最小策数算法	(113)
二、除数 n 与总策数 M 之配合方法	(149)
三、最小策数公式之运用	(151)
四、决定一已知万能数之最大除数方法	(157)
五、除数为奇、偶数与策数亦 为奇、偶数之规律	(158)

第七章 易经之数理检讨

- 一、易经数学公式之总结 (160)
- 二、易经中数字理论 (165)
- 三、简易迅速心算法 (170)

第八章 易经之数学简易推算法

- 一、最简易之演卦法 (172)
- 二、另一项简易代数以求得周期数法 (173)
- 三、申论众多奇妙易经数理之周期性 (178)

第一章 总 论

此为易经中最重要及最有趣味之部分，作者于一九三七年曾见《中国科学》杂志载有一文，系以近代之高次方程式代数方法注释易经，当时未译阅，亦不记作者为何人，但极易觅得原文作参考。以下之各点，乃作者个人看法，就教高明。

此项研究，一面须用近代数学方法，一面须置身于三千年前，方可持平。查周易固为周代之作，但其资料，则有传自上古未有文字之前，所谓伏羲画卦，即来自远古至六千年前之意，并非一定为伏羲氏所作，不过以之代表时代耳。一如《永乐大典》、《康熙字典》，并非永乐、康熙本人之作也。

欧、非各地山洞中发现有上古原人，在无文字前之壁画，至为精美，中国迄今尚未发现；则八卦、河图、洛书等等可代表中国古代最早留传之唯一图形，且具有数理意义，此乃中国古代文化特别高明之处，纯为实学，毫无玄虚、迷信、神话之意，乃后人牵强附会，加以渲染过份，荒诞不经，反损失其原来价值；且因是而妨碍中国科学之进步几千年。世界各国，尤以西方各国之学术，多先由玄虚荒诞而趋于实质科学，而在中国则相反，有些古时之实质科学，而退化至于玄虚荒诞，自汉迄今，处于黑暗

中。欧洲中古时代受宗教之恶势力影响，但西方几百年来文艺复兴，一反迷信陈说，乃有今日，中国则仍未能推翻自汉以后一切阴阳五行谬说，至为不幸。

一、数字二进法

易之基本观念之一，即为六极生两仪，两仪生四象，四象生八卦，以至十六、三十二、六十四卦，此处所谓太极，有云为“一”者，又有以圆形代表者，则似为无物；即“零”之义。照中国之无极生太极，太极生两仪，则无极应为无穷大之空间，太极应为宇宙，即不过无极空间之沧海一粟。两仪为阴阳之说，无科学根据。四象则为四个方向之座标法，至为合理。八卦则为用一横二划之两种符号，每组三个符号而总计成为八组不同之卦。四象、八卦皆有其数理之意义，但“二”字为二进法之首，须亦给以相当意义。适用中国自古即有阴阳之说，恰为二数，故乃因巧合而凑成两仪代表阴阳，实则毫无科学、哲学之任何意义。至多因其形状与天体中之原始星群(Nebular Group)略相似，皆若蝌蚪形，则或有人可牵强附会以为中国之两仪学说，恰合初期形成宇宙之原始星群矣。所谓伏羲六十四卦，乃两仪、四象、八卦、十六、三十二，而至六十四卦，即为二之累乘方， 2 、 2^2 、 2^3 、 2^4 、 2^5 、 2^6 ，即为数字之二进法，为德国大数学家莱布尼兹(Leibnitz, 1646~1716)之得意发明，而伊见当时拉丁文译本之易经中，早已有之，因对中国之文化特为佩服，乃于德国法兰克福立特(Frankfurt)城创立“中国学院”(China Institute)，直至二次世界大战时方被毁。此法现应用于生物及电子学

中，而导始于易，且远在三千年前，至为可惊。

二、排列及组合法

由一横两划之阴阳两爻符号，每三个合成一组，则共可得 $2^3 = 8$ ，即八组成八卦。二为基数，三为指数，若用六爻，则为 $2^6 = 64$ 卦，照此增加至 2^n 而为无穷数。此种排列与组合，古人出于无心，有其实，无其名，固不能谓其所预见后世之排列组合法，但后人则乃系据古人已有之方法，给予名称，其始祖乃为易经也。

三、或然法

易经六十四卦代表六十四种可能之答案，每卦又有六爻，六项不同之答案，则占者可能得到之命中率或为 $\frac{1}{64}$ ，

或为 $\frac{1}{64 \times 6} = \frac{1}{384}$ ，此与近代数学之或然法相合。

四、十进法

十进为自然之法，且人有五指，双手合十，古今各国皆有，甚难确定何处先发明；但在中国为独创，则可断言，河图、洛书，即为有力证据，且用以摆石子、贝壳之数字游戏，即古河图、洛书乃至合理可靠，无任何神秘性。河图有十个数字，洛书有九，且可互相加减，已有数学方法，而得同一数字，至有巧思；又利用河图四边排列方式，而以加减乘除法得一最后数字，即所谓余策，而以之成爻、成卦；无论爻、卦之有无价值，然此项配合方法，在当时

已难能可贵。

五、附志

1. 十进法在中国之实用

西方各国，以法国为首，于一八三七年方正式改用米突十进法；英国争论三百余年，方于一九七一年二月十五日，只将币制改为十进法，其他仍旧；至中国自古迄今，凡币制、度量衡除十六两为一斤之特例外，其他寸、尺、丈、合、升、斗、两、钱、分、厘、丝、毫莫不用十进法，至为合理，早在任何国家之先。

2. 中国之数目字

印人自云最先发明数目字及“零”，按印人及Mayas各单独发明“零”符号，人人皆承认；中国汉时即有“零”之应用，同时亦已有负数及小数，后两者恐为各国之先，至“零”字何来，何时起，则尚无考证。关于数目字问题，与各国之文字本身有关；中国为象形文字之逐渐由繁而简而改进，且系一字一音一意，故对数字应用至易，目的须至简，不过一两划为佳，不必特别发明特殊十个数目字。

可见，中国之简书十个数字，每个不过一两划即成，与阿拉伯数字同样简单实用；若无阿拉伯数字，则中国数字，亦可通用世界，较罗马数字方便多多。

3. 易经中对数字迷信之不幸

上列两端本为中国自创自用十进法之荣。惟易经中妄将一、三、五、七、九分为天数属阳，共计二十五，而二、四、六、八、十则为地数；属阴，共计三十，两者合计五十有五，九为太阳，七为少阳，八为少阴，六为老阴，不

经之至：“此所以成变化，而行鬼神”荒诞之至。而此五十五之数与占卜时所用之“大衍”之数五十，又不相同（见后）。于是千古说易者为此大衍之数，闹个不休，胡乱解释，令人失笑，连粗浅加减乘除之知识亦无，乃妄敢注易论易。实则此五十之数不过一适宜之数字，合乎计算而已，何来神秘（见后列表格中）。查希腊毕达哥拉斯（Pythagoras）氏亦深信数字之价值，然未以之牵入天地鬼神，阴、阳也。易之初兴，只有八卦，及各二进、十进之数字，但无天地、阴、阳邪说；又系后人将其变质，此即又是中国学术，每由实质，变成玄虚荒诞，愧对先民。

第二章 论八卦与六十四卦 之数理基础

易经中最无价值者为八卦占卜，已如上述，此处所举出拙作演卦法，绝非助人占卜，乃就易之旧法先加以数理研究，继加改正，以便知其内容究竟，打破千古神秘迷信耳。

一、旧式演卦法

此各为“巫仪”，即占卜礼节，全为戏剧性、宗教式，乃加强心理作用，以为至诚则灵，手续愈繁愈可信；而达者观之，反觉其滑稽可笑而不可信。其法乃于一静室中，南面设座，占者整洁衣冠，盥手焚香，再拜祈告毕，乃以五十策（蓍，即筹码），先取出一个不用，余四十九个，则持于两手中，乃以左右手任意分为二组于左右两大格中（此为第一营，所谓分而为二，以象两，即天地，无稽之言也），又用左手取出左大格中全部之策，而又将右大格中取出一策挂在左手小指上（此为二营，所谓挂一以象三才：天、地、人也，亦无稽）。再以右手将左手中之策（刚才由右取来者，不计在内），用四除之，即所谓揲四，将其所未除尽剩下之策数，或一或二或三或四（此为三营之半，所谓揲之以四，以象四时，无稽），将其扐于左手无名指上（此为四营之半，所谓归奇，即剩策之数于扐，以象闰，无稽）。

此处有一要点，在易经原书未提及者，即凡左手中之策数，用四除后，其剩余之数，必须为 1、2、3、4，不可为零；如原来总策数为四之倍数 8、12、16、20 等等，则用四除后，必须留下四个策，以扐于左手无名指上，即左手中之策数须为 4、8、12、16 等等（且在下次变时，放回左大格中）。

再以右手将左手中之策数，皆为四之倍数者，放回于左大格中。以右手取出右大格中之全部策数，而用左手以四除之（三营之半），所余之策数，亦扐于左手中指上（此为第四营之半，即所谓再扐，以象再闰，无稽）。以上一切手续，其每次所余之策数，左一则右必三，左二则右亦二，左三则右必一，左四则右亦四，而小指、无名指、中指上所悬挂之总策数，非五即九。至原文中所云五中有一个四，则为奇，九中有两个四，则为偶。奇数为三，即有三个五，偶数为一，即只有一个九；即如用四十九策，则每隔四个数目，其剩余各策数之总和，循一周律，永为 5、5、5、9。在古时已发现此律，至为惊人。

再以右手中所存之策数，即亦皆为四之倍数者，重放入右大格中，而将左手三指上所挂之总策数，放入第一小格中，此为第一变之总结。

再以左右两手各取左、右两大格中之所有策数合在一起，其总数当为四十或四十四；因如上所述，第一变所余之策数放在第一小格中，非五即九，而原来之四十九策，减去此数，则为四十或四十四。乃又以此策数进行第二变，一切手续与第一变完全相同，将所有剩余之策挂于左手三指上者，放入第二小格中。二变过程中，每次所余之策左

一，右必二；左二，右必一；左三，右必四；左四，右必三。至各余策挂于三指上者之总合，非四即八，其周期律为4、4、8、8。4因其中只含一个四，故为奇。8因其中含有两个四，故为偶。

最后又将左、右两大格中之策数合在一起，此时或只有40、36、32策，因已有若干策于第一、二变中放入两小格中也。再重复一切手续，而以剩余挂在三手指上之总策数放在第三小格中，是为第三变；每次之余策与第二变相同。乃将三小格中所有之策加在一起，其总数应为13、17、21、25。因第一变之余策周期数为5、5、5、9，二、三两变者各为4、4、8、8；4、4、8、8。在此三组中，各取一个策数相加，则共有最小、居中及最大之数，即 $5 + 4 + 4 = 13$ 或 $9 + 4 + 4 = 17$ 或 $9 + 4 + 8 = 21$ 或 $9 + 8 + 8 = 25$ 。

此5、9、4、8四个周期数，其中5，4因只含一个四，故为奇；8、9则因含有两个四，故为偶（按此不通，须改用犄耦两字，以与奇偶有别）。若余数为13，则留在左右两大格中之策数应为 $49 - 13 = 36$ ，即为太阳，其爻为阳为一；若为17，则 $49 - 17 = 32$ ，为少阴，其爻为阴为一；若为21，则 $49 - 21 = 28$ ，其爻为少阳一；若为25，则 $49 - 25 = 24$ ，其爻为太阴——（以上太阳，少阴，太阴、少阴之说，不通，无用）。

至于13，又分为 $5 + 4 + 4$ 即为三犄， $17 = 9 + 4 + 4$ 为二犄一耦， $25 = 9 + 8 + 8$ 为三耦，其所以指定36、32、28、24为太阳、少阴、少阳太阴者，因其皆为9、8、7、6之四倍，而9、8、7、6乃河图中所命名四边为

太阳、少阳、太阴、少阴。实则既假定 9、8、7、6 四数字为太阳、少阳、太阴、少阴（亦云老阳、老阴），则根本用不着河图；故周易之作，源于八卦为事实，至河图则可有可无，而洛书根本与易无关。千古说易者，动以河图、洛书为本，盖毫未加以细察，人云亦云耳。

更有削足适履，牵强凑数，荒诞不经者，即上述余策 13、17、21、25 之数，与河图中之四边 6、7、8、9 无关，乃设法牵强拉入，先以四为椅，而又胡拉到椅围为三，即圆形之周三径一。于是四变为椅，又再变为三，可云奇又奇矣。至八为耦，又拉到耦方为四，即四边形。而又云椅用其全，即四当三字用，四用其半，即四边只用两边，然何故如此，何所根据，乃云天圆为三，地方为四，胡扯一气。于是本为八者，乃一变成四（即所谓耦方围四），而又四用其半即为二。结果八字一变再变，成为二字，等于用了立方根。然如此仍然不能达到 6、7、8、9 四数，乃又于每一余策中，取出一策，即如下述：

(1) $13 - 1 = 12 = 3 \times 4$ ，此处 4 变成“3”，故 $3 \times 3 = 9$ 。

(2) $17 - 1 = 16 = 2 \times 8 + 8$ ，此处变为“3”，8 又变成“2”，乃为 $2 \times 3 + 2 = 8$ 。

(3) $21 - 1 = 20 = 2 \times 8 + 4$ ，此处 8 变为“2”，4 又变成“3”，乃为 $2 \times 2 + 3 = 7$ 。

(4) $25 - 1 = 24 = 3 \times 8$ ，此处 8 变为“2”，乃为 $3 \times 2 = 6$ 。

就上法，乃得到 9、8、7、6 四个数字，与河图四边相同，乃大功告成矣。天下焉有此种数学，皆后人注易者之荒唐，东拉西扯，不成体统，恐仍自鸣得意为知数理、易理也。由上列数字之奇谈，而千古易学大家乃有下列奇