

中 国 文 化 之 本 源

应鼎成著

湖北人民出版社

G

应鼎成著

中
国
文
化
之
本
源

湖北人民出版社



書名：中國文化之本源
著者：應鼎成
出版發行：湖北人民出版社
印 刷：湖北省咸寧地區印刷廠
開 版：850×1168mm 1/32 4.625印張
印 次：一九九〇年五月第一版
次：一九九〇年十一月第二次印刷
標準書號：ISBN 7-216-00562-7 / B · 52
定 價：三元一角〔照排膠印〕

序

四十年代武漢大學工學院教授陳克誠博士任德國大學教授後，復任美國大學教授，而美國大學指定陳教授要教新數學。陳教授不知新數學是什麼，而買一本 MODERN MATHEMATICS 後，才知道當時美國最熱門的新數學正是中國最古老的舊數學。美國電腦（電子計算機）所使用的（0）與（1）兩進位新數學，正是易經（—）陰偶與（—）陽奇兩進位舊數學。這種數學的精神在於澄思渺慮，重事實，信證據，為客觀之論斷，作有系統之推理。大代數與微積分發明人德國大數學家萊布尼茲於清康熙三十六年得見易經伏羲所創八卦與六十四卦的圓圖，發現易經數學和他的二元數學完全符合。根據伏羲所發明的陰（—）與陽（—）二進位的排列組合計算法而引起了世界第二次工業革命，為人類文化史中最精彩部分，為中華六千多年科學文化爭得無上的光耀。

為宏揚中國文化之本源的易經數學，發揚中國民族精神（自強不息）的自尊心與自信心，湖北人民出版社將敝人已在報章雜誌刊登過的拙作結集出版，深感欣慰，并致謝意。中國文化之本源能在辛亥革命首義地的武漢固本長源，新新不停，生生相續，是敝人小小的心願，而得此大大的鼓勵，是國家之幸，是人類之福。

應鼎成

一九八九年二月九日寫于美國紐約

目錄

易經科學	一
易經概說	一六
簡易，變易，不易	二三
運之開拓	三九
八卦與六十四卦	四八
貢獻於人類的易哲學的效用	七六
哲學與科學的易經伏羲曆和易經普遍文字	九三
道家與易經之道	九八
易經與易經之道	一一三
易經與佛經	一一三
儒釋道三家思想會通之我見	一九

易經科學

中國數學源於易經，有數學就有科學。易經所以被認為一部科學的書，就因為易經有一套完整的數學符號邏輯系統。基於二種符號：短橫不連接的綫（—）稱為陰代表偶數，在今日的電腦（資訊科學）符號為0為關。長橫連接的綫（—）稱為陽代表奇數，在今日的電腦符號為1為開。整本易經是一項完備的二種符號（—與—）系統，這古而不老的易經一套數學邏輯（—與—）亦是宇宙最自然的法則。用數學的數字概念，太極在混沌未開前為（—）為關為●為0，太極在開的階段（—）為開為○為1。然後分開為二儀的（—）與（—）。二儀○的（—）分為二個（—）（—）與（—）分為兩個（—）（—），在二個（—）與二個（—）上面彼此分別加上一陰（—）一陽（—）而成為四象的＝＝＝＝。再從四象的一個＝分為二個＝＝，一個＝分為二個＝＝，一個＝分為二個＝＝，一個＝分為二個＝＝，再將所分的每二個各各在上面加上一陰（—）一陽（—）而成為三劃（爻）的八卦＝＝＝＝＝＝＝＝。用同樣方法將一個三劃為二個＝＝，將其他七個依次分別的分為二個，再將所分的每二個各各在上面加上一陰（—）一陽（—）而成為四劃（爻）的十六卦。同樣方法將一個四劃＝＝分為兩個＝＝＝＝，將其他十五個依次分別的分為二個，再將所分的每二個各各在上面加上一陰（—）一陽（—）而成為五劃的三十二卦。同樣方法將一個五劃＝＝＝＝分為二個＝＝＝＝＝，將其他三十一個依次分別的分為二個，

再將所分的每二個各在上面加上一陰（—）一陽（—）而成爲六劃（爻）的六十四卦。這樣用在易經的數學二分法亦就是現今科學的演繹法。

用數學二項式定理亦可以說明一極二儀四象八卦六十四卦符號數字的順序：（—+—）⁰=太極，
 $(- + -)^1 = - + -$ 兩儀， $(- + -)^2 = \square \square \square \square$ 四象， $(- + -)^3 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square$ 八卦
 $(- + -)^6 =$

六十四卦。

在易經繫辭十一章第一節寫爲「河出圖，洛出書，聖人則之」。傳說元聖伏羲在公元前四四九年從黃河龍馬背上與洛水靈龜背上觀察到像圖與書排列的數字符號，以暗點●代表偶數，以明點○代表奇數，見附圖表示出的數與繫辭第九章寫的天有五個奇數：●●●●●，與地有五個偶數

●●●●●相契合。伏羲心裏有數，心裏有數是先經驗而有的先天性直覺，伏羲把直覺先有的數觀念用不連接的斷續條（—）代替黑點表示偶數，用連接的整綫條（—）代替明點表示奇數，再用不同位置不同價值的二進位制來表示出數的順序。在伏羲作二進位制的當時，又作甲曆有十進位制的甲乙

丙丁戊己庚辛壬癸與十二進位制的子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥相配合稱爲「元」的六十進位制，與今

日的時鐘六十秒爲一分，六十分爲一小時的進位相同。有天地人三才的三進位制，有春夏秋冬的四進位制，有木火金水土五行的五進位制，有六爻的六進位制，有七日來復的七進位制，有八卦的八進位制，有九宮的九進位制，有十六兩爲一斤的十六進位制，有二十四小時爲一天的二十四進位制。在所有進位制中，伏羲最稱心如意的是二進位制。

二進位制祇有（—）與（—）的二種符號，以上下不同的位置代表不同的價值來表示十進位的其他符號，如2，3，4，5，6，7，8，9，10等。所有—在不同位置的數值都是0，但這個代表0的一必需在任何位置上寫爲0，如三上中下三個位置 $0+0+0$ 仍舊爲0。第一個橫（—）代表1， $1+1$ 不等於2的符號，而以第二個橫（—）位置即在第一個—下的 $\frac{1}{2}$ 代表2。 $2+2$ 不等於4的符號，而以第三個橫（—）位置即在第二個（—）下的 $\frac{1}{2}$ 代表4。易經八卦由三個整橫上中下不同的位置代表1，2，4。在表示上橫的1時，中下二個不連接的斷橫必需寫上而成爲三即 $1+0+0$ ，在表示中橫的2時，上下位置的斷橫一必需寫上而成爲三即 $0+2+0$ 。在表示3時，三即 $1+2+0$ 。在表示4時，三即 $0+0+4$ 。在表示5時，三即 $1+0+4$ 。在表示6時，三即 $0+2+4$ 。在表示7時，三即 $1+2+4$ 。如此循自然次序表示自然數三即 $0=1=2=3=4=5=6=7$ ，知數見象，這八個自然數同時亦是八個象（卦）。見象知理，一爲陰一爲陽，以陰對陽，此陰則彼陽，以陽對陰，此陽則彼陰，陰陽兩相針對，性質相反，但相反相成。陰電之與陽電，性質相反，相互複合才能變光變熱，男的精子與女的卵子，性質不同，相互複合才能變成胎兒。所以三爻之八卦必經上下或內外複合，重之爲六爻之六十四卦，才能行變易而成宇宙之萬象。

宇宙萬象，無一而不導源於氣化之流行。繫辭參天兩地的意義是陽的氣化之流行居其三，陰的

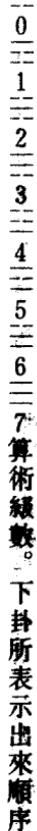
氣化流行居其二，陽的氣化參乘三爻而爲 $3 \times 3 = 9$ ，陰的氣化兩乘三爻爲 $2 \times 3 = 6$ 。所以陽爻（一）用九作代表，陰爻（二）用六作代表。伏羲用不同位置代表不同數值二進位制的計數由上而下，用不連接的斷綫（—）與連接的整綫（—）畫六爻卦由下而上，陽爻的六個位置與代表數值：上九是1，九五是2，九四是4，九三是8，九二是16，初九是32。由下到上是合，32爲64的合，16爲32的合，8爲16的合，4爲8的合，2爲4的合，1爲2的合，陰爻（二）的六個位置代表數值全部是0。

六十四卦所包含的六爻，是由於上卦（外卦）三爻八卦與下卦（內卦）三爻八卦結合而成的，六十四卦的內容，雖各不同，總歸是由於兩儀結合而成的，兩儀合起來，又返本歸真於太極。這樣用在易經的數學合一法亦就是現今科學的歸納法。易經有科學演繹邏輯的分，又有科學歸納邏輯的合。

科學的質能互變定律 $E = MC^2$ 亦就是易經的物極必反，反者道之動。質是易經上的陰，陰極而生陽，即陰變陽。能是易經上的陽，陽極而生陰，即陽變陰。代表質的原子彈以少量的鈾（化學符號爲U235）在廣島上空爆炸之後，就變成巨大工作的能，把生物變成死物，把建築變成無數的微塵，把一變爲多。能是力和距離的乘積，力是物體行動的表現，因物體行動而有時間，物體行動生生不息，而時間亦無始無終的永恒不已。易經以太極始，太極以能代表，宇宙萬有（包括人），都從能始。六十四卦之表示就是質能互變的現象，質（包括人）的始生，在能的動態中逐漸成長，質的終死，亦在能的動態中終究消失，消失以後，復歸於能，而能又變化質。能變質，質變能，是變，是變易。然而始是能，終是能，不變，不變就是「不易」。

易經的「不易」可以從附圖洛書找到「不易」的說明，洛書一九兩數爲奇陽，但一與中數之五相距，爲一二三四之四位，九與中數五相距，爲六七八九之四位，四位偶陰。三七兩數奇陽，但三與中

數之五相距，爲三四兩位，七與中數五相距，爲六與七兩位，二爲偶數。二八兩數偶陰，但二與中數之五相距，爲二三四之三位，八與中數五相距，爲六七八之三位，三爲奇陽。四六兩數偶陰，但四與中數之五相距，爲四之一位，六與中數五相距，亦僅六之一位，一爲奇陽。從洛書數字我們得到「不易」法則，明數爲陽，暗伏之數必爲陰，明數爲陰，暗伏之數必爲陽。即凡外形爲陽，其内在必伏有陰的成分，外形爲陰，其内在必伏有陽的成分。易經是一部充滿希望的書，不如意事即外形爲陰，其内在必伏有陽的成分，即老子所說：「禍兮福之所倚」。祇要精誠和諧，把握適時中庸的原則，效法宇宙陰陽剛柔動靜併存不悖的生生不息精神，去惡向善，避凶趨吉，不如意痛苦的事，自然而然轉爲如意幸福，自天祐之，吉無不利。

伏羲心中如意所生的數，用二進位制的不同位置不同數值表示出八個自然數，見數知象，象與卦通，八個自然數是八個象亦是八個卦，八個卦是由三綫條的不連接（—）與連接（—）所組成，不連接的（—）代表0數值，連接的（—）第一條代表1數值，第二條代表2數值，第三條代表4數值。三爻（綫條）之八卦必經上（外）卦與下（內）卦復合，重之爲六爻（綫條）之六十四卦。上卦連接的（—）綫條一，二，三代表數值爲1，2，4。即第二條爲第一條1的加倍之2，第三條爲2的加倍之4。下卦連接的（—）第一綫條即六爻卦之第四綫條，其代表數值爲第三條4的加倍之8。下卦連接的（—）第二綫條即六爻卦之第五綫條，其代表數值爲第四條8的加倍之16，下卦連接的（—）第三綫條即六爻卦之第六綫條，其代表數值爲第五條16的加倍之32。上卦（外卦）三爻（三條連接的綫）所代表的數值是1，2，4。下卦（內卦）三爻（三條連接的綫）所代表的數值是8，16，32。上卦所表示出來順序的自然數是

算術級數。下卦所表示出來順序

的自然數是 0 8 16 24 32 40 48 56 幾何級數，爲上卦順序自然數乘 8 的積。六爻（綫條）卦之六條不連接綫（—）爲——加起來是 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 等於 0。六爻卦之六條連接綫（—）爲——加起來是 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 等於 63。

伏羲將下（內）卦上面保留一空格作爲復合上（外）卦用，依下卦順序的自然數分八行縱列畫出

0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	8	8	8	8	8	8
16	16	16	16	16	16	16	16
24	24	24	24	24	24	24	24
32	32	32	32	32	32	32	32
40	40	40	40	40	40	40	40
48	48	48	48	48	48	48	48
56	56	56	56	56	56	56	56

伏羲將上（外）卦下面保留一空格作爲複合下（內）卦用，依上卦順序的自然數分八行橫列畫出

☰ 7	☷ 6	☰ 5	☷ 4	☰ 3	☷ 2	☰ 1	☷ 0
☰ 7	☷ 6	☰ 5	☷ 4	☰ 3	☷ 2	☰ 1	☷ 0
☰ 7	☷ 6	☰ 5	☷ 4	☰ 3	☷ 2	☰ 1	☷ 0
☰ 7	☷ 6	☰ 5	☷ 4	☰ 3	☷ 2	☰ 1	☷ 0
☰ 7	☷ 6	☰ 5	☷ 4	☰ 3	☷ 2	☰ 1	☷ 0
☰ 7	☷ 6	☰ 5	☷ 4	☰ 3	☷ 2	☰ 1	☷ 0
☰ 7	☷ 6	☰ 5	☷ 4	☰ 3	☷ 2	☰ 1	☷ 0
☰ 7	☷ 6	☰ 5	☷ 4	☰ 3	☷ 2	☰ 1	☷ 0

伏羲將上（外）卦與下（內）卦復合而為六爻的六十四卦，上下數字相加即為順序六十四自然數。

☰	0	☱	8	☲	16	☳	24	☴	32	☵	40	☲	48	☱	56
☷	1	☷	9	☷	17	☷	25	☷	33	☷	41	☷	49	☷	57
☲	2	☱	10	☱	18	☲	26	☱	34	☲	42	☱	50	☲	58
☵	3	☲	11	☲	19	☵	27	☲	35	☵	43	☲	51	☵	59
☶	4	☱	12	☱	20	☶	28	☱	36	☶	44	☱	52	☶	60
☱	5	☷	13	☷	21	☱	29	☷	37	☱	45	☷	53	☱	61
☲	6	☱	14	☱	22	☲	30	☱	38	☲	46	☱	54	☲	62
☵	7	☷	15	☷	23	☵	31	☷	39	☵	47	☷	55	☵	63

將伏羲六爻的六十四個自然數。90右旋（—）轉（—）（—）轉（—），0代替（—）與電腦列出
自然數符號相同。

000111	000110	000101	000100	000011	000010	000001	000000
7	6	5	4	3	2	1	0
001111	001110	001101	001100	001011	001010	001001	001000
15	14	13	12	11	10	9	8
010111	010110	010101	010100	010011	010010	010001	010000
23	22	21	20	19	18	17	16
011111	011110	011101	011100	011011	011010	011001	011000
31	30	29	28	27	26	25	24
100111	100110	100101	100100	100011	100010	100001	100000
39	38	37	36	35	34	33	32
101111	101110	101101	101100	101011	101010	101001	101000
47	46	45	44	43	42	41	40
110111	110110	110101	110100	110011	110010	110001	110000
55	54	53	52	51	50	49	48
111111	111110	111101	111100	111011	111010	111001	111000
63	62	61	60	59	58	57	56

關於電腦數字符號「1」代替易經「（一）」，「0」代替易經「（二）」的「1」與「0」，並非來自外國，中國自古有之，在孔子繫辭上傳第六章述及：「夫乾，其動也直」，這個直就是「—」。「夫坤，其動也闕」，這個闕就是「0」。筆者認為能使易學深入人心，先從易學的「數」着手。「數」在文字先，是可以深入民心的，使易學大眾化，普遍化，當以「數」為先。孔子繫辭下傳第二章述及伏羲「近取諸身」，見到雌身用「—」符號，見到雄身用「—」符號，見到左右二手，二脚，二耳，二目，就用「—」與「—」符號二進位在上中下不同位置代表不同數值，表達出心中數必而有循自然次序的八個數與六十四個數，見數知象，見象知理。易經是科學，不是玄學。科學是實實在在，清清楚楚，有數可見，有象可知的。數是不離日常生活的應用，今天是八五年十一月十二日，八五年是數，十一月是數，十二日是數。年以十二個月進位，月以三十日進位，日以二十四小時進位。工作八小時，休息八小時，睡眠八小時，這個八，不就是我們易經八卦的八數。循自然邏輯的要求而有數象理的科學層次。

見數知象是易經科學，然而被唐太宗欽定的易經教科書祇有「理」，沒有數象就是沒有科學。原因是寵臣孔穎達胡亂拿自己的意見作為標準，將易經採用天才王弼得意忘象的註。天才可以跳級越過數象，但天才畢竟佔百姓的少數，使易經科學的數象黯然蒙塵，影響所及，宋儒濂溪周敦頤注重微言大義，以傳之洛陽程顥程頤，關中張載，皆以尊「理」為本，不涉「數象」，這種「理」的觀念支配中國學術界之思想歷七百餘年。「理」用文來表達成為多采多姿的文學，文以載道，把易經看作美妙的文學用以載道，社會地位很高的士大夫文人不講「數象」，講「數象」是下賤低等的江湖術士或是士農工商最末位的市儈生意人。「數象」是科學，是形而下的不足為道，使中國自孔穎達後的七百年來祇有文學而沒有科學。

易經科學的數象觀念是先天性 (INNATE NATURE) 的先有，數是不由人類的經驗而自然而然所發生的共通文化，最容易被人類所接受。如果大多數人能明白中華民族文化本源的易經不是深奧難懂的玄學，而是淺近容易了解的科學，循自然數次序用 (—) 與 (—) 符號在上中下不同位置表示出八個數同時亦是八個象 (卦)，循自然數次序用 (—) 與 (—) 符號在六個不同位置表示出六十四個自然數字同時亦是六十四個象 (卦)，就可以進入民族文化本源的易經大門。

伏羲作易卦的關 (OFF) 開 (ON)，陰陽，剛柔，動靜，盛衰，消息，屈伸，進退，冷熱，漲縮，寒暑，日夜，晴雨，燥濕，長短，大小，多少，老幼，男女，雄雌，前後，左右，高低，厚薄，快慢，緩急，輕重，浮沉，升跌，明暗，強弱，軟硬，缺全，上下，來去，是非，美醜，窮富，好壞，智愚，得失，禍福，虛實，優劣，勝敗，榮辱，尊卑，貴賤，順逆，聚散，分合，斷連，通礙，利害，損益，盈虧，喜怒，哭笑，有無，善惡，因緣，因果，色空，生滅，垢淨，增減，苦樂，變常，正反，裏外，地天，山澤，水火，風雷等等都是兩對待的二進制。我們大家都知道二進制的實事，但是很少人知道二進制的算事。二進制最大優點是在電腦 (資訊科學) 減少使用燈的數量。由 0 到 63 的六十四只燈號可減少到六只，六只 (—) 關與 (—) 開的燈號可代替六十四只燈，即二的六乘方為 $2^6 = 64$ 。

上卦 (外卦) 六爻的六十四卦與下卦 (內卦) 六爻的六十四卦復合而成四千九十六卦，由 0 到 4,095 只燈號可減少到十二只，十二只 (—) 關與 (—) 開的燈號可代替四千九十六只燈，即二的十二乘方為 $2^{12} = 4,096$ ：十一乘方加倍為二十四乘方，即二的二十四乘方為 $2^{24} = 16,777,216$ ，即二十四只 (—) 關與 (—) 開的燈號可代替一千六百七十七萬七千二百十六只燈，供電腦資訊係統輸出時可產出一千六百七十七萬七千二百十六個分離的資料位元。伏羲易經自然數序表示方式的二進制代表中華

民族文化的科學思想是做一個中國人所值得引以爲榮的。有易經的八卦與六十四卦，就有電腦的（〇與一）二元算法。有易經的洛書，就有電腦的自動控制係統法則。易經可以指導電腦永無止境的向前發展。

易經科學的〇與一結合成易經中道的中字，中字由①相沿至今，即是〇不離一，一不離〇。〇代表陰，代表物，一代表陽，代表心。亦即是物不離心，心不離物，心物一體是全的。歐美的文化有今無古，埃及希臘巴比倫的文化有古無今。今日僅具埃及國名與希臘國名而非埃及人種與希臘人種，現在的埃及人種是阿刺伯人，希臘人是斯拉夫人，巴比倫連國名都沒有了，亡國滅種僅是歷史上的名詞，所以會滅種是因爲他們的文化是偏的，偏於物或偏於心而無中道文化。中國文化有今有古得道於易經的①字，易經中道文化有涵蓋百家，持載百家，甄陶百家的器識德量，容納世界各民族文化於一爐而陶冶之。從科學觀點，把易經回復科學化循自然邏輯的數象理，簡單的（一）與（一）數，容易了解的象，挽救當前人類劫運提供世界和平的中道的理，從而開拓人類的中道文化推廣到全人類的大用。

研習易經科學須懂得如何畫八卦圓周圖與六十四卦圓周圖。圖從何始，圖由數始。圖通象，象通數，數依自然生成之八個數同時是八個象。循自然數序的八個數畫在左列二行：

三	0	三	1	三	2	三	3
三	4	三	5	三	6	三	7

草木由地下生根向上生長，萬丈高樓由地基向上起建，畫易經的卦自然的亦由下而上，三爻之八卦最下的一爻稱初爻，初爻是根基，初爻決定畫八卦圓周圖方向。八卦根據洛書佈圖：陰長於逆而消於順，陽長於順而消於逆，陰逆陽順乃易經之基本法則，初爻分陰分陽的二儀：