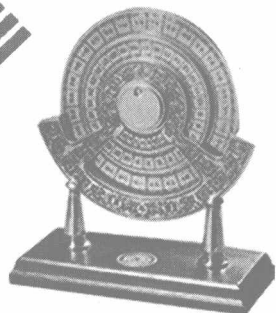
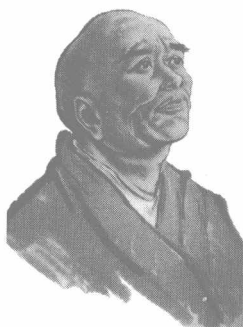
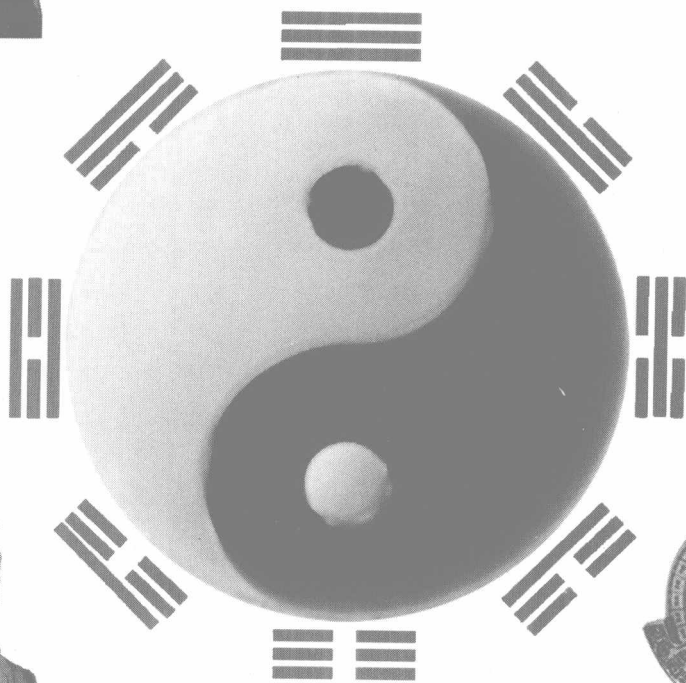
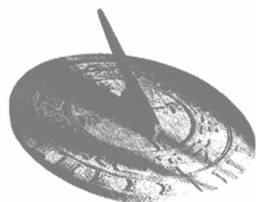


周易与历法

常秉义 著



中央编译出版社
Central Compilation & Translation Press



序

傅景华

常秉义先生学贯中西，汇通古今，多年致力于《周易》的研究，对东方文化的精髓有深刻的理解，对易道原理的领悟有丰厚的造诣。其已经出版的《周易与历法》、《周易与汉字》等著作，皆能发皇古义，融会新知，因而在国内外学术界引起了相当强烈的反响。

常秉义先生的新著《周易与中医》一书，深入系统地论述了医易汇通的理论和实践，提出了一系列具有重要研究价值的崭新而独到的见解。特别是其中关于天人合一、太极阴阳、五运六气、八卦九宫、天体运行节律、时空运动结构、周天公度全息模式、藏府经络气血理论等的阐述，无不渗透了中华民族博大精深的易道思想和作者本人贯古通今的真知灼见。

大千世界，繁衍有度，苍茫宇宙，错落无垠，中国古人用以描述这无限运动过程的符号数序，是对自然法则的高度抽象和概括。“河出图，洛出书，圣人则之”。《河图》、《洛书》是中华民族文化的源头。早在六千年前，那令人奇异莫测的神秘数图，就启发和开凿了炎黄祖先超凡的灵感和智慧，并创造了《周易》这样震撼古今中外的鸿篇巨制，从而引出后学三千易著和统领中华民族文化得以世代传衍的易道思想体系。

孔安国为《尚书》作序，推崇“伏羲、神农、黄帝之书，谓之三坟，言大道也”。而《周易》就是大道之源。大道即自然之道，生命之道、社会之道莫不尽在其中。老子通于大道，孔子精于常道，而易之道广大悉备，有天道、有人道、有地道。其至大无外，至小无内，囊括宇宙，包罗万象，诚可谓“范围天地而不过，曲成万物而不遗”。

运用符号数序来建立宇宙模式，是中华民族独特的文化现象。《周易》建立了以二进位制为数学表达的二元数序模式，扬雄的《太玄经》则建立了以三进位制为数学表达的三元数序模式。《周易》有阴阳、四象、八卦、



六十四卦，《太玄经》有三方、九州、二十七部、八十一家。易爻二种，按六位排列，以成64卦，每卦各有6爻，共384爻。玄画三种，按四重排列，以成81首，每首各有9赞，共729赞。其二、三之变化交相错综、无穷无尽，实乃玄而又玄，众妙之门。

一而二，二而三，三而万物。两仪成，四象分，五行以出。五居中央，临制四方，贯通上下，开合鼓荡而聚散消息，升降出入而生克制化。天以六六为节，地以九九制会。河图为本，用数十；洛书为用，用数九。河图洛书相为经纬，八卦九章相为表里。同声相应，同气相求，方以类聚，物以群分，以类相从，以至无穷。如此生化化，才有品物咸章。中国人以象数易理阐天地变化之妙，述万物生化之机，骤然顿悟，石破天惊。

自然是简单和谐的，它将带给人类简单和谐的理论。从哥白尼到爱因斯坦，许多远见卓识的科学家都曾坚定不移地怀着类似的信念，毕生为之奋斗。然而，遗憾的是，西方人却总是企图在具体的物质结构的基础上，采用分析还原的实验研究方法及精确的定量形式，去追求世界的平衡和实现理论的统一。直至相对论和量子论的问世而引发了一场亘古以来最为强大的“20世纪风暴”，才从根本上动摇了这一传统的科学观念。

20世纪不断掀起的物理学风暴，包括一般系统论、信息论、控制论、突变论、协同论、分形论、混沌论，以及耗散结构理论、超循环理论、自组织理论、等级层次理论、宇宙全息理论、宇宙自足理论等全新的系统科学思想，一再以磅礴的气势席卷全球，并日益深入社会科学和自然科学的各个领域。世界处在深刻而又广泛的危机与变革之中。然而，最令人惊奇的是，这一蓬勃兴起的第三次科学革命被当代科学家们认为是对《周易》和道的归复。西方人深入微观世界的苦苦追寻，到头来却是在证实易道的宏观原理。至极必反，任何远大的航程都隐藏着回归。

本书作者就引述了李约瑟、普里高津、惠勒、霍金、卡普拉、钱学森等一大批中外科学家和科学史家的论述，赞扬《周易》是“万有概念宝库”，“与最新的科学原理万般巧合”。从而进一步肯定了《周易》关于世界统一性描述所具备的伟大的现实意义和深远的历史意义，以及《周易》一分为二阴阳法则、可公度性象数原理、刚柔相推的变化法则、人天合一的大全息理论、可分可合的百分比演绎法则等至简至易原理的实际应用



价值。

中医作为一种应用科学，而同时又作为一种生命之道、精神文化和社会艺术，就是在易道原理的实践应用与升华过程中形成的人天和合、以人为本的治人之道。以《黄帝内经》为代表的中医经典著作，贯穿了通天彻地大一统的易道思想，全面体现了医易汇通的自然观、宇宙观、生命观、摄生观和医道观，从而建立了描述自然和生命过程的道、气、数、序、类、态、势、象等基本的概念范畴，以及阴阳五行、藏象经络、诊道治道、理法方药等独特的理论体系。

《黄帝内经》奠定了医易同构的格局，一开医易汇通之先河。其后，从张仲景、孙思邈到金元四子，从张景岳、李时珍到清代诸家，无不提倡医易合一之道。孙思邈谓“周易六壬，并须精熟……如此乃得为大医”。张景岳谓“不知易，不足以言太医”，并认为“易具医之理，医得易之用，医易相通，理无二致”。本书作者则对于医易相通的各个方面都进行了精辟的论述。

不了解易道原理及数序类象，就无法理解中医的阴阳五行、藏象经络和治则方药。不懂得取象比类与演绎综合，就不会懂得中医的思维方式、认识方法和理论体系。不解决对时空问题的认识，就不会知道中国古代文化所描述的对象、概念和范畴。不澄清中西医的根本区别，就无法挽救现代中医所面临的被解释、被验证、被改造的危机。

西方医学是以人体结构、物质基础、功能形态为对象，运用实验研究、还原分析、定量求证的方法，建立起来的形式逻辑、公理体系、极向定位的分科研究之学。中华医道是以自然过程、运动方式、相互作用为对象，运用取象比类、推广演绎、从容综合的方法，领悟通达的时空运变、数理关系、稳态调控的合一中和之道。

阴阳、五行等数序不是指具体的“物质”、“结构”、“功能”、“形态”，而是对时间形式和作用关系的比类综合。所以可作为我们认识自然和生命过程的至简模式。至简才能通用。从而可用以标志标定多维时空的运变效应，并可描述现代理论物理关于闭合空间、绝对空间、动态量子化弯曲空间运变的全过程，亦可完成对现代生命科学关于物质、能量、信息开放系统的统一描述，并演绎其发生、动力、运化、协调、传递过程的相互关系和相互作用，以解决摄生及病因、病机、诊道、治道等一系列重大



理论问题。

认识易医汇通的自然原理，实现中医理论的正本清源，才能从根本上扭转中医西化的重大历史性误区，并迎接新世纪东西方文化的交汇。实现东西方文化的交汇，必须深入时空和生命的本原层面。深刻理解中华民族文化的时空观、生命观、摄生观和医道观，并用现代语言进行正确的表述，是新世纪人类精神文明和物质文明的需要，也是本书作者最初的愿望和最终的企盼。真正实现东西方文化的交汇，必将引发一场空前规模的、划时代的科学与文化革命。

中华易道和中华医道代表了中华民族的先进文化，是人类精神的巨大财富，是人类认识史上的奇迹。弘扬中华医道，就是弘扬中华易道，就是弘扬中华民族的先进文化。历史的车轮在等待着有力的手臂，时代的风雨在呼唤着坚强的翅膀。就像西方文艺复兴带来了整整一代现代科学和现代文明一样，中华民族文化的振兴，必将为未来科学和未来文明作出巨大的贡献。这是时代赋予我们的崇高而伟大的历史使命！

2002年3月22日

傅景华系中国中医研究院研究员、北京崔月犁传统医学研究中心中医专家、美国檀香山大学兼职中医教授、国家民委民族医院主任医师、光明中医学院顾问、著名中医理论家。其研究成果曾获国家科技信息研究成果二等奖、国家古籍整理出版二等奖、国家优秀科技图书二等奖、国际传统医学研究特等奖等。曾主编、编著《中医临床大全》、《中医学科学原理》等著作50余部，发表论文“东方文化与中医理论的真谛”、“物理学之道与中医现代化”、“中医过程论导论”等100余篇。



原 序

《易》谓“大道之源”，所谓“一阴一阳之谓道”。又为象数之学。秦九韶在《数书九章》曰：“数与道非二本也。”《老子》：“能知古始，是谓道纪，”“大象无形，大音希声，”“大数不用筹策。”《易·系辞》：“为道也屡迁，变动不居，周流六虚，上下无常，刚柔相易，不可为典要，唯变所适，其出入以度。”也就是说，“其出入以度”的天道历数变化规律亦即“道”之变化规律。不仅如此，这种“道”是“屡迁，变动不居”的。然而，通过律历度数可以精确地计算出“道”之迁变不常的变化规律。话虽如此，天象变化莫测，非常精确的历数谈何容易！故张行成曰：“凡象之在天上，形之潜地下，鬼神居幽冥之间，气不离乎数。特人不见之尔。故曰，非数之不行也，有数而不见也。”（引自《皇极经世观物外篇衍义》）。

程颐：“三命是律，五星是历。”律历度数与《周易》象数同为一源。通过易学阴阳感应全息原理和递进制数理可以客观地模拟道数变化规律。所以日本学者高安秀树在《分数维》中称术数程序结构合乎现代分数维的论述，而律历亦合乎分维理论。故老子曰：“天之道，不事而善胜，不言而善应，不召而自来，绰然而善谋。”

“一阴一阳之谓道”，阴阳五行全息理论在中医学中取得了辉煌的成就。

我国著名天文学家赵定理先生引用《中国天文学史》的话说，古天文学是中国古代的带头科学，因而古代天文学家皆精通阴阳学说。例如汉代张衡，唐代李淳风，宋代邵康节等。张衡著《灵宪》，发明了浑天仪；李淳风创麟德历，又著《推背图》；邵雍创元会运世。据此说古天文也论阴阳，大概不会有误。

赵先生指出，易道阴阳与古天文斗建、律历度数有着深刻的内涵关系。其关系的核心，在于日月四时阴阳、律吕阴阳与易道天之阴阳关系。



进而指出，六十卦又具有干支纳音五行规律，从而形成五音、六律（十二律吕）转生六十律的规律。《后汉书·律历志》：“夫五音生于阴阳，分为十二律，转生六十，皆所以纪斗气，效物类也。天效以景（注，指日影），地效以响，即律也。阴阳和则景至（注，指冬至、夏至），律气应则灰除。”由此可知，立竿测影与斗建之法成为律历度数的依据。

而易卦干支、律历度数中内蕴的二进制、三进制、六进制、八进制、三十进制、三十二进制、六十进制、六十四进制等递进制网络结构与现代数理最为贴切，如宇宙运行模式多为 $5^{\circ} \times 9 \times 8 = 360^{\circ}$ 、 $5^{\circ} \times 6 \times 12 = 360^{\circ}$ 、 $5^{\circ} \times 12 \times 6 = 360^{\circ}$ ，亦即 45×8 、 30×12 、 60×6 的数理功能结构。邵康节“元会运世”周期理论亦即 30×12 之模式，故程颐赞曰“数至康节方及理”。

所谓递进制，是指天地万物在运动变化过程中具有螺旋复制、反复循环的自组织、自相似的时空结构功能。这种变化功能简直是一种严谨的数理模式，它可以包容天地人（万物）之理。例如，佛家向有“七轮”之说，每轮之脉都有自然之定数。“心轮”为八脉；“喉轮”则加倍，为十六脉；“顶轮”又加倍，为三十二脉；“脐轮”再倍，为六十四脉。由此足证，“天人相应”，“人与天地相参”之递进制模式何其彰也！

有人把递进制称之为递归论，著名学者李树菁先生认为，递归论有一种自相似核，经过展开、反复循环，从而产生自相似核的结构。并认为术数程序同样有自相似核的结构。

综上所述，律历度数其内在规律为阴阳五行之道，其表现特征为数理。《易·系辞》：“参伍以变，错综其数。”《易纬·乾凿度》：“《易》一阴一阳，合而为十五之谓道。”三五以变，故十五日谓之“变”；四十五日谓之“著”。数起于一，终于九。一者五也，九者四十五也。所谓“阳立于五，极于九，五九四十五一变，以阴合阳”，此之谓也。而“用九”、“用六”皆本于五，故《梦溪笔谈》谓“河图中宫之五为衍母”，张介宾称“数祖”，邵子曰“数主”，“天地之本起于中”。由此可见，五数为易数变化之魂！可以统摄全局。

宋代沈作吉《寓简》卷二曰：“物之成败皆寓乎数，知数者以数知之，知道者以道知之。物不能离乎数，数不能离乎道。以数知之则通矣，以道知之则玄矣。”李树菁先生为此归纳曰：数不离乎物，物不离乎道。数可



通乎道，道也可通乎数。以数知之则道，以道知之则玄。以数知之，则由推导运算而得。以道知之，则由体悟（经验加灵感）而得。然而，道与数毕竟不可等量齐观，同日而语。刘完素曰：“大道不可以筹策，道不在数故也。可以筹策者，天地之数也。”（《素问玄机原病式·序》）

赵定理先生引用阿尔温·托夫勒《科学和变化》前言的话：“当代西方文明中得到最高发展的技巧之一就是拆零，即把局部分解成尽可能小的一些部分。我们非常擅长此技，以致我们竟然忘记把这一些细部重新组装到一起。”

赵定理认为，这种解剖、分析的方法，已使西方科学取得了许许多多令人赞叹的成就，例如物理学的基本粒子学科和西医学。基本粒子由分子、原子到核子、介子、夸克，取得了微观世界物理学的诸多成就。但什么是基本粒子，至今仍未找到。有趣的是，基本粒子皆有正反粒子，皆有运动能和结合能。也就是说，又回到了中华传统文化所说的阴阳结构。

赵氏在其惊世之作《东方时空与未来科学》（《姜里易学》第八期）一文中说：“有什么样的时空，便可构造什么样的物理学。惯性时空构造出牛顿力学，相对论时空构造出相对论，东方时空理应能构造出东方物理学。东方物理学所依据的是非惯性，时空统一又一一对应的时空。东方传统文化一旦与当今物理学结合，东方文化哲学必将导致未来科学的一次重大革命。因为时空不过是天体相互作用的参数，时空的改变反映物的相互作用的改变。大小宇宙中的万物，皆具有运动能和结合能，这是真实的事实。”“一旦科学弄清中华传统文化中气与能量的关系，东方哲理、阴阳学说，同现代科学的结合点就可以弄清。我们由东方文化引出的东方时空概念，应用到当代物理学，必然要导致当代科学的又一次大变革。我们相信这一天不久就会到来，因为当今全球性的东方文化热，已经唤起全球学者对东方文化的研究。有投入必有收获，这是不以任何人的意志为转移的趋势。”

众所周知，20世纪的物理学是建筑在相对论和量子力学之上的，相对论流畅优美的公式但在应用上颇多局限性，量子理论虽显含混却在科学上创造了辉煌的成就。两者互相攻驳、不相协调的局面使科学处在深刻的、灾难性的矛盾之中。有趣的是，由众多著名科学家推崇的“超弦理论”能将上述两种经典理论统一起来，从而改变人们对物理学的根本理解，使人



们对时间和空间的概念发生一场革命。超弦理论只有在 10 维时空内才能得到系统而连贯的阐述，人们对它倾注了极大的热情。令人惊讶的是，超弦理论的包罗万象性，简直与东方经典《周易》、河洛数理、太极图等异曲同工之妙，然而，后者又比前者严谨、缜密、博大精深得多。当相对论、量子理论、超弦理论与东方传统思想真正融合的一天，那么科学技术必将爆发一场革命！

易卦干支历数不仅可以推究岁运之盈虚，气令之早晏，万物之生死荣枯，而且与瞬息万变的全球资本市场循环周期规律密吻。笔者通过对美国华尔街上百年股市走势数据分析，发现河洛数理、干支历数、纳甲、爻辰、太玄数、卦气、五运六气、九宫八风等等皆能揭示其循环周期奥秘，不论节气周期、月周期、年周期乃至各种超年周期节律尽在道数之中。不仅如此，现代西方证券预测经典理论，诸如美国江恩历法、嘉路兰螺旋历法、艾略特波浪理论、前苏联康克狄夫六十年周期理论等皆与易卦干支历数有异曲同工之妙。笔者以为，这是易学现代化，科学化方面鼓舞人心的成果，故而详为罗列以资论证易数“道”学模式包容天地万物之理，内蕴循环变化之机，其思维深邃，观物洞彻，体察精微，启人心智！

近代物理学中许多新发现与古代东方思维惊人的巧合。这两种思维方式、研究方式是不可替代的，而是互补的，二者不可偏废，不可排斥，“不能通过一个理解另一个，也无法从一个推出另一个，两者都是需要的，并且只有互补，才能全面地认识世界”。（卡普拉《物理学之道》）

《易传》：“同声相应，同气相求。水流湿，火就燥。云从龙，风从虎。”自然之理也。有感于赵定理、李树菁两位贤达的远见卓识与笔者书中之论吻合，故而不厌其烦地反复引用，是为序。

戊寅岁季秋于东四火德斋



再版序言

我们生活的宇宙空间充满了均匀分布的数以百亿计的星系，每个星系之中又包含着数以百亿计的恒星。亿万斯年，这些星系乃至任何星球循着各自的轨道周而复始、永无休止地运动。它们之间等级森严、井然有序，具有统一性、简单性、和谐性、全息性、无限性等性点。于是，有人惊叹地说：

无神论者发现，宇宙建造得如此之美，他们完全不需要创世者，以此否认上帝的存在，据说是对上帝最好的赞美。

——M·普鲁斯特

许多世界著名物理学家深刻体会到，大自然在最基础的水平上是按美的方程来设计的，而自然的基本设计表现出简单之美。

那么，我们不禁要问，这种简单之美的基本设计是由谁来提出并完成的呢？其思维程序及其语言又是什么？

世界著名天文学家伽利略曾说：

如果不理解它的语言，没有人能够读懂宇宙这个伟大的书。它的语言就是数学。

物理学之所以成为物理学，是因为这门学问能从各种复杂现象中找出简单本质，使事物呈现简单之美、朴素之美。美国著名物理学家阿·热说过：



物理学是最简约的科学。当代物理学正着手向进一步的简化进步。我们对自然探究得越深，她就越显得简单。……这个包含极多迷惑人的复杂现象的宇宙，最终只是由几个简单的规则支配的。

自然的复杂是源于简单。宇宙的运行更像东方的围棋而不像象棋和美式足球。围棋的规则很简单，但变化却异常丰富。

我们发现宇宙万物都具有左右对称的基本结构，透过这个最基本的统一的整体“蓝图”，从而更准确地抓住宇宙自然中内在逻辑的公式乃至它的数学结构模式，就离终极设计不远了。然而，近代物理学离最简约的科学差距甚远。换言之，近代物理学所用到的数学公式还不是最简约的，因此，还不能更准确地抓住宇宙自然简单的本质。因此，大物理学家惠勒感慨地说：

有朝一日将看到一种没有时间概念在内的物理学的新祭台的基础。

目前物理学的基础结构注定要崩塌。

在20世纪初，有关原子实情的新经验终于打破了经典物理学家固有的宇宙观的基础。海森伯写道：

只有当一个人认识到此时物理学的基础开始动摇时，才能理解近代物理学最新发展的强烈影响；这个变动所引起的感觉是，科学失去了依据。

爱因斯坦在其自传中如是说：

我为了使物理学的理论基础与这种（新型）知识相适应而作的一切努力都彻底失败了。就像是从一个人的脚下抽走了地基，他在任何地方也找不到可以立论的坚实基础了。

总之，近代物理学中许多新进展，迫使人们原有关于时间、空间、物



质、客体乃至整个变化过程的概念发生了根本的转变，代之以一种博大精深的宇宙观应运而生。奥罗宾多说：

事实上所有的事物都开始改变它们的性质和外貌；你关于世界的整个经验都根本地不同了……用一种博大而深刻的新方式去体验、观察、认识和接触事物。

正如卡普拉所言：“本世纪最初的30年根本地改变了物理学的整个局面，相对论和量子物理学各自的发展摧毁了牛顿宇宙观所有最重要的概念。”相对论和量子力学的崛起标志着近代物理学的诞生。人们从此开始认识到“宇宙是一个动态的不可分割的整体，观察者总是必不可少地包括在这个整体之中”。这同东方的“迎之不见其首，随之不见其后”，“万物一体”的古老格言何其相似乃尔！

近代物理学终于把时间和空间视为一家人，于是称之为“时空”。爱因斯坦相对论的出现，使西方对时间和空间的认知发生了一场革命，人们开始发现宇宙背后隐藏着对称性。正如爱因斯坦认为的：既然天体的运动都受引力支配，那么一个完整的引力理论应该能够告诉我们整个宇宙的动力学。

卡普拉认为：

虽然爱因斯坦以他的相对论使科学思维发生了一场革命，而玻尔和海森伯以他们对量子力学的解释所引起的变革是如此之彻底，甚至连爱因斯坦都拒绝予以承认。

近代物理学处在非常矛盾的境地。

惠勒极为赞颂中国古代的阴阳太极图，他认为“阴阳图是并协原理（玻尔创立的并协原理）的一个最好标志”。“我想在你们中间会出现这样的人，他的伟大发现将高于玻尔和爱因斯坦。物理学并没有结束，它正在开始”。

世界著名经济学家，诺贝尔奖金获得者查理森·威尔海姆曾说：



知识经济正在改变着我们的时代，但是许多人并不知道，带给我们巨大冲击的这次革命，实在受惠于中国古代的伟大经典《易经》。《易经》中包含的信息论思想，不仅启发我们的科学家创造出计算机，而且正在成为越来越多的普通西方人日常生活的决策指南。

《易经》及其内核的太极阴阳一分为二法则与之思维模式的巨大优越性和永恒魅力曾经倾倒多少世界精英！1988年1月24日，诺贝尔奖金得主汉内斯·阿尔文博士曾在巴黎发表著名讲话称：

如果人类要在21世纪生存下来，必须回过头到二千五百年前汲取孔子的智慧。

孔子一生对《诗》、《书》、《礼》、《乐》、《春秋》等经典反复增删，去繁就简，务求易简之理。惟对《易经》赞叹有加，不敢改动一字。以孔子超群的才识，足证《易经》及其思维模式的精湛天成。孔子赞曰：

《易》与天地准，故能弥纶天地之道。……与天地相似，故不违，知周乎万物，而道济天下，故不过。范围天地之化而不过，曲成万物而不遗。

一阴一阳之谓道，继之者善也，成之者性也。

这就是先秦典籍孔子都曰“删”，而惟对《易经》曰“赞”的理由。“孔子智慧”的核心是其《易传》中“出入以度”思维模型。北宋邵雍在《皇极经世·观物外篇》中，将《易经》中的二进制原另归纳为“一分为二”命题：

是故一分为二，二分为四，四分为八，八分为十六，十六分三十二，三十二分六十四……合一斯为一，衍之斯为万。

明代太医张介宾进而指出：



道者，阴阳之理也；阴阳者，一分为二也。

此即千古流传、震惊中外，所谓“孔子智慧”的“一分为二”伟大命题。

一分为二的伟大之处是可公度性与全息性，可公度性的本质就是充分展示天运自然规律中固有的递归原理，全息性则将无限的周期运动通过周天公度道数模式和百刻计时的百分比法形成一体加以统一描述。不论任何年、月、日、时乃至超年周期，皆可无一遗漏地统一于动态模式之中。正因为抓住了这个“一本而万殊”的大道运行机制，于是顺理成章地把握日月星辰天体复合运动乃至万物之理的统一架构。

世界著名物理学家F·卡普拉在其惊世之作《物理学之道——近代物理学与东方神秘主义》一书中说：

东方神秘主义提供了一个协调一致和尽善尽美的哲学框架，它能容纳物理学领域最先进的理论。

这些概念与东方神秘主义的相应思想之间高度地和谐一致，这对于我认定神秘的传统哲学（亦称持久常在的哲学）为我们近代的科学理论提供了最为坚实的哲学基础。

如果说物理学现在把我们引向一种在本质上是神秘主义的宇宙观，那么从某方面来说，就是返回到2500年以前的起点上。

二

哈代认为数字是构成宇宙的经纬。大自然中充满数学规则，其中以二进制、三进制、五进制、六进制、八进制、十进制、六十进制、六十四进制为著。

人类最古老的符号系统——八卦、六十四卦以及甲子系统就包容了上述数学规则。

关于六十进制，与六十甲子密切相关。有趣的是，古巴比伦人就善于使用六十进制计数系统，即使现代的时间计量亦深受其影响，如1小时等于60分，1分钟等于60秒即是佐证。保罗·霍夫曼在《数字情种》中说：



八进制也是如此，十八世纪威廉和玛丽学院的数学家休·琼斯牧师就因为妇女在厨房跟八的倍数打交道（一夸克等于三十二盎司，一磅等于十六盎司）而认为妇女使用八进制比使用十进制更为自然。

比达哥拉斯认为，6 是一个完全数，理由是，它能被 1、2、3 整除同时又是这三个数之和。此外，28 数也是一个完全数，它的约数为 1、2、4、7、14，而这几个数相加又恰好是 28，故宗教学者认为 6 和 28 数是宇宙经纬的一部分。另外，15 这个合数可分解为 3 和 5 的乘积。而 12 数更是一个高级合数，它有 6 个因子（1、2、3、4、6、12），24 数亦然，它有 8 个因子（1、2、3、4、6、8、12、24）。

此外，毕氏认为 5 和 6 之间有许多奥义。

我们知道，《易经》的基础是二进制原理，所谓“一阴一阳之谓道”，而在电脑中衍之为 0 与 1，于是使电脑在当今大放异彩。

二进制是其它进制的基础，而“大道”又是包括二进制在内的所有数字规则的基础——八卦与八进制、六十四卦与六十四进制、六十甲子与六十进制……至于 5 与 6 数，天地之中数，所谓“天以六为节，地以五为制”也。而 15 是“参伍以变”的节候机制，28 者，天之二十八宿也，月相之恒星月周期也……

然而，大自然规律是永远无法穷尽的。达·芬奇在《温莎手稿》中说：

人类以其聪明才智，有所发明创造，殊途而同归，但是，人类的发明创造绝对不可能像自然界创造的那样美丽、那样简洁、那样直接，因为自然界的创造既无不足，也无多余。

特奥多·安德烈·库克在《生命的曲线》一书前言中说：

大自然无所不知，无论人类如何努力，人类绝对发现不了大自然的公式。不过，人类决心和大自然周旋到底，孜孜不懈，探索不止。惟有如此，人类才能对大自然的认识日渐精进。



三

天文历法是中国古代最有成就、最为辉煌的科学技术领域之一，也是中国古代科学技术带头学科之一。数千年来，古人为我们留下了众多令西方人士惊羡的、具有世界声誉的科学杰作，从而使我国的天文历法独步千古，称雄世界。这些成果，至今还在现代科学殿堂中发挥着“导航”的作用，有着不可估量的深远意义。

据专家考证，最为精确的历法源于中国。《尚书·尧典》上说：

历象日月星辰，敬授人时。

已故著名天文历法专家王应伟先生在其遗作《中国古历通解》中说：

由“敬授”二字着想，实含有代天颁行历数的意义。及至《尚书·大禹谟》上所说：“天之历数在尔躬。”是极端重视历数，并将人君应该代天行事，直捷痛快地一语道破了。

河图、洛书和八卦模式是超时空的产物，恰如《易传》所言：“河出图，洛出书，圣人则之。”“古之伏羲氏之王天下也，仰观则象于天，俯则观法于地。观鸟兽之文与地之宜；近取诸身，远取诸物，于是始作八卦，以通神明之德，以类万物之情。”“易与天地准，故能弥纶天地之道。”尤其是“以通神明之德，以类万物之情”，“弥纶天地之道”之语，明白无误地告诉我们：这是我们远古祖先留给全人类的一种冠绝古今、超时空的宇宙先验模式。而且这种宇宙模式上可以“通神明之德”，下可以“类万物之情”，的确可以称之为人类文明史上首屈一指的伟大发明。无怪乎李约瑟斩钉截铁地说：

人类古文明源头在中国

“神明之德”，犹玄妙莫测的宇宙大道规律。“类万物之情”则说明该模式是放之四海而皆准的法则。李约瑟还说：



中国是文艺复兴以前，所有文明中对天象观察得最系统、最精密的国家。今天的射电天文学家为什么要以巨大的兴趣去查阅两千年前的中国天象记录呢？原因很简单，它不含有高深的理论，也不需特别的技能。这仅仅是因为……司天监是内府机构不可缺少的组成部分，太史院逐代转述大量记录下天象。中国人不讲究占卜普通人命运的天宫图星占术，他们相信一种国家占星术，比如“彗星预示君主的死期”，因而星空发生的事情被仔细地记录下来。后来的史学家按惯例将它们系统地整理，从而到今天，我们都受益匪浅。

古代的节气物候历数规律出现之早，超出现代人的想象程度。从伏羲画卦、到黄帝造甲子，已经有了“敬授人时”的历法。后来的《夏小正》、《逸周书》典籍，正是古代圣贤“述而不作”的系统总结。

早在公元前1600—前1100年间的殷商甲骨文中就出现了“惊蛰”这个节气的专用词，说明当时已有了二十四节气。从而证明了《逸周书》（周代文献）中有关二十四节气的记载不是周代的发明，而是商代以前的发明。是不是夏代的发明，古籍《夏小正》的留存可作佐证。《夏小正》是传说中夏代的历书，全书仅463字，按月令分别记载了参星、北斗、大火、织女等星座，是“观象授时”的历书。书中的参、昂、火三宿，皆为二十八宿星名。《尧典》亦有“二至”、“二分”的四仲星，意义尤为特殊。到了西周时代，二十八宿始完备，《逸周书》中有详细记载。20世纪70年代出土的湖北随县绘有二十八宿图的箱盖，是战国初期的葬品。

我国古代所有历法均有相关时代的天文标志，惟独现行的西方公历格利历却无天文标志，反而变成“科学”，令人啼笑皆非！

七十二候的物候现象，对于现代科学而言则无从下手。李应均说：“现代仪器虽能精确地测量各个气象要素值，却不能测出各种气象综合而对动植物生育状况将产生何种影响的数量值。物候数据，系从比气象仪器复杂得多的活生生的生物有机体对于气象条件的要求和反应得到的，其结果具体、简单、正确。”

中国古代记年方法中有三套方法：其一是一年 $365\frac{1}{4}$ 天的回归年周期，其二是一年十二月（354天）或十三年（384天）的朔望月记年周期，