



周士一 潘启明著

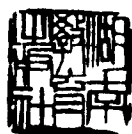
周易参同契

新探

湖南教育出版社

周士一 潘启明著

周易参同契新探



内 容 提 要

本书是用现代科学观点研究《周易参同契》的学术专著。

《周易参同契》是东汉魏伯阳撰写的。过去一向被认为词韵皆古、奥雅难通。本书作者经过长期的研究，认为《周易参同契》的基本内容是关于人类身体内在奥秘的探索；是对人身元气（目前多译为“能量流”energy stream）运行轨迹所作的记录；是对人体生物场能量运动所作的数学描述。

本书论证了《周易参同契》体系与当前在世界范围内引起广泛兴趣的生物场能量的研究、人工智能的模拟设计及中医脉学、针灸、气功、五运六气学说等科学学科的直接联系。

本书还就爱因斯坦和李约瑟博士对中国科技史发表的一些意见作了说明；并对电子计算机的运算方法来源于《周易参同契》这一问题提供了大量论据。

本书可供科技史和哲学史研究工作者、高等院校理科和医科师生、中医理论研究工作者和针灸及气功疗法研究工作者参考。

《周易参同契》新探

周士一 潘启明 著

责任编辑：张盛良

*

湖南教育出版社
(长沙市展览馆路14号)

湖南省新华书店发行 湖南省新华印刷厂印刷

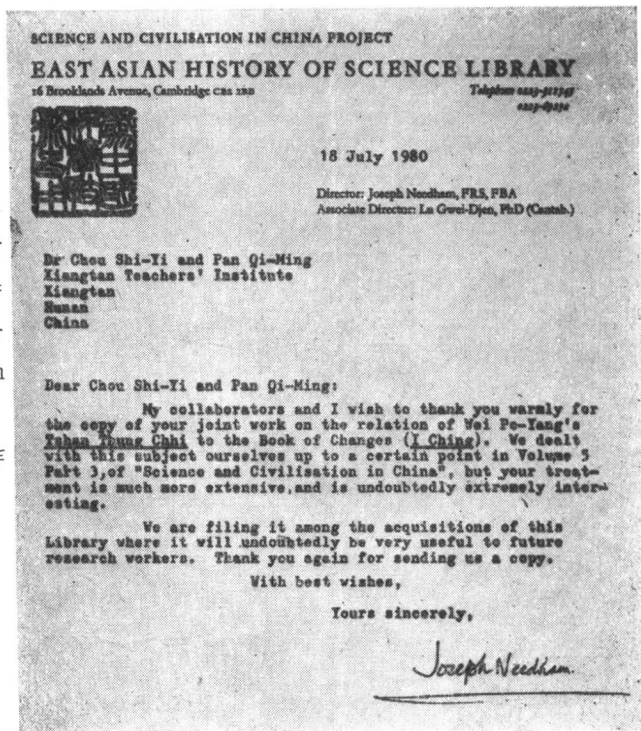
*

1981年9月第1版 1985年5月第3次印刷

字数：57,000 印张：8.5 印数：17,801——26,500

统一书号：13284·2 定价：0.89元

右图是
英国皇家学
会会员、剑
桥大学冈维
尔和凯厄斯
学院院长李
约瑟博士
(Dr·Joseph
Needham)
写给本书作
者的信



李约瑟博士在信中写道:

亲爱的周士一、潘启明:

我的合著者和我热烈地感谢你们合著的论魏伯阳的参同契与周易的关系一书。我们自己在《中国科学技术史》第五卷第三部分涉及这个问题，但是你们的论述比我们的远为广博得多，毫无疑问，这是极端引人入胜的。

我们正将此书编入《剑桥东亚科学史》图书馆珍藏，这无疑地对以后的研究工作者是非常有用的。

李约瑟(签名)

前 言

东汉时，魏伯阳作《周易参同契》，假借《周易》的爻象以论作丹之意。其基本内容是关于人类身体内在奥秘的探索，实质上，这是对人身元气（目前多译为“能量流” energy stream）^{〔注〕}运行轨迹所作的记录，换一句话说，即对人体生物场能量运动所作的数学描述。

作为一个完整的学术体系，《周易参同契》与中医脉学、针灸、气功、五运六气学说等直接相关。又因为有很多科技上的发明创造是拟人的，故涉及到中国历史上发明创造的许多方面，如火药、罗盘、炼金术、本草、

注：①加拿大滑铁卢大学魏林(Ling Y,wei)博士《中医基础理论的现代解释》(Am J,Chin,Med.4(4)1976.)“内气是生命的场，它在一个有生命的机体内起到力量或能量的作用。假如把场的概念当作物理科学中最有用的概念之一，那么在生命科学中必须这样来认识气的概念。”

②郭林《新气功疗法》，安徽科技出版社1980年版。新气功疗法小组序：

“上海的科研工作者，用科学仪器探测出气功发放的外气表现为红外辐射、静电、磁、次声，有的还有可能是某种物质的‘微粒流’或‘人体场’等等。”

③李少波《真气运行法》，甘肃人民出版社，1979年版。“人体活动需要能量，祖国医学叫‘真气’。它是生命活动的物质基础，是抗病免疫健身延年的主要动力。”

数论、二进位制数学、珠算、天文历数等。因此《周易参同契》一书在中国科学技术史上具有特殊重要的意义。

人类身体的基本结构和基本功能在一万年当中的变化是很微小的，《周易参同契》虽成书于东汉，但其所描述的内容不仅可考之于古，而且可验之于今，能够在当代的实验室里对人的身体进行直接的观测和检验。这与《素问》、《灵枢》、《针灸甲乙经》等著作中的合理内核可以直接运用于今天的临床治病是同一性质的。从这个意义上说，《周易参同契》体系不仅是属于过去的，而且是属于现在和未来的。

从当前情况看，生物场能量的研究正在世界范围内引起广泛的兴趣，人工智能的模拟设计正在日新月异，由于实验科学的进展和工艺水平的提高，中国传统的医学，如经络学说、气功、针灸等正在新的条件下被再发掘和再认识，从而具有前所未有的崭新的意义。而在基本粒子研究的理论解释中，由于对物质的连续形态——场的研究，目前已从古代希腊的原子论走到了中国古代的元气说，我国古代思想中的活东西与现代尖端科学有了直接的联系。所有这一切，都与《周易参同契》所涉及的内容有关。这部书在历史上第一次对元气学说作了严密的数学描述，与一般泛论不同，它经历了长时期的实践检验而享有“万古丹经王”的称号，实在是中国古代

元气说中的最系统和最精深的著作之一。

本文仅从二进位制的来历这一个侧面,对《周易参同契》体系作了一番新的探索。在成书之前,曾以《论〈周易参同契〉》为题于1980年初在《湘潭师专学报》发表,后经英国皇家学会会员,剑桥大学冈维尔和凯厄斯学院院长李约瑟博士(Joseph Needham)过目,于1980年7月18日复信认为:“内容极端引人入胜”,“毫无疑问,这对于将来的研究工作者是非常有用的”,这未免有溢美之词,实际上,就我们的研究工作而论,这仅仅是一个起点而已。

“千里之行,始于足下”,当我们在科学的旅途上刚刚开始举步的时候,对于李约瑟博士给我们的巨大鼓舞,谨致以衷心的感谢。

作 者 一九八一年二月

目 录

爱因斯坦的惊奇和李约瑟的研究·····	(1)
莱布尼兹和《易图》·····	(4)
古代中国方士黄冠上的一颗明珠·····	(11)
《参同契》象征性符号释密·····	(19)
《参同契》要点研读·····	(30)
《参同契》的图象·····	(50)
《参同契》的意译·····	(64)
对《参同契》研究后的初步小结·····	(69)
附录:	
《周易参同契考异》·····	(75)

爱因斯坦的惊奇和李约瑟的研究

噫 吁 哉，
危乎高哉！

——李 白

爱因斯坦于1953年给美国加利福尼亚州圣马托(San Mateo)的J.E.斯威策(Switzre)的复信中说：“西方科学的发展是以两个伟大的成就为基础，那就是：希腊哲学家发明形式逻辑体系（在欧几里得几何学中），以及通过系统的实验发现有可能找出因果关系（在文艺复兴时期）。在我看来，中国的贤哲没有走上这两步，那是用不着惊奇的，令人惊奇的倒是这些发现〔在中国〕全都做出来了。”（据商务版《爱因斯坦文集》，第一卷574页）

作为一个西方学者，爱因斯坦对中国的发现感到惊奇，在我们中国人看来，这也是用不着惊奇的。令人惊奇的倒是，另一个西方学者李约瑟博士却在他所著的《中国科学技术史》中说：“早期‘现代’自然科学取得伟大胜利之所以可能，是基于机械论宇宙的假定——也许这对于这些胜利是必不可少的——但是这样一个时代注定要来

到,在这个时代里,知识的增长迫使要接受一种更加有机的跟原子唯物论一样的自然主义的哲学。这就是达尔文、佛莱则、巴士特、佛洛伊德、施培曼、普朗克和爱因斯坦的时代。当这个时代来到的时候,人们发现有一系列哲人已经铺平了道路——从怀德海上溯到恩格斯和黑格尔,从黑格尔到莱布尼兹——而这种灵感也许完全不是欧洲人的,而且也许这种最现代的‘欧洲’自然科学的理论基础受到‘庄周’、‘周敦颐’和‘朱熹’这类人物的恩惠,比世界上现在已经认识到的要多得多。”(摘译自剑桥英文原本第二卷505页)

李约瑟博士的这个论断是否正确,当然尚待研究,李氏本人也在这个论断的前面加上了“也许”这个未定之词,表示留有余地。然而这个论断的获得却是来之不易的,这是经过博学、审问、慎思、明辨达数十年之久所获得的认识。

李约瑟博士对中国发生兴趣,始于三十年代,青春矢志,皓首穷研,在将近半个世纪的时间里,进行了认真严肃的极为广泛的调查研究,写成了七大卷、五十章、二千四百万字(据许国璋统计)的鸿篇巨制《中国科学技术史》,从全人类文明史的角度,对中国科技的发展和传播提供了一幅上下数千年、纵横几万里的宏伟图景。

李氏在自叙其写作缘起时,谈到一个重要的信念:

“中国文明在科学技术史中，曾起过从来没有被认识到的巨大作用”，“中国古代和中古代的医生和技士们的本领，比大多数汉学家愿意承认的强得多，人类历史上一些很基本的技术，正是从这块土地上生长起来的，只要深入挖掘，还可能找到更有价值的东西。”（剑桥英文本第一卷10页）

事实表明，李约瑟博士的确认真进行了深入的发掘，因枝以振叶，沿波而讨源，发现了许多有价值的东西，珠光宝气，满目琳琅，处处发人深省。就本文的范围而论，特别需要提出的一点是，李约瑟博士从莱布尼兹的身上明显地看到了中国文明的反光，为了找到这个光源，李氏在浩如烟海的中西典籍和实地的调查考索中，寻幽探险，不畏攀登，“既窈窕以寻壑，亦崎岖而经丘”，一步一个脚印，终于走到了“庄子”的墓碑前面。然而，中国文明的源头活水究竟在哪里？似乎仍然是个“谜”。

莱布尼兹和《易图》

门外青山如屋里，

东家流水入西隣。

——王 维

在西方，莱布尼兹是微积分和二进位制数学的创始人，同时也是计算机的先驱。他的学说对于现代尖端科学以及未来世界的重要意义是世所周知的。

李约瑟博士对莱布尼兹的生平作了详细的调查研究，一系列第一手的原始材料表明：在欧洲十七世纪的伟大思想家中，莱布尼兹是对中国思想最感兴趣的一个，从二十岁起到逝世为止，终身都爱好钻研中国的学术。在他对中国的研究和发现中，有关于《易经》图象的数学翻译，即二进位制的翻译。

二进位制体系的第一次描述是在1679年由莱布尼兹笔之于书的。标题为“谈二进制算术” (Explication de L'Arithmetique Binaire) 的论文于1703年出现于《皇家科学院论文集》 (Memoires de L'Academie Royale des Sciences)，在这里面有使用二进位制的加减乘除的例子。

原来，在此之前，莱布尼兹曾与到过中国的耶稣会传教士鲍威特 (Fr. Joachim Bouvet) 接触。鲍威特 (Bouvet) 对于《易经》特别感兴趣，从公元 1697 到 1702 年，莱布尼兹与鲍威特保持长期的通讯关系。《易经》的符号，可以按照二进位制翻译成书写数字，以“阴爻”〔— —〕代表零，以“阳爻”〔——〕代表一。首先发现这一点的，与其说是莱布尼兹，不如说是鲍威特。在 1698 年鲍威特曾经引起莱布尼兹对《易经》的注意。但是直到 1701 年 4 月莱布尼兹将他自己所作的一个二进位制的表送给鲍威特，《易经》卦爻与二进位数字的同一性，才被确认。

同年十一月鲍威特送给莱布尼兹两个“易图”：一个是《Segregation-table》(即《伏羲六十四卦次序图》，见图 1)；另一个是《Square and Circular Arrangement》(即《伏羲六十四卦方位图》见图 2)。按照这两个图，䷁ (坤卦) 相当于 0 0 0 0 0 0；䷖ (剥卦) 相当于 0 0 0 0 0 1；䷇ (比卦) 相当于 0 0 0 0 1 0；䷓ (观卦) 相当于 0 0 0 0 1 1；䷏ (豫卦) 相当于 0 0 0 1 0 0。莱布尼兹惊奇地从《易经》的图象中发现了从 63 到 0 的二进位数字。此后，莱布尼兹在他的余年，一直继续与鲍威特详细讨论他们的共同的发现。

图 1 按照剑桥大学出版的《中国科学技术史》第二卷

276页后插页复制。为了帮助读者更好地理解图1，补充说明如下：

根据《周易折中》，六十四卦的次序是按下列方式排列出来的。

				
	(阴)	(阳)		两仪
	0	1		
阴阳之上又分别各生一阴一阳				
				
	(太阴)	(少阳)	(少阴)	(太阳)
二进位制	0 0	0 1	1 0	1 1
十进位制	0	1	2	3
四象之上再分别各生一阴一阳				
				
	(坤)	(艮)	(坎)	(巽)
二进位制	0 0 0	0 0 1	0 1 0	0 1 1
十进位制	0	1	2	3
				
	(离)	(兑)	(乾)	
	1 0 1	1 1 0	1 1 1	
	5	6	7	
如此类推直至六十四卦。				

如此类推直至六十四卦。

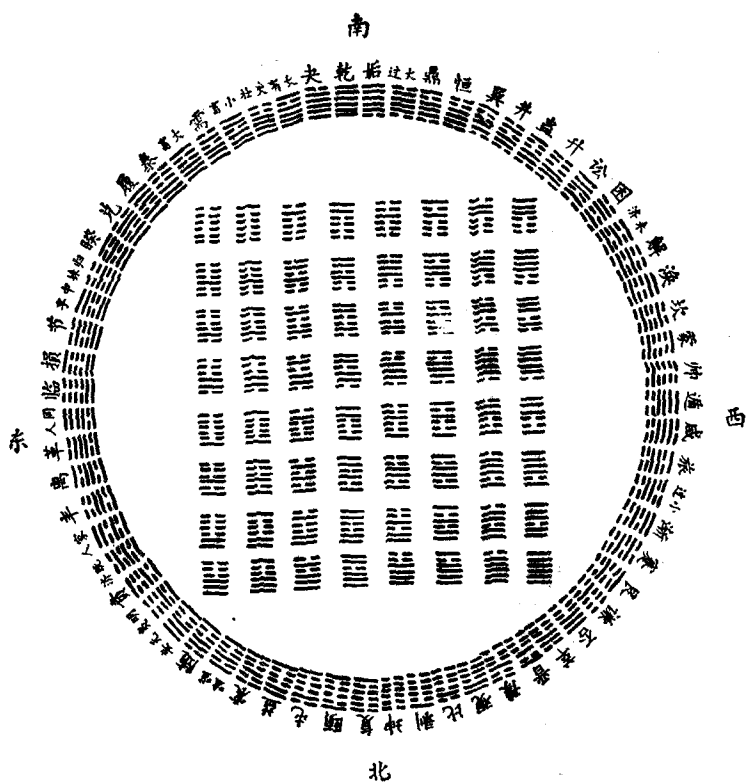


图2 Square and Circular Arrangement
(伏羲六十四卦方位图)

除此以外，从现存的莱布尼兹的书信和手稿中，李约瑟博士听到了很多中国思想的回声。

李约瑟博士认为，后来的发展表明，莱布尼兹的二进制数学远远不仅仅是一种历史的古玩。他说：“正如威诺（Wiener）在他的重要著作《论控制论》‘动物及机器的自调系统研究’（《on cybernetics》“The Study of Selfregulating Systems Whether Animal or Mechanical”）中所指出的，二进制被发现为今天巨型计算机的最合适的体系。因此并非巧合，除了发展二进制数学之外，莱布尼兹也是现代数理逻辑的创始者和计算机的先驱。”又说：“我们看到他的关于代数语言或数学语言的概念也是受到中国的影响，正如同《易经》的排列体系预示二进制一样。”接着又引用威诺的话说：“一点也不惊奇，带来数理逻辑发展的智力冲动，同时会导致理想的和实际的思维过程的机械化^{〔注〕}”。

然后，他还揭示了莱布尼兹学说与现代各个领域的尖端科学的内在联系和壮阔前景。

特别令人不解的是，李约瑟博士指出：当他根据大量材料仔细追溯现代一系列最有影响的西方科学家的欧洲思想渊源的时候，它们都通向莱布尼兹，然后就似乎

注：意指后来电脑这类机器。