

周易与现代科学研究丛书

田合禄 总主编

用科学揭开  
《易经》

的神秘面纱

张今著

山西出版集团  
山西科学技术出版社

周易与现代科学研究丛书

田合禄 总主编

用科学揭开  
《易经》

的神秘面纱

张今 著

山西出版集团  
山西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

用科学揭开《易经》的神秘面纱 / 田合禄总主编. — 太原: 山西科学技术出版社, 2008. 1

(周易与现代科学研究丛书)

ISBN 978-7-5377-2666-5

I. 用… II. 田… III. 周易—研究 IV. B221.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 160393 号

## 用科学揭开《易经》的神秘面纱

编著者 张今著

出版 山西出版集团山西科学技术出版社  
(太原建设南路 21 号 邮编: 030012)

经销 各地新华书店

印刷 太原彩亿印业有限公司印制

开本 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 12.5

字数 310 千字

电子邮件 cbszcc2643@sina.com

编辑部电话 0351-4922073

发行部电话 0351-4922121

版次 2008 年 1 月第 1 版

印次 2008 年 1 月太原第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5377-2666-5

定价 26.00 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与发行部联系调换。

# 周易与现代科学研究丛书

## 编委会名单

总主编 田合禄

总策划 赵志春

编委 (按姓氏笔画为序)

田合禄 田 锋 田 蔚 李 红 朱卫红

苏 闻 周真原 张 今 武荣仙 赵志春

郝岳才 郭 华 郭卓澄 徐道一 商宏宽

商函轮 温 序 温清银

秘 书 孔灵书 金 贵 米 铎 刘文琴

山西科学技术出版社

## 总序

田合禄


《易经》是什么？《说文》引《秘书》说“日月为易”，说明“易”就是日月，《易经》讲的就是日月的运行规律，以及日月的运动变化，及其对自然界生物和人的影响，并阐述人顺从自然变化的道理。探讨日月的运行规律属于自然科学，由此产生的天文、历法、季节、气候、气象、物理、数学等都是科学，由此可知《易经》也应该是一本讲科学的书，不是讲迷信的书，研究《易经》，就是研究科学，因此我们将这套丛书定名为《周易与现代科学研究丛书》。

《易经》的功能是什么？《系辞传》说“生生之谓易”“天地之大德曰生”，原来《易经》的功能是讲生命科学的，讲一切事物的诞生、发展、壮大、直到其死亡。乾为日，还为天；坤为





月，还为地。所以《序卦传》说“有天地然后万物生焉，盈天地之间者唯万物”，《彖传》还深入地阐发了乾坤日月合德创生化育万物的特性，谓“大哉乾元，万物资始”，“至哉坤元，万物资生”。人有生命，动物有生命，植物有生命，一个国家、一个单位也有生命，这是客观存在的事实，所以《易经》可以用到万事万物之中，万变不离其宗。



日月运动，有时间，有空间，这一特性《易经》就用卦符来表示，故《易经》的卦都有时、空的特性，时空相结合研究就成了中国文化发展的一大特征，所以孔子研究《易经》之结晶产物——《易传》，不但强调“时”，也强调“位”，“时”就是时间，“位”就是空间，“时”“位”结合，就是时空结合，是自然科学的研究，不只是人文科学的研究，要把它从人文围墙中解放出来，放到自然科学中去考虑，就会知道孔子不只是一位教育家、哲学家，还是一位伟大的古代科学家。

日月运动有规律，有时间，这是一切推前和演后运算必须具备的条件。《易经》之卦是日月

运动的代表符号，故用卦也能推知以前和演义以后。

再说孔子儒家，《汉书·艺文志》说“儒家者流，盖出司徒之官，助人君顺阴阳教化者也”。原来儒家主要是讲“阴阳教化”学说的，而“阴阳家者流，盖出于羲和之官，敬顺昊天，历象日月星辰，敬授民时”，所以孔子在《系辞传》中说“阴阳之义配日月”。羲和是个观天文制定历法的官员。由此可知，孔子研究《易经》的目的地是“治历明时”，供民政之事用的，所以孔子《易传》处处都是体现出了科学精神。

《易经》是一部伟大的古代科学著作，在历代易学研究者的科学阐释下，今天科学易已经形成，其研究正在逐步深入，我们相信到二十一世纪，科学易的研究将让《易经》重放科学光辉，古树将开新花。



## 自序

本书的目的在于用科学方法揭开《易经》的全部重大秘密，包括易的起源，《河图》、《洛书》的秘密，《易经》卦序之谜等等。读者只要看一看本书目录，就明白了。

《易经》是世界文明第一宝典，受到世界各国读者的关注。如果我们中国人对《易经》的种种秘密都提供不了科学的解释，我们就无法向世界读者交代，也对不起我们的祖先。因此，我花费了十八年时间，运用现代科学方法，对《易经》进行了潜心研究，终于写出这部著作。这只是我的易学研究的成果之一。我的另外两部与易学有关的著作《东方辩证法》〔修订版〕和《文明四论》也将在今后几年陆续问世。敬请读者注意。

一书在手，可以了解《易经》的全部重大秘密，何而不读？

八十老生张今谨识

2007, 10, 1 于河南大学





# 目 录

- 第一章 从中国古代原生态文明谈到“文明四论” / 1
- 第二章 有关易卦起源的种种假说 / 31
- 第三章 易卦起源于易道三进制 / 46
- 第四章 伏羲八卦和伏羲六十四卦  
诞生于伏羲时期 / 69
- 第五章 伏羲六十四卦和邵雍六十四卦 / 79
- 第六章 《河图》、《洛书》与《连山》、《归藏》 / 105
- 第七章 后天八卦的伟大认识价值 / 118
- 第八章 解开《易经》卦序之谜 / 123
- 第九章 《易经》判断吉凶的标准 / 161
- 第十章 卦爻辞的新诠释 / 170





第十一章 大衍筮法 / 188

第十二章 文王与经传 / 200

第十三章 易道三进制再发现的意义 / 209

第十四章 《圣经》和《易经》之间的联系 / 215

第十五章 古代形态东方辩证法的根本性优缺点及其  
合理内核 / 231

附录一 《易经》基本知识 / 236

附录二 《易经》今译今注 / 242

附录三 《系辞传》今译 / 354

附录四 《说卦传》今译 / 384



## 第一章 从中国古代原生态文明 谈到“文明四论”

《易经》是儒家的“五经”之首，又是道家的“三玄”之一。学术界普遍公认，它是中国文化的活水源头，对中国文化有着全面、深刻、持久的影响。可以说，《易经》是塑造中国传统文化的的决定性因素。那么，《易经》起源于何处呢？很明显，《易经》起源于易卦。易卦又起源于何处呢？我们的研究成果说明，易卦起源于远古时代的“易道三进制”。在20世纪末和21世纪初，我们已经在继承中国古代辩证法遗产的基础上，创立了现代形态东方辩证法的科学理论体系。因此，我们不妨把中华易学的发展历程划分为三个阶段：

- (一) 易卦文化阶段或称天文—历法—占卜阶段；
- (二) 易学文化阶段或称哲理阶段；
- (三) 新易学阶段或称科学阶段。

易卦文化阶段从伏羲画卦时（距今约9000年）起，到《易经》成书时（距今约3000年）止。所谓“易卦文化”在内容上包含三种要素：古天文学，古历法和占卜文化。在远古时代，中国易卦文化随着中华人种的外迁，向西传播到印度、波斯、两河流域、埃及和欧洲，向东传播到南北美洲、澳洲、太平洋各岛，促进了古代印度文明、古两河流域文明、古埃及文明、古欧洲文明和古玛雅文明的大发展，对世界文明作出了不可磨灭的重大贡献。

易学文化阶段从《易经》成书之日起，到20世纪结束之日



止。所谓“易学文化”在内容上主要包含三种要素：辩证法哲理、人文价值观和占卜文化。这三种要素互相交融在一起，难解难分。但是，天文学和历法已经逐渐独立出去。在这一阶段，易学文化最初是向中国周围一些国家（如日本、韩国、泰国、新加坡、马来西亚等）传播。从18世纪开始，易学文化逐渐传到西方国家，并产生一定影响，如西方大哲学家黑格尔就受到《易经》的启发，创立了“正、反、合”三段论法等等，但是，总的来说，在这一阶段，易学文化并没有在全世界产生重大的文化影响。原因很简单；这种易学文化中包含的辩证法和辩证逻辑只是一种模糊的、含混的辩证法和辩证逻辑，仍然和占卜文化交融在一起，难以剥离出来，因而，很难为西方人士所理解。一般来说，就连受过现代科学洗礼的现代中国学者，对这种辩证法和辩证逻辑，也很难认同。我们不妨举出一个具体的例子。为了说明问题，我们引用的文字不免要长一些。

1994年，中国现代学者张之沧先生在《光明日报》发表一篇哲学论文，题为：《我们应当如何看待〈易经〉》。张先生在文中指出：

为了对《易经》有一个尽可能客观的评价和认识，有必要把它放在人类知识的整体框架中予以适当的定位。知识作为人类认识的结果，是一个外延很大的概念。它一般包括四个层次或方面，即常识、经验概括、科学知识和哲学知识。

……

根据上述对于人类的几种基本知识形态的分类和分析，我们究竟应当将《易经》归属哪一类知识形态呢？基于中西文化和认识上的差异，《易经》无疑既是古时中国人长期的经验概括和经验描述的结果，也是古人的善于思辨和推理的大脑的产物。它的六十四卦作为经验概括，由于具有拟规律性，因此具有一定的实



用性特点。但是它不具有理论性、规律性和系统性特征，也不能为人类提供必然性、真理性的认识。它作为一部哲学经典具有世界观和方法论上的素朴价值，但是若把六十四卦当作必然真理来应用，非但无益，反而有害。因为《易经》毕竟存在如下缺陷：

1. 抽签、占卦的方法本身就是非科学的，它类似于西方的占星术。占卜者的吉凶、成败与卦的内容没有任何因果关系或必然联系，这里存在的只是偶然性和随机性。而这类联系不占卜也是客观存在的，因为偶然性对于任何人都是均等的。必然性则常常和因果性相联系，因此也就常常和人的主观努力相关。

2. 一般占卜者的动机也不是科学的态度。纯真的动机和态度应该是积极、主动、自觉和脚踏实地去行为和实践，而不应该是消极地等待，听从所谓命运的安排，或者根据占卜的内容，避重就轻，避难从易，甚或是大利大干、小利小干、无利不干。

3. 它的许多分析、推理和判断是牵强附会的，是无根据的。比如在乾卦中，有“见龙在田，利见大人”一爻。这一前提与推论之间至少存在三方面的缺陷：其一，在生物进化史上根本就不存在中国人所谓的“龙”。它完全是一种神话中的东西，后又长期被封建统治阶级为奴役百姓所利用。其二，退一步说，假如真正的动物“龙”是存在的，它与是否有利于见到达官显贵也是无关的，不存在任何内在联系。其三，真龙与天子、圣明、贤德之伟人之间没有任何必然联系或因果、等同关系。动物就是动物，人就是人。不是动物决定人的命运，而通常是人支配和统治着动物。迄今为止，至少在地球上，还没有发现比人类更高级的动物。

基于上述分析，若需在人类的知识中给《易经》一书定位的话，我们就不难发现它一不是实证科学，二不是近代以来认识论或方法论意义上的哲学，三不是纯粹的常识与经验概括，而是兼

具常识、经验、推测与思辨等特征的、属于古代未分化的自然哲学、人生哲学和社会哲学方面的一部类似于西方占星术一类的著作。而占星术在西方早已被科学否定，原因就在于它不具备现在一般人所公认的有关科学的几个基本特征，即：第一，理论应当精确。就是说，在这一理论的范围内从理论导出的结论应表明同现有观察实验的结果相符。第二，理论应当一致，不仅内部自相一致，无逻辑矛盾，而且与现有适合自然界一定方面的公认理论相一致。第三，应有广阔视野，特别是一种理论的结论应远远超出于它最初所要解释的特殊观察、定律或分支理论。第四，与此密切联系，理论应当简单，给现象以秩序，否则现象就成了各自孤立、一团混乱的。第五，理论应当产生大量新的研究成果。就是说，应揭示新的现象或已知现象之间的前所未有的关系。第六，理论还应当有可操作性和实践性。它应能指导人们的实验或实践取得成功，又能在人的实验或实践中证明自己的真理性。

既然《易经》不是一部科学著作，对它的社会价值与认识价值的估价，宣传以及为此投入的人力和物力就不能太过头，否则只能适得其反，有百害而无一利，甚至会把中国的“传统文化热”引到一个与发展科学技术和进行现代化建设背道而驰的方向上去。①

应该说，在当时（1994年），张之沧先生的观点具有典型性，可以代表绝大多数受过科学洗礼的中国现代知识分子的看法。这种看法是十分自然的，也是可以理解的。因为，截至1994年为止，还没有哪一位易学专家出来打破《易经》的占卜文化外壳，指示出其中暗藏的内容丰富的辩证法和辩证逻辑。今

① 张之沧：《我们应当如何看待〈易经〉》，载《光明日报》，1994年8月31日。





天，情况就大不一样了。我们已经把《易经》中暗藏的辩证法和辩证逻辑内容从它们的占卜文化外壳中剥离出来了，并且用演绎逻辑（即公理化方法）对它们加以严密的刻画和科学的界定，使之成为一门真正的实证科学。这就标志着中华易学已经进入一个新的发展阶段——新易学阶段（科学阶段）。

今天，我们正站在新千年的门槛上。中国人民，在中国共产党的领导下，正在奋发图强，努力全面建设社会主义小康社会，构建和谐社会，以期创建有别于资本主义文明的社会主义新型文明。在文化领域，我们面临着双重任务：一方面，我们需要努力吸纳西方的科学文化及其中蕴含的科学精神，另一方面，我们又需要努力挖掘中国优秀传统文化的精髓，以期把西方文化的精华和中国传统文化的精华加以整合，为一炉，创建新型的中国文化。

对于第一项任务的重要性，经过百年来各种屈辱，国人已经有了清醒明确的共识。但是，对于第二项任务的重要性，国人至今仍然没有清醒明确的共识。换句话说，国人对中国优秀传统文化的价值，至今并不是全都有清醒的认识。谁倡导“国学”，就有人以封建余孽视之；谁倡导易学，就有人以封建迷信沉渣泛起视之。对本民族的文化精神遗产何以竟弃之如敝履，以致于此？探究起来，不外乎两方面的原因：历史原因和现实原因。

我们先从历史原因说起。大家知道，五四新文化运动高举起科学与民主两面大旗，对封建制度和封建文化的各种弊端，发起了猛烈攻击，的确是中国文化史上一场伟大的文化革命。它的大方向始终是正确的。但是，它也提出了“打倒孔家店”的口号，把中国传统文化加以全面否定，表现出了过激主义的倾向。过激主义在党内就表现为极“左”思潮。在中国共产党党内，极左思潮几次上升为极左路线，每次都给中国革命带来了极大危害。但



是，说来也怪，尽管中国共产党内多次对极左路线进行批判，但是，经过一段时间，极左路线又总是死灰复燃。这种现象究竟是什么造成的呢？人们始终弄不明白。直到西方出现了后现代主义思潮，人们才终于找到过激主义的源头——西方文化。后现代主义，反认识论，反本体论，反逻各斯中心主义，反基础论，反方法论，反二元论，反体系论，把攻击的矛头指向了整个西方传统文化。正如中国地震学家徐道一教授指出的，“后现代主义对西方数千年文明的全面否定类似于五四时期‘精英’对中国传统文化的全面否定。再一次证明了中国的文化过激主义的思想根源来自西方体系”。①徐教授还指出：“‘过激’、‘极端’思想在特殊条件下是可允许的。在战争和斗争剧烈尖锐时，有时需要采取严厉手段。如对杀人犯、贩毒犯等要加以严厉打击和镇压。但在多数情况下，尤其是在对待文化上，‘过激’、‘极端’不是一种正确的思想方法和手段”。②可以说，从五四新文化运动以来，直到今天，在文化领域中，过激主义的思潮从来没有中断过。它的最后一次高潮是“文革”期间的“破四旧”运动。这就是国人何以弃自家的文化精神遗产如敝履的历史原因。

现实原因是，世界已经进入经济全球化的时代，中国国内也在同一时期及时实行社会主义市场经济。随着西方科技的输入，特别是西方技术产品的输入，西方的文化思想观念和西方的生活方式也大量输入进来。盲目崇洋的思想到处泛滥，文化产品变成了媚俗的大众消费品。除了少数专家学者以外，国人大多忙于赚钱。现在已经没有多少人关心民族文化，更少有人关心怎样弘扬民族文化。许多有识之士针对这种情况，敲起了警钟。例

① 徐道一：《〈周易〉与二十一世纪》，广东教育出版社，2000年。

② 同上。



如，许嘉璐先生就说：“科技、经济落后，就要亡国；而没有了民族文化，就要亡种。”①叶隽先生也说：“一个民族，一个国家，只有（具备）超前的思维方式和能力，才能在未竟的现代性大赛中自保乃至发展”。②费孝通先生更是大声疾呼地呼吁国人提高“文化自觉。”③

中华易学是中华民族传统文化的核心和基础。在目前阶段，我们的确有必要对中华易学的科学价值和文化价值，重新加以考察，重新加以评价。

经过研究，我们认为，中华易学起码有下列十个方面的科学价值和文化价值。

第一，中华易学的科学价值和文化价值首先在于：中华文明是世界上唯一年代最早并延续至今的原生形态文明。埃及文明、巴比伦文明，印度文明和玛雅文明等古文明都受到过中华文明的深刻影响，因而都不再是原生形态文明。研究中华原生形态文明的发展史，可以获得启示、乃至获得有实证价值的宝贵资料。这些宝贵资料可以帮助我们更深刻地了解人类文化创造的规律和人类文化发展的规律。根据我们的研究，我们至少可以初步得出如下5条结论。

1. 您看！伏羲氏在模拟天地之道时，不自觉地引入数学思

① 这是许先生在2003年1月“高等教育发展与改革（天津）研讨会”上发言时讲的话，转引自《光明日报》的通讯“发展高等教育第一要务”，载2003年1月16日的《光明日报》。

② 叶隽：“国学位置：在‘世界文明’与‘现代学术’之间”，载2005年1月11日的《光明日报》。

③ 费孝通：“经济全球化和中国‘三级两跳’中的文化思考”，载《光明日报》，2000年11月7日。