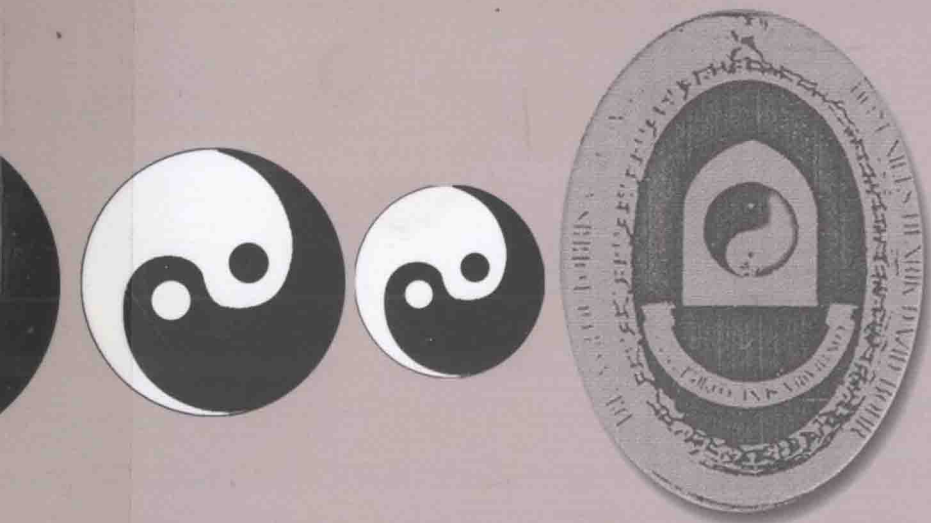


# 易学、中医学与现代物理学

陈玄 著



易學、中醫學、物理學有相通之處，  
在醫學典芑、易學典芑中蘊含着極  
深刻的物理學見解。

在這里，存在着一種質樸的、尚待  
整理發展的物理學。它與近代物理  
有極為相似之處，又具有與現行物  
理迥异的特征。

世界社会文献出版社

# 易学、中医学与现代物理学

陈 玄 著

世界社会文献出版社

# 世界社会文献出版社

版权所有 侵权必究

书 名：易学、中医学与现代物理学

---

作 者：陈玄

责任编辑：李占军

出 版：世界社会文献出版社

地 址：香港中环皇后大道中283号联威商业中心15  
楼C室

北京旧宫西路93号（北京代表处）

网 址：[www.sjshwx.com](http://www.sjshwx.com)

开 本：880×1230 1/32

印 张：10.3

字 数：164.52千字

版 次：2009年7月第1版第1次印刷

印 刷：海涛印刷厂印制

印 数：1-2000册

书 号：ISBN 988-98352-4-X

---

定 价：25.00元

## 说 明

本书汇集了我国古代与近代学者特别是 70 年代改革开放以来的部分科学工作者的研究亮点，在此基础上作者做了大量的工作提出自己独到的见解，是一本不可多得的作品。

读者可视自己的要求通读或选读一些章节；甚至可从一句、一段、一图中去品味其中的奥义及韵味而得到启发；如能更进一步提出自己新的看法、见解。对中国古文明的重新发现、发展作一点工作，则是作者的欣慰，也不枉作者及其师友的一翻努力了。

推荐一部具有终极架构及其美学运行法则的好书

### 《易学、中医学与现代物理学》

读陈玄女士的《易学、中医学与现代物理学》书稿，深感欣慰、振奋。在当今物理学走向困境、哲学导向出现偏差、人类生态环境与道德相应滑坡，即人类社会亟须和谐理念、和谐方法论及和谐运作法则之际，该书是很值得一读的。

人们知道，整个社会的发展需要物理学理论的支撑、只有物理学的终极架构及其法则上真谛的权威性，才是社会精神和社会生态的基本柱石。然而物理学走到今天已经历了太多的失败，面临太多的困厄、并且还将面对太多的疑问。陈玄女士的这本书，正是为这困惑的迷宫之锁带来的一把钥匙。

这本书涉及到东西方物理学、医学及哲学终极原则的还是物理学。作者以哲学的高视角透视东西方物理的方法论及其走势、分析周易及中医理论“天人合一”的整体论，从而映射出西方的解析定量与东方的整体恒动观念在方法论上必定异源合流的必然趋势，为当代物理学的科学发展提供了一条可行的思路。

《周易》是中华民族文化之元典、是自然科学与社会科学的“奇点”，蕴涵着整个宇宙信息和生命原动力构架及其巨大的生命能量，这在人类数千年的文明史和科学发展史中得以证

明。易经不仅是中华民族的瑰宝，也被公认为“人类和谐发展的平衡原动力之所在”。

易经包罗万象的真谛特质已被当代文明和科学发展的实践所证实，但其哲学导向作用却往往不为人们认知，甚至被某些权势、权威者将其封闭在试管之中，或者干脆被冠以“迷信”、“伪科学”的恶名。这就容易造成学术和思想上的混乱。

陈玄此书正好起到一个归正视听的作用，该书对宇宙的终极架构及其全息运行法则提供了强有力的论据，具有很高的学术、美学价值，绝非纯粹的循环论证及其纯意识的逻辑推理。

本书无论从易与中医学的全息相关性、还是易与物理学的同息发展关联和异息之关联；无论是从易的高度哲学归纳对物理学的指导作用。还是易在东方哲学体系中的重要地位，陈玄的论述都贯通着一条全息映射于宇宙真谛的逻辑长链，这是本书有别于一些同类专著的珍贵之处。

易与中医具有极其深刻的全息渊源，即“医易同源”，古有“不知易不足以知医”之训，然现今中医者不知易者甚众。陈玄在医易领域进行了探索，她认为在天、地、人大统全息架构下，阴、阳概念将医、易二者完全整合；在超大、中、小、微的同构、同律、同息等全息大统构架之中，将极其复杂的问题进行了高度的简化、易化、显化。人类医学应当从养生、医疗及关注生命与生态之间的平衡运行，这才是最大化、最彻底地保护生命价值的医学之道。

陈玄的这本书，不但是学术性很强的述著，也是许多哲学亮点的佳作，作者对生命科学的本源有所思辩，理顺了生命的

## 易学、中医学与现代物理学

---

太极运行机理这个易医方法论。

该书博采古今、兼容中外、组织有序、深入浅出、论述严谨，足见作者的治学精神。当今社会流行浮躁，其思维模式往往陷入“理智圈”循环论证，为论而论、不一而足。在陈旧思维定势泛滥的环境下，能有这样一本从洞悉宏观与微观对应的全息认知出发，通过无为思辩分析机理，进而达到认知真谛境界的著作，很是难得。因此很值得一读。

周天元

2008年3月18日

注：周天元先生系中国周王易学院院长，国家人事部学部委员著名易学大家、中国十杰风水师，全息养生学家，画家、国学文化管理中心湖北省国学文化培训管理基地主任

# 易学、中医学与现代物理

---

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。

——屈原

## 序

《易经》是一部奇妙的书，它吸引着中国历代专家、学者，也引起国外不少名家对它的注视。

在这里，哲学家看到哲学，伦理学家看到伦理，历史学家看到历史，政治家看到政治，医学家看到医学，卜筮家看到卜筮……我是学物理的，于是，我看到了“物理”，并从此入手、引申，广拓来学习易学。

“仁者见仁，智者见智！”贬抑？赞扬？“博大精深，无所不包，深者见深，浅者见浅。”正是《易》能包罗万象、兼容并蓄的高妙之处。

其实，这是不足为奇的。因为《易经》本身就是一本“言天地之大理”（这里的天地指广义的天地即宇宙）的书。“易学”本身就是对宇宙间万事万物（包括人生）共同遵从的基本规律的探讨。它必然涉及宇宙的方方面面及各个层次，当然也就涉及到“物理”。

中医与易同源，为易之用。其以防治疾病为目的。然“死生反掌，千里毫厘。”“人命至重，贵于千金。”不具备“精敏之思”、“果敢之勇”、“圆融之智”、“坚持之守”就

## 易学、中医学与现代物理

---

不足以“察隐”、“回天”、“通变”、“万全”。惟“穷理尽性、格物致知”，“上穷天文，下穷地纪”，方能“中悉人事”。“不知易，不足以言太医。”“医易相通，理无二致。”

通过掌握“天地之大理”去把握人生，反之又通过对人生的剖析去“参悟”“天地之大理”是中医的一大特色。因此，有人说中医是“物理医学”，对此，我颇有同感。

物理学（ $\Phi\text{Volken}$ ）一词最早见于古希腊亚里斯多德（Aristotle）《物理学》一书。该词来源于希腊文（ $\Phi\text{vols}$ ）。其原始含义是对自然界和自然现象的探讨。从现代分科意义上来看：亚氏的《物理学》是概括了当时物理、化学、天文、生物、地理……学科的一种“自然哲学”。

物理学作为一门“独立”的学科从“哲学”中分离出来是与伽利略（Galileo）和牛顿（Newton）的工作联系在一起的。牛顿奠定了物理学的基础，确定了物理学研究的基本模式。三百年来，它带来了物理学的繁荣，三百年后，它引起了物理学家的深思……

易学、中医学、物理学有相通之处，在医学、易学中蕴含着极深刻的物理学见解。在这里，存在着一种质朴的、尚待整理发展的物理学。它与近代物理有极为相似之处，又具有与现行物理迥异的特征。

我愿将我学习易学、中医学、物理学的浅见记录下来，就正于海内外学子，若有千虑之一得，则斯愿足矣！

## 目 录

### 第一章 概说

- 1.1 以易为代表的中国古代文明正被物理学界重新认识..... (1)
- 1.2 中医学、易学、物理学的比较与反思..... (5)
- 1.3 易学、中医学中的物理思想一瞥..... (23)
- 问题与思考..... (24)
- 附录：协同学与中医学 ..... (25)

### 第二章 时间与空间

- 2.1 时空观是物理学的基本问题..... (41)
- 2.2 时间和空间——从牛顿到爱因斯坦..... (42)
- 2.3 从咬文嚼字到医、易、时、空、物质统一观... (47)
- 2.4 我国古代对时、空、物质运动的统一描述和度量 ..... (49)
- 2.5 标度：自然的和统一的..... (55)
- 2.6 变化着的时间和变化着的空间..... (63)
- 问题与思考..... (65)

### 第三章 阴阳

- 3.1 阴阳及其在中国古文明中的地位..... (66)
- 3.2 中医理论中的“阴阳学说” ..... (68)
- 3.3 阴阳的原始含义及生物学意义..... (79)
- 3.4 阴阳的性质及基本运动规律 后天阴阳..... (82)

# 易学、中医学与现代物理

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 3.5 阴阳的物理实质 从后天到先天.....     | (92)  |
| 3.6 一些阴阳规律的数学模拟.....        | (97)  |
| 3.7 阴阳学说在物理学上的体现初探.....     | (111) |
| 问题与思考.....                  | (123) |
| 附录1: 阴阳学说与矛盾论的比较与浅析.....    | (125) |
| 附录2: “阳生阴长, 阳杀阴藏”的动态模型..... | (128) |

## 第四章 五行

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 4.1 五行及其在中国古文化中的地位..... | (130) |
| 4.2 中医理论中的五行学说.....     | (133) |
| 4.3 五行学说概说 后天五行.....    | (139) |
| 4.4 阴阳五行宇宙生成说 先天五行..... | (147) |
| 4.5 五行相互作用模型.....       | (151) |
| 问题与思考.....              | (158) |

## 第五章 爻与卦

|                  |       |
|------------------|-------|
| 5.1 爻及其组合排列..... | (160) |
| 5.2 八卦.....      | (168) |
| 5.3 六十四卦.....    | (179) |
| 5.4 十二消息卦.....   | (190) |
| 5.5 卦与人生.....    | (191) |
| 5.6 爻变与数学模拟..... | (195) |
| 问题与思考.....       | (202) |

## 第六章 河图与洛书

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 6.1 河图、洛书的阴阳、五行、八卦特征..... | (204) |
|---------------------------|-------|

# 易学、中医学与现代物理

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 6.2 河图、洛书的数学性质及寓理..... | (209) |
| 6.3 河图、洛书在中医中的应用.....  | (213) |
| 问题与思考.....             | (218) |

## 第七章 太极图

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 7.1 太极图与其寓意.....   | (220) |
| 7.2 太极图的可能来由.....  | (222) |
| 7.3 开式太极图.....     | (227) |
| 7.4 太极曲线的物理模拟..... | (229) |
| 7.5 嵌套式的太极结构.....  | (230) |
| 问题与思考.....         | (232) |

## 第八章 炁

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 8.1 “炁”（真空）的属性及“结构”.....  | (236) |
| 8.2 本源与归宿.....            | (246) |
| 8.3 一些重要的推论.....          | (250) |
| 8.4 对物理中“真空不空”的回顾与反思..... | (254) |
| 8.5 虚数进入物理世界.....         | (267) |
| 8.6 中国古代“炁论”的学术价值.....    | (271) |
| 问题与思考.....                | (275) |
| 附录:加强道德修养是功理之所然.....      | (278) |

## 第九章 经络与穴位

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 9.1 中国古代的伟大发现.....       | (281) |
| 9.2 经络与穴位的现代实验研究（上）..... | (287) |
| 9.3 经络与穴位的现代实验研究（下）..... | (290) |

## 易学、中医学与现代物理

---

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 9.4 经络与穴位的现代理论探索及小议 ..... | (299) |
| 9.5 经络与穴位的实质趋议 .....      | (305) |
| 问题与思考 .....               | (310) |
| 后记 .....                  | (312) |
| 主要参考书目及文献 .....           | (314) |

众里寻她千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处。

——辛弃疾

## 第一章 概说

### 1.1 以易为代表的中国古文明正被物理学界重新认识

三十年代，波尔（Bohr）在中国古文明中发现了并协性原理的先河。并协性原理是量子力学的基础之一，这一发现当然令波尔感到惊异。并使他毅然地选择了太极图作为他的族徽。

(图1.1)

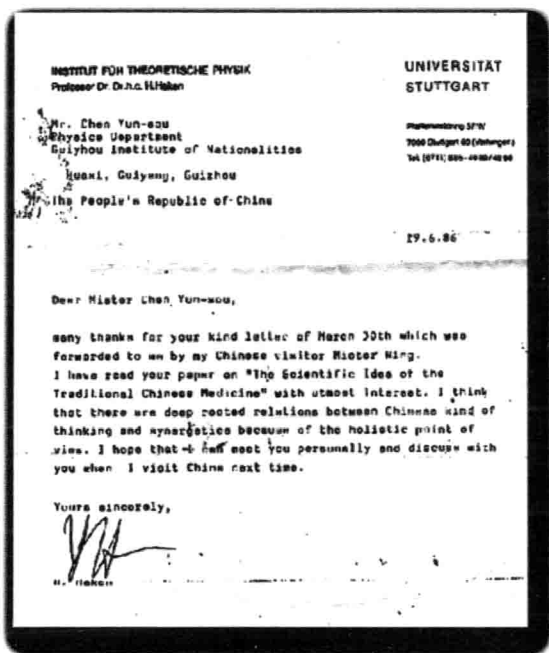


图1.1波尔亲自设计的族徽

继此之后，物理学家们越来越为中国的古文明所倾倒：曾

## 易学、中医学与现代物理学

任美国物理学会主席，当代著名物理学家惠勒(J·A·wheeler)在一九八一年访问我国时，对舞剧《凤鸣岐山》中姜子牙手中指挥一切的“無”字旗表现出极大的兴趣。惠勒博士高兴地发现：他自己近年来致力倡导的质朴性原理——物理学是从几乎一无所有达到几乎所有一切。竟然与中国古代思想不谋而合。西德著名物理学家、当代《协同学》的创始人哈肯(H·Haken)在给笔者的一封信中写道：“……我想协同学和中国古代思想之间在整体性观念上有很深的联系。”



### 哈肯给笔者的信

他对中医成功地运用整体性思维来防治疾病备加赞扬。他说：“虽然亚里斯多德也说过‘整体大于部分之和’，但是，

## 易学、中医学与现代物理学

在西方，一到对具体事物进行分析研究时，就忘了这一点。而中医却成功地应用了整体性思维来研究人体、防治疾病。从这个意义上讲，中医就比西医优越得多。上周我讲了手的运动，就是从这个观念得到的，用西医的方法就得不到这个结果。因此，我很想学习中医，想了解中医是怎样处理各个部分之间的相互联系的。”（图1.2）



图1.2手指的平行运动 (a)

加快运动频率不自觉地变成一种反平行对称运动 (b)

当上海机械学院的同学问哈肯，他建立协同学受哪些思想影响时，哈肯回答到：“西方分解分析式思维和东方的整体性思维，比如说：中医。”

另一位著名物理学家，耗散结构的创始人普里高京 (I·prigogine) 八六年在南京大学的一次报告中讲到：“我们正站在新的起点上，我们不应当忽视物理的、乐观的科学思维与中国思维很相似，我很希望发展同中国的联系，我对中国科学发展的未来，对欧洲科学发展的未来充满信心。”

当物理学的研究越来越深入时，势必要触及到一些物理学的基本观念。人们发现，经典地描述自然的思想已不再那么令人信服：

在微观世界，戴维·玻姆 (D·Bohm) 指出：当下降的阶梯达到  $10^{-31}\text{m}$  时，自然界不再是相互分离的“基本材料”的简单凑合，而呈现为一个复杂的关系网络，“整个世界是一个整体。”

在宇观领域，越是接近宇宙的奇点，基本粒子之间的各种不同的力，就越显示出同等的重要作用。物理学中极不相同的领域：引力论、热力学、流体力学、原子物理、核物理、高能物理……都综合在一起了。

在对复杂体系的研究中，物理学家跨出了有决定性意义的一步那就是从孤立系、封闭系走向开放系，从平衡态走向非平衡态，从线性区走向非线性区。在这里，不仅物理学中的不同学科，其它非物理的学科，如化学、生物学、乃至经济学、社会学都遵从着统一的规律，服从统一的原理。

有人曾把人类的物理学知识比作一个纺锤体，它有三个前沿：微观、宇观和复杂体系。物理学在这三个方面的进展都使纺锤体的体积增大，这意味着：人类所具有的物理学知识的增多。然而，正如纺线一样，研究有时不得不交叉进行，当交叉效应越来越多，锤体越绕越大时，三个前沿越来越模糊，而锤体将变成一个线团！（图1.3）

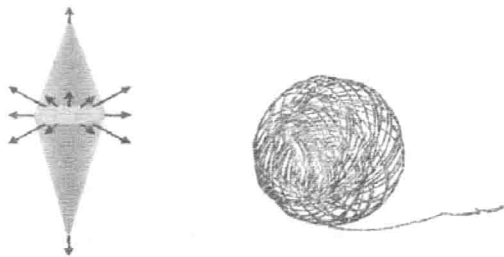


图1.3从纺锤体到线团

这样，物理学家面临着对西方分解分析式思维感到困惑的局面。于是他们返首东顾，在那里，他们惊异地发现：从中国整体性思维中可以找到出路。“众里寻她千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处。”正是当前不少物理学工作者的处境。