

周易与现代科学研究丛书

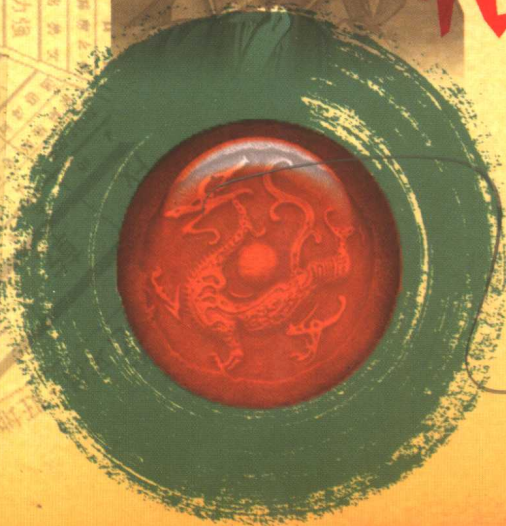
田合禄 总主编

田峰 田合禄 李红 著

易传与
古代科学

被遗忘的古代
科学家

孔子：



山西出版集团
山西科学技术出版社

B222. 25/22

2008

周易与现代科学研究丛书

田合禄 总主编

田峰 田合禄 李红 著

易传与
古代科学

被遗忘的古代
科学家

孔子：



山西出版集团
山西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

孔子:被遗忘的古代科学家——易传与古代科学 / 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 978-7-5377-2663-4
I. 孔… II. 田… III. 孔丘 (前 551~479) - 哲学思想 - 研究
IV. B222.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 160396 号

孔子:被遗忘的古代科学家——易传与古代科学

编著者 田峰 田合禄 李红著

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)

发行 山西科学技术出版社(电话:0351-4922121)

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:17.625

字数 435 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 978-7-5377-2663-4

定价 36.00 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。



孔子：被遗忘的智者

序

《系辞传》说：“百姓日用而不知。”百姓天天在用的，当然就是最熟悉的了，既然是百姓最熟悉的东西，为什么说百姓“不知”呢？因为百姓只熟悉日用事物的表层结构“是什么”问题，而不知道日用事物的深层结构“为什么”的问题，即只知其然，不知其“所以然”。哲学家黑格尔将此概括为“熟知非真知”的命题，他解释这一命题时说：“一般说来，有一种最习以为常的自欺欺人的事情，就是在认识的时候先假定某种东西是已经熟悉了的，因而就这样地不去管它了。这样的知识，既不知道它是怎样来的，因而无论怎样说来说去，都不能离开原地而前进一步。”^①这就是说，人们的认识常常因为某些熟知的东西而受到阻碍，无法深入了解事物的本质和



^①黑格尔：《精神现象学》上卷第20页，贺麟等译，商务印书馆，1979年。

真相。因此，学者的任务就是从事物的表面现象去探讨事物的内在意蕴，从发生学的必然性上探讨研究对象的本质，从表层结构深入到深层结构，也就是现象层次到解释层次，或曰从经验层次到非经验层次。我们可以将这一现象称之为“数典忘祖”，即忘记了事物本来的情况或事物的本源。



孔子曰“温故而知新”，所谓“温故”就是继承；所谓“知新”就是创新。没有继承，就没有创新。这是一个“学”、“思”、“知”的过程，即学习、思考而达新知的过程。

比如说儒家吧，一提到儒家，人人都会想到仁义礼智信及中庸之道等等，可有几个人知道儒家的原始定义是以阴阳说教而化天下的呢？说到儒家的创始人孔子，人们都知道孔子是儒家鼻祖、圣人、大教育家、大思想家、大哲学家等等，可很少有人谈到他是科学家，然而根据文献记载和考古发现，孔子还是精通天文历法、乐律、生命科学等自然科学的古代科学家。《四库总目提要》说：“易道广大，无所不包，旁及天

文、地理、乐律、兵法、韵学、算术，以逮方外之炉火皆可授易以入说。”说明自古以来《周易》与科技就有相当密切关系。现在人们研究孔子学说，一般都以《论语》为据，不信其他文献的记载。众所周知，《易传》和《春秋》是孔子晚年作品，反映孔子成熟成型的思想，所以研究孔子学说，不能只在《论语》中打圈圈。何况《论语》一书，并非孔子亲著，更不是孔子一生全部事迹言行的记录。据唐代柳宗元《论语辨》所说，传世《论语》出于曾子门人之手。^①据说孔子学生三千，贤人七十二。孔子死后“儒分为八”（《韩非子·显学》），《荀子·非十二子》还记有子夏氏、子游氏二家，可知其学派林立，可知由曾子门人编成的《论语》一书，所取孔子言行事迹不可能是全面的，必有其倾向性。廖明春说：“这种倾向性当然不可避免地也会影响到对孔子思想、学术观点的记载上。这是主观因素的原因。就其客观因素而言，《论语》所载既为孔子言行的一部分，而且又出于曾子门人之手，限

^① 《柳河东集》卷四第68页，上海人民出版社，1974年。



于篇幅，囿于见闻，对孔子思想、学术观点的记载难免会有不全面的现象。所以，单纯以《论语》为据来论定孔子的思想，排斥其他文献，对孔子思想产生误解就会在所难免。正确的方法是，既重视《论语》而又不迷信《论语》。只有用先秦、秦汉的其他文献，特别是儒家文献、史书与《论语》一书相互发明、参证，才能准确地认识孔子及其思想。”^①更何况孔子的思想也是在随着学习的深入而在变化呢，如子贡说孔子在“老而好《易》”之前的“它日教”是不重视《周易》的，而到了晚年却“老而好《易》”（帛书《要》），故子贡问曰“夫子亦信其筮乎”。这并不是孔子自我矛盾，反而显示了孔子的发展。所以孔子曰：“后世之士，疑丘者，或以《易》乎！”（帛书《要》）又说：“知我者其唯《春秋》乎！罪我者其唯《春秋》乎！”（《孟子·滕文公下》）“后世知丘者以《春秋》，而罪丘者亦以《春秋》。”（《史记·孔子世家》）因此我们更要重视孔子的晚年之作《易传》和《春秋》，还孔子以

^①廖明春：《〈周易〉经传与易学史新论》第147页，齐鲁书社，2001年。

本来面目，数典不能忘其祖。这就是本书的写作目的。

孔子弟子记载孔子言行的《论语》能作为研究孔子思想的依据，为什么《庄子》中记载孔子向老子学道之事就不能作为研究孔子思想的依据呢？硬要把它说成是庄子的东西？

我们说孔子是个科学家，并没有贬低他是教育家、思想家的身份，全面评价孔子反而使这位圣人更伟大。

滑县 田合禄

丙戌年中秋于龙城桃园书屋



序

通讯地址：山西省太原市桃园北路小区市委宿舍 22 楼 1 单元 8 号（旱西关南四条 12 号）

电子邮箱：tianhelu@126.com

邮编：030002

目 录

第一章 孔子作《易传》 / 1

- 一 文献与考古记载 / 3
- 二 传授易学 / 5

第二章 孔子学道 / 7

- 一 学先王之道 / 8
- 二 问道老子 / 9
 - (一) 孔子五十问道老子 / 9
 - (二) 老子教孔子天道观 / 13
 - (三) 老子其人 / 24
- 三 《论语》历政说 / 30
 - (一) 儒家起源及尧舜权力——历法 / 30
 - (二) 孔子学历——鸟纪太阳历 / 38
 - (三) 孔子主祭祀 / 52
 - (四) 天人合一的模型建筑——明堂 / 57
- 四 孔子两种易说 / 64
 - (一) 孔子两种易说 / 64
 - (二) 孔子“百占而七十当” / 65
 - (三) 孔子象数《易传》——数术易 / 72
 - 1. 《稽览图》“一爻直一日”术 / 84

2. 孟喜卦历 / 92
3. 焦延寿卦历 / 95
4. 京房卦历 / 98
(四) 孔子《乾凿度》爻辰说 / 117
(五) 孔子求卦主岁术 / 121
(六) 孔子推厄测灾术 / 130
(七) 《通卦验》灾异说 / 135
(八) 一以贯之 / 135

第三章 孔子观天——天道论 / 137

一 孔子天道自然科学观 / 138

- (一) 《易经》记载古人的天文活动 / 139
(二) 《易传》中的天文历法 / 142
(三) 孔子天道论 / 150

1. 道字的来源 / 151

2. 道的定义 / 153

3. 漈 / 154

4. 治历明时 / 156

5. 损益之道 / 156

(四) 卦历 / 158

1. 六龙太阳历 / 158

2. 先天八卦历 / 163

3. 后天八卦历 / 168

4. 卦象与历法的关系 / 173

5. 察时变——重时、中 / 173

(五) 《易传》占筮历——大衍之数 / 185

- (六) 孔子天命论 / 200
- (七) 孔子“君子之道” / 205
- (八) 《易传》五行说 / 209
- (九) 夏历《夏小正》 / 210
- (十) 整理《诗经》 / 211
- (十一) 子思——孙述祖事 / 213

二 孔子宇宙观 / 217

- (一) 宇宙创生论 / 217
- (二) 《易传》的宇宙图式 / 222
 - 1. 先天宇宙图式 / 222
 - 2. 后天宇宙图式 / 225
 - 3. 太极宇宙图式 / 227
 - 4. 河洛宇宙图式 / 228
- (三) 《易》教人道观 / 229
- (四) 天道观的现代价值 / 230
- (五) 岁之义 / 231
- (六) 孔子时空观 / 234

第四章 孔子察地——地道论 / 235

- 一 动物学 / 236
- 二 植物学 / 237
- 三 人体学 / 238

第五章 孔子论人道 / 239

- 一 孔子人道说来源于天道 / 240
 - (一) 顺天应人 / 246

(二) 道德教化 / 246

1. 仁 / 247
2. 义 / 250
3. 礼 / 250
4. 信 / 252
5. 智 / 253

二 行中和 / 258

- (一) 中 / 258
- (二) 和 / 263
- (三) 和谐生态 / 267

三 创造发明 / 268

第六章 孔子生命科学观 / 269

一 《周易》天地合气生物说 / 271

二 《周易》精合说 / 275

三 阴阳合德——生生之谓易 / 282

(一) 生生之谓易 / 282

(二) 生物学家的性命观 / 290

四 孔子对经脉病的贡献 / 300

五 孔子看病 / 307

六 孔子对音乐的贡献 / 308

(一) 西方科学之父——古希腊哲学家毕达哥拉斯的音乐情结 / 308

(二) 东方儒家之祖——孔子的音乐情结 / 309

七 孔子三才之道对中医学的影响 / 321

八 孔子养生观 / 323

(一) 孔子三戒 / 323

(二) 恬淡虚无 / 324

(三) 饮食养生 / 326

(四) 文体健身 / 328

(五) 四时养生 / 330

第七章 孔子数学论 / 331

一 传世《易传》数学 / 335

二 纬书《易传》数学 / 339

三 《诗经》数学 / 343

第八章 孔子论物理学 / 344

第九章 孔子灾害论 / 347

一 水旱灾 / 348

二 地震灾 / 349

三 天气灾 / 350

四 受灾时间和地区 / 351

附录一：2006 年第八届全国易学哲学与科学文化学术研讨会论文（北京） / 356

附录二：2007 年第九届全国易学哲学与科学文化学术研讨会论文（湖南长沙） / 368