


人文社科新著丛书

莱布尼茨 二进制与 伏羲八卦图考

胡阳 李长铎 著



 上海人民出版社

人文社科新著丛书

莱布尼茨 二进制与 伏羲八卦图考

胡阳 李长铎 著



上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

莱布尼茨二进制与伏羲八卦图考/胡阳,李长铎著.

—上海:上海人民出版社,2006

(人文社科新著丛书)

ISBN 7-208-05891-1

I. 莱... II. ①胡...②李... III. 八卦-影响-
二进制-研究 IV. ①B221.5②O156.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 117795 号

责任编辑 屠玮涓
特约编辑 杨承纭
封面装帧 王晓阳

·人文社科新著丛书·

莱布尼茨二进制与伏羲八卦图考

胡 阳 李长铎 著

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行

上海商务联西印刷有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 5.25 插页 5 字数 97,000

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印数 1-3,250

ISBN 7-208-05891-1/B·488

定价 15.00 元

上海人民出版社相关书目

方言与中国文化（第二版）	周振鹤、游汝杰	25.00 元
园林与中国文化	王毅	28.00 元
楚文化史	张正明	21.50 元
士与中国文化	余英时	28.80 元
佛教与中国文化	孙昌武	18.00 元
神宗与中国文化	葛兆光	12.50 元
理学与中国文化	姜广辉	19.80 元
少数民族与中华文化	田继周	47.10 元
中国历代官制与文化	王超	16.00 元
中国寺庙文化	段玉明	40.00 元
中国精怪文化	刘仲宇	35.00 元
中国医学文化史	马伯英	57.00 元
直觉与东西方文化	周春生	17.50 元
中国文化通志（101 卷）	萧克总主编	6 000.00 元

以上图书均可在上海人民出版社读者服务部买到

邮购地址：上海市绍兴路 54 号上海人民出版社读者服务部

邮编：200020

联系电话：021—64313303

邮购方法：在定价的基础上加收 15% 的挂号邮寄费，量大者
（请先致电联系）可免邮寄费



[照片说明] 本文作者曾于 1994 年主持了新三论耗散结构理论奠基人诺贝尔奖获得者普利高津与中国周易研究会会长刘大钧教授高峰学术会晤，在易学与科学问题上达成共识，大家露出了展望未来的喜悦笑容。右起：普利高津、刘大钧、本文作者胡阳和日本学者。

目 录

第一章 莱布尼茨所见的伏羲八卦图考	1
一、引言	1
二、柏应理译著的伏羲八卦图	4
三、柏应理与《中国哲学家孔子》一书	9
四、莱布尼茨与《中国哲学家孔子》一书	12
五、伏羲绘制太极八卦图	16
六、小结	18
第二章 柏应理译著的八卦图与白晋所示图之区别	23
一、引言	23
二、白晋向莱布尼茨所示的八卦图	24
三、柏应理译著的伏羲八卦图	27
四、柏应理所译著的八卦图与白晋所示之比较	30
五、小结	32
第三章 莱布尼茨与斯比塞尔《中国文史评析》一书考	36
一、引言	36
二、斯比塞尔的《中国文史评析》	38
三、《易经》在莱布尼茨之前已被欧洲称为二进制	41
四、莱布尼茨与斯比塞尔的交往	45

五、小结	49
第四章 卫匡国向欧洲介绍的伏羲六十四卦图考	53
一、引言	53
二、卫匡国生平	55
三、卫匡国的《中国上古史》一书	57
四、卫匡国向欧洲介绍的伏羲六十四卦	61
五、小结	65
第五章 莱布尼茨与欧洲中心论	67
一、引言	67
二、印刷术是中国人的发明	69
三、欧洲中心论者谎称发明了世界印刷术	72
四、欧洲中心论是欧洲殖民霸权的产物	76
五、莱布尼茨发明二进制与谷腾堡发明印刷术的 雷同	80
六、小结	84
第六章 现代欧洲中心论者对莱布尼茨的抱怨	88
一、引言	88
二、礼仪之争的演变	90
三、莱布尼茨对“礼仪之争”的立场	95
四、利玛窦排斥宋儒理学	101
五、排斥中国文化是欧洲殖民主义的前奏	106

六、现代欧洲中心论者对莱布尼茨的抱怨	109
七、小结	112
第七章 欧洲中心论对中国学者的影响	114
一、引言	114
二、历史是研究二进制发明的鉴证	116
三、二进制源于何处?	121
四、莱布尼茨用“0”和“1”表示二进制为演绎 作品	124
五、欧洲中心论对中国的影响	127
六、小结	130
结束语	132
附录：共建审视中西文化标准	135
——对易经阻碍近代科学在中国启蒙的思考	

第一章

莱布尼茨所见的伏羲八卦图考

本章通过对相关历史文献的考证，否定了莱布尼茨受白晋所寄的伏羲八卦图启发而创二进制这一说法。但更重要的是与此同时也否定了，人们长期以来依据白晋所寄的伏羲八卦图作为莱布尼茨首次看到伏羲八卦图的说法。莱布尼茨早在白晋所寄伏羲八卦图的16年前（1687年）就已见到伏羲八卦次序图和伏羲八卦方位图及文王六十四卦图。比白晋所寄的还多得多。

一、引言

在艾顿（E. J. Aiton）所编著的《莱布尼茨传记》（*Leibniz a Biography*）一书第245页“中国”一节中，^[1]关于法国传教士白晋（J. Bouvet, 1656—1730）对莱布尼茨（G. W. Leibniz, 1646—1716）发明二进制影响一事作了以下叙述：

莱布尼茨从1697年12月2日开始与白晋首次通函，并介绍了一些自己对自然规律的研究体会。1698年2月

28日白晋复函，两人在自然规律方面开始切磋。白晋指出莱布尼茨所说的自然规律，物质（matter）和推力（force）的存在，与中国哲学中阴、阳，动、静（物质和运动）相同。白晋认为中国古老哲学体现在《易》图之中，它以阴阳简明自然的方法表示了所有科学原理。

莱布尼茨的有关二进制算术体系，大约在1701年以前已经形成。依据是莱布尼茨当时正在为巴黎科学院撰写一篇论文，而这篇文章就是二进制算术体系，0与1。1701年2月15日莱布尼茨回函白晋，白晋见函后马上发现莱布尼茨的二进制与六十四卦相同。1701年11月4日白晋再次回函，据莱布尼茨本人介绍由于邮件绕行英国，于1703年4月1日收到邮件，见到了伏羲六十四卦次序图和伏羲六十四卦方位图。

当莱布尼茨收到白晋信中所附的伏羲六十四卦次序图和伏羲六十四卦方位图后，也认为自己的二进制算术体系与伏羲这两张图类同。几天后莱布尼茨撰写了《二进位算术的阐述——关于只用0与1兼论其用处及伏羲氏所用数字的意义》一文，发表在法国《皇家科学院院刊》（*Histoire de l'Academie Royale des Sciences*）1703年上，收稿日期为1703年5月5日。

艾顿依据历史年代，白晋与莱布尼茨的通信交往，确定莱布尼茨不是受伏羲六十四卦图的影响发明了二进制算术，因为白晋所寄的伏羲八卦图晚于莱布尼茨的二进制算术发明。艾顿的推断具有一定的说服力，认为莱布尼茨发明了二进制算术与伏羲八卦图无关，正是基于这一点。

李约瑟 (J. Needham, 1900—1995) 在《中国科学技术史》第Ⅱ卷,“关于《易经》与莱布尼茨的二进制算术补记”一文中写道:[2]

莱布尼茨是第一位描述二进制者,早在 1679 年已经写了“二的级数”(De Progressione Dyadica)一文。1703 年将全部研究成果发表在法国《皇家科学院院刊》上,题为《二进制算术的阐述——关于只用 0 与 1 兼论其用处及伏羲氏所用数字的意义》。由此可见,莱布尼茨受白晋所示太极八卦图启发发明二进制一说是符合历史年代的。

艾田蒲 (Rene Etiemble, 1909—2002) 在《中国之欧洲》(L'Europe Chinoise, 1988) 一书第二十八章“莱布尼茨与中国(3)——二进制算术与《易经》八卦”中写道:[3]莱布尼茨发明二进制在认识白晋和太极八卦图之前,是莱布尼茨主动写信将自己的发明告诉白晋的,而白晋对此欣喜至极,甚至高兴得神魂颠倒。

中国大陆学者李申在《〈周易〉热与“科学易”》一文中,明显地表露出了受艾顿、李约瑟、艾田蒲等人的观念影响,否定中国大陆一些学者所说的莱布尼茨受太极八卦的影响发明了二进制,并以此反对“科学易”。如他说:[4]

先天圆图和二进制的关系问题,近年来已有一些文章,依据确凿的历史材料,证明不是莱布尼茨根据先天圆图发明了二进制,而是莱布尼茨发明了二进制以后才见到了先天圆图。莱布尼茨根据二进制来理解先天圆图,说先天圆图中已

包含了他发明的东西。这是莱布尼茨的理解。然而有些研究者先把莱布尼茨的理解当作了先天圆图的本义，进而又说莱布尼茨根据先天圆图发明了二进制。

笔者认为，上述学者依据历史年代否定莱布尼茨受白晋所寄的伏羲八卦图启发而创二进制是正确的。但这一肯定并不意味着否定莱布尼茨受伏羲八卦图启发而创二进制，只是否定了莱布尼茨受白晋所寄的伏羲八卦图启发一事。

从上述学者的观点来看，他们普遍有这样一个倾向，即莱布尼茨在收到白晋所寄的伏羲八卦图以前，即1703年4月1日前，根本不知道世上还有伏羲八卦图一事，并以此作为否定莱布尼茨受伏羲八卦图启发而创二进制的依据。这种认识是粗浅的。据一些公开的历史文献记载，莱布尼茨在白晋所寄伏羲八卦图的16年前早已熟知伏羲八卦图了。

二、柏应理译著的伏羲八卦图

沈延发曾在《〈周易〉——国外研究者点滴信息介绍》一文中，介绍了北宋《梦溪笔谈》作者沈括的后裔沈祖绵（1878—1969）遗留的点滴资料，在资料中共介绍了13位国外研究《易学》者。文中依据年代为序分别介绍了：^[5]

1. 利玛窦（Matteo Ricci, 1552—1610），明末来华的意大利传教士。曾研究《易经》八卦原理。著有《八卦与九宫

之变化》。

2. 柏应理 (Philippe Couplet, 1623—1693), 比利时耶稣会教士, 曾到过上海、苏州、镇江、淮安等地区传教达 25 年, 对周易颇有研究, 译著有《周易六十四卦和六十四卦意义》。莱布尼茨发明二进制, 曾提到柏应理的著作。

3. 莱布尼茨 (Leibniz, 1646—1716), 德国自然科学家。从周易象数与图像中选取 1 到 64 就是一个二进位的连续数列, 与他 1679 年发明的二进位算术应用于电子计算机完全符合易理, 为计算机出现奠定了基础。同时, 莱布尼茨也提到在巴黎会见白晋教士, 白氏提出阴阳变化关系, 对莱氏创建二进位原理启发很大。

4. 白晋 (Joachim Bouvet, 1656—1730), 号明远。法国耶稣会教士。1685 年奉法王派遣。1687 年到杭州、宁波。为康熙皇帝侍讲, 对《易经》很有研究, 著述《易经阴阳变化数理关系》。在巴黎专见莱布尼茨, 为莱氏创建二进位原理提供了关键资料。

5—13 (省略)。

在介绍中作者提到柏应理的译著《周易六十四卦和六十四卦意义》对莱布尼茨发现二进制有关, 如作者说: “莱布尼茨发明二进制, 曾提到柏应理的著作。”

1994 年, 笔者来到了柏应理生前曾经所在的比利时鲁汶耶稣会 (Filosofischen Theologisch College), 在图书馆里查阅了柏应理所有的著作, 其中有《中国哲学家孔子》(Confucius Sinarum Philosophus) 一书, 此书汉文书名为《西文四书直解》, 出

版年代为：“M. DC. LXXXVII”（1687年）。见图 1.1。

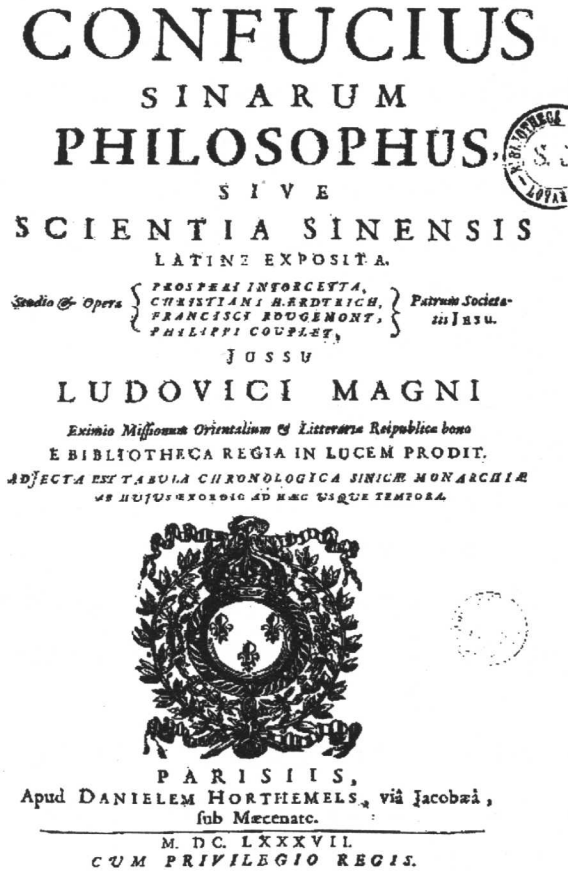


图 1.1

在这本书中的“缘起与宗旨”（Proemialis Declaratio）部分，从第 38 页（XXXVIII）的“Paragraphus Sextus”至第 50 页（L）的“Paragraphus Octavus”，共计 13 页对伏羲八卦图做了介绍。特别

是在第 41 页 (XLI) 与第 43 页 (XLIII) 之间的插页, 即第 42 页 (原书无页号), 题为“两仪”(Duo Rerum Principia), 见图 1.2。

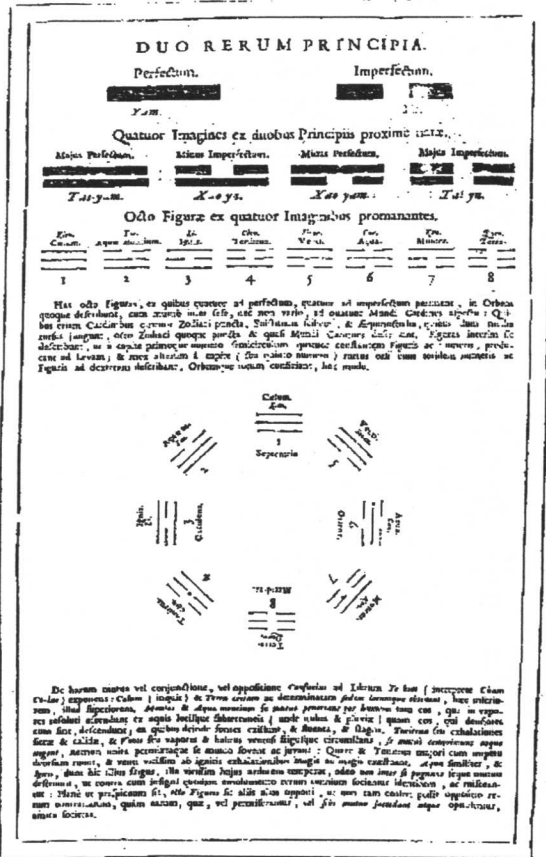


图 1.2

这是柏应理译著的伏羲八卦次序图和伏羲八卦方位图两张图。在第 43 页 (XLIII) 与第 45 页 (XLV) 之间的插页,

即第 44 页，还有一个题为“六十四卦图”（Tabula Sexaginta quatuor Figurarum），见图 1.3。

Tabula sexaginta quatuor Figurarum,
feu Liber mutationum *Te hinc dicitur.*

1. Caelum.	2. Terra.	3. Aer.	4. Mare.	5. Aqua.	6. Caelum.	7. Terra.	8. Aqua.
Caelum.	Terra.	Terra.	Aer.	Caelum.	Aqua.	Aqua.	Terra.
9. Vent.	10. Caelum.	11. Terra.	12. Caelum.	13. Caelum.	14. Ignis.	15. Terra.	16. Terra.
Caelum.	Aqua m.	Caelum.	Terra.	Ignis.	Caelum.	Mare.	Terra.
17. Aqua m.	18. Mare.	19. Terra.	20. Vent.	21. Ignis.	22. Mare.	23. Mare.	24. Terra.
Terra.	Vent.	Aer m.	Terra.	Terra.	Ignis.	Terra.	Terra.
25. Caelum.	26. Mare.	27. Mare.	28. Aqua m.	29. Aqua.	30. Ignis.	31. Aqua m.	32. Terra.
Terra.	Caelum.	Terra.	Vent.	Aqua.	Ignis.	Mare.	Vent.
33. Caelum.	34. Terra.	35. Ignis.	36. Terra.	37. Vent.	38. Ignis.	39. Aqua.	40. Terra.
Mare.	Caelum.	Terra.	Ignis.	Ignis.	Aqua m.	Mare.	Aqua.
41. Mare.	42. Vent.	43. Aqua m.	44. Caelum.	45. Aqua m.	46. Terra.	47. Aqua m.	48. Aqua.
Aqua m.	Terra.	Caelum.	Vent.	Terra.	Vent.	Aqua.	Vent.
49. Aqua m.	50. Ignis.	51. Terra.	52. Mare.	53. Vent.	54. Terra.	55. Terra.	56. Ignis.
Ignis.	Vent.	Terra.	Mare.	Mare.	Aqua m.	Ignis.	Mare.
57. Vent.	58. Aqua m.	59. Vent.	60. Aqua.	61. Vent.	62. Terra.	63. Aqua.	64. Ignis.
Vent.	Aqua m.	Aqua.	Aqua m.	Aqua m.	Mare.	Ignis.	Aqua.

H 10

图 1.3

此图即是沈祖绵所说的柏应理译著的《周易六十四卦和六十四卦意义》。

通过对柏应理出版的《中国哲学家孔子》一书的查阅，发现柏应理的译著所介绍的八卦，内容系统，涉及甚广，它不仅包含伏羲八卦次序图和伏羲八卦方位图两张图，还有周文王六十四卦图。引人关注的是柏应理在伏羲八卦次序图、伏羲八卦方位图和周文王六十四卦图中均标有阿拉伯数字 1、2、3、4、5、6、7、8 直至 64。

三、柏应理与《中国哲学家孔子》一书

柏应理 (Philippe Couplet), 1623 年 5 月 31 日出生于比利时的梅赫伦 (Mechlin), 1640 年入耶稣会。1654 年参加了刚从中国回来的传教士卫匡国 (Martino Martini, 1614—1661) 的演讲会, 深感传教之伟大, 并要求去中国。同年晋升为神父。1656 年随卜弥格 (Michael Pierre Boym, 1612—1659) 离欧东渡, 1658 年到暹罗 (今泰国), 1659 年抵达中国。^[6]

抵华后, 柏应理先后在江西、福建、湖广、浙江、江苏、上海等地传教。在江南传教时, 曾得到徐光启孙女许缙曾夫人 (圣名甘第大) 的赞助, 修缮和新建多座教堂。1664 年杨光先制造历狱期间, 他被遣送广州。在此期间他完成了一部拉丁文《中国哲学家孔子》一书译著工作。中文书名为《西文四书直解》, 现译名为《中国哲学家孔子》、《中国哲学家之王》等。

拉丁文《中国哲学家孔子》一书在中西文化交流史上具有特