

惠施十句 老子十字



杨训乾 著



四川大学出版社



惠施十字 老子十字

杨训乾

著

责任编辑:曾春宁
责任校对:杨华军
封面设计:罗 光
责任印制:李 平

图书在版编目(CIP)数据

惠施十句 老子十字 / 杨训乾著. —成都: 四川大学出版社, 2008.6

ISBN 978-7-5614-4057-5

I. 惠… II. 杨… III. ①惠施(前 370~前 310) - 哲学思想 - 研究②老子 - 哲学思想 - 研究 IV.

B225.35 B223.15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 097082 号

书名 惠施十句 老子十字

著 者	杨训乾
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-4057-5/B·186
印 刷	四川锦祝印务有限公司
成品尺寸	140 mm×202 mm
印 张	11
字 数	270 千字
版 次	2008 年 7 月第 1 版
印 次	2008 年 7 月第 1 次印刷
印 数	0 001~2 000 册
定 价	30.00 元

◆ 读者邮购本书,请与本社发行科联系。电话:85408408/85401670/85408023 邮政编码:610065
◆ 本社图书如有印装质量问题,请寄回出版社调换。

版权所有◆侵权必究

◆ 网址:www.scupress.com.cn

目 录

第一章 惠施十句

第一节 惠施定义实无穷	1
§1 惠施句 至大无外谓之大一 至小无内谓之小一	1
1 为什么要讨论无穷是否可以完成	1
2 什么是潜无穷 什么是实无穷	2
3 亚里士多德的两个潜无穷	3
4 惠施定义两个实无穷	4
5 康德的四个理念	4
6 数学思想与寓言式语言	4
第二节 惠施诘难法同律（诘难同一律）	7
甲 惠施设计反例	7
§2 惠施句 山与泽平 天与地卑	7
1 修复为命题	7
2 什么是平	7
3 比值为度	7
4 惠施命题的证明	8
5 惠施句 天与地卑	8
6 墨者抗辩——泽浅非荆浅	9
7 墨者再次抗辩——差值为度	10
§3 惠施句 我知天下之中央 燕之北、越之南是也	10
1 修复为命题	10

2	什么是中	11
3	惠施命题的证明	11
4	惠施证明的特点	12
5	墨者抗辩——两有端而后可	16
	乙 惠施诘难法同律（诘难同一律）	17
1	墨者的法同律	17
2	惠施诘难法同律	19
3	亚里士多德の同一律	20
4	康德批判同一律	20
§4	惠施句 大同而与小同异 此之谓小同异 万物毕同毕异 此之谓大同异	22
1	惠施定义大同大异	22
2	康德批判无差异同一律（批判大同一律）	23
第三节 惠施诘难不俱当律（诘难不矛盾律）		23
	甲 惠施设计反例	23
§5	惠施句 无厚不可积 其大千里	23
1	修复为命题	23
2	什么是厚	24
3	惠施命题的证明	24
§6	惠施句 南方无穷而有穷	25
1	修复为命题	25
2	什么是有穷 什么是无穷	26
3	惠施派命题——龟蛇同长	26
4	惠施命题的证明	27
5	墨者第一次抗辩——犹端	30
6	墨者第二次抗辩——若是法（直接相截法）	32
7	墨者第三次抗辩——不饮鸩酒	32
	乙 惠施诘难不俱当律（诘难不矛盾律）	33
1	墨者的不俱当律	33
2	惠施诘难不俱当律	42
3	亚里士多德的不矛盾律	42

4 康德批判不矛盾律	43
第四节 惠施诘难不可两不可律（诘难排中律）	44
甲 惠施设计反例	44
§ 7 惠施句 日方中方睨 物方生方死	44
1 修复为命题	44
2 什么是日中	44
3 惠施命题的证明	45
4 墨者抗辩——方然亦且（二分法）	45
§ 8 惠施句 连环可解也	46
1 修复为命题	46
2 什么是曲 什么是直	46
3 惠施命题的证明	47
乙 惠施诘难不可两不可律（诘难排中律）	48
1 墨者的不可两不可律	48
2 惠施诘难不可两不可律	51
3 亚里士多德的排中律	52
4 康德批判排中律	52
§ 9 惠施句 泛爱万物 天地一体也	52
1 修复为命题	52
2 泛爱万物	53
第五节 惠施诘难时空相撓（抵牾因果律）	53
甲 惠施设计反例	53
§ 10 惠施句 今日适越而昔来	53
1 墨者句 南北在旦又在暮	53
2 惠施句 今日适越而昔来	59
乙 惠施诘难时空相撓（抵牾因果律）	62
1 惠施抵牾自起律（抵牾因果律）	62
2 惠施诘难时空相撓	63
3 康德论什么是时序因果律	64
4 康德的别时因果律	65
附 惠施在逻辑史上的地位	66

1 时势待英雄	66
2 惠施是人类英雄	66
3 惠施是悲壮的英雄	70

第二章 老子十字

第一节 老子批判信仰经验——其上不做	71
§1 老子一字 做	71
第二节 老子批判形式逻辑——非恒道 非恒名	77
§2 老子一字 道	77
1 道字后被老子借用	77
2 道字先被墨者借用	78
3 《墨辩》中的一个字 道	83
4 《道德经》中道字的用例	85
§3 老子一字 名	86
1 属加种差定义法	86
2 孔子的结合定义法	87
3 墨翟的察类	88
4 《墨辩》中的一个字 名	89
5 《道德经》中名字的用例	92
第三节 老子创辩证法——恒无欲 恒有欲	94
§4 老子一字 欲	94
1 骂天骂帝	94
2 为所欲为	95
3 智欲	96
4 黑格尔谈思维的欲望	98
5 老子的思维的欲望	99
6 《道德经》中欲字的用例	102
§5 老子一字 恒	103
1 黑格尔的范式	103

目 录

2	老子的例式	109
3	介绍黑格尔的八个长中介	113
4	介绍老子的八个长中介	117
5	黑格尔遭遇无穷	120
6	老子遭遇无穷	124
7	黑格尔的“真正的无限”	126
8	老子的“不若守于中”	127
9	介绍黑格尔的八个自身中介	128
10	介绍老子的八个眇（似于黑格尔的八个自身中介）	131
11	黑格尔论存在范围内的辩证法	138
12	老子等人论存在范围内的辩证法	148
13	黑格尔论量的辩证法	156
14	老子等人论量的辩证法	165
15	关于“本质范围内的辩证法”的一个注记	171
16	黑格尔论主观概念发展过程中的辩证法	176
17	老子等人论主观概念发展过程中的辩证法	189
18	黑格尔论推论过程中的辩证法	208
19	老子论推论过程中的辩证法	222
第四节 老子立辩证判断——相抱式 大象式		223
§ 6	老子一字 而	223
1	黑格尔批评又字的用法	223
2	黑格尔创又字的辩证用法	224
3	老子前人对又字的用法	225
4	老子等人创而字的辩证用法	225
§ 7	老子一字 是	226
1	黑格尔批评前人是字的用法	226
2	黑格尔创是字的辩证用法	227
3	老子前人怎样用是字	228
4	老子等人创是字的辩证用法	240
第五节 老子行辩证推论——案式 大顺式		241
§ 8	老子一字 案	241

1	因果推论	241
2	老子辩证推论第一式	242
3	黑格尔等人用因果推论	244
4	黑格尔的辩证推论第一式	244
5	比较	246
§ 9	老子一字 故	247
1	黑格尔谈形式逻辑者用故字	247
2	黑格尔创故字的辩证用法——圆圈式推论	248
3	老子前人用故字	249
4	老子创故字的辩证用法	250
第六节	老子的尺度律——三生万物	254
§ 10	老子一字 守	254
1	黑格尔的尺度律——万物皆数	254
2	老子的尺度律——三生万物	256
3	黑格尔的辩证推论第三式	260
4	老子的辩证推论第三式	261
附录一	《庄子·天下》篇摘惠施句	264
附录二	《墨辩·大取》、《墨辩·小取》摘句	265
附录三	《老子》简体字甲本	266
后 记		344

第一章 惠施十句

我们先引出《老子·天下》所载惠施的10个句子，再逐句解读：

至大无外谓之大一；至小无内谓之小一。

天与地卑；山与泽平。

我知天下之中央，燕之北、越之南是也。

大同而与小同异，此之谓小同异；万物毕同毕异，此之谓大同异。

无厚不可积，其大千里。

南方无穷而有穷。

日方中方睨；物方生方死。

连环可解也。

泛爱万物，天地一体也。^①

今日适越而昔来。

如何解读惠施？一要训诂断句，以字义去解句义；二要解体用图，梁启超曾用几何知识去解《墨经》；三要悟辞相难，伍非百曾用对辩式解《墨经》；四要类比借鉴，把惠施与康德比较。

第一节 惠施定义实无穷

§1 惠施句 至大无外谓之大一 至小无内谓之小一

1 为什么要讨论无穷是否可以完成

这个问题是怎样引起的？在古代中国是因政治分歧引出这

① 曹础基：《庄子浅注》，中华书局1988年版，第510页。或见本书附录一。

个问题的。墨翟提出兼爱的政治主张，惠施诘难墨翟；但惠施并不是将这一主张“发以为行政，观其中国家百姓人民之利”，而是将政治主张提升到哲学领域去辩论。惠施引墨翟之徒去数(shǔ)数(shù)：

南方地域有穷则可量尽，无穷则不可量尽。南方地域有穷无穷未可知，则可量尽不可量尽亦未可知。况且，人是否填满了南方地域也未可知，因而判断南域人可数尽不可数尽亦未可知。在这种情况下，可必人之可尽爱也，悖。^①

关于《墨辩》成书的时间，笔者赞成胡适的意见：《墨辩》诸篇若不是惠施、公孙龙作的，一定是他们同时的人作的。^② 因为《墨辩》中记述了墨者与惠施的辩论内容。

2 什么是潜无穷 什么是实无穷

对于无穷，人们曾持有过的观点之一是：有限的否定就是无限，或者说非有限即无限，此外永有。因而认为无穷是不可能完成的。这个观点叫做潜无穷观点，或叫做有限否定论。

例1 欧几里德说，质数的数目比任何指定的数目都要多。^③

例2 愚公曰：虽我之死，有子存焉。子又生孙，孙又生子；子又有子，子又有孙。子子孙孙，无穷匮也。^④

① 陈孟麟：《墨辩逻辑学》，齐鲁书社1983年版，第125页。为了便于阅读，引文加了翻译。以后引用此书时简称《墨辩》。

② 胡适：《中国哲学史大纲》，东方出版社1996年版，第166页。

③ [美] M·克莱因：《古今数学思想》第一册，张理京、张锦炎译，上海科学技术出版社1984年版，第90页。

④ 《列子·汤问》，辽宁教育出版社1998年版，第29页。

例3 溥天之下，莫非王土；率土之滨，莫非王臣。^①

例4 前不容尺，有穷；莫不容尺，无穷。（《墨辩·经上》42）

这里的“莫非”、“莫不”都是有限否定论的典型联项。墨者在这里持潜无穷观点。随着人类思维方式的发展，用潜无穷观点表达的判断其精度已抒不尽意。在自形式逻辑向辩证逻辑发展的阶段，需要完成无穷才能建立起使思维的欲望得到满足的精确判断。因此，无穷是否可以完成这个问题就引起了这个时期的思想家们思考并进行辩论。于是又产生了另一观点：无穷是“一眼看尽”的，此外全无。因此认为无穷是可以完成的。这个观点叫做实无穷观点，或叫做无穷完成论。

例1 欧拉定理 级数 $\sum_p \frac{1}{p}$ 并不收敛，此处 P 过诸素数。^②

诸，全体。要能写出 “ $\sum_p \frac{1}{p}$ ”，就需要“一眼看尽”全体素数。

例2 端，体之无序而最前者也。（《墨辩·经上》62）

释 由感知的物体出发，设想它一次一次的分割……直到说不出是第几次分割而且设立一个不可再分割者（最前者），这个不可再分割者叫做端（即今几何学中的点）。这就要求“一眼望到尽头”才能建立起端这个概念。因此，墨者在这里又持实无穷观点。

3 亚里士多德的两个潜无穷

“无限的”都有两种涵义，或分割起来的无限，或

① 余冠英译：《诗经选》，人民文学出版社1995年版。

② 华罗庚：《数论导引》，科学出版社1979年版，第91页。

伸延上的无限。^①

4 惠施定义两个实无穷

至大无外谓之大一；至小无内谓之小一。（《庄子·天下》）

本书借用符号“ ∞ ”表示大一，借用符号“0”表示小一；并且认为 ∞ 是大一的象数，0是小一的象数。

5 康德的四个理念

德国哲学家康德提出了四个理念，前两个是：

一 “一切现象合成一所与全体”，其合成之绝对的完成；

二 分割现象领域中一所与者，其分割之绝对的完成。^②

释 康德这里的两个理念似于惠施的大一、小一，都是实无穷。

“莫不容尺”与“至大无外”这两个名词的涵义是有差别的，可是人们都把它们叫做无穷，这就抹煞了思想的差别，不利于思想的深化。其实，“莫不容尺”是潜无穷，“至大无外”是实无穷。为了区别，我们用加修饰词的办法，把“莫不容尺”叫潜无穷，把“至大无外”叫实无穷，把“六合之外”叫超无穷。但在不需要严格区别时，把三者都叫做无穷。《易经·系辞》中“往来不穷谓之通”句中的“不穷”属潜无穷（非有穷）。

6 数学思想与寓言式语言

在介绍惠施之前，我们有必要谈谈关于数学语言的问题。在数学术语尚未专业化之前，人们曾经借用经验名词来表达数

① [古希腊] 亚里士多德：《物理学》，张竹明译，商务印书馆 1982 年版，第 169 页。

② [德] 康德：《纯粹理性批判》，蓝公武译，商务印书馆 1997 年版，第 327 页。以后引此书时，只标《纯粹理性批判》。

学思想，例：

不有鳖臑，无以审阳马之数；不有阳马，无以知锥亭之类，功实之主也。^①

例1 今有阳马，广五尺，袤七尺，高八尺。问积几何？

答曰：九十三尺少半尺。

刘徽注：邪解立方得两鳖堵，邪解鳖堵，其一为阳马，其一为鳖臑，阳马居二，鳖臑居一，不易之率也。合两鳖臑成一阳马，合三阳马而成一立方，故三而一。（《九章算术·商功》）

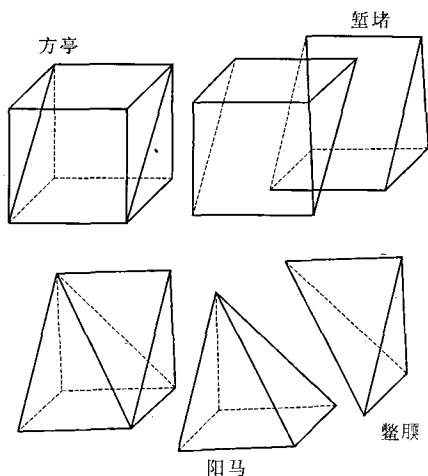


图1 阳马

白尚恕又注解刘徽：

“鳖堵是底为直角三角形的直三棱柱。

阳马乃底为正方形或长方形且一侧棱与底垂直的四棱锥。

^① 郭书春、刘钝校点：《算经十书（一）》，辽宁教育出版社1998年版，第48页。以后引文时，只指出某一算经，便于读者在别的书中找到引文。

鳖腰是四面都是勾股形的四面体。”^①

$$\frac{\text{阳马体积}}{\text{鳖腰体积}} = \frac{2}{1}$$

得知

$$\begin{aligned}\text{立方体} &= \text{堑堵} + \text{堑堵} = \text{阳马} + \text{鳖腰} + \text{阳马} + \text{鳖腰} \\ &= \text{阳马} + \text{阳马} + \text{阳马}\end{aligned}$$

于是 阳马体积 = $\frac{1}{3}$ 立方体体积 = $\frac{1}{3} \times 5 \times 7 \times 8 = 93 \frac{1}{3}$ (尺³)

古人把 $\frac{1}{3}$ 叫少半，把 $\frac{2}{3}$ 叫大半。

还有些数学问题把算数伪装成物象，我们要是拘泥于物象中，就不清楚数学关系了。

例2 今有物不知其数，三三数之剩二，五五数之剩三；七七数之剩二。问物几何？答：二十三。^②

解法歌诀：三人七十古来稀，五树梅花廿一枝，七子团圆正月半，除百零五便得知。^③

释 我们不要被表面的物象所迷惑，应剥开物象去看算数关系。

先求一数，使三三数之剩一，五五数之剩零，七七数之剩零，可取 70；

再求一数，使三三数之剩零，五五数之剩一，七七数之剩零，可取 21；

再求一数，使三三数之剩零，五五数之剩零，七七数之剩一，可取 15。

歌诀只是帮助记忆下面的配乘式而已。

① 白尚恕：《九章算术注释》，科学出版社 1983 年版，第 142 页。

② 郭书春、刘钝校点：《算经十书（二）》，辽宁教育出版社 1998 年版，第 22 页。

③ 《续修四库全书》第 1044 册，上海古籍出版社 1996 年版，第 109 页。

$$\begin{array}{ccc} 3 & 5 & 7 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 2.70 + 3.21 + 2.15 - 105 - 105 \end{array}$$

3 除后的余数要配乘 70, 5 除后的余数要配乘 21, 7 除后的余数要配乘 15。

第二节 惠施诘难法同律（诘难同一律）

甲 惠施设计反例

§2 惠施句 山与泽平 天与地卑

1 修复为命题

惠施句：山与泽平。（《庄子·天下》）

惠施句只是一个判断或一个结论，我们为了理解惠施的这句话，就要把惠施的判断修复为命题（有前提、有结论）。

惠施命题 如果无穷延伸可以完成的话，那么我们就推出山与泽平。

2 什么是平

墨者定义：

平，同高也。（《墨辩·经上》53）

释 惠施之所以要用墨者的定义和方法，是为了表明，吾人今以人类理性之新现象呈现于吾人之前——此为一全然自然的矛盾，无须故为设向或乘隙陷之，理性由其自身不得避免所必然陷入者也。（《纯粹理性批判》，第322页）

3 比值为度

墨者的老师墨翟善用譬喻法（譬如、犹如……）来讲理，这在数学上就是用比值法来推理。墨翟不仅用比值法来比较事物，而且进行比值转移，还将分子分母形成无穷比。

例 巫马子谓子墨子曰：“鬼神孰与圣人明智？”子墨子曰：“鬼

神之明智于圣人，犹聪耳明目之与聋瞽也。”（《墨子·耕柱》）^①

释 $\frac{\text{鬼神明智}}{\text{圣人明智}} = \frac{\text{聪耳明目}}{\text{聋瞽}} = \frac{1}{0} \text{ (或} = \frac{\infty}{1} \text{)}$

4 惠施命题的证明

看着比值 $\frac{H}{h}$ （图2）。设想泽底（即基准线）下沉下沉再下沉……完成无穷下沉，那时深度 h 和 H 都变成了大一，即 ∞ 。由于大一是“至大无外”的，所以它们都是相等的，于是，比值就变成了 1，即：

$$\frac{H_1}{h_1} \rightarrow \frac{H_2}{h_2} \cdots \rightarrow \frac{\infty}{\infty} = 1$$

用今日的数学语言表示为： $\lim_{h \rightarrow \infty} \frac{h+a}{h} = 1$

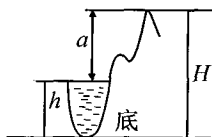


图2 山与泽平

惠施将数学思想表现为寓言式语句：

山与泽平。

5 惠施句 天与地卑

（1）修复为命题。

惠施命题 如果无穷延伸可以完成的话，那么就能推出天与地卑。

（2）天有多高？普通的人认为天高于地，那么天高出地面多少？

从髀至日下六万里而髀无影，从此以上至日则八万里。（《算经十书·周髀算经》）

昔者周公问于商高：“窃闻大夫善数也，夫天不可阶而升，地不可得尺而度，请问数安从出？”商高曰：

“数之法出于圆方。圆出于方，方出于矩，矩出于九九

^① 梅季、林金保校译：《白话墨子》，岳麓书社1995年版，第317页。以后引此书时只标出《墨子》，便于读者在别的书中找到引文。