



广义信号信息、整体系统主信号哲学刍议

——观察认识世界的新思路、新视角

纪方睦 著

On broadsense signals information
and whole system chief signals

广义信号信息、整体系统主信号哲学刍议

——观察认识世界的新思路、新视角

纪方睦 著



团结出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

广义信号信息、整体系统主信号哲学刍议：观察认识世界的新思路、新视角 / 纪方睦著. — 北京：团结出版社, 2016.2

ISBN 978-7-5126-3380-3

I. ①广… II. ①纪… III. ①信号系统 (心理学) — 研究 IV. ①B845

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第026007号

广义信号信息、整体系统主信号哲学刍议：观察认识世界的新思路、新视角

出 版：团结出版社

(北京市东城区东皇城根南街84号 邮编：100006)

电 话：(010) 65228880 65244790

网 址：www.tjpress.com

E-mail：65244790@163.com

经 销：全国新华书店

印 刷：北京华忠兴业印刷有限公司

开 本：170mm × 240mm

字 数：382千字

印 张：24

版 次：2016年2月第1版

印 次：2016年2月第1次印刷

书 号：978-7-5126-3380-3

定 价：44.00 元

(版权所属，盗版必究)

自序

也可谓内容简介。也许可以说,本书有以下主要创见:

1. 尝试给出了“(广义)信号”的现代新定义(第4页);
2. 首次提出并论述了不可感的、不可观察的信号(17-18);
3. 尝试给出了“(广义)信号信息”的现代新定义(23);并尝试论述了广义信号信息的信号信息量(45);
4. 首次提出并论述了不可感的、不可观察的信号信息(42-43);
5. 指出了构成信号信息的两个要素(28-31);
6. 首次提出可感的刺能形式信号及其定义(12-16)和不可感的内容实质信号及其定义(17-18);
7. 首次提出了整体系统主信号与要素从信号(12、49-50);
8. 首次提出了所有整体系统主信号都有刺能形式要素从信号信息和内容实质要素从信号信息,在其内容实质中既有外延中的各种属性的内容实质数量或内容实质意义要素从信号信息,又有内涵中的各种属性的内容实质数量或内容实质意义要素从信号信息的见解(50-51);
9. 提出了整体系统主信号按外延的时间长短的不同可分为三类(瞬时个别性整体系统主信号、个别性整体系统主信号、同类性整体系统主信号)的见解(80-82);
10. 在柏拉图引进的“相”和“共相”的基础上,首次引进了“瞬相”和“个相”(56);并引进了“顺量”(91)、“个量”(135)和“共量”(147)。
11. 阐述了意识内容的全部神经相关物NCC(181、191);
12. 首次指出了整体系统主概念(主概词、主概字符号)信号既有本统的

广义信号信息

整体系统主信号哲学刍议

——观察认识世界的新思路、新视角

虚拟的要素从信号信息（187-189），又有后统的虚拟的要素从信号信息（195-197）；

13. 指出真实的自然主从实体信号信息的自然结构联系秩序逻辑必然决定了虚拟的主从概念信号信息的结构联系秩序逻辑（197-200）；

14. 阐述了整体系统主概念信号与整体系统主概词符号信号、整体系统主概字符号信号的联系与区别（220）；

15. 指出了整体系统主概念信号、整体系统主概词符号信号与整体系统主创念信号、整体系统主创词符号信号的区别（341）；

16. 指出了虚拟的主从创词符号信号信息的结构联系秩序逻辑必然决定了虚拟创造生成的现实的实体性的人造主从实体信号信息的结构联系秩序逻辑（318）；

17. 阐述了自然整体系统主实体信号与虚拟的人造整体系统主实体信号的区别与联系（86-90、331-333、343）；

18. 阐述了人类主体认识自然整体系统主实体信号的方法进路（83）；

19. 尝试解答了哲学史上著名的波菲利问题（35）；

20. 阐述了信号信息中的常见的结构联系秩序（空间序、主动宾序也即主谓宾序、因果序、时间序、共时性整体系统性综合序、历时性同类相似性归类序等）（32-40）；

21. 阐述了潜藏于人类日常语言深层中的秘密（350-355）；

22. 指出了自然哲学语言、认识论哲学语言、创造论哲学语言以及元哲学语言中分别都有：模糊概括性语言和严格确切性语言（356-362）。

请读者先从头读完前84页，然后才较易读懂全书。本人学识浅陋，书中错误之处在所难免，恳请读者批评指正。

纪方睦

2014年8月19日青岛

目 录

第一章 论（广义）信号	001
第一节 什么是（广义）信号	001
第二节 信号的初步分类	009
一 信号按生成原因的不同分类	009
（一）自然生成的客观外在真实的自然实体性信号	009
（二）人为主观仿真虚拟生成的虚拟信号	010
（三）人为主观梦想或幻觉生成的虚幻性信号	012
二 信号按是否整体系统主信号分类	012
（一）整体系统主信号	012
（二）要素从信号	012
三 信号按是否可感分类	012
（一）可感信号	012
（二）不可感信号	017

第二章 论（广义）信号信息.....019

第一节 什么是（广义）信号信息	019
-----------------------	-----

第二节 构成信号信息的两个要素	028
-----------------------	-----

第三节 信号信息按联系秩序的不同分类	032
--------------------------	-----

一 真实的自然主从实体信号信息按联系秩序的不同分类 ...	032
-------------------------------	-----

二 描述真实自然主从实体信号信息的虚拟的主从概词符号 信号信息按联系秩序的不同分类	035
--	-----

三 描述未来的虚拟的人造主从实体信号信息的虚拟的主从 创词符号信号信息按联系秩序的不同分类	037
--	-----

四 现实的实体性的虚拟的人造主从实体信号信息按联系秩 序的不同分类	039
--	-----

第四节 信号信息的其它分类	040
---------------------	-----

一 信号信息按生成原因的不同分类	040
------------------------	-----

（一）自然生成的客观外在真实的自然主从实体信号信息	040
---------------------------------	-----

（二）人为主观仿真虚拟生成的虚拟信号信息	040
----------------------------	-----

（三）虚幻性信号信息	040
------------------	-----

二 信号信息按构成它的信号是否整体系统主信号分类	041
--------------------------------	-----

（一）整体系统主信号信息	041
--------------------	-----

（二）要素从信号信息及主从信号信息	041
-------------------------	-----

三 信号信息按是否可感分类	042
---------------------	-----

（一）可感的信号信息	042
------------------	-----

（二）不可感的信号信息	042
-------------------	-----

第五节 略谈狭义信号信息的信号信息量和广义信号信息的 信号信息量	043
第六节 广义信号信息哲学的作用及意义	046
第三章 论（广义）整体系统主信号	049
第一节 整体系统主信号统率的要素从信号信息的结构联系 秩序	049
第二节 整体系统主信号的刺能形式要素从信号信息、内容实 质要素从信号信息及其中的外延和内涵中的各种属性 的内容实质数量或内容实质意义要素从信号信息 ..	054
第三节 整体系统主信号与要素从信号及要素从信号信息的 区别与联系	068
第四节 整体系统主信号按其生成原因的不同分类	076
第五节 整体系统主信号按在外界外延的时间长短的不同分类 ..	080
第六节 整体系统主信号统率的要素从信号信息的结构联系 秩序决定了人类主体认识它们的方法进路	083
第四章 八个主从信号信息世界的信号信息	085
第一节 作为本体的第一信号信息世界——源生的客观外在 真实的自然主从实体信号信息世界的信号信息	085

广义信号信息

整体系统主信号哲学刍议

——观察认识世界的新思路、新视角

一 自然整体系统主实体信号的定义 086

二 自然整体系统主实体信号按在外界外延的时间长短的不同
分类 090

三 三类自然主从实体信号信息的自然结构联系秩序逻辑 ... 091

（一）关于瞬时个别性自然主从实体信号信息 091

1. 瞬时个别性自然主从实体信号信息的自然结构联系秩序逻辑 091

2. 瞬时个别性自然刺能形式要素从实体信号、瞬时个别性自然刺能形式要素
从实体信号信息的定义及其作用 094

3. 我们在一瞬间只能分析地感知某一个或某一些有共同时空联系的瞬时个别
性自然整体系统主实体信号的单纯的某一种瞬时个别性自然刺能形式要素从实体
信号信息 103

4. 瞬时个别性自然刺能形式要素从实体信号信息的特点 112

5. 相对稳定平静时的平常的瞬时个别性自然刺能形式要素从实体信号信息与
突发显著变化时的异常的瞬时个别性自然刺能形式要素从实体信号信息的联系与
区别 122

6. 瞬时个别性自然内容实质要素从实体信号信息的定义及特点 128

7. 瞬时个别性自然刺能形式要素从实体信号信息与瞬时个别性自然内容实质
要素从实体信号信息的关系 132

（二）个别性自然主从实体信号信息的自然结构联系秩序逻辑 135

（三）同类性自然主从实体信号信息的自然结构联系秩序逻辑 147

（四）一个历史时期内的同类性自然整体系统主实体信号与一生时间内的个别
性自然整体系统主实体信号及瞬时个别性自然整体系统主实体信号的关系 ... 154

第二节 第二信号信息世界——虚拟的原初主从意象信号

信息世界和第三信号信息世界——虚拟的主从概

念信号信息世界的信号信息 162

一	类人猿在前概念阶段脑中的内隐性意识信号信息	162
二	从人类生成同类性主从概念信号信息的过程看第二信号 信息世界——虚拟的原初主从意象信号信息世界的信号 信息和第三信号信息世界——虚拟的主从概念信号信息 世界的信号信息	166
三	整体系统主概念信号的本统的虚拟约定的要素从信号 信息的结构联系秩序	187
四	客观外在真实的自然整体系统主实体信号自然统率的 真实自然刺激形式、真实自然内容实质要素从实体信号 信息及其中的真实自然外延和自然内涵中的各种自然 属性的内容实质数量要素从实体信号信息，决不是人脑 中的标志、标记、代表、外指、传输、描述它们的虚拟 的整体系统主概念信号的本统的虚拟的动作电位能刺激 形式、虚拟的内容实质要素从信号信息及其中的虚拟的 外延和内涵中的各种虚拟属性的内容实质阈量和内容实 质意义要素从信号信息	192
五	人脑中相同的整体系统主概念信号有各自不同的不断进 化的后统的虚拟信号信息——后统的人为认识生成的虚 拟的要素从概念信号信息	195
六	客观外在真实的自然主从实体信号信息的自然结构联系 秩序逻辑必然决定了人脑中的标志、标记、代表、外指、 传输、描述它们的虚拟的整体系统主概念信号后统的人 为认识生成的虚拟的要素从概念信号信息的结构联系	

广义信号信息

整体系统主信号哲学刍议

——观察认识世界的新思路、新视角

秩序逻辑.....	197
七 三种整体系统主概念信号分别后统的人为认识生成的虚拟的要素从概念信号信息的结构联系秩序逻辑.....	201
（一）同类性整体系统主概念信号后统的人为认识生成的虚拟的同类性要素从概念信号信息的结构联系秩序逻辑.....	201
（二）个别性整体系统主概念信号后统的人为认识生成的虚拟的个别性要素从概念信号信息的结构联系秩序逻辑.....	205
（三）瞬时个别性整体系统主概念信号后统的人为认识生成的虚拟的瞬时个别性要素从概念信号信息的结构联系秩序逻辑.....	208
第三节 第四信号信息世界——虚拟的主从概词符号信号	
信息世界的信号信息	211
一 虚拟的整体系统主概词符号信号的基本确定不变的本统的虚拟的要素从信号信息的结构.....	212
二 外在真实的自然整体系统主实体信号统率的真实自然刺能形式、自然内容实质要素从实体信号信息中的真实自然外延和自然内涵中的各种自然属性的内容实质数量要素从实体信号信息，决不是标志、代表、外指、描述它们的虚拟的整体系统主概词符号信号的本统的虚拟的语音声波能刺能形式、虚拟的内容实质要素从信号信息及其中的虚拟的外延和内涵中的各种虚拟属性的内容实质阈量和内容实质意义要素从信号信息.....	216
三 虚拟的整体系统主概念信号的本统的虚拟信号信息与虚拟的整体系统主概词符号信号和整体系统主概字符号信	

号的本统的虚拟信号信息的联系与区别	220
四 对卡尔纳普所著《世界的逻辑构造》、金岳霖先生主编的 《形式逻辑》及阿尔诺、尼科尔合编的《波尔-罗亚尔 逻辑》等形式逻辑著作中关于概念及其外延和内涵的论 述的质疑	225
五 客观外在真实的自然整体系统主实体信号自然统率的真 实的自然要素从实体信号信息的结构联系秩序逻辑必然 决定了标志、标记、代表、外指、传输、描述它们的虚 拟的整体系统主概词符号信号后统的人为认识生成的虚 拟的要素从概词符号信号信息的结构联系秩序逻辑	233
六 三类虚拟的整体系统主概词符号信号分别后统的人为认识 生成的虚拟的要素从概词符号信号信息的结构联系秩序逻辑	234
（一）虚拟的同类性整体系统主概词符号信号后统的人为认识生成的虚 拟的同类性要素从概词符号信号信息的结构联系秩序逻辑	234
（二）虚拟的个别性整体系统主概词符号信号后统的人为认识生成的虚 拟的个别性要素从概词符号信号信息的结构联系秩序逻辑	238
（三）虚拟的瞬时个别性整体系统主概词符号信号后统的人为认识生成 的虚拟的瞬时个别性要素从概词符号信号信息的结构联系秩序逻辑	241
七 关于人类主体认知客观外在真实的同类性自然主从实体信 号信息逐步生成虚拟的同类性主从概念信号信息、同类性 主从概词符号信号信息及其他虚拟的意识信号信息的过程 的再反思和再总结	245
八 关于主体用不完全归纳法认知客观外在真实的同类性自然	

整体系统主实体信号的同类性自然内容实质要素从实体信号信息中的同类性自然内涵中的相关的某两种或三种同类性自然属性的内容实质度量要素从实体信号信息之间的因果序联系的规律的信息，概括出能近似地反映或描述上述因果序联系的规律的信息的自然定律理论，并推导出能定量地表达这一自然定律理论的数学公式的大体过程的探索性研究..... 272

第四节 第五信号信息世界——虚拟的主从创象信号信息世界和第六信号信息世界——虚拟的主从创念信号信息世界的信号信息 283

一 发明家虚拟创想生成同类性主从创象信号信息和同类性主从创念信号信息的条件..... 283

二 从发明者虚拟创想生成同类性主从创念信号的过程看第五信号信息世界的信号信息——虚拟的主从创象信号信息和第六信号信息世界的信号信息——虚拟的主从创念信号信息..... 288

三 发明者脑中的非实体性的虚拟创想的整体系统主创念信号及其本统的非实体性的虚拟创想的要素从（主创念信号的）信号信息并非现实的实体性的虚拟创造的人造整体系统主实体信号及其人造统率的现实的实体性的虚拟创造的人造要素从实体信号信息..... 296

四 三种虚拟创想的整体系统主创念信号各自后统的虚拟创

想的要素从创念信号信息的结构联系秩序逻辑..... 299

(一) 虚拟创想的同类性整体系统主创念信号后统的虚拟创想的同类性要素从创念信号信息的结构联系秩序逻辑..... 299

(二) 虚拟创想的个别性整体系统主创念信号后统的虚拟创想的个别性要素从创念信号信息的结构联系秩序逻辑..... 302

(三) 虚拟创想的瞬时个别性整体系统主创念信号后统的虚拟创想的瞬时个别性要素从创念信号信息的结构联系秩序逻辑..... 304

五 发明者的虚拟创想的整体系统主创念信号后统的要素从创念信号信息的结构联系秩序逻辑必然决定了其虚拟创想后说出生成的整体系统主创词符号信号后统的要素从创词符号信号信息的结构联系秩序逻辑..... 307

第五节 第七信号信息世界的信号信息——虚拟的主从创词符号信号信息 308

- 一 虚拟创想后说出生成的整体系统主创词符号信号的本统的虚拟的信号信息——本统的虚拟创想后说出生成的语音声波能刺能形式要素从信号信息和虚拟创想的内容实质要素从信号信息, 及内容实质要素从信号信息中的虚拟创想的外延和内涵中的各种虚拟属性内容实质阈量和内容实质意义要素从信号信息..... 308
- 二 非实体性的虚拟创想后说出生成的整体系统主创词符号信号及其本统的非实体性的要素从(主创词符号信号的)信号信息并非现实的实体性的虚拟创造的人造整体系统

主实体信号及其人造统率的现实的实体性的虚拟创造的
人造要素从实体信号信息 310

三 虚拟创想的整体系统主创念信号的本统的虚拟的要素从
信号信息与虚拟创想后说出生成的整体系统主创词符号
信号的本统的虚拟的要素从信号信息的联系与区别 313

四 虚拟的整体系统主创词符号信号后统的虚拟的要素从创
词符号信号信息的结构联系秩序逻辑必然决定了虚拟创
造生成的现实的实体性的虚拟的人造整体系统主实体信
号人造统率的现实的实体性的虚拟的人造要素从实体信
号信息的结构联系秩序逻辑 318

五 三类虚拟的整体系统主创词符号信号各自后统的虚拟的
要素从创词符号信号信息的结构联系秩序逻辑 322

（一）虚拟的同类性整体系统主创词符号信号后统的虚拟的同类性要素
从创词符号信号信息的结构联系秩序逻辑 322

（二）虚拟的个别性整体系统主创词符号信号后统的虚拟的个别性要素
从创词符号信号信息的结构联系秩序逻辑 325

（三）虚拟的瞬时个别性整体系统主创词符号信号后统的虚拟的瞬时个
别性要素从创词符号信号信息的结构联系秩序逻辑 328

第六节 第八信号信息世界的信号信息——虚拟的人造主
从实体信号信息 331

一 虚拟的人造整体系统主实体信号的定义 331

二 三类现实的实体性的虚拟的人造整体系统主实体信号人造

统率的虚拟的人造要素从实体信号信息的结构联系秩序逻辑	334
（一）现实的实体性的虚拟的瞬时个别性人造整体系统主实体信号人造统率的虚拟的瞬时个别性人造要素从实体信号信息的结构联系秩序逻辑	334
（二）现实的实体性的虚拟的个别性人造整体系统主实体信号人造统率的虚拟的个别性人造要素从实体信号信息的结构联系秩序逻辑	336
（三）现实的实体性的虚拟的同类性人造整体系统主实体信号人造统率的虚拟的同类性人造要素从实体信号信息的结构联系秩序逻辑	338
三 发明者虚拟创想生成的整体系统主创念信号和说出生成的整体系统主创词符号信号对于他人来说也是整体系统主创念信号和整体系统主创词符号信号，而不是整体系统主概念信号和整体系统主概词符号信号	341
第五章 整体系统主信号的生成、存在、外延、传播、繁衍、变化、衰败和消亡	344
第六章 潜藏于人类日常语言深层中的秘密	350
第七章 略谈哲学语言	356
主要参考文献	363
后记	365

第一章 论(广义)信号

第一节 什么是(广义)信号

自从申农和哈特莱引进“信息(information)”这一语词后,许多科学家甚至普通人都纷纷热衷于使用这一时尚的流行词语“信息”,但关于什么是信息,人们至今并未取得共识。

笔者认为,若要搞清什么是(广义)信号信息,首先要搞清什么是(广义)信号。也就是说,如果从定性角度研究信号信息,必须从研究信号入手。因为,信号是构成信息之“砖”,是构成信息的“细胞”和基础。这就犹如词是语言之“砖”,是构成语言的“细胞”和基础。而信息即消息或讯息,它一定是关于某某信号的消息或信息。有信号才有关于信号的消息,有信号也必有关于该信号的消息。没有信号,只有空无,怎么会有关于信号的消息或信息?没有某人(信号)及与他相联系的其他事物(信号),怎么会有关于某人与其他事物有某种秩序的联系的情况或消息?人们常说,你知道老张的消息吗?你那里有老张和小李的消息吗?我想打听去上海的飞机的信息。我咨询去上海的轮船的信息。这里,老张、老张和小李、飞机、轮船等都是信号。只不过说话者为简明计省去了“信号”一词而已。可见任何消息或信息都是关于某些信号的消息或信息。任何信息都归属于某一或某些信号。所以说,要搞清什么是信号信息,