

# 评邬焜院士信息虚在论：信息“间接存在”与“不实在”

李宗荣<sup>1</sup> 周春霞<sup>2</sup>

1 武汉市华光信息科学研究院

2 武汉大学数学系

DOI:10.32629/pe.v4i1.19039

**[摘要]** 邬焜院士关于信息是“间接存在”，是“虚在”，是“不实在”的观念和理论，影响中国学者建立信息科学的努力。李宗荣用亚里士多德证明“物质实在论”的方法证明了“信息实在论”。这样，“物质一元论”和“信息虚在论”就陷入崩溃局面。本文的目标是揭示这种“崩溃”的机制、过程。我们认为，建立“信息科学”的基本假设和逻辑前提是：“信息”是“实在”，不是“虚在”。从亚里士多德以来的2300多年间，物质一元论和物理主义还原论占据科学与哲学的主流。如果中国学者能够建设与自然科学并肩而立的信息科学，那么有希望改变言必称希腊为言必称中国。

**[关键词]** 信息虚在论；信息间接存在；信息实在论；言必称希腊；言必称中国

**中图分类号：**F208 **文献标识码：**A

## Comment on Academician Wu Kun's Theory of Information Virtuality: "Indirect Existence" and "Unreality" of Information

Zongrong Li<sup>1</sup> Chunxia Zhou<sup>2</sup>

1 Huaguang Academy of Information Science at Wuhan, China

2 Department of Mathematics, Wuhan University, China

**[Abstract]** Academician Wu Kun's concept and theory that information is "indirectly existent", "virtual", and "unreal" influenced Chinese scholars' efforts to establish information science. Li Zongrong proved "information realism" by Aristotle's method of proving "material realism". In this way, "material monism" and "information nihilism" are in a state of collapse. The goal of this paper is to reveal the mechanism and process of this "collapse". We believe that the basic assumption and logical premise of establishing "information science" is that "information" is "reality", not "virtual existence". It is only "pseudoscience" to study the theory of "virtual existence" like ghosts and mirage. For more than 2300 years since Aristotle, monism of matter and reductionism of physics have occupied the mainstream of science and philosophy. If China scholars can build an information science that stands side by side with natural science, then there is hope to change what they say about Greece to what they say about China.

**[Key words]** Information Nihilism, Indirect Existence of Information, Information Realism, Words Must be Called Greece, Words Must be Called China

## 引言

2023年8月，在北京召开的国际信息研究会议上，会议主席，国际信息研究学会主席及其中国分会主席，北京邮电大学教授钟义信，主持成立了“国际信息研究科学院”，聘请了8名中国学者做“院士”，邬焜教授是其中之一。我们认为，在中国信息科学界的探索中，钟义信的《信息科学原理》所主张的“全信息”概念和理论是错误的；他把自己研究的“广义信息论”称之为“信息科学”是误导的。邬焜提出“信息虚在论”，在客观上从哲学层次相互呼应。邬焜提出信息是“间接地存在”，是“虚在”、

“不实在”；既然信息科学不能建立起来，那么就只有照搬自然科学的世界观和方法论，“数学-物理方法”就成为钟义信的《信息科学原理》1-5版和《信息科学教程》中的“量化”信息的语法、语义和语用，以及“公式化”过程的理论依据。钟义信和邬焜之间的观念和理论，相辅相成。本文的目标是评述邬焜院士提出的信息“间接存在”和他的“信息虚在论”。

### 1 信息哲学的开山鼻祖(维纳)

站在人类思想史的立场上看，开始“信息哲学”研究的“第一人”，是维纳，不是别人。他第一个把“信息”这个概念，同“物

质”和“能量”区别开来,构成一个独立的“范畴”,作为“物质世界”之外的“信息世界”的一块“奠基石”。维纳在《控制论》第5章的末尾说:

最后要指出的一点是,一个巨大的计算机,无论是机械装置形式的,或电装置形式的,或是大脑本身,都要浪费掉大量功率,所有这些功率都被废弃掉了,并且都逸散为热。……机械大脑不能像初期唯物论者所主张的“如同肝脏分泌胆汁”那样分泌出思想来。信息就是信息,不是物质也不是能量。不承认这一点的唯物论,在今天就不能存在下去。<sup>[1]</sup>

1948年,维纳认为,计算装置的运转,以消耗能量为代价,生产了“信息”。但是,初期唯物论者称计算机“分泌思想”如同“肝脏分泌胆汁”一样,是错误的。“信息”不是物理意义上的物质和能量,而是计算机和外界“交换”的东西。显然,“信息”是实在的,不是虚在的;是直接的存在,不是间接的存在。当今时代的信息虚在论者,拒绝“信息实在”的观念和命题,显然没有达到维纳信息哲学的水平。

## 2 “信息虚在论者”与“初期唯物论者”的比较

21世纪20年代,信息虚在论者认定“信息”仅仅是“物质”的“反映”,信息是“虚在”、“不实在”,是“间接的存在”;这实际上后退到了“初期唯物论者”以下的水平。他们说,直接存在的世界是物质世界,间接存在的世界是信息世界。由于信息世界是由物质世界在相互作用中派生出来的,所以信息世界便是物质世界的自身显示。正是根据这样的思考,信息哲学把信息定义为:“信息是标志间接存在的哲学范畴,它是物质(直接存在)存在方式和状态的自身显示。”

精神世界作为对客观世界的主观反映,也不具有实在的性质。所以,精神便相应被规定为“主观不实在”或“主观虚在”。由于“客观不实在”和“主观不实在”都具有不实在的性质,所以它们便可以统一归入一个大的世界领域,即“不实在”或“虚在”的世界。<sup>[2]</sup>

虚在论者认为,“精神”和“信息”,是像“水中月”、“镜中花”一样的存在。于是,没有“月”就没有“水中月”,没有“花”就没有“镜中花”;换言之,没有物质就没有信息。

赵敦华在介绍黑格尔描述人们最初关于“感性认识”的“知识”时说:

个人意识的最初形式是感性认识,它的对象是个别事物的存在。针对经验主义,黑格尔说,感性认识显得好像是最丰富,甚至是无限丰富的知识,但实际上是最抽象、最贫乏的知识,它只能用简单的语言表达出它是“这个”、在“这里”、是“现在”等关于感性对象的存在真理。黑格尔把这样的真理称为感性确定性,这是意识的基本形式,是语言所揭示的关于存在的最初的知识。他认为“素朴的实在论”(即经验论的感觉主义)表达的就是感性绝对性。<sup>[3]</sup>

显然,信息虚在论的提出者和追随者的认识仅仅停留在物质生活的感性认识之上。他们认为:拿在手里能吃的苹果是“直接存在”,头脑里的苹果概念是“间接存在”;并且把这种“感

性决定性”的表达、“素朴”的“物质实在论”作为整个“信息哲学”的基石。他们没有继续前进,即由“感觉”到“知觉”,由“感性”到“知性”,然后再到“理性”。

## 3 规定“信息”是“间接存在”,必然把“信息”规定为“不实在”、“虚在”

虚在论者在讲述他们的信息哲学的时候,总是首先展示如下的一个图形,介绍他们对存在领域的“新划分”,见图1。

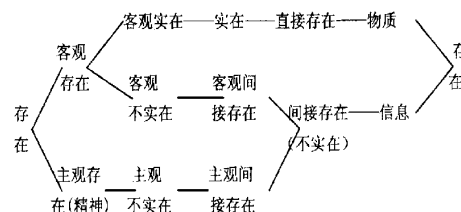


图1 虚在论者关于存在领域的新划分：存在=物质+信息

在中文词语中,人们习惯于按照“A与非A”的二元分类法把对立的观念分组,比如:实在与不实在、虚假与不虚假等。《现代汉语词典》(汉英双语)第1744页称:“实在”就是“不虚假”。但是,“不实在”不一定是“虚假”。“不实在”更偏向于“不够真实”、“有水分”、“不扎实”,可能包含夸大、掩饰或不够坦率的意思,但未必是完全捏造。“虚假”则强调完全与事实不符,带有更强的贬义和道德批判色彩。因此,“不实在”可以看作“虚假”的前置状态或轻度表现,但不完全等同。

## 4 虚在论者的信息分类分析

如上,我们叙述了虚在论者给信息的定义,他们揭示信息的本质是“间接的存在”,“不实在”,“虚在”。那么,信息的“外延”是什么呢?下面是虚在论者的信息分类。

关于信息的形态我们可以确立三个基本的形态,一个是自在信息的形态,就是客观信息,再一个是自为信息的形态,这是主观把握的信息,再就是再生信息的形态,是被主观所改造、创造出来的信息,这三个基本形态都分别有它的两个形式,这就构成了世界存在的信息世界的三个基本形态的领域。另外还有一个综合形态,这是在人类文化世界中所创造的社会信息的形态,而社会信息本身体现的是三态信息的有机统一。<sup>[4]</sup>

虽然,信息没有“形状”,也没有“表现”,但是虚在论者却能够根据完全不存在的信息的形状和表现,给信息分类。虚在论者说,按照信息的“形态”进行分类,它有三个“基本形态”(自在信息,自为信息与再生信息),一个“综合形态”(社会信息)。

黑格尔在《逻辑学》中说到:

概念自身首先只是为我们的存在,如同自在存在的共相一样,其否定是自为存在,因而第三者是自在和自为的存在,即经历了推论的一切环节的共相;但第三者也是结论。<sup>[5]</sup>

一本英汉对照版哲学词典介绍“自在”、“自为”与“自在自为”,有如下的文字:

自在(in itself),也译为独自地,如此。黑格尔把自在与自为(for itself)相对比。自在是本质上或内在地潜在,未反思的

和未展开的,而自为是现实的、反思的和展开的。自在是潜在的和自我统一的,而自为是展现自身和外化自身的。一个婴儿的理性是自在的,但不是自为的,除非它的理性得到实现。自在自为(in and for itself)是完全的发展状态,自在和自为在其中得到统一,事物达到完满状态。

自在被柏拉图用来指他的形相或形式。在这个意义上,如果我们把一事物作为是自在的,那么我们就把它看作与我们的意识无关。<sup>[6]</sup>

我们认为,关于“自在”、“自为”与“自在而自为”的概念,黑格尔已经说得很明确了。上述的词典表述更是可以看成一种西方哲学家们的共识。显然,虚在论者误读、误用了上述三个概念。一般地说,自在与自为或与自在自为的“自”并无区别,是“同一”概念的自我否定与异化和扬弃。其中的“自”是“自己”,不是“他者”;它是为了自己而“为”,而“自在且自为”。in itself, for itself, in and for itself,三个词都是在说同一个“itself”,没有三个不同的“itself”。在误读的基础上,提出“自在信息”就是“客观信息”,“自为信息”就是“主观信息”,“再生信息”就是“创新信息”,三者的“综合信息”就是“社会信息”,显然是错误的。

## 5 结束语

李宗荣用亚里士多德证明“物质实在论”的方法证明了“信息实在论”。这样,“物质一元论”和“信息虚在论”就陷入崩溃局面。普朗克发现一个量子的光能量等于频率和一个比例因数之积。无论是他本人还是其他人,在当时都没有意识到他所描述的“量子”有可能会是自然界的一种基本特征。普朗克后来所说的关于科学的话似乎也可以运用到任何革命性的人类新观

点中:“科学新真理并不通过说服反对者来取得胜利。而是因为它的反对者最终都将死去,而熟悉它的新一代将会茁壮成长。”

马斯克以“AI精英”和全球首富的身份提出, AI即将替代“白领”,人形机器人即将替代“蓝领”。赫拉利以历史学家和哲学家的身份提出,当代社会成员即将一分为二:“AI精英”与“无用阶级”(99%的社会成员被排斥在劳动力市场之外)。如果知识阶层中的“非AI精英”们,连信息是“虚在”/“实在”都未能科学释义,那么如何与时俱进,引导社会成员有效应对AI幻觉、数字泪水和AI乌托邦?

## 【参考文献】

[1]维纳.控制论:在动物和机器中的控制与通信[M].郝季仁译.北京:科学出版社,1962,133.

[2]邬焜.信息哲学给哲学带来根本性革命了吗[N].中国科学报,2019,02,13.

[3]赵敦华.西方哲学简史[M].北京:北京大学出版社,2001,346.

[4]<http://www.360doc.com/content/23/0703/16/592735911087184204.shtml>.

[5]黑格尔.逻辑学.II,iii,3.转引自:尼古拉斯·布宁,余纪元.西方哲学英汉词典[M].北京:人民出版社,2001,83.

[6]尼古拉斯·布宁,余纪元.西方哲学英汉词典[M].北京:人民出版社,2001,482,483.

## 作者简介:

李宗荣(1947--),男,汉族,湖北荆门人,博士,武汉市华光信息科学研究院,研究方向:软件工程学,理论信息学与信息科学。

周春霞(1960--),女,汉族,湖北武汉人,本科,湖北大学档案馆,研究方向:人工智能的数学基础。