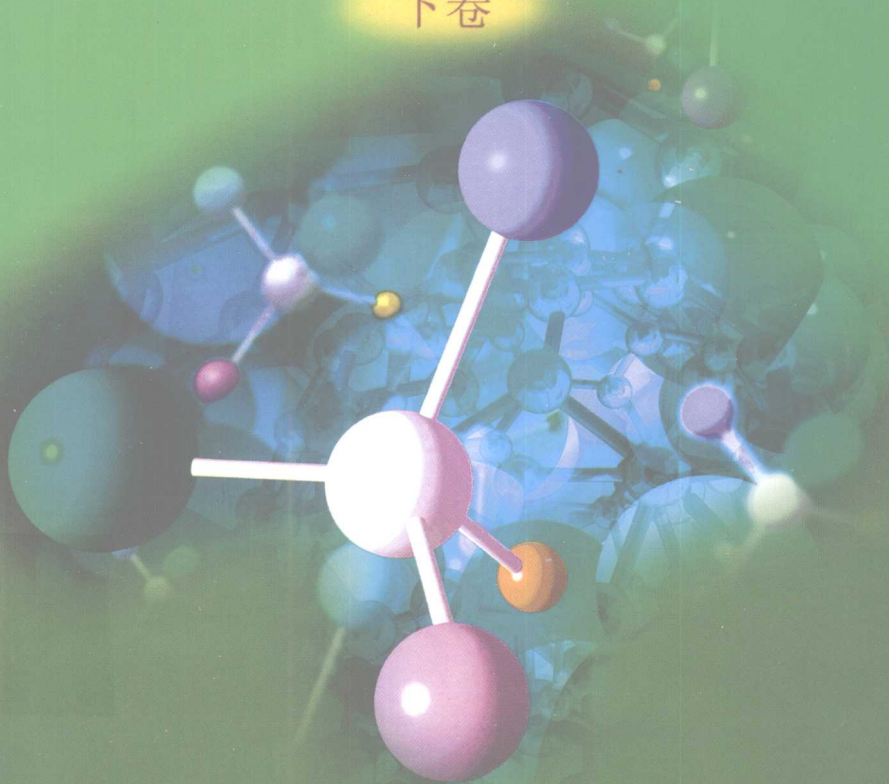


陈叔瑄 著

物質世界之奧秘

The Mystery
of Material World

下卷



香港天馬圖書有限公司

物质世界之奥秘

(下 卷)

陈叔瑄 著

香港天马图书有限公司

翻
印
必
究



版
權
所
有

物質世界之奧秘（上、下卷）

著者： 陳叔瑄

出版發行：天馬圖書有限公司

香港上水新成路于 123 號三樓

電話：26706633

傳真：26701392

印刷者：天馬圖書有限公司

定價：人民幣 30 元（每卷各 15 元）

2006 年 3 月 17 日初版。香港

ISBN 962-4450-1-187-4/D.49867

目 录

下卷 物质世界之奥秘的新论文

第 01 篇	论感性思维三形式·····	1
第 02 篇	论理性思维三层次·····	11
第 03 篇	论实性思维三类型·····	17
第 04 篇	再论矛盾统一思维新探·····	27
第 05 篇	三论矛盾统一思维新探·····	36
第 06 篇	《自然学科间交叉理论基础》(简介)·····	43
第 07 篇	质能再论·····	53
第 08 篇	涡旋再论·····	59
第 09 篇	矛盾等价原理·····	66
第 10 篇	论数学逻辑问题·····	75
第 11 篇	再论数学逻辑问题·····	82
第 12 篇	三论数学逻辑问题·····	93
第 13 篇	自然学科间交叉理论基础(数学表达方法)·····	103
第 14 篇	自然学科间交叉理论基础(天地应用)·····	121
第 15 篇	三旋运动的动力问题·····	128
第 16 篇	力的本质是能量交换和趋势·····	133
第 17 篇	物性论与引力论问题·····	139
第 18 篇	周期运动是稳定物质基本状态·····	145
第 19 篇	波动能流与信息传输本质·····	152

第 20 篇	光子波动新论应用·····	157
第 21 篇	物性论与相对论问题·····	165
第 22 篇	场质论-场物质运动本质·····	171
第 23 篇	电磁体的运动与控制应用·····	180
第 24 篇	物性论与电动力学问题·····	188
第 25 篇	基本粒子基础问题应用·····	194
第 26 篇	原子壳层新论应用·····	203
第 27 篇	物性论与量子力学问题·····	211
第 28 篇	地面物态新论应用·····	219
第 29 篇	论化学基础问题应用·····	228
第 30 篇	论有机化学递传本质应用·····	238
第 31 篇	论细胞递传基础问题应用·····	246
第 32 篇	论生命生理基础问题应用·····	254
第 33 篇	物性论与实验设想问题·····	261
第 34 篇	《物性论》的工程技术应用问题·····	269
第 35 篇	自然学科间交叉理论基础及应用(项目报告) ·····	280
后 记	·····	300
参考文献	·····	303

Catalogue

Part2: The new thesis of the material world's mystery

01、 Discuss three forms of sensitive thinking·····	1
02、 Discuss three level of logical thinking·····	11
03、 Discuss three type of solid thinking·····	17
04、 Secondly discuss contradiction & integration thought·····	27
05、 Thirdly discuss contradiction & integration thought·····	36
06、 < Foundation of Cross Theory of Natural Science> (brief introduction)·····	43
07、 Discuss again the quantity & energy thesis·····	53
08、 Discuss again the eddy exercise·····	59
09、 Principle of equivalence of contradiction·····	66
10、 Discuss the mathematic logical problem·····	75
11、 Discuss again the mathematic logical problem·····	82
12、 Three discuss the mathematics logic problem·····	93
13、 < Foundation of Cross Theory of Natural Science> (Express way of mathematics) ·····	103
14、 < Foundation of Cross Theory of Natural Science> (Application of astronomy & earth-science)·····	121
15、 The problem of motive force of triple whirlpool·····	128
16、 The nature of force is energy exchange & trend·····	133
17、 Problem of material nature thesis & gravitation thesis·····	139
18、 Periodical motion is the basis status of stable material·····	145

19、The nature of fluctuation energy & information transmission·····	152
20、The application of new theory of photon fluctuation·····	157
21、The problem of material nature theory & the theory of relativity··	165
22、The theory of field material-the essence of the motion of field material·····	171
23、The application of motion & control of electromagnetic body··	180
24、The problem of material nature theory & electric mechanics··	188
25、The application of foundation theory of basic particle·····	194
26、The application of new theory of atomic shell particle·····	203
27、The problem of material nature theory & quantum mechanics··	211
28、The application of new theory of material existing form on earth·····	219
29、Discuss the application of foundation theory of chemistry·····	228
30、Discuss the application of transmission essence of organic chemistry·····	238
31、Discuss the application of foundation theory of cell delivery·····	246
32、Discuss the application of foundation theory of life & hysiology ·····	254
33、Material kind theories and experiment problem that conceive··	261
34、Discuss the application problem in engineering technique with <material nature theory>·····	269
35、The cross theory foundation of natural sciences & application (projector report) ·····	280
Afterward: ·····	300
Reference materials·····	303

第 01 篇 论感性思维三方式

古希腊亚里斯多德从语言议论出发研究思维逻辑，得出演绎逻辑或形而上学，因此其逻辑形式与语言学没有什么实质差别，判断不过是肯定或否定的语句，推理从大前提、小前提推出结论，称《工具论》。经近代科学家努力，大前提常以假设方式提出，然后通过数理方法在一定条件下推出结论，看看是否符合事实或实验，符合了就把假设提升为定理、定律等。近代培根批判《工具论》基础上，主张从感觉出发，即通过实验来认识自然，通过大量观察事实或实验归纳出规律，找到本质的判断，称为《新工具论》。再通过因果逻辑推理，来解释自然现象，取得近代科学辉煌成果。

实际上感觉虽然是认识客观事物的开始，但它都是通过人体五官接受光、声与其它信号获得对客观事物的认识，这类认识不过是事物表面的现象，并非客观事物本身真正的认识或本质的认识，这需要借助于理性思维的根本所在。但人认识客观事物最终是应用它与改造它，为人所用，而产生实性思维的根本所在。但不管怎么样，理性或实性思维都建立在感性思维的基础上，而且感性思维形式绝不仅仅只有感觉思维形式，它还包含印象（记忆）与表象（翻译）等的感性现象认识的方式或形式，下面逐一讨论。

一、感性思维方式法则

科学技术发展到今天，人们不满足于这些隔行如隔山的各学科间零散的知识，而且每天都还在不断扩人这些零星的知识，每天信息量大的惊人，根本接应不下。好在人的感觉受到选择法则支配，通常接受过于强烈信号刺激或根据需要要选择地接受外来信号，经五官、神经传递到大脑而产生感觉的。感觉是感性思维的一种形式或方式，但不是唯一形式或方式，这一点以前的逻辑学都不太明确。感性思维的职能究竟是什么？各有各的说法，但比较共同看法是感性思维是认识客观事物的现象。这样，能产生现象认识过程的形

式或方法都应属于感性思维。

1、感觉思维法则

外界客观存在是通过光、声、分子等信号传递被眼睛、耳朵、鼻、口舌、皮肤等五官所接受，并经过神经传递到大脑产生相应事物的视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉等感觉，而感觉量最多的是视觉，其次是听觉，其它三者合起来不如视觉与听觉。不过人类由于语言交流，使得听觉变得丰富且更重要的感觉方式。大脑通过神经指挥控制人体四肢与口舌，产生一系列动作、操作与语音、歌声等，其组合构成丰富感觉。

感觉形式有视像感觉、声音听觉、操触感觉等三大类。视像感觉主要通过光信号在物体表面折射、反射、散射等入射到眼睛，并通过神经传递以大脑而产生感觉的，所感觉到只是事物的外形、颜色、状态等现象。声音听觉主要通过事物本身，包括口舌发音等振动信号通过空气传递到耳朵共振，经过神经传递到大脑而产生听觉，听因语言发展而不断丰富，感觉中地位也不断提高。操触感觉除通过物体散发气体分子接触嗅觉、味觉外，更重要的是口舌与四肢的操作触觉，口舌是语音产生的基本器官，使人的感觉思维变成可以交流，进入理性思维创造条件。四肢是人在大脑指挥下动作、操作的基本器官，不但可接触事物软硬、冷热等状态，而且可在大脑指挥下操作工具，为实性思维创造条件。

人常常重复经过某一段路，对这段路周围感觉是不同的。每个人感觉并不一样，跟其关心、注意或选择周围出现事物对象密切相关的，如有的欣赏建筑物，有的关心周围的人与事，也的人关心店铺的货物，还有的关心周围的草木等。除非共同约定一起注意某些事物，才能共同感觉到这些事物。即感觉受到选择法则支配，通常因对象选择不同而感觉现象不同。信号通过不同媒介传递的，媒介选择不同，感觉也会不同的，如事物直接通过光媒介得到感觉与通过语言声音媒介获得感觉是不同的，得到印象也不同。人最大的感觉能动性是接受工具的选择，不同的工具手段感觉是不同，有的肉眼看不到的，可通过显微镜放大，变成可见的，如细菌。

2、印象思维方式

人脑感觉之后，在其头脑便产生记忆性印象，甚至指挥控制自身的人体动作或走动来扩大、加深记忆印象。感觉、记忆、印象三者不可分割地联系在一起，成为现象认识的思维基本方式。而印象主要是带有记忆性的事物的表面分离图像或联合图像以及各种感觉形象，并存储在大脑中。印象深刻程度与存储的久暂密切相关的，因此印象某种意义上是记忆或存储，死记硬背也是加强印象或存储信息的重要手段，记忆印象或存储印象是大脑基本功能之一，正因为如此，印象应成为感性思维基本形式之一。

印象形式有识别印象、联合印象、知性印象等，人脑记忆印象首先能识别事物感觉后所产生的印象，以后遇到同一或同类事物也有相应比较印象。记忆印象中通常有感觉到主要的要素，如形状、颜色、状态、声音、气味、味道、冷热、软硬等的印象。许多要素的印象联合起来，可以构成一幅较完整的印象，即联合印象。大脑中的印象毕竟不是事物本身，只是事物的图形或要素的映像。正是大脑分解要素实现记忆或存储本能，便逐渐形成语言表示要素能力，实现对事物表象与交流，并交流中丰富语言。语言所产生的印象是间接印象或知性印象。

记忆印象的感性思维形式要遵守反映法则，要尽量做到忠实反映，否则歪曲反映就会带来对现象的误解，难以得到后面的正确思维。特别语言描述最易歪曲事物现象与片面了解事物现象。因此力求确切反映事物现象，是确保正确的理性与实性思维的基础。对于科学研究则要求更高，要求准确反映事物现象。实验，尤其定量更要求准确反映，甚至准确量度，来反映事物现象。

3、表象思维方式

《辞海》中表象描述为“在知觉基础上所形成的感性形象：感知过的事物在脑中重现的形象叫记忆表象；由记忆表象或现有知觉形象改造成的新形象叫想象表象。记忆表象是在过去对同一或同类事物多次感知的基础上形成的，较有概括性。既有反映某事物特性的个别表象，又有反映一类事物共同特性的一般表象。由于记忆表

象的概括性，它不仅是事物形象的重现，而且是关于事物的感性知识，尤其是对客观世界的直接感知过渡到抽象思维的一个中间环节。要对经历过的有趣事物作绘声绘色的描述，须依靠记忆表象。”这里要突出一点，事物绘声绘色的描述就需要语言，语言才是一般记忆表象，即有表达记忆印象的意义。

表象不但具有印象记忆功能，而且具有对应表达的功能，尤其是使用语言表达事物现象的功能。人总有把所看到的、听到的和接触到事物现象进行交流愿望，为了交流而逐渐产生了语言与其它表象思维方式，并随交流增多，语言与其它表象方式也丰富多彩起来。如果说感觉来自于信号传递，并在大脑中存储而形成印象的话，那么要构成可交流的语言、文字与图符，则成了表象。各民族用各自语言文字表象，因此语言文字是思想外壳，各民族间语言文字对话交流需通过一一对应翻译，以获得信息或思想。

表象形式有语音表象、字符表象、形象表象等三大类型，语音主要是指语言，当然还有歌曲、乐器声音等。各民族都有各自逐渐形成的语言来表达事物与状态而的名词、动词、形容词、数词、副词等开展交流。不少民族为了能广泛交流与保存而逐渐发展起文字，把语言化作文字与图符，加上印刷术发展，文字图符成为重要表象与交流的工具。形象表象源自于人有表情与身体四肢活动本能与操作工具能力，如手语、旗语或其它动作等的表象。

不管语言、文字、符号、手语等是人之间感觉、印象、思想交流必需约定，否则相互之间无法了解，各地域各民族都按其长期积累下来的习惯语言、文字继承发展下去，新生儿一开始说话就按此习惯语言训练之，久而久之就能在社会活动交流中不断巩固与丰富起来，这类继承性的通俗约定是各地域民族语言文字及其文化的基础。稍有独立文化的各民族语言文字都会整理成字典、词典等，使语言、文字更加规范，更加简明约定，方便交流与训练。也便于各民族间的语言文字的翻译，扩大交流功效。但随着科学技术发展与社会交流扩大进步，许多新思想就需要新语词表象，需通过确切定义来约定，以便交流。统称约定法则，只有约定人们才能交流，

社会才会进步与发展。

二、感性思维方法

人的五官感觉是用人体器官来接受光、声与其它信号，并经神经传入大脑而产生感觉，所接收的信号并非事物本身，只是事物的表面现象。有的现象在头脑中产生了记忆印象，甚至通过口舌的语言表象讲出来，听者接受后产生相应或类似印象，因此感性思维职能是事物现象认识。信号传至大脑，产生印象与记忆外，尤其接收语言表象的记忆，甚至不同语言表象之间，还进一步翻译而产生相应的现象认识或者信息。但信息不仅是现象认识，不仅仅是消息，它的意义更为广泛，可能包含理性或实性内容。

1、知觉方法

感觉方法实际上是获得信号并转化为信息主要途径与方法，是信息重要组成部分。知觉方法是被动或主动地通过五官接受信号，经过神经与大脑转化为印象、记忆、表象的信息。直觉方法是知觉方法中最基本方法，是直接通过五官直接所接收信号，经过神经到大脑，直接产生事物现象的印象与记忆，并可表象描述。直觉方法如眼睛所看到事物，耳朵所听到的声音与其它所感觉到的周围事物现象。眼睛所看到的白天或灯亮的事物，没有亮光的夜晚什么也看不见，眼睛所看到的只是事物通过光亮的表面信号及其在大脑中印象而已，并非事物本身或本质，而是事物的现象。

比较方法比直觉方法进了一步的知觉方法，通过事物现象间异同比较，相同或大体相同归一类，实现初步表面分类的知觉，后来人们给予一个称呼，即表象，如狗、猫、鸡、鸭等。可以更大范围分类，也可更小范围分类，如按品种、性别、大小等分类。比较方法的更深入一步为量度，它是以约定的标准量具进行比较，而分离出单位与数量表象。知觉方法再进一步就是目的性与主动性很强的观察方法通常围绕着某种目的而主动地对某些事物进行观察，以找到这些事物现象间的某些关系或过程。对直接认识事物和收集第一手资料起着重要作用，如观察天文、观察生态等。

2、实验方法

实验方法是理性辅助下的深刻印象思维形式为主的感性思维方法，是现象通过信号传递转化信息重要组成部分。实验方法是通过理性及仪器工具辅助下排除次要因素而突出主要因素，并接收主要因素各种关系的信号，经过神经到大脑，产生事物现象关系的印象与记忆，甚至绘画记述。在科学上为阐明某一现象而创造特定条件，以观察它的变化和结果的过程与方法。对于工程技术研制中是否可行的试验，不同于实验，也不应与现象实验混为一谈。定性实验方法实际上是在理性指导下对某些事物排除现象次要因素，突出现象主要因素的比较方法，常用生物实验、生理实验等。

定量实验方法广泛应用物理实验与化学实验上，根据一定的研究目的，利用仪器设备等条件与手段，人为地控制和模拟自然现象，使某一事物发生或重演，以便在比较纯粹的甚至比较量度形态下观察现象的关系或过程。实验方法上通常通过对错综复杂自然现象通过实验进行简化与纯化，把次要现象因素排除去，以便突出主要关系与过程，这样比较容易找到较本质关系与过程。实验方法可以便于定向强化与定量化，它可以集中解决问题而定向强化这类实验，甚至进一步定量测量及其定量关系。实验方法还可以延缓或加速实验过程。如果实验涉及小到五官触及不到的微观世界或大到涉及不到的宇宙世界，猜测的成份非常大，根本无法做通常的实验，只能做猜想的模型或模拟方法，虽然不能完全反映真实情况，但总比何无根据要可靠些。

3、调查方法

调查方法是实性辅助下的语言表象思维形式为主的感性思维方法，是现象通过信号传递翻译成信息重要组成部分。调查方法是通过实性及语言文字辅助下排除虚假不真实部分而力求真实真相部分，并接受真实真相各种关系信号，经过神经到人脑，产生事物现象关系的印象与记忆，甚至制表记述，因此有时称调查表方法。在调查研究工作中，并列有一系列调查项目的表格，进行调查登记与统计计算。通常可分只统计单一项目内容的单一表与登记统计多个项目内容的一览表，不管那种情况一般都要加上说明书，以便读此

表者能够了解或看懂其含义。

调查方法大体可以划分为勘察方法、查访方法、预测方法等三大类型。勘察方法如地质勘察调查方法通常在指定地域某些类矿物或地质情况进行钻探勘察与调查。通过地表有计划勘察找到矿物分布或地质情况，为采矿或建筑设计提供依据。调查方法类型中查访方法是最广泛使用的方法，通过查资料，访问知情者，甚至加上分析来了解情况，主要有为了揭示事物规律与本质、原因而进行的调查，以辅助理性判断思维与为了揭开事物内、外部秘密与隐蔽机密而开展的调查，又称侦察，是辅助实性决断思维。另外预测方法多半建立在对事物过程调查资料的基础上，通常根据事物变化过程趋势预测将要发生的事件的方法。

三、感性思维与言语

各民族各地域都有各自的语言来表象事物及其状态。同一现象或思想可以用不同的语言表象，可见语言是思想的外壳，是现象的表象，但它又是进一步理性思维与实性思维重要工具。纯粹事物现象的描述可以说是感性思维，现象的认识。许多民族地区又在语言基础上发展了文字表象，使事物现象与思想得到保存与更广泛地传播。因此语言、文字是人类感性表象思维形式，又是理性思维与实性思维重要工具。语言文字决不是通常理解那样只是理性工具，它的基础是事物现象的描述、记述与社会交流。

1、语言训练

人一生下来不是就会说话，要在父母与周围的人们不断地灌输教诲才能逐渐学会的，否则到了成年人也不会，就如狼孩、野人等。在什么地区民族环境就会较易形成该地区民族的语言，因为天天接触周围人们的这些语言，自然而然按习惯逐渐形成的交流工具。有意识地训练就加快小孩的语言、文字与其它的表象能力，也会使小孩耳聪目明起来。以往人们从议论角度研究思维，把肯定或否定语句定义为判断思维形式，这样把大量现象描述语句作为理性判断思维形式来应用，无形中降低理性认识本质功能。实际上非本质判断的语句不过是现象的表象或描述，仍然属于感性思维范畴。

除家庭最初语言训练外，学校，尤其托儿所、幼儿园与低年级小学对小孩加快语言、文字、数字表象或表达能力培养重要场所。这不仅教师教育指导，而且小孩之间交流都是语言训练的重要过程。识字与计数训练过程，是进一步培养表象与表达能力过程，甚至启蒙智力过程。对于一个字，一个词，一个句子小孩与大人了解是不一样的，即使大人之间了解或理解程度也有所差别，存在许多随意性，只能通过无形或有形（如字典、词库）约定来表象，这个约定通过教育来达到的。因此语言、文字、数字属于感性表象思维形式，只有通过理性思维或实性思维才转化为理性或实性思维工具。

2、语言交流

社会的人们日常生活离不开语言交流，没有语言几乎无法在社会中生活，哑吧也通过手势来交流，尽可能使他人了解其意思。用语言告诉他人其所见所闻所接触的事物现象或思想，使听者也得到相应的现象认识或思想，使这些事物现象或思想得到传播。有了文字与印刷术，事物现象与思想得到更广泛传播，甚至保存下来让后人也能获得相应事物现象与思想，即传授给后代。大大促进现象与思想知识积累传播，大大促进感性知识向理性知识与实性知识转化并传播。

小学、中学主要基础知识教育、训练、交流，大学（包括大专、本科、研究生等）主要是专业、行业、职业等知识教育、训练、交流基本场所。也是理性思维与实性思维的知识教育、技能训练、思想交流重要场所。感性认识的现象也得到进一步解释与理解思想，再进一步就有对事物的变革与改造技术，最终就是获得在社会生存、融洽、竞争的技能。教育的规律与人的体力生长、智力接受规律相适应，才会取得较佳效果。有些所谓“天才”教育，往往因不遵从思维、教育规律而适得其反。

3、语言翻译

各地区各民族语言、文字千差万别，它们之间互相交流就需要翻译，即语言之间同一意思要一一对应起来，词典、词库是很有效翻译工具。但一个人通常使用本地区本民族语言、文字，多学一两

门其它地区民族通常需要专门教育、训练、交流。一个少年儿童多学一、两门外语，可以增强表象能力训练，尤其象形文字与拼音语言两大类中各学一门有利于表象能力互补训练，如中文与英语的培养训练。中国的小学以中文学习为主，有条件的小学三、四年级开始加学英语的安排应该是适当的，有利于儿童表象能力训练与智力的开发，英语毕竟是国际上较普遍使用的语言。

要较全面学习一门外语，即能听、说、写，甚至用该语言思考问题与分析决断，那就要按专业要求来教育、培训、交流，国家办那么多外语学院与专业就是要求能使用这些语言于某些翻译职业服务当中。但并排除各种语言文字本身主要属于感性的表象思维形式，它们之间翻译仍然属于表象间的变换，主要是现象认识或感性思维，但语言文字又是理性思维与实性思维工具，也可提高到本质认识的理性思维或现实认识的实性思维，即决定于思维层次与内容。

四、感性思维与信息

信息是什么？信息实际上是一种新知识，来自于声、光、电磁波及其它信号等经感官、神经传入人脑，经过人脑产生相应感觉、印象、表象等，以及语言、音乐、图像、文字、符号、数码等表象及其组合，而且随经验、知识等程度高低所获得事物的感性、理性和实性新知识而存在差异。如一个不识字的人，收到文字表象信号，就不知所云，等于没有获得相应信息，要得到该信息就需通过识字的人读给他听。又如一个没学过外语的人，收到该外语信号，也不知所云，需经过他人翻译，才能得到相应的信息。即使一个人接收到信号，也要经头脑智力活动，才化成信息及其新知识或信息。

信息获取、变换、传输在于信息可以来自于语言、歌声、照片、图像、文字、符号、数码、公式、表格等组合表达方式，反映事物变化状态。但对一些人已知或旧消息，而对另一些人来说又是新消息或信息，很难确定，这是从接收者判定信息的缺陷。从发送者判定信息困难更大，因为如机械振动产生的何止是声音，还有次波、超声波、热运动，甚至电荷等难以形成信息。因此能够供人们产生新知识的表象信号，即接收者与发送者不仅表象信号一致，而且所

变换相应知识或信息也要力求完整一致，才是信息传输目的，而不是只为了数学表达方便来考察信息的。

信号是客观事物通过光、声、电磁波与其它能量等能量变换形式的发送、传递、接收等过程。被接收后所构成的图像、文字、语言、数据等的表象，在头脑中形成该事物的形象或信息。可见信号、表象、信息是密切相关的，不可分割的组成部分。也是人类思维交流的基础。

（此文发表在《中华名人文论大全》文献论文集上）