

论区分与整合

摘要：本文讨论了区分整合在人类思维中扮演的角色，指出它们都是人类获取知识的手段，而且我们甚至可以把它们当作检验人类思维进步的一种方式。人类从最初的思维混沌状态，到今日拥有庞大的知识系统，曾经而且一直采用了这两种手段，我们可以看到，实际上人类还在而且必须继续依靠它们，以获得更多更深一步的知识。基于人类思维之奇妙，我们相信那是毋庸置疑的，即人类将会取得新的进步，而区分与整合也将发挥极大的作用。

关键词：区分；整合；人类思维

中国图书分类号：文献标识码：文章编号：

在本文中，区分和整合被看作是两种手段，而它们的决策者则是人类的思维活动。

一、存在之于人类

首先需要指明的是对“我们的世界及其内一切是物质存在”的一种理解，固然，事物是客观存在的这一观念深入人心，它的确有着非常高的可信度。但是就我们人类而言，当我们有意识或没有意识，或者拥有不同的心理活动时，它们给予我们的感觉（或者说我们心中的这个世界）并不那么一样——当然它很有可能是处在自身的变化之中，但我们不能否认自己的思维对个人看世界的影响。于是我们可以认为：在我们获得有关于一只猫的某项知识的前后，它对于我们来说的确存在着不同，也即从这个角度来说，我们是在和两只不同的猫打交道——难道不是吗？当你知道这只猫其实有着数以亿计的DNA，其中包含着如此多的奇妙的信息时，你会发现它的懒惰居然是一种多么有意思的行为！所以，即使世界及其内事物的确脱离于我们的思维意识而存在，我们也可以说“我们的世界”与我们的思维有关联，甚至他们会随我们的思维改变而改变。实际上我们应该对这种说

法十分熟悉，因为我们都知道要想获得快乐就需要有乐观的心，那正说明了这一点。

那么什么是知识呢？我们会说我们所拥有的词汇，语法，修辞等等是我们的语言学知识，但是词汇，语法，修辞又是怎么来的呢？如果说一棵大树的确是客观存在的，我们能够说词汇等也是客观存在的事物吗？我们的直观感觉是它们不如大树那么地“客观”。那么什么是力呢？当然它是物理学中十分重要的概念，可我们也不能看得出它有多“客观”——特别是对于物理系的学生和物理研究者，它显得有时令人为难。数字是非常简单的东西，也许会有很多人会这样认为，但是如同上面的词语和力一样，当你不断追问它们究竟是什么时，就会感到有些棘手，这种感觉可能在一种情况下十分深刻，即当我们被一个三岁小孩“钻牛角尖”时。我们有很多很多这样的例子，化学中的化学键，生物科学的细胞，乃至上面的大树……其实我们实在很难给出令我们满意的回答——“大树”和“力”有多大的不同呢？凭什么说前者比后者更加“客观”？难道是因为我们能看见“大树”，而看不见“力”？但是我们又得看到对于前者，我们凭借视觉感知它的存在，有时还会用到触觉，嗅觉或其他，但对于后者我们也可以利用触觉，如此看来，它们实在是没有太大的不同。换句话说，“大树”的客观性也应该象“力”一样，也实际上可以难以理解，只是人们对于视觉的信任度要远远高于触觉。

那么怎样理解那些东西（现在我们不好怎么称呼它们了）更加合理，或者说更加令人信服呢？我们有那样的方法吗？正如第一段所言，以上种种，实际上都是人类的创造，从某种角度说，它们就是一种种被人类用来描述他们所感觉所认知的世界的工具或者系统，谓之系统是因为它们往往包含着元素——比如“词语”是组合，文字的组合，能组成句子，能被用笔写出来……重要的一点是，那一切都是我们人类自己发明出来的东西，它们的意义来自于使用者对它的赋予，它们的作用就是充当工具——这就是我们对它们的理解！

二、区分与人类知识，区分与人类思维

换一个角度我们可以说上述理解过程中有一个重要的角色，那就是区分（当然所谓区分也是我们的发明，它被用来帮助我们理解一些问题）。我们来看一看我们到底是在干什么，比如对于那一只猫，假设我们最初还没有发明“猫”“狗”

“猪”……或者“cat”“dog”“pig”……或者“Mačka”“Pes”“Svinja”（斯拉维尼亚文：猫，狗，猪）……等等词语，也就是说我们还没能描述动物。但我们的祖先能够意识到它们给自己有不同的感觉——无论直接看，还时尝肉的味道，于是发明一些东西来区分它们便是必要的了，因为这样人类便于描述管理这些感觉。甚至连我们每时每刻都可能用到的语言都可以被看作是庞大的区分，它们和被我们认为是客观的“大树”“小猫”绞合，而形成一种有效的描述性的体系，比如“小猫”这两个文字和一个毛茸茸的喵喵怪叫的小动物在我们心中的地位就是一样。又比如力，它作为一种区分能够帮助我们理解和认识形变和运动变化的原因；而不同的数字则给我们一种认识多少和描述多少的有效手段。

在上面的讨论中，区分实际上显示了人类知识的一方面，我们对世界及其内的事物的知识有相当的一部分就是区分。比如语言学中的词性区分了对不同事物描述时的某种差异——米饭和米饭下肚显然有着不同，结果我们用名词“米饭”和动词（词组）“吃米饭”来代表我们所意识到的这种区分；成片的羊群黑压压的，排山倒海，显然和小山头上啃草的羊有些不同，我们意识到了这种区分，并发明了数字去描述，因而我们有关于多少的知识；意识到小猫的结构却不是那么的显然，但是我们还是用能力发现它与一个均匀的东西的区分，相应的我们发明了头、躯干、四肢、毛发……于是我们获得了关于小猫的一些知识。它们都显示了获得区分与获得知识的一些相通性，在一定的场合它们是等同的，人类获得某些知识的过程就是不断地获得区分的过程。对人类来说区分可能从无到有，从少到多，从粗到精，从简到繁，这正是人类获得更多知识的过程，并因此而获得并加深对世界及其内事物的理解。可以设想，原始的人类的思维应当是很混沌的，他们不知道世界究竟是个什么样子，但随着思维的变化，他们发现了对世界及其内事物的一些区分，并逐渐发明了各种各样的工具，诸如语言、算术……人类会在很早的时候就区分了不同的动物，区分了动物和植物，后来又区分了动物的性别、年龄（当然这些顺序只是推测）；可是直到几百年前人类才区分并描述了一头猪的肉和一块石头在结构上的不同，人类在那时获得了细胞论的知识；在五六十年前，人类终于找到了一种比较可靠的区分和描述自我复制与一成不变的方法，那就是基因论。人类从最开始的混沌，到对生物体的精确区分，正是获得生命科学知识的过程。

区分的获得并不容易，它们必须符合一定的条件，其中最重要的一条是符合思维逻辑。人类总是根据思维逻辑来确定区分，因为只有这样的区分才能够被多数同伴所接受，也才能够保持其稳定性。人类是有理性思维的，它保证了我们在不同的环境下坚持对某种不同持同样的区分，比如无论什么时候——除非我们失去理智——我们总会用“猫”和“狗”或其他东西来区分那两种动物，毕竟遇上它们，我们总会得到不同的感觉；同样，基于黑压压与孤零零的不同，我们总会有多与少的概念，而不能一会儿认为黑压压表示多，另一会儿又认为孤零零表示多，那样我们将得不到有效的描述。

由于区分源自我们的思维活动，那么它们很有可能是没有止境的，因为我们无法想象人类停止思维的情形，也即人类将会一直拥有来自区分的知识。虽然我们已经使用原子、质子、中子、媒介子、轻子、夸克等来区分不同的物质，但人类并不满足既有的知识，人类探究物质世界的脚步终将延续；人类也不会停止对生命科学的探究，反而可能会愈加好奇。但另一方面，人类在很多领域所处的状况还和原始人类的某些阶段相像，比如人类对宇宙的理解，和原始人类没办法说得清地球（当然他们不知道“地球”）到底是个什么样一样，我们也没有办法知道宇宙究竟长得像什么。我们的确有一些知识，但实际上我们的大脑里还是一片混沌。我们不知道区分带给我们的知识是否非常可靠，也不敢说区分是否都能获得，但不可否认，我们人类获得了很多对于自身发展非常有利的工具。

三、整合区分与人类思维

另一种知识与整合有关，我们会去寻找事物之间的相同或相似之处，而这样的工作也会增加我们的知识。比如对于猪、马、牛、羊，我们的感觉是它们都能够有明显的动作，都符合我们的头、四肢、躯干的规定，于是我们把它们又归为动物，更细地，叫牲畜。我们获得了什么样的知识了呢？其实，这种整合帮助我们的一些存在区分的事物当成一个新的整体来处理，并把它作为个体来与其他的个体找寻区分，这样我们的区分将变得横向纵深，四通八达，因而我们能更好的描述世界及其内事物。除了增加区分，整合帮助我们更好地理解区分，并且更加深入地理解不同。

人类认识世界及其内事物时，往往从区分入手，创造一些与之相匹配的知识

体系，随着研究的深入，人们便有可能会发现有很多描述实际上是同一事物的不同方面——这么说是指在某些情形下，我们的一些发明成为了同一种。譬如早期的物理学家发明了很多关于力的术语，如摩擦力、万有引力、静电力、磁力、弹力……但随着物理学的发展，人们逐渐认识到自然界只有四种基本的相互作用（和力的概念相近，但不完全相同）：强相互作用、弱相互作用、电磁相互作用和引力。**强弱相互作用是后来研究中引入的**，而电磁相互作用则整合了诸如弹力、静电力、磁力之类（人们对摩擦力的认识仍然不明确，但不把它当成一种相互作用），可以说这是一种胜利，因为人类对相互作用的认识更加本质了。

换一个角度说来，区分和整合正好对应着人类思维发散和汇聚这两个特性，人类在面临问题和挑战时，思维往往以发散的形式出发，待问题解决之后，人类有用一种审视的眼光去回顾，并期待找到整合。这是可以理解的，发散思维有助于包罗万象，它所提供的活跃的思索方式对获取区分有很大的作用；而思维的收敛可以使人们深究本质，获取精简高效的知识。

归根究底，这一切都产生于人类所拥有的奇特而活跃的思维活动，它的变化造就了一切知识。

参考文献

[1]杨福家. 原子物理学[M]. 第四版. 北京:高等教育出版社, 2008.