

哲学与认知科学国际研讨会

论文目录 | 高新民 刘占峰：心理内容：当代心灵研究的聚焦点

2003 年中山大学
哲学与认知科学国际研讨会

心理内容：当代心灵研究的聚焦点

高新民 刘占峰

(华中师范大学政法学院 武汉：430079)

(海军工程大学政治部 武汉：430033)

“心理内容”尤其是“认识内容”、“思维内容”等概念，对于中国哲学界来说并不陌生，但有关文献往往在作出诸如“认识在形式上是主观的、在内容上是客观的”等基本断定之后，就未再作进一步的、深层次的追问和探讨。而在西方特别是英美哲学界，“心理内容”受到关注虽也只是最近二三十年的事情，但由于它被看作是揭开心灵内在奥秘、解决语言的本质、意义等问题的一个枢纽，对人工智能、计算机科学提升机器的智能水平、行为的复杂程度具有重要的借鉴意义，因此一跃而成为心灵哲学、语言哲学、认知科学等关注的焦点，并形成了一个独立的、包括许多深层次问题的、具有广阔发展前景的研究领域。

一、心理内容、意向性、表征与意义

“心理内容”是在意向性研究的基础上派生出来的一个新的研究领域。它既涵盖了传统的意向性问题，又有自己独特的意蕴、旨趣和内容；既与传统概念相关甚至相通，又与之有一定的差异。因此要把握当代各种内容理论的实质，必须从意向性概念说起。

早在古希腊，亚里士多德等人就已注意到了心理现象的这样一个特征，即灵魂在感知、思维时，总有对象存在于其内。托马斯·阿奎那继承和发展了有关思想，重新界定了“意向的”(intentio)一词，用以表示心理现象渴求、指向事物的特征。在他那里，该词有意动层面(意欲、愿望)和认知层面(意向、指称)两重涵意。虽然他的思考主要服务于神学目的，但触及到了对意向性的本体论和认识论的探讨，如试图揭示意向性的存在方式和本质规定性，特别是他探讨了如何通过意向性使心灵超越自身把握外在事物，从而对认识何以可能这一认识论难题作出了独特的回答。现当代意向性研究发端于布伦塔诺(F.Brentano)，因此人们通常把意向性问题称为“布伦塔诺问题”。他在借鉴前人思想的基础上，从世界观的高度对它进行了思考。他认为，世界上的现象可以划分为物理现象和心理现象两大类，但两者的根本区别不是前人所说的是否有广延、是否能思等，而是有无意向性。他说：“我们可以这样给心理现象下定义，即心理现象是那种在自身中以意向的方式涉及到对象的现象。”^[1]但是心理现象为什么具有他物所不具有的意向性呢？为什么能在自身中指向、涉及外在的对象呢？这一问题本身就意味着意向性不是心理现象的最根本的、不可还原的属性。事实上，心灵哲学近年来的研究也表明：心理状态是由于具有特定的心理内容或语义性，才具有意向性的。福

多 (J.Fodor) 说：“关于心理的表征理论的战略就是主张：心理状态的意向属性根源于心理表征的语义属性，”后者才是心理状态的不可还原的属性[2]。因此，要解决意向性问题就必须首先解决心理内容问题。在某种意义上可以说，心理内容问题是一个比意向性问题更具根本性的问题，它包含了意向性问题中的某些子问题，但在内容和形式上都发生了重大的变化乃至转向。

首先，当代心灵哲学一般认为，内容、意向性并不是一切心理现象的本质特征，它充其量只是部分心理现象的特征。因为依据与命题内容、经验两个维度的关系，心理现象可分为两类：一是由特定的态度（思想、信念等）和“that—从句”表达的命题内容所构成的心理状态，即通常所说的命题态度（propositional attitudes），如对“明天要下雨”这个句子所表达的命题内容可采取相信、期望、怀疑等不同的态度，由此就有不同的心理状态或命题态度。二是“质的状态”。这类心理现象没有明确的命题内容，只有质的感受、体验或现象学性质，例如疼痛、身体感觉、情感等。这里要注意的是，感觉、情感从表面上看似乎属于命题态度，例如感觉总是感觉到了什么，其后也有相应的内容。其实不然。因为这里的感受、情感指的是当下的、直接的心理现象，是经验、体验本身，是对色、声、香、味、疼本身的感受。尽管它们也指向了某一对象，但这里的对象不能表现为命题，它们只是感觉体验到了质的特征或现象学性质，例如看到西红柿时所体验到的、呈现在知觉面前的那种红的性质，它由外在的红所引起，但从形式到内容、功能作用完全不同于外在的红。总之，两类心理现象的独特特征分别是命题内容和“感受的质”（qualia）。当代内容研究主要关注的是命题态度，因此其范围有所收缩，但深度却大大加深了。

其次，当代心理内容研究主要是从物理主义和自然主义前提出发来解决由内容的“关于性”（aboutness）所引出的难题。当代研究心理现象的大多数哲学家，基本上都持物理主义或自然主义观点，认为世界上的一切事物、现象都是物理的、自然的。但是我们知道，心理内容总是关于它之外的存在或不存在的东西。而人之外的万物如高山、石块等却不能有意识地关于什么。虽然有的自然事物在象征、比喻意义上也表现、关于什么，如图画、句子、起象征作用的事物（云彩、树的年轮等）。但它们的象征、表现从根本上说源于人类心灵的作用。例如一只蚂蚁在沙滩上爬过的痕迹碰巧像华盛顿的画像，但我们不能说这是蚂蚁的“意向性”使然。它之所以像华盛顿，是根源于我们的“看”。因此，它充其量只是一种派生的关于性。而人的关于性则是名副其实的、原始的、固有的关于性。对此，二元论和唯心论不存在解释上的困难，它们可以说：关于性是由非物质的精神实体所产生的。但是对于把关于性的主体看作是物理实在的人来说则比较麻烦。因为同为物理实在，为什么人有关于性而他物没有呢？因此，如果要继续坚持物理主义、自然主义，就必须回答：为什么只有人有关于性？人的物理系统怎么可能具有关于性特征？

第三，心理内容问题在形式和内容上也有不同于传统意向性问题的新特点。就形式而言，它通常被称为内容问题、心灵语言*的意义问题、表征问题和关于性问题。因为根据关于心灵的表征理论和计算理论，以心理表征为加工媒介的心理状态就是命题态度，而命题态度是有机体与心理表征或心灵语言的心理语句的关系。例如“相信天要下雨”这一信念就是某人对“天要下雨”这一命题(表现为心灵语言中的心理语句)的一种态度。因此有心理态度、有表征也就是有心理语句。而心理语句有句法和语义两种属性。句法属性是指心理语句像自然语言的句子一样也是由字词等符号按照一定的规则构造而成的，有特定的物理关系和形式结构。语义属性是指心理语句也有意义、指称和真值条件，它们总是关于自身和外在的什么东西，它是命题态度除因果性之外的又一根本特征，人们常称之为心理语义性，相应地把关于心理语义性的问题称之为“意义”问题，把相应的理论称之为心理语义学或关于心理语言的意义理论。心理内容有时也被称为“表征问题”。因为说命题态度有内容，就等于说包含在命题态度之内的心理语句总是表征或表达（represent）了它之外的什么东西。心理语句把所表征的东西直接呈现于心灵，为心灵直接意识到。总之，人的心理能够直接思维、加工的只能是心灵语言，即使没有这种语言，也必须是某种不同于原子、分子或神经元结构的内在的心理表征，而不可能是自然语言，因为后者有形体、声音等物质载体，它们不能进入心灵为之直接加工。由此可见，自然语言的语义学不适于解释心灵语言的语义性。因为自然语言的意义根源于心理的意向性，而意向性又根源于心理语言的语义性。因此，只有揭示了心灵语言的语义性才能从根本上说明自然语言的意义，而不是相反。就此而言，心理内容比意向性更根本，而意向性又比自然语言的意义更根本。我们可依据前者说明后者，却不能倒过来，否则就会陷入循环论证。正是由于这一原因，内容问题成了语言哲学和心灵哲学共同

关心的“意义问题”。总之，“内容”、“意义”、“语义性”、“表征”等范畴的出现绝不是“无病呻吟”式的文字游戏，而是反映了心灵哲学在向心灵深掘过程中发现了传统意向性研究所未注意到的现象和问题。尽管它们在含义上有微妙的差异、在观照命题态度时的侧重点和切入点不同，但都窥探到了心理现象的某种更深层的奥秘和特点。因此，它们是真正的“认识之网上的网上纽结”。当然，如果用这种新的标准来理解意向性，也可以在宽泛的、不严格的意义上把内容问题称为意向性问题。

内容问题在内容上也有别于传统的意向性问题。它主要包含以下几个子问题：(1) 表征的主体问题，即什么事物起着这种作用？(2) 心理内容的本质以及与所指对象、外部环境的关系问题，即内容是什么？是关系属性还是非关系属性？其必要条件是主体内的机制，还是外在的指称？(3) 自然化或存在问题：心理内容在自然界的秩序中是否有地位？能否用自然主义术语、物理主义原则予以说明？(4) 心理内容的因果性问题：它在自然界的因果链条中是否有因果作用？心对身体的作用是由心理表征的句法结构还是由语义属性（内容）承担的？第一类问题的答案比较明确，不外乎二元论、类型同一论、功能主义、哲学行为主义和取消主义几种。这些理论比较常见，因此我们主要考察当代心灵哲学对后三类问题的解答。

二、心理内容的宽与窄

众所周知，世界上的状态或属性从关系的角度看，不外乎关系属性和非关系属性两种。关系属性是由其持有者与所处的共时性和历时性条件的关系性质所决定的，因而要说明它，就要诉诸于环境以及它与环境之间的关系。例如一物比另一物重的属性就是如此。非关系属性是其持有者不以它物为条件而具有的属性，对之进行说明无需求助于外在的事物和属性。如对项链的含金量，就只需分析其内在的构成要素及其相互关系，而不用涉及外在因素。那么心理内容是哪一种属性呢？它存在于大脑之外还是大脑之内？或者说它存在的充分必要条件、本质是什么呢？不外乎三种可能：一是关系属性，即心理内容不在头脑中，而由其对象、环境所决定。此即外在主义所说的“宽内容”（wide content）。二是非关系属性，即心理内容从根本上说是大脑或神经系统本身所具有的属性，此即内在主义所说的“窄内容”（narrow content）。三是心理内容既可表现为宽内容，又可表现为窄内容，此即内容二元论的观点。

内在主义的基本主张是：心理内容是纯内在的事件，只能根据内在系统的微观因素及其结构来说明，而不需到持有内容的个体之外去寻找其存在的基础。内容是命题态度中的命题句子所表达的东西，如“相信天要下雨”，“相信”这一态度后的从句表达的就是内容。它直接关联于“态度”，由大脑的物理结构、神经元连接模式、计算属性等所决定，与大脑之外的所指、外延没有关系。因为，大脑不仅可以思考实际存在的东西，还可以思考“独角兽”等根本不存在的东西，并可以有它们关于它们的信念。而且即使内容是由真实的对象引起的，有客观的所指，但是在存储、呈现以及对有关内容进行加工时，并不依赖于外在的关系，它们完全是由大脑自身所决定的。就把握的方式而言，心理内容是借助态度归属的方式而为我们接近或认识的。当然，内容虽然存在于大脑之内，不依赖于外在的环境、对象，但它们不是超自然的，而是如西格尔

（G.Segal）所说：“内容是一种自然现象。”^[3] 不过对窄内容以何种形式存在，不同论者有不同的看法。有的认为它是认知性内容而非指称性内容，或者说就是表征^[4]，有的认为窄内容是一种概念作用，而福多则认为窄内容是一种将语境转化为外延或宽内容的功能，由于它，同一概念在不同的条件下可指称不同的对象。例如地球人的“水”一词之所以在地球上指称 H_2O ，而在孪生地球上指称XYZ，原因就在于大脑中有这样的转化功能，而它就是窄内容^[5]

内在主义的最大难题是：不能解释内容因指称、环境的不同而不同这一事实。以“孪生地球”思想实验为例^[6]。地球人和相应的孪生地球人在生理、心理过程和结构上与相应的地球人完全相同。他们都有“水”一词，该词的神经基础、物理构型、概念作用等也完全一样。但其内容彼此有别：地球人的“水”指 H_2O ，孪生地球人的“水”指XYZ。根据内在主义，如果“水”的内容是非关系属性，那么就不应有这种内容上的不同。既然有不同，内在主义就是有问题的。对此，内在主义者作出了辩解。其中之一是所谓的“系统的解释”。西格尔指出：就坚硬、弹性、热、液态等属性以及运动、做功等功能特性来说，“人

们解释一事物具有这些属性，根据的是属性与它们的构成部分之间的关系。如对铁的坚硬性，可解释说，它是由其构成因素及结构所使然。”[7]同样人们想到了什么，有什么内容呈现在心中，也完全是由大脑各个层次的微观结构（如神经元连接模式、计算属性、认知结构等）及其系统特性所决定的。即使两个人由于环境、文化背景不同用同一个词指称不同的对象，或赋予它以不同的内容，但这仍可根据他们的内在微观结构和机制而得到解释。也就是说，如果他们的内在结构、过程完全一样，那么他们拥有的就是相同的内容。其次，内在主义者认为，如果承认心理有因果作用，就必须承认内容是窄的。因为心理的因果作用不能由概念外延中的事物承当。德维特（D.Devitt）说：只有“窄内容才是心理学所需要的东西”，没有窄内容，就无法解释命题态度的因果作用；而且心灵哲学有窄内容就足够了，“心理学只应注意头脑中的东西所决定的意义，”宽内容纯属多余[8]。还有一些哲学家用思想实验来论证内在主义，其中最著名的是“缸中之脑”的思想实验。假设创造出你大脑的一个复制品并使它存活在一个装有营养液的缸中。神经科学家定期进来，用电极刺激它，使它进入与你某思想时相同的大脑物理状态。如果你有一思想并描述说：“迎面开来一辆卡车。”这时神经科学家刺激缸中之脑，使它有与你此时相同的大脑状态。那么，它这时也会有这样的思想：迎面开来一辆卡车。而且，它还会有关于卡车的视觉经验以及伴随而来的各种感受。但它的思想并没有表征任何外部事物，可见，外部环境与心理内容没有关系，我们的思想完全“在大脑中”。最后，内在主义者还利用局域随附性（local supervenience）原则来论证内在主义。他们认为，心理内容随附于大脑状态，两个人只要有相同的大脑状态或微观的神经元连接模式，就必然有相同的心理状态。因此，思想完全存在于大脑中，“如果它不在大脑中，它就不是内容。”[9]除此之外，还有根据计算机类比、方法论的唯我论和心理学的自主性等所作的论证。

内在主义有许多理论形态。一是极端的内在主义。它完全否认有宽内容，认为所有内容都是窄的，它们与外延以及使一样本成为某概念外延中一员的外延条件和根据没有任何关系。二是温和的内在主义。它不否认外延条件对内容的作用，但认为外延条件本身也是窄的。尽管它们不存在于头脑之内，但它们是由思想者的特征所决定的。例如我的“水”概念有“无色”、“无味”等外延条件，这些完全是由我的内在过程、属性、观点所决定的。三是中庸（或骑墙）的内在主义。它认为内容既依赖于主体的内在结构，又依赖于外在对象，由于前者，两个指称同一对象的词语才具有相同的意义，基于后者，两个指称同一对象的词语又有不同的所指和意义。

在外在主义看来，大脑有没有心理内容完全取决于它们与其外部世界的关系，只注意大脑状态并不足以确定心理内容。普特南基于“孪生地球”思想实验指出，由于环境不同，地球人和孪生地球人用同一个词“水”关于的是不同的对象，而“关于”是意向性的本质，关于不同对象的思想就是不同的思想，因此尽管他们有相同的大脑状态，但却有不同的思想内容。他的这一思想可追溯到他关于自然种类的术语意义的理论。他认为，在指称自然种类术语的定义中有“索引”（indexical）因素，即语词的意义依赖于说出它们的语境。例如像“这里”、“现在”、“我”等词，它们意指什么取决于谁说它们、它们在何时何地被说出来。在上例中，“水”是指与周围的液体有某种相似性的东西，这里的“周围”指地球上的“这里”。孪生地球上的东西也是这样，不同的是“周围”指孪生地球上的“这里”，而两个“这里”的液体不同。因此，当他们都说“水真甜呀”时，所断言的东西是不同的，即他们有不同的思想。而且不仅物理环境可以决定心理内容，语言共同体的语言实践以及社会、文化因素也是如此。例如两个人都说“壶由grug制成”。但由于他们分属两个不同的语言共同体，一个用grug意指铝，而另一个用grug表示银。因此他们在说这话时心理内容是不同的。总之，“心理内容不在大脑之内”，而依存于外在的各种关系因素[10]。

应当注意的是，普特南最初在“‘意义’的意义”中所阐述的外在主义主要是关于自然语言意义的理论，而且所涉及的主要是“水”、“盆”等自然种类的术语。后来在与内在主义的论战中，普特南的思想也得到了发展。一方面，他把外在主义推广到了更广泛的术语，并建立了关于心灵语言的意义理论。另一方面，他进一步把决定内容的因素区分为两个方面：一是外延条件，即某物成为某概念外延中的样本的特征和标准；二是模板（stereotype），即外延中所有样本的可用摹状词描述的索引式标志，例如水的模板是清辙的、能饮用等。目前，除了普特南的外在主义之外，还有社会外在主义、激进的外在主义、温和的外在主义等多种形式。社会外在主义主要强调内容对外在的社会文化因素的依赖性。激进的外在主义把宽内容等同于

外延。而温和的外在主义则认为，共外延的概念在内容上可以不同。内容上的差异不能完全归结为外延上的差异。如水和 H_2O 在内容上有区别，因为后者强调的是氢、氧等构成元素，而前者则没有这些内容。当然为了维护外在主义，它又坚决否认区别共外延概念的东西是窄内容，而认为它们是关系性因素。总之，把共外延的内容区别开来的不是某种可分析的要素，而是这样的东西：由于它，主体与外延相关，进而外延又表现给思想中的主体[11]。应该看到，外在主义尽管指出了内在主义的个人主义和主观主义的片面性，但同样也面临着种种难题。例如我们通常是用意向状态尤其是意向内容来解释行为的：我们吃药，因为想让病好，并相信药有疗效，同时大脑对我们有相关的原因作用。如果内容依赖于大脑之外的因素，我们怎么能把意向内容作为原因而加以信赖呢？如果思想内容依赖于外在因素，那么当你对外在因素一无所知时，是否意味着你就不知道自己的思想呢？另外，用外在主义怎样解释没有指称但有意义的空概念呢？

针对这些难题，布洛克（N.Block）、福多等人提出了中间路线，雅各布（P.Jacob）称之为“内容二元论”[12]。它认为，就语义学而言，心理内容有窄内容和宽内容两种形式，窄内容内在于大脑之内，遵循意向心理学的规律，由命题态度的相互作用所决定。宽内容依赖于命题态度与环境的协变，是心理符号的真值条件。就因果解释而言，我们可用窄内容解释人的行为是怎样在命题态度的作用下发生的，因为窄内容是命题态度的概念作用。但窄内容随附于大脑的物理属性，因此，它要有效地发挥对行为的原因作用，又必须通过它所随附的东西即宽内容。内容二元论有时表现为内容二因素论。如麦金（C.McGinn）等认为，心理内容由内在和外在两种因素构成。内在因素是心理状态之间横向的因果关系，表现为概念或因果作用的形式。外在因素是表征与外在环境的纵向关系。两种因素由于目的论机制结合在一起，共同构成了表征的内容[13]。内容二元论尽管避免了内在主义和外在主义各自的某些片面性，但并不是没有问题的。因为对外在主义和内在主义的某些批评同样也适合于它。西格尔就曾指出，内容二元论或二因素论不过是一种功能主义的、描述性的说明，它建立于常见的错误之上，如太看重外在主义的直觉等[14]。

三、自然主义图式与心理内容的本体论地位

从现象上看，不管是宽内容还是窄内容，似乎都与已知的自然现象如实在、属性、关系等判然有别。例如在自然界中就找不到与作为功能属性的窄内容相对应的参照物，而作为关系属性的宽内容也与已知的时空关系、相互作用关系、包含与交叉关系等不同。因此，心理内容似乎是自然界之外的另一类非自然的现象。福多指出：“关于表征的担忧是：语义的（或意向的）东西被证明与自然秩序中的现象是不协调的，……因此，化解这种忧虑要做的事情在最低限度上就是构造关于表征的自然主义条件。”[15]也就是说，要坚持物理主义、自然主义纲领，就必须对意向内容进行自然化，即用自然主义的原则、术语来说明它。具体而言，首先要用自然主义说明内容是一种自然现象，在自然事物、属性、关系的存在秩序上有其固有的地位，并以自己的方式存在于自然界之中。其次要说明：基于物理系统的心理状态怎么会具有内容，怎么能够表征、关于它之外的事物，即要揭示表征所以可能的充分必要条件。

心理内容的自然化，是当代心理内容研究的重点和难题。它的兴起与意向解释受到悲观主义特别是取消主义的威胁有关。取消主义认为，心理内容是子虚乌有，信念等表征状态在关于人类行为的解释中没有任何作用，民间心理学（Folk Psychology）所说的心理图景也与认知科学所揭示的不一致。因此，斯蒂克（S.Stich）断言：“绝对不可能有关于内容的哲学理论”，意向的东西不能被自然化，我们不能用自然主义术语说明它在自然界中的存在[16]。另外，心理内容的一些特征也使一些人对论证它在自然界中的地位丧失了信心，从而产生了悲观主义情绪。他们认为，我们缺乏认识心理内容的“前结构”和相应的理论、工具，因此心理内容是无法理解的。其次，在心理内容中，存在原则常常失灵。因为心理状态可以表征不存在的东西。此外，莱布尼兹规律在这里也往往不起作用，或者说心理内容具有不保真性（apacity）。因此，要使心理内容研究进行下去，首先必须确认它的本体论地位[17]。心理内容自然化的方案很多，最有影响的是以下几种：

1. 信息语义学（Informational Semantics）。又叫协变(covariance)理论或因果理论。其倡导者主要有德雷

特斯克(F.Dretske)、斯托纳克(R.Stalnaker)和福多等。信息语义学试图根据“信息”、“协变”、“因果关系”等说明心理内容,揭示其物理基础、形成机制和成立条件。它认为,意义是由心灵与世界之间的因果关系所决定的。换言之,心理术语“S”意指S就是“S”的标记与Ss因果协变,即Ss且仅仅Ss引起“S”的标记。例如术语“老鼠”要意指老鼠,就是关于“老鼠”的心理表征由而且仅仅由老鼠的出现所引起。由此可见,信息语义学是仿照“表征”的含义而建立起来的,它反映的是个体心灵与其环境之间的信息关系。它认为,信息是语义属性的真正构成要素。所谓信息关系就是存在于指示器与它所指示的、独立于具有命题态度的行动者而存在的东西(或信息源)之间的关系。比如人们常说,温度计携带着温度的信息,树的年轮携带着树龄的信息等。这里温度计与温度、年轮与树龄之间就是信息关系。信息关系一旦形成便会决定某种信息加工装置是否挑选那种信息。因此,德雷特斯克认为,心理表征的基本的语义关系是“携带信息”,即表征与对象的协变,而不是“表述属性”。换句话说,如果“Ps 引起Ss”是一条规律,那么,S事件便携带着关于P事件的信息。

信息语义学遇到的最大难题是析取问题(the disjunction problem)或错误表征问题。以关于“奶牛”的表征为例,根据信息语义学,“奶牛”这一表征通常由奶牛引起,但有时也可由马或别的东西引起。因此它意指的就不是奶牛,而是或奶牛或非奶牛(如马等)这样的析取属性。这样一来,心理表征的内容就没有与其外延中的对象协变,两者就没有固定的因果关系。换言之,心理表征既可以与其外延中的对象协变,也可与不在其外延中的对象协变。即使是错误地表征了对象或表征是错误地被引起的,也不违背因果协变理论。析取问题是当前内容研究中的难题之一,福多说:“自然主义语义学是否可能这一问题近来事实上被等同于析取问题能否在自然主义框架内得到解决这一问题。” [18]

信息语义学解决析取问题的方案很多,其共同之处是区分正常情境和异常情境,认为只有在正常情境下,引起一符号被标记的东西才在它的外延之中,有规律的协变才决定意义,而在异常情境下则相反。但具体的方案差异也很大。德雷特斯克试图通过区分概念的学习时期和运用时期来解决析取问题。他认为,人们在学习时期是通过强化(奖励正确的用法,惩罚错误的用法)来建立表征与所指之间的正确联系。在后来的运用中,人们会尽可能保持其意义。当然该表征有时会被错误引起,这时又会出现一个“后学习”时期,即由别人或自己来对错误表征进行纠正。也就是说,避免或纠正错误的表征靠的是行动,而行动又依赖于意向内容。显然这已与德雷特斯克将内容自然化的初衷相违背了。福多认为,析取问题产生的根源是把信息等同于意义。信息有两类原因,如“奶牛”标记的信息,它既可以由奶牛引起,也可由非奶牛引起。由此便是两类信息。但意义则不同,不管怎样被引起,它都是其所有标记共有的东西中的一种。此外,信息伴随着原因论,而意义则不然。因此,解决析取问题所需要的不是关于错误的理论,而是关于意义的理论。为此,他提出了“非对称的依赖性”(asymmetric dependence)的概念。以关于奶牛的表征为例。奶牛引起“奶牛”标记,马有时也能引起“奶牛”标记。但是“奶牛”始终意指奶牛,而不意指马。因为马之能引起“奶牛”标记,在因果上依赖于奶牛引起“奶牛”标记,而后者却不依赖于前者。这里的因果依赖性是非对称的。“奶牛”意指奶牛,仅仅是因为“奶牛”标记携带着关于奶牛的信息,而不是别的信息。总之,要得到信息,只需要有可靠的因果协变,而要有意义,还离不开非对称的依赖性[19]。

2. 目的论语义学(Teleological Semantics)。倡导目的论的人很多,主要有帕皮诺(D.Papineau)、米利肯(R.Millikan)等。目的论语义学针对信息语义学的难题指出,在确定意义时,不能只考察什么引起表征,而要考察表征的全部因果作用,尤其是表征的生物学的专门功能(proper function)或目的。很显然,它实际上是把内容还原为关于专门功能的生物学概念。它认为,我们的心灵与身体一样是进化的系统,因此我们有可能在其内部找到具有专门功能的系统和机制。这些系统和机制注定要发挥专门功能,因为它们之所以存在下来,就是由于它们在过去曾以这种方式成功地发挥过作用,这种作用有利于它们生存。也就是说,专门功能是该事物在进化过程中所“选择”的作用。如我们的眼睛能看,是因为它是在我们看的过程中被选择的:我们祖先中那些能看的人享有比不能看的人生存上更大的优势。命题态度的内容也有专门功能,如愿望是促使我们行动,信念是引导这些行动趋于成功等。根据目的论语义学,一信念有其内容是由于世界有某种状态,它使信念取得了某种结果(成功地行动),而这些都是个体进化过程被选择或被设计如此的。例如,我们之所以有一特定的心理符号如“老虎”,是因为那符号有表征老虎的功能。它之所以有这种功能,是因为在

我们的一些祖先中，“老虎”曾引起他们的适当行为(如逃跑)，由此，他们在进化上就优于那些没有这类行为的祖先。目的论为解决错误表征问题提供了自然的方式，因为某事物偶尔或经常不能完成一种生物学功能与它有此功能并不矛盾。正如精子的功能是使卵细胞受精，即使绝大多数精子从未完成过这种功能，我们也不能说它们就没有这种功能。同样，如果意义是一个功能问题，那么一事物在它的功能失常时仍有意义。比如“老虎”的符号有时是由美洲狮引起的，但只要它在进化过程中被选择的功能仍是表征老虎，它就仍意指老虎[20]。目的论语义学也有其难题，因为如果心理内容以进化历史为必要条件，那么没有进化的造物就没有功能、没有意向状态。以“沼泽人”思想实验为例。假设沼泽中的一根树桩因受雷击而变成了一个“人”，他是现实的人的分子对分子的复制品，因此其言谈举止与正常人完全相同。但根据目的论语义学，他不可能有信念、愿望等心理状态，因为他没有经过进化，因而不可能有具有专门功能的状态。卡拉瑟斯

(P.Carruthers)认为，这是违反直觉的。因为作为沼泽人行为基础的心理学规律与用来解释、预言正常人的行为的心理学规律完全相同，沼泽人的行为也是由信念、愿望等命题态度所引起的，因此，我们不仅能够通过把信念、愿望等归于沼泽人来解释其行为，而且也应该这样做[21]。此外，目的论语义学并未从根本上解决析取问题，因为它不能区分在与有机体进化相关的环境中被共同例示的属性的差异，因而没有足够根据确定所表征的究竟是其中的哪一个。

3. 概念作用语义学 (Conceptual Role Semantics,以下简称CRS)。又叫功能作用语义学。倡导者主要有布洛克、哈曼 (G.Harman)、麦金等。目的论语义学是按照关于功能的、历史的和选择的观点来说明心理内容。但心灵哲学重视的是主宰现在认知功能作用的规律和原则，而不是这些规律和原则是怎样成为它们现在所是的样子。因此当务之急应根据现实的功能作用即内容在当前系统内的作用来分析内容。这就是CRS的计划和思路。它认为，意义或内容就是表征在心理活动中的推理作用、因果作用或概念作用。例如，某人看到了老虎，知道它会吃人，并相信如果不跑开就会被吃掉，最后他跑开了。这里，信念等心理状态之所以能导致这样的结果，就是因为它的内容。因此，心理内容的存在及个体化依赖于表征在与输入、输出、别的心理状态及表征的相互作用过程中的功能作用或在认知系统中的概念或推理作用。例如同一个内容“明天出太阳”，在不同的关系中就有不同的作用：在“相信明天出太阳”和“希望明天出太阳”中，它们就分别起着不同的功能作用，而这恰好是它们作为个体的、特定的内容而存在的条件。布洛克在其著名论文“关于心理学的语义学广告” [22]中提出，意义根源于两种因素：一是完全“存在于大脑中”的概念作用因素，二是内在符号在它的指称中必然与之发生关系的外在因素。意义的内在因素即符号的“概念作用”，是符号在推理、思考中，在与别的符号相结合和相互作用中，在感性输入和行为输出之间的媒介作用中怎样运作的一种功能。正是这种功能决定了符号的意义。但是并非所有的符号因果作用都与意义有关，那么该怎样确定符号概念作用的组成呢？比如有两个人都说“我口渴”，那么它们表达的是同一信念，还是不同信念呢？布洛克认为，两个“我口渴”的句子的内在（概念作用）因素是相同的，而外在因素是不同的。内在因素决定着信念的“窄”意义，而外在因素决定着它的“宽”意义。因此两个句子有相同的窄意义，不同的宽意义。CRS遇到的最棘手的问题是“概念整体论” (concept holism) 问题。按照CRS，一信念的内容由该有机体的其他一切信念所决定。因此，如果两个行动者在任一信念上有差异，他们在有关术语的概念作用上就可能不同，进而他们用术语所表达的概念也不同。但这不仅与直觉相悖，而且还引发了许多别的难题，例如如果内容的解释依赖于整体情境，包括他人的信念等，那么人际间的理解如何可能？虚假信念如何可能？概念怎么可能有相似性、同一性？这些都是CRS难以回答的。

总的来看，各种自然化方案在揭示心理内容的起源、基础、机制、个体化和必要条件等方面都作出了富有建设性的尝试，但其实质都是还原论，即把心理内容还原为自然科学中的某种理论实在，或把表征概念还原为自然科学的某些术语。这是值得思考的。一方面，命题态度及其内容有自身的实在性、复杂性，其每一个例都是由特定的复杂系统实现的，它不能对应于自然界中的某一种实在或属性。即使是内容相同的命题态度，由于态度的不同，或内容的微妙差异，实现它的物理个例、自然机制就有区别，因此它不可能用别的术语加以还原。另一方面，还原主义的原则和方法，不管是物理主义的，还是自然主义的，其自身都有不合理性。因为如果这种还原成立，我们就必须否认化学、生物学、心理学等类型的实在性，这显然是荒谬的，而

且到目前为止还没有出现过成功的理论还原。有鉴于此，一些论者另辟蹊径，寻找非自然化的解决方案。

首先，卡拉瑟斯提出了“非还原的自然化”（*naturalisation without reduction*）战略。他认为，各门具体科学是我们世界观的永恒的、不可还原的组成部分，反映的是自然界根据不同实在在层次上起作用的规律和原则所组成的不同方式。就心理内容而言，它不是根据别的自然科学，而是根据心理学这样的具体科学的规律而产生、存在和起作用的，因此，内容在自然界的地位事实上并不需要完全的还原论语义学，而是需要它在科学心理学中的作用去辩护，“要做的工作就是直接为意向心理学的科学地位作辩护，而用不着任何还原。”卡拉瑟斯的理论基础是个例同一论和弱的关于科学统一的阐释观。根据个例同一论，内容这种高层次的心理现象是由低层次的过程多样实现的，也就是说，特定内容的实现过程、机制是不同的，而同一过程在不同条件下也可以实现不同的内容。在他看来，解释具体内容的实现机制是自然科学家的事情，哲学的任务是揭示心理内容怎样按心理学规律产生，并对心理状态拥有内容的必要条件提出建议，作出辩护。他说：“内容的实在性和自然位置似乎是由基于以内容为基础的科学心理学所确证的。”[\[23\]](#)

另一非自然化的尝试是丹尼特（D.Dennett）等人作出的。丹尼特的基本立场是工具主义。他认为，我们用来解释、描述世界的策略不外三种：物理的、设计的和意向的。前两种是自然科学、技术科学的模式，后者则是意向心理学的方法和手段。就自然界来说，有些适合用这样的描述、解释工具，有些则适合用那样的描述、解释工具。而对于人可以同时用三种方法解释，但是对人身上的某些复杂过程如大脑中的内在过程、属性、状态尤其是意向性、心理内容则只适合用意向策略，即用纯意向的心理学的术语去描述，因为如果只用物理的和设计的策略会遗漏掉许多重要而客观的东西。但实在世界又确实不存在信念、意向内容之类的东西，因此，运用意向策略去解释就像用力的平行四边形法则去计算力的大小一样，它是帮助我们计算的工具有，但实际作用过程中并没有四边形之类的东西。同样，意向策略也不涉及任何真实的过程和状态，但它对信念等命题态度及其内容的描述和解释碰巧可帮助我们有效地解释、预言人及其行为[\[24\]](#)。

四、心理内容的因果性

我们知道，计算机只能对符号的句法进行加工，而不能理解、处理符号的内容或意义。意义的识别、理解是程序设计、操作人员的事情。意向非实在论者独出心裁地指出，人脑与此类似，它所加工和处理的也是命题的符号形式。但是，在人的印象中，心理的因果作用是由心理符号的内容或意义所使然。例如，我们是在把握了信念的内容(如相信“冰箱里有解渴的饮料”)的前提下，才有相应的行动(如走向冰箱，拿出饮料来喝)。如果像大多数论者那样承认心理内容在自然界中的存在，那么心理内容究竟有没有因果作用呢?如果有，它是怎样发挥因果作用的?这是内容理论中与心身、心物关系问题以及行动哲学中的行动解释问题交织在一起的一个崭新的、前沿的课题。

对上述问题的探讨是围绕着如何消除对语义属性因果性的怀疑而展开的。对语义属性因果性的怀疑来自取代威胁(*preemption threat*)和外任主义威胁两个方面。取代论者认为，符号的句法属性不是符号的基本物理属性。因此，其因果效力可以由符号的物理属性的因果效力所取代。与此类似，命题态度的语义属性也不是大脑的基本物理属性，其因果效力也可能被大脑的物理属性的因果效力所取代。外任主义威胁则源于语义属性的外在特征。它认为语义属性不在大脑之内，而在所指称的对象之中。因此，它在大脑中并没有位置。但因果过程是有位置的，或者说是局域性的(*local*)，因此语义属性不能发挥因果效力。两个威胁的侧重点不同，但其实质都是认为语义属性是没有因果作用的副现象属性。

杰克逊(J.Jackson)、雅各布等人用程序解释模型对取代威胁作出了回答。他们认为心理内容有宽内容和窄内容之分。宽内容是副现象，而窄内容是有因果效力的真正的内容。在雅各布看来，对行为的因果解释有两类：一是过程解释。例如一个人头痛，喝了止痛片，头不痛了。对此可以解释说，药物的化学属性在消除疼痛的过程中有因果作用。二是程序解释或功能解释，如可以通过叙述止痛片的功能来解释其因果作用。两种解释的区别在于：过程解释揭示的是因果作用的实际过程，而功能解释提供的是关于可能没有被实现的因果作用过程的信息。也就是说，功能解释提供关于实际过程的一般信息，而非具体信息[\[25\]](#)。根据命题态度的语义属性对行为的解释是一种功能解释。因为尽管语义属性随附于物理属性，它的例示在物理属性的因果作用

中没有一物引起另一物的那种作用，但是物理属性的例示只有通过语义属性所编制的程序，才能有产生行为的因果作用。也就是说，语义属性的例示与物理属性的例示之间是概念的、逻辑的或或程序性的功能关系。正如述及成为止痛片的功能或程序，可以对止痛作出因果解释一样，通过述及信念的语义属性的功能作用也可对行为作出因果解释。因此，语义属性的因果作用是客观存在的，它不可能被物理属性取代。

德雷特斯克运用“成分战略”(componential strategy)来消除外在主义威胁。他认为，身体运动与行为不同，行为是一个借助物理系统的意向状态产生身体运动的过程，它由信念、身体运动以及二者之间的因果关系三个因素所构成。命题态度的语义属性作为原因引起的不是行为，而是身体运动。因此，在说明语义属性的因果作用时首先要区分对行为的因果解释和对身体运动的因果解释。按照成分战略，用命题态度的语义属性解释身体运动是一种因果解释，前者是原因，后者是结果，而用它解释行为则还需把触发性(triggering)原因和结构性(structuring)原因区别开来。触发性原因是直接引起一个事件的事件，例如拧开水笼头就是水流出来的触发性原因。而结构性原因是背景、条件，是触发原因起作用的根据，例如水笼头拧开之所以有水流出来，这是由设计、安装人员设计安装的构造所决定的。德雷特斯克认为，命题态度的语义属性在行为发生中是作为结构性原因起作用的，因为它说明了行为过程的结构。以温度自动控制装置为例。它装有双金属片C，C像温度计一样，携带着房间温度的信息。当温度变化到一定值时，它就弯曲，打开或关闭火炉。这种开关作用是C的因果属性。而此属性又与信息属性密切相关。因为C的开关即双金属片的弯曲是由它所携带的温度信息决定的。显然，只用C的弯曲这一触发性原因来解释火炉的点燃是不够的，还必须诉诸于C所携带的信息即结构性原因。因为工程师之所以用电线把C与火炉连接起来，依赖的就是它的信息属性。可见，C由于被工程师用作点燃火炉的原因而获得了派生的语义属性，进而它的语义属性可以解释温控开关“行为”的结构，即解释C为什么使火炉点燃。同样，有机体携带信息的状态也能通过被用作有机体物理运动的原因而获得语义属性。总之，如果行为是意向的行为，那么命题态度的语义属性就是结构性原因，因为它是一种指示器，由于它被用作个体物理运动的原因而获得了它的指示功能[26]。

福多、布洛克等人根据内容二元论对副现象威胁提供了一种比较温和、折中的解决方案。他们认为，用窄内容对窄行为的解释是真正的因果解释，用宽内容对宽行为的解释不是因果解释。因为所有因果作用都是由窄内容承当的，宽内容之所以为宽内容就是由于具有窄内容的心理状态与外在事物之间的外在关系。总之，命题态度的语义属性并不是完全没有因果作用的，至少其中的窄内容有因果作用。窄内容怎么可能会有因果作用，它是怎样完成因果作用的呢？福多认为，揭开语义性因果作用的秘密有赖于句法，“正是通过句法，符号的因果属性才与它的语义属性关联起来。……符号的句法可以决定其标记的原因与结果，就像一把钥匙的几何形状决定它能开哪把锁一样。”也就是说，句法是符号的类似于钥匙几何形状的二阶物理属性，它既表现语义属性，同时它的形状又潜在地决定其因果作用。就此而言，句法与语义属性是不对称的：语义属性的因果作用必须借助一个“代理人”(proxy)即句法的结构或形式属性才能实现。而句法形式之所以能作这样的“代理人”则完全是一个目的论的事实，即被设计如此。对此，福多借助计算机类比说：计算机的操作“完全是由符号的转换构成的；在执行这些操作的过程中，计算机只对符号的句法属性敏感；它借符号所完成的操作完全限制在符号的形态转换之内。然而它是如此被设计出来的，当且仅当被转换的符号具有特定的语义关系时，它才将一符号转换为另一符号。” [27]

在解释心理内容的因果作用时，常常还会遇到这样一个问题：心理内容的因果作用是依赖于个体自身的状态、结构，还是外在的关系因素？这就是个体主义和反个体主义争论的焦点。个体主义的主要代表是福多，反个体主义的代表是伯奇(T.Burge)。个体主义认为，命题态度及其内容作为心灵的状态、属性，只依赖于个体之内的因素，其对行为的因果作用也是如此，因此在解释人的行为时，就用不着求助于个体之外的东西。其论证有两种。一是依据“孪生地球”思想实验所作的论证：如果我的孪生地球人是我的分子水平上的复制品，那么我们的（实际的和反事实的）行为在有关方面是同一的，从而我们的心理状态的因果力在有关方面也是同一的，因此我和我的孪生地球人就心理学解释来说就属于同一的自然类别，进而个体主义是真实的。二是根据局域随附性原则所作的论证：如果承认命题态度及其内容是行为的决定因素，那么它们必定随附于大脑状态，因为因果力只能由一定区域内的状态或机制承当，而不能由外在的、关系性的属性承当。总

之，心理内容通过作为其随附基础的大脑状态而发挥因果作用，即使它有关系属性，有宽内容，也不会影响它的因果力。因此，心理学的分类学、意向状态及内容的因果力是个体主义的[28]。

反个体主义认为，心理内容的因果力是由其关系属性中的变化所决定的，因为这些差异影响了心理内容的个体化。福多的错误就在于，他认为判断心理内容因果力的同一与差异不依赖于对心理状态类型的判断。伯奇认为，对两个人的意向状态因果力的判断，即判断会产生什么行为，依赖于它们属于哪一类心理状态，而这又依赖于外在的因素。在他看来，尽管因果关系是局域性的，人的意向状态和行为只能受其环境中的因素的影响，但随附性并不能帮助个体主义建立其本体论结论，因为什么随附于什么取决于事物怎样被个体化。例如地球人S和孪生地球人S^{*}所有的物理的、非意向的事实都相同，但意向状态由于属于不同的心理类型而不同，由此才产生了不同的意向行为，这是由个体之外的因素所决定的。因此要解释不同的意向行为，就要超越于个体之外。不仅如此，人的心理状态也不能独立地通过其心理机制影响行为。主体环境中的事件要影响他的心理事件或行为，也必须首先影响他的身体。这些事件中的变化、差异可以影响那些身体事件所传递的信息，因此能影响意向内容，使其个体化。也就是说，信息中的这些差异能说明主体心理状态的意向内容上的差异，进而能说明这些状态的因果力上的差异[29]。

我们认为，解决这里的问题一是要坚持触发性原因和结构性原因的区分，二是要认识到语义性有非语义的源泉，三是要正确理解语义属性因果效力的情境，四是既要坚持局域随附性，又不否认自然、社会、文化环境对内容发生因果作用的必要性。因为一方面因果作用必须由某种结构或系统承担，“关系”本身不能成为这种作用的主体。另一方面，有因果作用的实在必须个体化，而个体化无疑离不开社会、历史条件和自然环境以及来自对象的信息等关系属性。因果作用不能在空中楼阁中发生，只能由活生生的主体在活生生的关系条件下完成。总之，如果我们的目的是提供关于个体物理运动的触发性原因，那么只有大脑的物理属性才有因果效力。就此而言，心理状态的语义属性是附带现象。但这并不等于说它在个体的行为过程中没有作用。语义属性在结构性原因的意义上对行为的产生有因果作用，因为命题态度在作为触发原因发挥作用时离不开一定的背景、结构、程序和规则，而这正是作为结构性原因的语义属性之作用的表现。

* * * * *

虽然心理内容研究尚处于起步阶段，但已经显示出了蓬勃的生机和美好的前景。因为它面对的是一个牵一发而动全身的问题，它不仅涉及到信念、思想、意识和行动等心灵哲学自身的问题，而且也直接关系到自然语言的意义以及心理的结构、机制和动力学等跨学科的问题；它不仅关系到对人的心理现象的认识，而且也关系到对人乃至整个世界的整体把握和理解。因此，它之成为关注的聚焦点，是心灵哲学及有关科学发展内在逻辑的必然。不仅如此，对心理内容的研究，还为我们开辟了一条揭示心灵内在奥秘的重要途径，具有重大的理论和实践意义。它不仅有助于我们深入到“认识的内容是客观的、形式是主观的”等老生常谈背后，探索心理的地形学、运动学和动力学，从而实现哲学的创新和发展。而且也有助于人工智能、计算机科学超越传统符号句法模拟的取向，关注心理的语义属性，从而实现对人类智能、心理的真实模拟。可以大胆预言，随着人类对心理内容认识的进一步深化，有关的科学和技术必将获得革命性的进展。

注释

* *mentalese*,或*language of thought*，指的是心灵能直接加工的、类似于计算机的机器语言的形式化语言或心理表征。在其倡导者看来，心灵不可能加工自然语言，只能以这种语言为媒介。

[1] F. Brentano. *Psychologie vom Empirischen Standpunkt*, Erster Band, Leipzig, 1874, p.124.

[2] J. Fodor. “Psychosemantics or: Where Do Truth Conditions Come from?” In W. Lycan (ed.). *Mind and Cognition Reader*. Basil Blackwell, 1990, p.313.

[3] G. M. A. Segal. *A Slim Book about Narrow Content*. Cambridge: The MIT Press, 2000, p.19.

- [4] *Ibid.* p.18.
- [5] J. Fodor. *Psychosemantics*. The MIT Press,1987. 参阅 G. M. A. Segal. *A Slim Book about Narrow Content*. p.18.
- [6] H. Putnam. “The Meaning of ‘Meaning’.” In A. Pessin and S. Goldberg (eds.). *The Twin Earth Chronicles*. NY: M. E. Sharpe, 1996.
- [7] G. M. A. Segal. *Slim Book about Narrow Content*. p.12.
- [8] M. Devitt. “A Narrow Representational Theory of the Mind.” In W. Lycan (ed.). *Mind and Cognition*. pp.371-398.
- [9] B. Hannan. *Subjectivity & Reduction*. Westview Press,1994,p.88.
- [10] H. Putnam. “Computational Psychology and Interpretation Theory.” In D. Rosenthal(ed.). *The Nature of Mind*. Oxford: Oxford University Press,1991, pp.529-531.
- [11] 参阅T. Burge. “Other Bodies.” In A.Woodfield. *Thought and Object*. Oxford: Clarendon Press,1982. G. Evans. *The Varieties of Reference*. Oxford: Oxford University Press,1982. J. McDowell. “Singular Thought and the Extent of Inner Space.” In P. Pettit and J. McDowell. *Subject, Thought, and Context*. Oxford: Clarendon Press,1986.
- [12] P. Jacob. *What Minds can do?* Cambridge: Cambridge University Press, 1997, pp.160-182.
- [13] C. McGinn. *Mental Content*. Basil Blackwell, 1989, pp.161-168.
- [14] G. M. A. Segal. *A Slim Book about Narrow Content*. p.122.
- [15] J. Fodor. “Semantics, Wisconsin Style”. *Synthese*,59(1984): pp.231-250.
- [16] S.Stich. “What is a Theory of Mental Representation.” In S.Stich(ed.).*Mental Representation*. Blackwell, 1994,pp.347-365.
- [17] 参阅P. Carruthers.*Phenomenal Consciousness: A Naturalistic Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000,ch.4.
- [18] J. Fodor. *A Theory of content and other Essays*. Cambridge: The MIT Press,1990,p.60.
- [19] *Ibid.* pp.90--100.
- [20] R. Millikan. *Language, Thought and Other Biological Categories*. Cambridge: The MIT Press,1984.
- [21] P. Carruthers. *Phenomenal Consciousness: A Naturalistic Theory*. pp.173-174.
- [22] N. Block. “Advertisement for a Semantics for Psychology.” In P.French etc. (eds.). *Midwest Studies in Philosophy*, vol.10.Minneapolis:University of Minnesota Press,1986.
- [23] P. Carruthers. *Phenomenal Consciousness: A Naturalistic Theory*. p.188
- [24] D. Dennett. “True Believers”. In *The Intentional Stance*. Cambridge: The MIT Press,1987.
- [25] P. Jacob. *What Minds can do?* pp.205-222.
- [26] 参阅F. Dretske. *Explaining Behavior*. Cambridge: The MIT Press, 1988.
- [27] J.Fodor. “Fodor’s Guide to Mental Representation.” In his *A Theory of Content and the other Essays*, p.22.
- [28] J. Fodor. “A Modal Argument for Narrow Content” . In C. and G. Macdonald(eds.). *Psychology of Philosophy*. Basil Blackwell Inc,1995,pp.206-225.

[29] T.Burge. “Individualism and Psychology” .In C.and G.Macdonald(eds.).*Psychology of Philosophy*.
pp.165-172.

| 论文目录 | 高新民 刘占峰：心理内容：当代心灵研究的聚焦点

科学哲学与认知科学研究所

中山大学哲学系

广州市新港西路135号 邮政编码：510275