意义的逻辑

曾千里

（学院：学院哲学与社会发展；专业：哲学；学号：20200333037）

1 在亚里士多德那里，形式逻辑和意义之间相互关联的逻辑是并没有相互分离的。如“红苹果”这个概念位于“苹果”这个概念之下。亚里士多德采用“属加种差”的方式来进行定义：定义项是由被定义概念的邻近的属和种差所组成的定义，例如“三角形”（概念A）与“等腰三角形”（概念B）两个概念中，三角形是属，等腰三角形是种，而“有两条边相等”（概念B具有而概念A不具有）就是“三角形”与“等腰三角形”的种差(Metaphysics 998b22–3)；如亚里士多德认为十个范畴：实体（ουσία）、数量（ποσόν）、性质（ποιόν）、关系（προς τι）、场所（που）、时间（πότε）、姿势（κείσθαι）、状态（έχειν）、动作（ποιείν）、承受（πάσχειν）是最基本的范畴，它们派生其它范畴(范畴篇1b25)。

2

2.1 而康德则区分了两种逻辑：形式逻辑，是纯粹形式的逻辑、抽象的/抽离了所有内容的逻辑和涉及我们对对象的知识的严格普遍和必然特征的可能性的先验逻辑（Transzendentale Logik）。[5]

2.2 胡塞尔沿袭了这一区分。像《逻辑研究》的“作者本人告示”中所说的那样:“纯粹逻辑学是观念规律和理论的科学系统，这些规律和理论纯粹建基于观念含义范畴的意义之中，也就是说，建基于基本概念之中，这些概念是所有科学的共有财富，因为它们以最一般的方式规定着那些使科学在客观方面得以成为科学的东西，即理论的统-性。在这个意义上，纯粹逻辑学是关于观念的‘可能性条件’的科学，是关于科学一般的科学，或者，是关于理论观念的观念构成物的科学。”（逻辑研究第一卷，前言XII）而《逻辑研究》第67节的标题也是“确定纯粹含义范畴、纯粹对象范畴以及它们之间有规律的复合”（逻辑研究第一卷A243/B243，第67节标题，p.241）。

2.2.1 含义范畴包括与命题本质有关的诸概念，如命题、概念、主词、谓词、名词形式、选言形式定律、真理等等，对象范畴如对象、复多性、同一性、数、属性、关系、总体等（逻辑研究第一卷，A244/B244，p.242）。

2.2.2 胡塞尔在逻辑研究的第四研究中主要讨论了无意义（Unsinn）和悖谬（Widersinn）。在胡塞尔看来，“一个圆的方”是有意义/含义的，只是却是无对象的；而“一个圆的或者”则是无意义的（逻辑研究，第二卷第一部分，A312/B1326，pp.374-5）。这是因为

所有联结都服从于纯粹规律，尤其是所有那些质料的、局限在一个实事统一的领域上的联结，在这些联结那里，联结的结果必定与联结的环节处在同--个领域:处在与形式的（“分析的”）联结的对立中，这些形式联结，如联言联结并不依赖于一个领域的实事特殊性，并不为它们联结环节的含有实事之本质所束缚。（逻辑研究第二卷第一部分，A312-313/B1327，p.375）

胡塞尔区分了含义形式论和纯粹逻辑语法学，前者的规律的对象是无意义，而后一种规律的对象则是“形式的或分析的悖谬、形式的荒谬性”（逻辑研究第二卷第一部分，A287/B1340，pp.343-4）。同时与之相对的是质料的悖谬、综合的悖谬，比如以上的“圆的方“（逻辑研究第二卷第一部分，A318/B1355，p.383）。

2.2.3 胡塞尔在《逻辑研究》第二卷第一部分第一研究（“表达与含义”）第一章（“本质性的区分”）中，着力研究了“赋予意义”。表达是具有意义的语言符号符号不是单纯的物理对象，符号标识符号之外的东西，例如“烟”和“火”是对“战争”的隐喻。表达并不仅仅是说出来的声音与写下来的记号这样一些物理现象表达是有意义的符号。表达的物质外壳是字符或语音，而其内容是意义。表达的意义是我们通过赋予意义的行为加到表达的物质外壳中去的东西。离开了人的意义意向（赋予意义）的行为，任何符号都不可能成为有意义的语言。

表达不可避免地要与下列两种表象相伴随：一种是表达的物理形态（如声音、文字等）的表象；另一种是对表达的意义起充实作用的直观（感知或想象）。例如，当人们看（听）到“白马”这个词（声音）时，在人们心里就有可能产生对这个词的意义起充实作用的一匹白马的形象把握表达的意义的第一步是将它与这两种表象都区分开来一种是对表达或语言符号（声音、文字等）的物理形象的直观，另一种是把所直观的物理形象看成符号，并赋予它以某种意义的行为。决定一个表达成为表达的关键在于“赋予意义的行为”，而不在于对语词的物理形象进行直观的行为。语词表达确实伴随着心理图像，这些图像与语词的意义有着或远或近的联系。但是把这样一种图像作为理解语词的意义的必要条件显然是不符合事实的。

表达的意义和指称的对象也是不同的（胡塞尔并不区分bedeutung（意义）和sinn（含义），这与弗雷格是不同的）。从意识的角度来看，我们的意向活动也包括三个环节：意向行为、意义（意向内容）和意向对象。“赋予意义”（Auffassung/apprehension，也译为“立义”“统摄”“把握”或“理解”）或“意指”是意向对象之得以显现的前提。“意指”就是“赋予意义”，意指这个或那个对象，就是指带着特定的意义去朝向这个或那个对象。意识活动之所以有其对象，是因为意识活动具有赋予一堆杂多的感觉材料以一个意义，从而把它们统摄成为一个意识对象的功能。因此，一切意识最基本意向性结构就在于：将某物立义/统摄为某物（auffassen von etwas als etwas/ apprehend sth as sth）。

全部意识行为可以分为“客体化（objektivierend/objectificational）行为”与“非客体化行为”。“客体化行为”是指包括称谓与命题在内的具有逻辑—认识功能的行为，它是使客体/对象得以显现或构造出来的意识行为。“非客体化行为”则意味着情感、评价、意愿等价值与实践行为，它们不具有显现或构造客体/对象的能力。

客体化行为与非客体化行为之间存在着奠基(Fundierung)关系：“非客体化行为”奠基于“客体化行为”之中。客体化行为构成所有其他的、非客体化的行为（例如快乐、欲求）的基础。客体化行为毫无例外地包含在每一个意识行为中，如没有爱的客体也就无所谓爱；没有值得快乐的东西也就不会有快乐等等。客体化行为分为设定性的（setzend）与非设定性的客体化行为。

如果我们将一个体验称之为判断，那么，将它与愿望、希望和其他类型的行为区分开来的必定是它所具有的一个内部的规定性，而非它的外在附加标号。它与所有的判断共有这个规定性。（逻辑研究第二卷第一部分，A400B/B1426，pp.503-4.）

这个内部的规定性也就是质性（Urteilsqualität）。质性和质料（Urteilsmaterie）共同构成了行为的“意向本质”。胡塞尔也将“质性”称为“行为的普遍特征”（der allgemeine Charakter des Aktes/the general character of act）。

“质料”必须被我们看作是那个在行为中赋予行为以与对象之物的关系的东西……质料是包含在行为的现象学内容之中的行为特性（Eigenheit），这个特性不仅确定了，行为对各个对象性进行立义（auffassen），而且也确定了，行为将这些对象性立义为何物，它在自身中将哪些特征、范畴形式附加给这些对象性。（逻辑研究第二卷第一部分，A390/B1415-416）

意识的对象的呈现方式分为当下在场（Präsentation）和再现（Repräsentation）。当下在场意味着意识的对象以当下在场的方式直接、原本的被给予出来，相当于对对象的感知或当下拥有（Gegenwärtighaben）。而再现则反之，它是指意识的对象并非以当下在场的方式间接、非原本被给予出来，相当于对对象的想象或当下化（Vergegenwärtigung），也指“表象”（Vorstellung）的本质特征。表象的本质特征就在于它既可以使当下在场的对象在意识中呈现出来（感知），它也可以使非当下在场的对象的当下化（想象），只是表象出来的对象只是某个事物或某一类事物的“代表”，而非事物本身。所有类型的意识活动都是对其所意向的对象的某种程度的上的代现（只是代现的方式不同），只有通过代现，意向对象才得以构成。在这个意义上，“代现”是客体化行为的必然特征表象之所以能够“代表” 某个/些对象并使某个/些对象（当下在场直接地或并非当下在场间接地）“显现”出来，只是因为意识已经赋予了表象特定的意义。

代现与赋予意义是交织在一起的，赋予意义是将某些材料/表象统摄为某物/对象，而表象之所以能够代现对象也只是因为它被赋予了特定的意义除去质性以外，意识行为的全部内容都属于“代现”范畴，它包括“代现形式”、 “代现内容”（感性材料）、 “代现质料” 。

意向行为的代现形式就是对象被给予的方式：符号、图像与感知任何意识/意向行为都是质性与质料的结合，这种结合被称为意向本质。只要我们仍然只是关注我们意指某个对象的能力，那么我们就只是停留在意向本质上，胡塞尔也将其称之为含义意向。含义意向就是指“给予含义的”或“给予含义的意向”。胡塞尔将意向理解为意指或思想。意指或思考这个或那个对象，就意味着意识带着特定的质料指向这个或那个对象。

对象的被给予性，被给予的方式从不在场：一个空的、仅仅是符号性的意向行为到当下化再到当下拥有。

意向行为的“代现内容” （der repräsentierende Inhalt）就是指“充盈”（Fülle），即意向行为被给予的感性材料“充盈”作为感性材料（Sinnesdaten）可以进一步划分为感觉材料（Empfindung）与想象材料（Phantasma），前者是感知行为的内容，后者是想象（图像）行为的内容。

最后，认识的路程分为直观性含义意向、含义充实（Erfüllung）与认识明见性（Evidenz/evidence）。严格意义上的明见性就是相即性（Adäquation /adequateness）：理想的充实。①

在胡塞尔看来，客观逻辑预设了“客观“世界的存在，因而成为一门实证科学样的存在（Formale und transzendentale Logik, S.199, Husserliana XVII, Den Haag, 1974, S.232.），不追问证成（rechtfertigen）的最终先天的可能性和必然的方法（Formale und transzendentale Logik, S.2, Husserliana XVII, Den Haag, 1974, S.6.,转引自[8],pp.62-5.），因此只有通过超越论逻辑奠基，从而进入了现象学的“悬搁”、还原、纯粹自我、意向性、构造，奠基于“主观性”之上。

3 从这我们也可以看出一种倾向，即先验逻辑比形式逻辑更基础，形式逻辑奠基于先验逻辑之上。例如在费希特那里，

A=A无疑是一个在逻辑上正确的命题，就其所是而言，它的意义是：如果A被设定，那么A就是如此被设定的。在这里出现了两个问题：A真被设定了吗？如果它被设定，那它是在何种程度上并且为什么被设定的呢？这个“如果”和那个“如此”究竟是如何共属一体的呢？

假如：在前一个命题中A意味着自我，进而有其特定的内容，那么这个命题的意思首先就是：自我是自我：或者说，如果自我被设定，那么自我就是如此被设定。但是，因为命题的主体（主词）是绝对的主体，而这一主体根本上是存在的，所以在这个唯一的情况下，这个命题内在的内容是与其形式一道被设定的：自我被设定，因为自我已然设定了自己。我在，因为我在。

同样，命题A=A源初地唯有从自我出发才是有效的；它是出从知识学的命题“自我是自我”出发得出的；如此一来，一切它可以运用其上的内容，都必定蕴含在自我之中，并且被包含在自我之下。(GAI/2, S. 139– 140) (转引自[10])

在早期谢林那里，

一切在自我中被设定的东西，唯有就其在自我中被设定而言，才拥有全部同一性……甚至一切同一性形式（A=A）唯有通过绝对自我才得到奠基(AAI/2, S. 102)(转引自[10])

黑格尔则将A=A描述为二律背反的体现，

A=A包含了作为主体的A和作为客体的A间的差异，而这一差异同时也伴随着同一性，正如A=B包含了伴随着A和B两者间差异的同一性。(GW4, S. 26) (转引自[10])

4 意义之间相互关联的逻辑到了黑格尔则演化成了概念论。而形式逻辑则被作为“抽象知性的规律”加以扬弃。黑格尔的《小逻辑》可以说是概念的发展历程：从纯有，到纯无，再到变易，从存在论到本质论，等等。

4.1 纯有是最简单和最直接的概念。纯有是这样一个东西，它除了存在之外没有其它属性。因为它没有限定，它缺乏所有的属性（Science of Logic, § 131）。纯有是一个绝对的否定性，因为它需要通过否定其它事物来标示出它自己，因为它“是”，所以其它“不是” 。它是空无（emptiness）。“纯有，实际上就是纯无”。（Science of Logic, § 132）

4.2

4.2.1 另一个例子是“直接确定性”（immediate determinacy）：“这一个”“这里”“我”。在《精神现象学》中，黑格尔首先谈论“我”“这一个”“这时”，这些都是我们最直接的体验和最直接，看起来最简单也最具体的概念。它们仿佛是最确定的。但是，它们最具体，同时也最空泛，因为它们适用于一切东西。而这些词的意义，必须来源于其背后的共相，你要能够理解“这一个”，你首先要了解“个体”的概念，并于其它个体对照；你要了解“这时”，你首先要了解“时间”的概念并与其它时刻对照，等等。

美国哲学家、逻辑学家W.V.Quine在他的“Speaking of objects”这一篇文章中也谈到了这一点，儿童在学会“个体”这个概念之前并不能真正掌握“这一个”，而没有对实体的同一性标准，我们就无法把握实体（no entity without identity）[12]。

“在维特根斯坦的《哲学研究》第253段到280段，维特根斯坦谈论了后来被称为“私人语言论证”的东西，一种诠释是：一个人不可能有有一种“原则上只有ta自己能懂”的私人语言来说ta自己的私人感觉。例如，每当ta感到痛时，ta就在本子上记上一个“o”，

我认为维特根斯坦在这里说的一部分是：对于感觉，我们并没有一个同一性标准。维特根斯坦考虑了几种可能的“同一性标准”，如记忆等等。

我觉得内格尔的著名的“你无法想象成为一只蝙蝠是什么样的”（“What Is It Like to Be a Bat?”）的论文有一部分也是说的这件事：对于感觉，跨主体的时候，我们并没有一个同一性标准。比如说，就算我们能够直接刺激大脑来对被试产生某种感觉，或是像诺齐克所说的那样造出一台experience machine以使两个人产生同样的感觉，我们却仍然不能说两个人的感觉是一样的。甚至是连体人，尤其是头胎连体人，也不能说有相同的“私人感觉”， 因为在维特根斯坦那里，似乎一个人自身对自己也没有稳定的同一性标准。

维特根斯坦认为，唯一可能的“同一性标准”，就是我们在公共生活中的语言用法，当ta人痛并表现出来如张牙咧嘴，然后你看到别人说ta“痛”时，你才学会了“痛”这个词的用法。

而庄振华在《《精神现象学》义解》中指出，私人感觉意义背后的公共根源，这一点首先来源于黑格尔。[1]

4.2.2

正如“这一个”可以用于“这个苹果”、“这本书”及无数其他例子，“我”也是任何使用“我”的人所表达的确定性。换言之，这种直接性根本不是直接的，而是经过中介的。然而，这并不意味着将这种知识理解为直接的知识就是完全错误的。相反，黑格尔巧妙地指出，这种知识的直接性在于它是在给定的情况下被规定为直接的。我可以肯定地说“这个苹果在这里”，只是因为它被具体排除在其它“这一个”和“这里”之外。

……

一个对象的直接性恰恰是在具体情况下被赋予的……以一种系统性的辩证方式发展，而在这种方式中，事物并非彼此无关，而是有着「内在相关」并构成「整体的环节」。这表明，只有在我们丰富自己的研究对象的规定性时，这种整体性才能展开，而不能直接地、未经中介地掌握。……另一方面，这并不意味着我们将达到一个平滑的，没有矛盾的整体。相反，整体不过是以愈加具体的方式，表达基本形式中已经存在的矛盾。我将在讨论黑格尔的《逻辑学》时提供「矛盾」的确切含义。此刻，我们可将矛盾理解为: 任何有限的知识对象，其概念上自我毁灭，自我扬弃的性质。例如，上文中的「这一个」，只有在它被规定为直接的，并经由其他的「这一个」中介过后，才是「直接」的，因此它的直接性之得以可能的条件超出了它表面上的直接性本身。[15]

这也是黑格尔的“概念/事物自身之间蕴含着它的相反面或对立面”的体现。

4.3

4.3.1 在黑格尔那里，“矛盾”同时在几个意义上使用：对立(Gegensatz)；形式逻辑意义上的矛盾（P和非P），也就是说，像赫拉克利特说的那样，“既是又不是”（其实只要我们考虑跨时间的同一性，就总是会遇到“一个事物是又不是”，我在前一刻和我在这一刻的属性是不同的。一种使之一致化的方式是引入时间，“x在时间t0有属性p，而在时间t1没有属性p”。但是一部分人可能会反对这种做法，因而就引向了接受矛盾的做法）。本质的发展经过如下的环节：同一性（Identität）、绝对的区别（Absolute Unterschied）、差异性（Verschiedenheit）的区别(Unterschied)、对立（Gegensatz)的区别 (Unterschied)、矛盾 (Widerspruch)和根据 (Grund)。逻辑真理、重言式“A=A”是抽象的同一性。因为说一个“S是P”首先要说出S和P之间的差别。

我们还是让一种对黑格尔的叙述自身说话吧：

……“A=A”中本身就含有一种内在的自我分化。A = A包括区别A 不是非A。差异性只是同一性中包含的同一性（Identität）和区别(Unterschied)的外在关系，而对立是“同一性与差异性的统一”。……

……

……矛盾(Widerspruch)在《逻辑学》中则标志了从对立(Gegensatz) 到根据(Grund)的转变。尽管在对立的情况下每一方都为了成为自己而将对方纳入考量，可正因如此，每一方仍然认为自己和对方原则上是相互独立的。……

……

在黑格尔密集的论述中，矛盾的出现源自于规定性。

……包含了不同于它自身的规定，并且不涉及任何外在的东西……但是……它是它自己，并且从自身中排除了否定它的规定。

换言之，一个规定性只有通过将自己与另一个规定性区分开来才能成为它自己。然而，既然一个规定性只有通过成为这个其他规定性的其他规定性才能成为它自己，规定性本身就将规定性得以可能的条件连根拔起。

……

……既然如此，如果规定性本身是不可能的，我们如何解决矛盾? 黑格尔的方案，即「根据」（Grund），出奇地简洁: 矛盾通过将自身规定为矛盾而「自行解决」。正如黑格尔所指出的，正如黑格尔所指出的，

因此，自相矛盾的自存对立本身就已经是根据；加在它上面的无非是自我统一的规定，即当每一个自我存在的对立面都扬弃自己并把自己变成对方时，它就会出现。[15]

4.3.2 黑格尔在《小逻辑》的§119中谈到排中律时举了一个例子：东向六英里和西向六英里，可是在它们之间还有一个第三者，那就是零。这似乎显示了黑格尔在这里将排中律理解成“相反”“对立”或“+/-”。然而，“……是东向六英里”和“……是西向六英里”并不是一对形式逻辑意义上的矛盾，“……是东向六英里”和“并非：……是东向六英里”才是一对形式逻辑意义上的矛盾。这不能说是时代的错误，因为莱布尼茨就无论如何也不会犯这种错误。在这里，我们能为黑格尔提供的理解有：1.黑格尔在打稻草人；2.黑格尔在做一种言语行为（speech act）。

今天我们已经看到了各种非经典逻辑--偏离逻辑（deviant logic），用苏珊·哈克（Susan Hacck）的话来说[17]--的兴起。今天，至少我们不再能那么肯定地说只有一种逻辑，逻辑是绝对的了。

我们也看到了传统逻辑的三个基本规律——同一律、排中律、矛盾律——之间的不同。只否定排中律得到的是直觉主义逻辑（intuitionistic logic）；而形式化地、在数学意义上严格地发展矛盾演算的尝试始于巴西逻辑学家Da Costa。不遵守矛盾律的逻辑被称作次协调逻辑（Paraconsistent logic），它们的思路是：现代逻辑之所以不接受矛盾是因为爆炸律（ex contradictione quodlibet）：矛盾推出一切。因此现代逻辑认为矛盾是平庸琐碎的（trivial）。那么，我们抛弃掉爆炸律会怎么样呢？因为没有了爆炸律，所以矛盾并不会推出一切，我们也可以承认有些矛盾具有意义。而当代最著名的为一种舍弃矛盾律-接受矛盾的哲学家和逻辑学家是Graham Priest。他从自指、语义悖论（如说谎者悖论：“我这句话是假的”）以及种种其它悖论（如芝诺悖论和含糊性（vagueness））、形式系统的完备性（哥德尔不完备性定理：任何一致的、递归可枚举的并且包含了足够算术的形式系统都有它无法判定的命题，并且无法证明它自身的一致性）、朴素集合论（naïve set theory）的概括原则（每一个概念都有一个集合与之对应）、哲学史和东方哲学等方面试图为矛盾辩护，并得到了许多有趣的成果：如在承认矛盾的算术的形式系统有有限的模型；有语法上完备的算术的形式系统，等等。[18,19]

5 马克思和恩格斯和马克思主义者们继承和修改了辩证法。当辩证法和意义之间相互关联的逻辑或概念论自然地结合起来时，就产生了“辩证逻辑”。“辩证逻辑”这一术语首先出现在马克思与恩格斯未公开发表的《自然辩证法》手稿中，这也是马克思与恩格斯唯一一次使用这个术语：

辩证逻辑和旧的纯粹的形式逻辑相反，不像后者满足于把各种思维运动形式，即各种不同的判断和推理的形式列举出来和毫无关联地排列起来。相反地，辩证逻辑由此及彼地推出这些形式，不把它们互相平列起来，而使它们互相隶属，从低级形式发展出高级形式。（恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第201页，转引自[20]）

恩格斯举出了一些例子：“摩擦是热的一个源泉”“一切机械运动都能借摩擦转化为热”“在每一情况的特定条件下，任何一种运动形式都能够而且不得不直接或间接地转变为其他任何运动形式”这三个判断，在传统形式逻辑中，都是同一类的判断（全称肯定判断）。而恩格斯说：

“可以把第一个判断看做是个别性的判断：摩擦生热这个单独的事实被记录下来了。第二个判断可以看做特殊性的判断：一个特殊的运动形式（机械运动形式）展示出在特殊情况下（经过摩擦）转变为另一个特殊的运动形式（热）的性质。第三个判断是普遍性的判断：任何运动形式都证明自己能够而且不得不转变为其他人任何运动形式。到了这种形式。规律便获得了自己的最后的表达。”（恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社1971年版，第203页，转引自[20]）

在这个意义上说，非形式逻辑是重要的。一种关于意义之间的关联与联系的逻辑或概念论，我们还没有看到。我们希望能见着它。

然而，我们可以看到“意义之间的关联与联系的逻辑”的一些应用，并且这些应用反过来造就了一门“关于意义之间的关联与联系的逻辑”。

6 “意义之间的关联与联系的逻辑”与语言学从来就关系密切。例如，意义的类别——范畴，即根据特定语言的表达方式在这种语言中的作用来区分这些表达方式的想法可以追溯到亚里士多德（《解释篇》前五章）。②在现代，第一个讨论这个问题的哲学家似乎是胡塞尔。语言学家们需要把各个词放入它们相应的范畴中：“拖鞋”是一个名词，“打”是一个“动词”，等等。“意义之间的关联与联系的逻辑”在语言学上的最新体现之一是蒙太古语义学（Montague Semantics）[21]。蒙太古语义学是一个最初由逻辑学家理查德蒙太古(Richard Montague)开创，随后被语言学家、哲学家和逻辑学家们修正并拓展的自然语言语义学(natural language semantics)理论，并且也和句法学(syntax)相关。它最重要的特征是其对模型论语义学的使用(model theoretic semantics)对组合性原则：整个语句的意义由其部分的意义及句法的组合形式所决定，的遵守(the principle of compositionality)。例如“走路并唱歌”这一个动词短语的意义是“走路”和“唱歌”这两个表达式的意义的交集。

蒙太古采用类型论来处理语词的范畴。类型论中的一条基本规则就是，如果e是一个类型，t是一个类型，那么<e,t>也是一个类型。如用e代表个体的类型，t是真值的类型，那么一个动词的类型就可能是<e, t>（对它输入一个个体后，它返还一个真值（真或假），如“那位体面的绅士穿着鞋”就是真的，而“那只老虎穿着鞋”则是假的）。

蒙太古并用意义公设来表达一些语词的意义间的关系，比如“单身汉就是未婚的男人”。

一个语句，“The boys are sleeping”可能被分析成如下的形式：

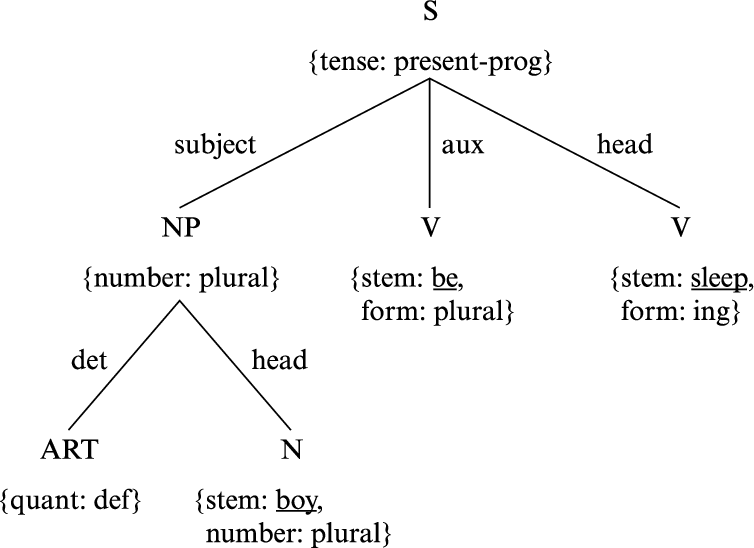


图 1（图片来源自[22], figure 19.4）

7 在当代，我们对于类（Class）和集合（Set）有很好的理论，所有的经典数学都可以还原到集合论（Set theory）上去。这是因为集合之间有很好的同一性标准：两个集合是同一的，当且仅当它们有一样的成员（即集合的外延公理（axiom of extension）。[23]而对于概念，我们却还没有一个像这样如此明了显明的标准。哥德尔是当代呼吁一门概念论的最响亮的人物（他是最伟大的逻辑学家）。哥德尔希望，我们能像集合论是“集合”的概念的完善的形式理论③一样发展出一门关于“概念”的概念的完善的形式理论（[24],5.3.7, 9.1.29.）。目前还没有见到这样一个理论，甚至就连一丝可能的踪迹也没有。一个或许可以称得上是概念论上可能结果的是康托（Cantor）定理（任何集合的幂集的基数严格大于该集合本身的基数）和朴素集合论（naïve set theory）中的矛盾所表明的：概念的“数量”要比集合的“数量”更多。然而这也依赖于一些假设，如认为每个集合都对应着一个概念（因而集合的数量小于或等于概念的数量）。

8 在当代数理逻辑或数学的一门分支模型论（model theory）中，我们或许能期望一种回到亚里士多德的路径，一条形式逻辑和意义之间相互关联的逻辑是没有相互分离的路径。我们或许会倾向于把形式逻辑看作是一种“如果-那么主义“（If-thenism）的游戏：“如果……，就……”，因为只关注“如果”和“就”之间形式的联系，因而认为它抛弃了内容。然而，如果我们把逻辑当做研究各个主题的工具，那么“如果”里的内容就限定了主题，因而逻辑的推论也就变成了对相关主题的述说。例如，我们可以在前提中填上群（group）的公理：

1.结合律，即对于所有群G中的所有元素a, b和c，等式 (a·b)·c = a· (b·c)成立；

2.群中有恒等元，即群G中存在一个元素e，使得对于所有G中的元素a，总有等式e·a = a·e = a 成立；

3. 群中的每个元素都有逆元，即，对于群G中的每个元素a，G中都存在一个元素b使得总有a·b = b·a = e，此处e为单位元。

那么逻辑的演绎也就变成了群论的言说，一个具体的数学分支。而后来，我们在物理、化学、雪花、冰晶，乃至魔方中发现，群论是对对称性的研究，在这些学科中作用重大。并且，我们可以借助范畴性（categoricity）④、模型完备性（model completeness）⑤等普遍、一般的概念对各个理论进行分类，从而讨论它们之间的关系。例如，代数闭域（algebraically closed fields）的理论、具有无限多个等价类（equivalence class）的等价关系（equivalence relation）的理论和实闭域（real closed fields）的理论都是模型完全的，而带有首尾端点的稠密线序（dense linear orders）的理论和群论都不是模型完全的。又如，仿射几何和代数闭域之间可以相互解释（bi-interpretible）。[25]

我们可以期望，通过研究尽可能多的各式各样的公理理论，一切可能的与不可能的（将次协调逻辑和模态逻辑中的对“不可能世界”（impossible world）的研究纳入考虑）结构都被我们所不断地穷尽，因而我们对它们的意义的认识也越来越充分。

注释：

1. 以上关于《逻辑研究》第二卷第一部分第一研究（“表达与含义”）第一章（“本质性的区分”）的部分来源于我在华南师范大学哲学与社会发展学院的邓南海老师的《现代西方哲学》课上的笔记。
2. 中世纪的部分待考。
3. 尽管哥德尔认为“集合”这一概念还并没有被公理集合论（ZF (zemelo-Frankel) C set theory）所穷尽，例如公理集合论无法判定连续统假设，所以我们应该继续寻找能够澄清“集合”概念的新公理，这就是“哥德尔纲领”（Godel Program），更详细的信息可以参见[26]
4. 在数理逻辑中，一个理论被称为范畴的，当且仅当它只有一个模型（在同构的意义上）。
5. 在模型论中，一个理论是模型完全的，当且仅当该模型的每个嵌入（embedding）都是基本嵌入（elementary embedding），或等价地，其中每个公式都等价于一个全称公式。

参考文献：

[1]庄振华. 《精神现象学》义解[M]. 北京：中国人民大学出版社，2019: 176.

[2] Beiser, F. C. (Ed.). The Cambridge Companion to Hegel and Nineteenth-Century Philosophy[M], Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

[3] Stern, R. Hegel’s idealism, in Beiser, F. C. (Ed.). The Cambridge Companion to Hegel and Nineteenth-Century Philosophy[M], Cambridge: Cambridge University Press, 2008. pp.135-73.

[4]亚里士多德. 范畴篇 解释篇[M]. 方书春 译. 北京：商务印书馆，2003.

[5]康德. 任何一种能够作为科学出现的未来形而上学导论[M]. 庞景仁 译. 北京：商务印书馆，1997: 172.

[6]埃德蒙德·胡塞尔. 逻辑研究（第一卷）：纯粹逻辑学导引[M]. 倪梁康 译. 上海：上海译文出版社，2006.

[7]埃德蒙德·胡塞尔. 逻辑研究（第二卷 第一部分）[M]. 倪梁康 译. 上海：上海译文出版社，2006.

[8]张浩晖. 胡塞尔《形式的与超越论的逻辑学》研究[D]. 北京：中国人民大学，2008.

[9]邓晓芒, 戴茂堂（主编）. 德国哲学（2019年上半年卷）[M]. 北京：社会科学文献出版社，2020.

[10] 菲利普·施瓦布（Philipp Schwab）. “A=A——论费希特、谢林、黑格尔的同一性逻辑体系建基”. in 邓晓芒, 戴茂堂（主编）. 德国哲学（2019年上半年卷）[M]. 北京：社会科学文献出版社，2020.

[11] Hegel, Miller, A.V. (trans.). Science of Logic[M]. London: George Allen & Unwin, 1969.

[12] Quine, W. V. Speaking of Objects[J]. Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association, vol. 31, 1957, pp. 5–22.

[13] Wittgenstein, Ludwig, G.E.M. Anscombe (trans.). Philosophical Investigation[M]. Oxford: Basil Blackwell, 1986.

[14] Nagel, Thomas. What Is It Like to Be a Bat?[J]. The Philosophical Review, vol. 83, no. 4, 1974, pp. 435–50.

[15] Lighter. 论价值形式的矛盾：资本论与黑格尔辩证法如何关联？[OL]. Philosophia哲学社. <https://mp.weixin.qq.com/s/FOeQ0QrP-AXl2U12g-6sbA>, 2022-04-27/2022-09-27.

[16] Hegel, William Wallace (trans.). “Hegel’s Logic” with Foreword by J N Findlay[M]. Oxford: Clarendon Press, 1975.

[17]苏珊·哈克. 逻辑哲学[M]. 陈波 译. 北京：商务印书馆，2003.

[18] Priest, Graham, Francesco Berto, and Zach Weber. "Dialetheism"[ OL]. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2022 Edition), Edward N. Zalta (ed.). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2022/entries/dialetheism/>, 2022-09-21/2022-09-27.

[19] Mortensen, Chris. "Inconsistent Mathematics"[OL]. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2017 Edition), Edward N. Zalta (ed.). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/mathematics-inconsistent/>, 2017-09-21/2022-09-27.

[20]鞠实儿 编. 当代中国逻辑学研究（1949-2009）[M]. 北京：中国社会科学出版社，2013: 370.

[21] Janssen, Theo M. V. and Thomas Ede Zimmermann. "Montague Semantics"[OL]. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.). <https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/montague-semantics/>, 2021-07-21/2022-09-27.

[22] Jan Landsbergen. “Montague Grammar and Machine Translation”, in P.Whitelock et al. (eds.). Linguistic theory & computer applications[M]. London: Academic Press, 1987.

[23] Forster, Thomas. The Iterative Conception of Set[J]. The Review of Symbolic Logic, vol. 1, no. 1, pp. 97–110.

[24] Hao Wang. A Logical Lourney: From Gödel to Philosophy (Representation and Mind)[M]. Cambridge, MA: MIT Press,1996.

[25] Barwise, J.T. Model Theory and the Philosophy of Mathematical Practice: Formalization without Foundationalism[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2018: 60.

[26] 郝兆宽. 哥德尔纲领[M]. 上海：复旦大学出版社，2018.

[27] P.Whitelock et al. (eds.). Linguistic theory & computer applications[M]. London: Academic Press, 1987.