逻辑学研究　2021 年第 1 期，71–81
文章编号：1674-3202(2021)-01-0071-11

# 真之多元论的混合合取难题

周振忠

**摘　要：**真之多元论认为不同的领域有不同的真性质。混合合取的合取支由不同领域的命题所构成，从而具有不同的真性质。多元论需要解释混合合取具有何种真性质。尽管多元论有若干解决办法，如假设逻辑领域特有的真性质、假设合取命题特有的真性质、假设某种普遍的真性质，但都存在一定的问题。混合合取仍旧对多元论构成挑战。另外，强一元论面临辖域问题，即，适真性的范围较窄。相比较而言，弱一元论优于多元论和强一元论。

**关键词：**多元论；真性质；混合合取；强一元论；弱一元论

**中图分类号：**B81　　　　**文献标识码：**A

真之多元论（以下简称“多元论”）背后的直觉是，不同种类的命题有不同的为真方式。命题的种类是依据研究的领域进行划分的，如物理、数学、道德等。“不同的为真方式”又可以解读为不同的真谓词、不同的真概念、不同的真性质。其中最后一种解释最为流行，可以称之为“形而上学解释”。根据这种解释，物理领域的命题如 ⟨地球是圆的⟩（记为 $p$）之所以为真，是由于具有譬如“符合于事实”这一性质（记为 $T_1$）；而数学领域的命题如 $\langle 1+1=2\rangle$（记为 $q$）之所以为真，是由于具有譬如“融贯”这一性质（记为 $T_2$）。

多元论的其中一个主要动机是为了避免辖域问题。（[9]，第 4 页）简而言之，对于某些实质性的真性质而言，其适用范围有限，只适用于某些领域，不适用于另外一些领域。以 $T_1$ 为例，它只适用于存在相应客观事实的领域，如物理领域，不适用于那些不存在相应客观事实的领域，如数学、道德等领域。为此，多元论认为不同的领域有不同的真性质。

多元论面临的其中一个最严重的威胁是混合难题，包括混合推理（[15]）、混合合取（[16]）、混合析取等。简而言之，推理的前提和结论，合取/析取命题的合取支/析取支，很多是由不同领域的命题所构成，从而涉及不同的真性质。这样，

**收稿日期：**2020-05-30
**作者信息：**周振忠　中山大学逻辑与认知研究所
中山大学哲学系
jntzhou@hotmail.com
**基金项目：**国家社会科学基金重大项目“逻辑真理论的历史源流、理论前沿与应用研究”（17ZDA025）。

如何解释有效推理的保真性（有效推理保存了何种真性质）？如何解释混合的合取/析取命题是由于具有何种真性质而为真？

在诸种混合难题中，混合合取是最典型的、被讨论最多的一个。尽管多元论有若干解决办法，如假设逻辑领域的真性质、假设合取命题特有的真性质、假设除了局部的真性质之外还有普遍的真性质，但都存在一定的问题。混合合取仍旧对多元论构成挑战。能够避免辖域问题和混合合取难题的弱一元论是更优的选择。

## 1 混合合取难题

考虑合取命题 $p \wedge q$。这是一个混合的合取命题，因为 $p$ 和 $q$ 分别属于物理和数学这两个不同的领域。由于合取支 $p$ 和 $q$ 皆为真，$p \wedge q$ 也为真。根据多元论，$p$ 为真是由于具有 $T_1$，$q$ 为真是由于具有 $T_2$，那么 $p \wedge q$ 是由于具有何种真性质而为真呢？显然，$p \wedge q$ 不能具有 $T_1$，因为 $q$ 不具有 $T_1$；$p \wedge q$ 的真性质也不能是 $T_2$，因为 $p$ 的真性质不能是 $T_2$。[1] 假设 $p \wedge q$ 具有第三种真性质 $T_3$，那么 $T_3$ 是怎样一种真性质呢？$T_3$ 是否专属于合取命题，只能被合取命题所具有，不能被其他种类的命题所具有？又或者 $T_3$ 可以被所有不同种类的命题所具有？若是后者，$T_3$ 将是一种适用于所有领域的普遍的真性质（记为 $T_G$）。

根据塔波勒（C. Tappolet）的论证，$T_3$ 应该是 $T_G$。理由是，“一个合取命题为真，当且仅当，其合取支皆为真”是一条关于合取命题的基本原理，根据这一原理，合取命题及其合取支应该“以相同的方式为真”。（[16]，第 385 页）也就是说，按照形而上学解释，合取命题及其合取支应该具有相同的真性质。由于构成合取支的命题可以来自不同的领域，这意味着这种真性质是普遍的（即 $T_G$）而不是特殊的。但若承认 $T_G$，则局部的真性质就显得多余，这对多元论构成了挑战。

尽管可以质疑塔波勒的论证的合理性，例如，上述关于合取命题的基本原理是否意味着合取命题及其合取支必须“以相同的方式为真”？或许该原理所要求的只是合取命题及其合取支皆为真即可，无论它们各自以何种方式为真。（[5]）但无论如何，多元论仍需回答一个问题：合取命题本身以何种方式为真，或具有怎样一种真性质？

根据是否承认普遍的真性质，多元论可分为温和多元论和强多元论。强多元论的解决方案是寻找某种适合于合取命题的局部的真性质；温和多元论的解决方案是寻找某种适合于所有种类命题的普遍的真性质。

[1] 尽管 $p$ 也可以具有 $T_2$（融贯）这一性质，但这一性质不能作为物理领域的真性质，从而不能作为 $p$ 的真性质。根据多元论的主流观点，每一个领域只有一个真性质。物理领域的真性质是 $T_1$ 而不是 $T_2$。

## 2　强多元论的解决方案

强多元论只承认局部的真性质，不承认普遍的真性质。按照这种主张，合取命题应该具有某种局部的真性质。对此可以有两种方案：一是假设逻辑领域，合取命题属于逻辑领域，从而具有逻辑领域特有的真性质；二是假设合取命题具有自身独特的真性质。

多元论的主流观点是，局部的真性质是相对于领域而言的，特别地，每一个领域只能有一个局部的真性质。[2] 因此自然的想法是，确定一个逻辑的领域，合取命题属于逻辑领域，具有逻辑领域特有的真性质（记为 $T_L$）。（[3, 14]）

这一方案的首要任务是确定逻辑领域。一般而言，要确定一个领域，所依据的是该领域的特征概念。因此要确定逻辑领域，所要考虑的是逻辑概念。就此而言，说表达逻辑真理（或逻辑矛盾）的命题属于逻辑领域，似乎没有问题，因为逻辑真理（或逻辑矛盾）完全由逻辑概念所决定，与非逻辑的成分无关。正因为如此，逻辑真理（或逻辑矛盾）被认为中立于任何主题（物理、数学、道德等）。或许这就是逻辑领域的本质特征。但这个定义令逻辑领域的范围太窄，会把像 $p \wedge q$ 这样的合取命题排除在外。$p \wedge q$ 没有表达逻辑真理，它之所以为真不但取决于逻辑概念，还取决于非逻辑的成分。

或许可以放宽逻辑领域的定义，譬如，只要一个命题包含了逻辑概念即属于逻辑领域，不必要求所包含的逻辑概念完全决定该命题的真假。由此，$p \wedge q$ 属于逻辑领域，因为它包含了逻辑概念 $\wedge$。类似地，$\sim p$ 也属于逻辑领域，因为它包含了逻辑概念 $\sim$。但这样一来，$\sim\sim p$ 是否也属于逻辑领域？若说 $\sim\sim p$ 属于逻辑领域，则难以解释，它与物理领域的原子命题 $p$ 在断定的内容上等价（以下简称“内容上等价”），为何会与 $p$ 分属不同的领域。若说 $\sim\sim p$ 不属于逻辑领域，则违反了上述“一个命题包含了逻辑概念即属于逻辑领域”的定义。另一方面，它自然会被归到物理领域里边去，从而违反了多元论的典型主张，即物理、数学、道德等常规的领域是由原子命题所构成。（[4]，第 135 页）

上述方案的另一任务是确定逻辑领域特有的真性质 $T_L$。对于常规的领域而言，通常是根据该领域的命题的特征来确定该领域的真性质。譬如，物理领域的命题具有表征实在的特征。以命题 $p$（即 $\langle$地球是圆的$\rangle$）为例，它由个体概念 $\langle$地球$\rangle$ 和谓词概念 $\langle$圆$\rangle$ 所构成，其中 $\langle$地球$\rangle$ 指称地球这一对象，$\langle$圆$\rangle$ 指称圆这种性质，因此命题 $p$ 表征了地球是圆的这一事实。由此可以说，物理领域的真性质是“符合于事实”，即 $T_1$。按照这一思路，逻辑领域的真性质是根据逻辑领域的命题的特征来确定的。就此而言，表达逻辑真理的命题似乎没有问题，因为这类命题之

[2] 多元论的代表性人物林奇（M. Lynch）后来不再强调领域（[10]，第 32–33 页），他认为“相对于领域的真性质”这一说法对于多元论来说不是本质性的（[11]，第 81 页，注 6）。但这一观点仍是多元论的主流。

所以为真，完全取决于逻辑成分，与非逻辑成分无关。于是可以把 $T_L$ 看作是这样一种真性质：一个复合命题完全由于其逻辑成分而为真，即具有 $T_L$。然而，这里所讨论的合取命题 $p \wedge q$ 并没有表达逻辑真理，它之所以为真，不仅取决于逻辑成分，还取决于非逻辑成分。那么可否说，$T_L$ 是这样一种真性质：只要一个命题具有逻辑成分，并且为真，即具有 $T_L$？但这样一来，与 $p$ 在内容上等价的命题 $p \wedge p$ 又如何呢？若将 $p \wedge p$ 视为与 $p$ 一样具有 $T_1$，则违反了这一定义，因为它包含了逻辑成分 $\wedge$，应该具有 $T_L$。若由于 $p \wedge p$ 包含了逻辑成分 $\wedge$，将之视为具有 $T_L$，则难以解释，它与 $p$ 在内容上等价，为何会与 $p$ 有不同的真性质。[3]

尽管要确定逻辑领域及其特有的真性质并不一定完全没有希望，[4]但鉴于目前尚未出现合理的可接受的方案，这里还是暂且搁置考虑。

强多元论的另一种解决方案是假设合取命题有自身独特的真性质，即合取真（conjunction-truth），记为 $T_\wedge$。（[7]）注意到 $T_\wedge$ 是根据合取命题为真的条件（真值条件）引入的，即“一个合取命题为真 [$T_\wedge$]，当且仅当，其合取支皆为真”。类似地，析取命题也有自身独特的真性质：析取真（disjunction-truth），记为 $T_\vee$。$T_\vee$ 也是根据析取命题的真值条件引入的，即“一个析取命题为真 [$T_\vee$]，当且仅当，至少有一个析取支为真”。可以设想，其他种类的复合命题（如条件命题）也有自身独特的真性质。于是，根据这一方案，尽管不存在被所有不同种类的复合命题所共有的真性质 $T_L$，却存在一系列相应于各类复合命题的真性质，如 $T_\wedge$、$T_\vee$ 等。

这一方案最显著的问题是假设了过多的真性质，导致真性质数量的膨胀。（[1]）此外，$T_\wedge$、$T_\vee$ 等是根据相应的真值条件而引入的，其自身并没有独立的解释价值。根据多元论的形而上学解释，“不同的为真方式”是指不同的真性质。然而为了说明不同类型的复合命题有不同的为真方式，只需要诉诸不同的真值条件即可。譬如，合取命题为真的方式是所有合取支皆为真，析取命题为真的方式是至少有一个析取支为真。额外假设相应的真性质并不能提供独立的解释价值。

---

[3]斯特罗洛（A. Strollo）提出两种选择：一是原子命题和逻辑上与之等价的复合命题不是相同的命题；二是 $T_L$ 只适用于不与任何原子命题逻辑等价的复合命题。（[14]，第 1538 页）根据前者，$p$ 具有 $T_1$，$p \wedge p$ 具有 $T_L$。但这无法解释 $p \wedge p$ 并不比 $p$ 具有更多的断定内容，为何会具有不同的真性质。根据后者，$p \wedge p$ 不具有 $T_L$，而应具有 $T_1$，从而并非所有包含逻辑成分的真命题都具有 $T_L$。但这一规定更像是特设性的：为何 $T_L$ 不适用于某些包含逻辑成分的复合命题？这需要加以论证。另一方面，由于 $p \wedge p$ 不具有 $T_L$，自然不属于逻辑领域，而会被归到 $p$ 所属的物理领域里边去，从而违反了多元论的典型主张，即物理等常规的领域是由原子命题所构成。尽管林奇不支持这一典型主张，他认为只要构成复合命题的原子命题都来自同一领域，则该复合命题也属于那个领域。（[8]，第 399 页，注 14；类似的观点可参见 [7]）但若接受林奇这一说法，且承认逻辑领域（林奇本人不承认逻辑领域），则只有混合的复合命题才属于逻辑领域，纯复合命题不属于逻辑领域。这一方面极大地缩小了逻辑领域的范围，另一方面让逻辑领域变得怪异：为何当一个复合命题的组成部分来自不同领域的时候，它才属于逻辑领域？与之相比，爱德华（D. Edwards）的看法，即所有复合命题（无论混合的还是纯的）都属于逻辑领域，似乎更合理。（[3]）

[4]但是前景却显得暗淡，可参见谢尔（G. Sher）的逻辑论题（[13]，第 30 页），林奇对逻辑领域的怀疑（[8]，第 399–400 页，注 14），以及甘斯特（W. Gamester）对 $T_L$ 的质疑（[5]，第 41 页，注 13）。另外，尽管逻辑领域是由爱德华提出来的（[3]），他后来却放弃了（[4]）。

假若根据真值条件引入真性质，由于内容上不等价的原子命题都有自身独特的真值条件，那么当其真值条件成立的时候，这些原子命题也会具有自身独特的真性质。例如 $p$ 和 $q$ 这两个真命题有不同的真值条件，分别是“地球是圆的”和“$1+1=2$”，因此会有 $T_p$ 和 $T_q$ 这两个不同的真性质。这导致关于真性质的特普论。尽管特普论是关于性质的形而上学的一种可选择的理论，但是在真理论的研究中却鲜见支持者。真理论者普遍认为真性质是被一组命题所共享，而不是被单个命题所独有。因此，根据真值条件引入真性质须慎重，不宜滥用。

鉴于强多元论的两种方案都有一定的问题，或许可以考虑温和多元论的方案。

## 3 温和多元论的解决方案

温和多元论主张，除了各种局部的真性质之外，还有一种不分领域的适用于所有种类命题的普遍的真性质，即 $T_G$。按照这种主张，不同领域的原子命题，如 $p$ 和 $q$，除了具有各自领域的局部的真性质之外，还具有 $T_G$。复合命题不属于任何特定的领域，因此不具有局部的真性质，而只能具有 $T_G$。

于是温和多元论对混合合取难题的解决方案是：混合的合取命题，如 $p \wedge q$，具有 $T_G$。至于合取支命题具有何种局部的真性质，则是无关紧要的，只要合取支命题为真（具有某种局部的真性质）即可。

温和多元论需要描述 $T_G$ 的特征。林奇所说的“真本身”（truth as such）就是一种 $T_G$，其特征主要由三条核心的基本原理给出：

**客观性（O）**　信念 $P$ 是真的，当且仅当，就信念 $P$ 而言，事情就如所相信的那样。

**信念的规范（N）**　相信 $P$（在表面上看）是正确的，当且仅当，命题 $P$ 是真的。

**研究的目标（E）**　在其他条件相同的情况下，真信念是有价值的研究目标。（[9]，第 70 页）

核心的基本原理（ONE）给出了真之特征（truish features）。“真本身”本质上具有这些真之特征。但对于局部的真性质（如 $T_1$、$T_2$）[5]来说，真之特征只是这些局部真性质的特征的子集，且局部的真性质具有这些真之特征是偶然的：只有当一个局部的真性质被某个领域的原子命题所具有时，才具有这些真之特征。（[9]，第 78 页）

[5]实际上，林奇并没有称 $T_1$、$T_2$ 等为“真性质”，而是称之为“实现真（truth-realizing）的性质”或“显示真（truth-manifesting）的性质”。他写道，“存在其他性质，不同于真，它们……实现那个薄的性质”。（[11]，第 78 页）不过由于一般把林奇的理论归类为温和多元论（[12]，第 3 页），而且林奇认为，一个原子命题之所以为真，取决于其具有某个“其他性质”（$T_1$、$T_2$ 等），本文仍旧称这些“其他性质”为“局部的真性质”。

温和多元论之所以能够采用 $T_G$ 来解决混合合取难题，是由于 $T_G$ 是一种薄的真性质，其概念内容少于 $T_1$、$T_2$ 等局部的真性质。$T_G$ 的概念内容是 $T_1$、$T_2$ 的概念内容的真子集。$T_G$ 是以这样的方式被描述或定义的：它不分领域地适用于所有种类的命题。正因为如此，$T_G$ 能够避免辖域问题，也能够解决混合合取难题。但温和多元论由此而面临的问题是，既然我们已经有 $T_G$ 这样的普遍的真性质，为何还需要 $T_1$、$T_2$ 等局部的真性质？

对于常规领域的原子命题而言，可以这样说，它们是由于具有某种局部的真性质而为真，局部的真性质是它们之所以为真的本体论依据。譬如物理领域的真性质是 $T_1$，真之特征是 $T_1$ 的特征的子集，物理命题 $p$ 具有 $T_1$，因此 $p$ 也具有 $T_G$，于是 $p$ 具有 $T_1$ 是 $p$ 具有 $T_G$（$p$ 为真）的本体论依据。类似地，$q$ 具有 $T_2$ 是 $q$ 具有 $T_G$（$q$ 为真）的本体论依据。

对于合取命题而言，由于其本身并不具有局部的真性质，局部的真性质不能成为它们为真的直接的本体论依据。譬如合取命题 $p \wedge q$ 为真，但这不是由于其本身具有 $T_1$ 或 $T_2$，因此 $T_1$ 或 $T_2$ 不是 $p \wedge q$ 为真的直接的本体论依据。但是 $p \wedge q$ 之所以为真毕竟取决于其合取支 $p$ 和 $q$ 皆为真，而 $p$ 和 $q$ 为真是由于分别具有 $T_1$ 和 $T_2$，因此可以说 $T_1$ 和 $T_2$ 是 $p \wedge q$ 为真的间接的本体论依据。一般而言，复合命题的真值随附于原子命题的真值，林奇称之为“弱依据原则”。([9]，第 90 页）

于是温和多元论可以回答上述问题：尽管我们已经有 $T_G$ 这样的普遍的真性质，但仍需要局部的真性质，因为局部的真性质是原子命题为真的直接的本体论依据，是合取命题及其他类型的复合命题为真的间接的本体论依据。若没有局部的真性质，则命题（无论原子的还是复合的）为真将缺乏本体论依据。

然而 $T_G$ 本身就是一种真性质，温和多元论在承认 $T_G$ 的基础上，认为一个命题为真还需要额外的本体论依据是可疑的。首先，$T_G$ 的特征由例如（ONE）这样的基本原理所描述。如果一个命题具备这些特征，就会具有 $T_G$。例如对于原子命题 $p$ 来说，由于 (i) 事情就如 $p$ 所说的一样，即地球是圆的，(ii) 相信 $p$（在表面上看）是正确的，(iii) $p$ 是有价值的研究目标；所以 $p$ 具有 $T_G$。同理，原子命题 $q$ 也具有 $T_G$。可以看到，$p$ 和 $q$ 之所以具有 $T_G$，只需要具备（ONE）所描述的特征即可，并不需要额外的本体论依据。换言之，$p$ 和 $q$ 之所以为真，并不需要基于它们分别具有 $T_1$ 和 $T_2$，尽管可以认为它们确实分别具有 $T_1$ 和 $T_2$。

其次，注意到物理领域的命题除了能够具有 $T_1$ 之外，也能够具有 $T_2$。例如 $p$ 除了具有 $T_1$，也具有 $T_2$。但是 $T_2$ 并不是物理领域的局部真性质，从而不是物理命题为真的本体论依据。因为按照多元论的主张，局部的真性质是相对于领域而言的，特别地，每一个领域只能有一个局部的真性质。物理领域的局部真性质是 $T_1$ 而不是 $T_2$。因此尽管 $p$ 也具有 $T_2$，但 $T_2$ 并不能作为 $p$ 的局部真性质，从

而不能成为 $p$ 为真的本体论依据。也就是说，一般而言，原子命题不能仅仅因为具有某个性质 $F$，$F$ 具有真之特征，该原子命题就能为真，并且 $F$ 就可以成为该原子命题为真的本体论依据。原子命题必需具有其所属领域的局部真性质才能为真。命题为真的本体论依据有如此奇怪的特征，恰恰说明其是可疑的。

对于合取命题（或其他类型的复合命题）来说，则更加不需要为真的本体论依据。合取命题为真的条件是其合取支皆为真。注意到合取支命题具有何种局部的真性质是无关紧要的，只要为真即可。尽管对于 $p \wedge q$ 这个特定的合取命题来说，其合取支 $p$ 和 $q$ 具有 $T_1$ 和 $T_2$ 这两个局部的真性质。但一般而言，合取命题 $P \wedge Q$（这里大写的 $P$ 和 $Q$ 是命题变元）的合取支 $P$ 和 $Q$ 可以由任意不同领域的命题所构成，从而具有任意不同的局部真性质，这些局部真性质并不是 $P \wedge Q$ 为真的条件的构成要素。$P \wedge Q$ 的真值条件可一般性地表述为：$P \wedge Q$ 为真，当且仅当，$P$ 为真并且 $Q$ 为真。只要该真值条件得到满足，$P \wedge Q$ 即为真。至于 $P$ 和 $Q$ 以何种方式为真，或具有何种局部的真性质，则是无关紧要的。

综上所述，由于温和多元论承认 $T_G$，一个命题为真并不需要额外的本体论依据：原子命题由于具有真之特征而为真，不需要直接的本体论依据；合取命题及其他类型的复合命题由于真值条件得到满足而为真，并不需要间接的本体论依据。

## 4　多元论、强一元论和弱一元论

直觉上，混合合取命题 $p \wedge q$ 为真的条件是“$p$ 为真并且 $q$ 为真”。原子命题 $p$ 和 $q$ 为真的条件分别是“地球是圆的”和“$1+1=2$”。当 $p$ 和 $q$ 的真值条件得到满足，$p$ 和 $q$ 即为真。这时 $p \wedge q$ 的真值条件也得到满足，于是 $p \wedge q$ 为真。这里甚至不需要涉及任何真性质。由此可见，混合合取并不必然是真理论要面对的难题。

多元论之所以面临混合合取难题，是由于它假设了不同领域的原子命题有不同的真性质。按照多元论的解决办法，当混合合取命题为真，必是以第三种方式为真，或者说具有第三种真性质 $T_3$，它不同于作为其合取支的原子命题为真的方式，或者说所具有的局部真性质。对于强多元论而言，$T_3$ 可以是 $T_L$ 或 $T_\wedge$；对于温和多元论而言，$T_3$ 是 $T_G$。注意到无论采取何种方案，即无论 $T_3$ 是 $T_L$、$T_\wedge$ 或 $T_G$，与合取支命题具有何种局部的真性质是无关的，即无论合取支命题以何种方式为真，合取命题都是 $T_3$。换言之，多元论的解决办法在于以相同的方式处理混合合取命题（合取支命题来自不同的领域）和纯合取命题（合取支命题来自相同的领域）。由此可以说，混合合取命题并不比纯合取命题对多元论构成更多的威胁。但也正因如此，多元论需要回答这样的问题：既然存在一类命题，如合取命题（无论混合的还是纯的），其为真的方式独立于各类原子命题为真的方式，即与各类原子命题所具有的局部的真性质无关，那么假设这些局部的真性质是否还有

必要？

对于强多元论来说，原子命题不能以 $T_3$ 的方式为真，因此假设原子命题具有某种局部的真性质或许仍有必要。但强多元论面临两方面的问题：一是承诺了过多的真性质，导致本体论的膨胀；二是无法解释“真”的统一性。无论原子命题还是各种类型的复合命题，之所以能够称之为“真”，背后应该有统一的解释，否则无法说明为何 $T_1$、$T_2$、$T_L$、$T_\wedge$、$T_\vee$ 等等会被称为“真性质”而不是别的性质。这指向某种统一的为真方式（或统一的真性质），无论这种为真的方式（或真性质）是什么。

对于温和多元论来说，由于已经假设了 $T_G$ 作为统一的真性质，能被各个领域的原子命题以及各种类型的复合命题所具有，于是所面临的问题是，各种局部的真性质是否还有必要，为何 $T_G$ 不就是我们所需要的唯一的真性质？

多元论的主要动机是要避免辖域问题。辖域问题的要义在于，如果一种真性质足够厚，即具有足够的实质性，那么其适用范围将会变小。将这种真性质称为“厚的真性质”，将承认厚的真性质的一元论称为“强一元论”。符合论就是一种强一元论。符合论的 $T_1$ 是一种厚的真性质，它适用于物理领域，不适用于数学、道德等领域（假设这些领域不存在相应的客观事实）。若要坚持符合论，则只能认为数学、道德等领域的命题没有真假可言，即不具有适真性。然而在直觉上，或者说在日常生活中，数学、道德等领域的命题是有真假可言的，是可以作为推理的前提或结论的（有效推理具有保真性：若前提为真则结论也为真）。另一方面，$T_1$ 其实也不适用于复合命题，因为不存在对应的复合事实，如合取的事实、析取的事实等。总而言之，厚的真性质会导致适真性的范围变窄。

为了让适真性的范围变宽，以便涵盖直觉上有真假可言的命题，则需要薄的真性质。将承认薄的真性质的一元论称为“弱一元论”。收缩论（deflationism）是一种弱一元论。收缩论的真性质（记为 $T_D$）是一种薄的真性质，甚至是最薄的真性质，因为 $T_D$ 不具有任何实质性。[6] $T_D$ 通常借助 T 型等值式来定义。（[6]，第 5–6 页）T 型等值式是 T 图式“$\langle P\rangle$ 为真，当且仅当，$P$”的实例，如“⟨地球是圆的⟩为真，当且仅当，地球是圆的”。不难看出，$T_D$ 具有宽适真性：只要是能够代入 T 图式右边的“$P$”的命题，即能够作为条件句的前件或后件的命题，都具有适真性。显然，按照收缩论，数学和道德领域的命题具有适真性。

$T_D$ 是一种不分领域的适用于所有种类命题的普遍的真性质，即 $T_G$ 的一种。但与 $T_D$ 相比，温和多元论所说的 $T_G$，例如林奇的“真本身”，尽管也是一种薄的真性质，却是一种实质性的真性质，其特征由（ONE）所描述。无论如何，温

[6]某些收缩论不承认真谓词指称性质，如履行论。这里谈论的收缩论是指丹姆贾诺维奇（N. Damnjanovic）所说的“新浪潮收缩论”，它承认真谓词指称性质，但这种性质不是实质性的。（[2]）“新浪潮收缩论”的代表人物是霍里奇（P. Horwich）。（[6]）

和多元论所描述的 $T_G$，作为一种薄的真性质，也具有宽适真性。如果温和多元论放弃 $T_1$、$T_2$ 等局部的真性质，仅保留其所描述的 $T_G$，则会变成一种弱一元论。

强一元论坚持真性质的实质性，不过由于它假设了单一的厚的真性质，所以面临辖域问题，丧失了宽适真性。多元论既想保留真性质的实质性，又想实现宽适真性，所采取的办法是放弃强一元论的单一的厚的真性质这一假设，转而认为有多种不同的厚的真性质，这些厚的真性质加起来覆盖了所有在直觉上具有适真性的领域。弱一元论则放弃厚的真性质，接受薄的真性质，因而得以坚持宽适真性。弱一元论又分两种情况：收缩论假设最薄的真性质 $T_D$，丧失了实质性；温和多元论所描述的 $T_G$ 也是薄的真性质，但保留了一定的实质性。

综上所述，混合合取难题的要义在于指向某种统一的普遍的真性质；辖域问题的要义在于指向某种薄的真性质；两者合起来指向某种弱的一元论。从适真性的角度来看，强一元论不是一个好的选择。从本体论的经济性的角度来看，多元论不是一个好的选择。相比之下，弱一元论是更优的选择。

## 参考文献


[1] A. Cotnoir, 2009, "Generic truth and mixed conjunctions: Some alternatives", *Analysis*, **69(3)**: 473–479.

[2] N. Damnjanovic, 2010, "New wave deflationism", in C. D. Wright and N. J. L. L. Pedersen (eds.), *New Waves in Truth*, pp. 45–58, New York: Palgrave Macmillan.

[3] D. Edwards, 2009, "Truth-conditions and the nature of truth: Re-solving mixed conjunctions", *Analysis*, **69(4)**: 684–688.

[4] D. Edwards, 2018, *The Metaphysics of Truth*, Oxford: Oxford University Press.

[5] W. Gamester, 2019, "Logic, logical form and the disunity of truth", *Analysis*, **79(1)**: 34–43.

[6] P. Horwich, 1998, *Truth* (*2nd edition*), Oxford: Clarendon Press.

[7] S. Kim and N. J. L. L. Pedersen, 2018, "Strong truth pluralism", in J. Wyatt, N. J. L. L. Pedersen and N. Kellen (eds.), *Pluralisms in Truth and Logic*, pp. 107–130, Cham: Palgrave Macmillan.

[8] M. Lynch, 2004, "Truth and multiple realizability", *Australasian Journal of Philosophy*, **82(3)**: 384–408.

[9] M. Lynch, 2009, *Truth as One and Many*, Oxford: Clarendon Press.

[10] M. Lynch, 2013, "Three questions for truth pluralism", in N. J. L. L. Pedersen and C. D. Wright (eds.), *Truth and Pluralism: Current Debates*, pp. 21–41, Oxford: Oxford University Press.

[11] M. Lynch, 2018, "Truth pluralism, quasi-realism, and the problem of double-counting", in J. Wyatt, N. J. L. L. Pedersen and N. Kellen (eds.), *Pluralisms in Truth and Logic*, pp. 63–84, Cham: Palgrave Macmillan.

[12] N. J. L. L. Pedersen and C. D. Wright (eds.), 2013, *Truth and Pluralism: Current Debates*, Oxford: Oxford University.

[13] G. Sher, 2004, "In search of a substantive theory of truth", *Journal of Philosophy*, **101(1)**: 5–36.

[14] A. Strollo, 2018, "A simple notion of validity for alethic pluralism", *Synthese*, **195(4)**: 1529–1546.

[15] C. Tappolet, 1997, "Mixed inferences: A problem for pluralism about truth predicates", *Analysis*, **57(3)**: 209–210.

[16] C. Tappolet, 2000, "Truth pluralism and many-valued logics: A reply to Beall", *Philosophical Quarterly*, **50(200)**: 382–385.

（责任编辑：映之）

# The Problem of Mixed Conjunctions for Truth Pluralism

Zhenzhong Zhou

## Abstract

Truth pluralism holds that there are different truth properties in different domains. The conjuncts of a mixed conjunction are from different domains, and hence have different truth properties. Truth pluralism needs to explain what truth property the mixed conjunction has. Though truth pluralism has come up with a few solutions, e.g. by positing a truth property specific to the logical domain, or a truth property exclusively for conjunctions, or some kind of generic truth property, there are certain shortcomings. The problem of mixed conjunctions is still a challenge for truth pluralism. Besides, strong monism faces the scope problem, i.e. has a narrow range of truth-aptitude. In comparison, weak monism is superior to pluralism and strong monism.

Zhenzhong Zhou　Institute of Logic and Cognition, Sun Yat-sen University
Department of Philosophy, Sun Yat-sen University
jntzhou@hotmail.com