

基于日常语言的说谎者悖论解悖方案的分类

何思源

北京大学哲学系, 北京

收稿日期: 2025年1月7日; 录用日期: 2025年2月1日; 发布日期: 2025年2月10日

摘要

目前为止, 对于说谎者悖论的解答, 我们可以找到大量的方案。为了理清这些方案的关系, 本文提出一种合理有效的说谎者悖论解悖方案的分类标准。以往典型的分类标准有三种, 第一种是源自塔斯基的二分分类标准; 第二种是由二分分类标准发展的三分分类标准; 第三种是Koons提出的分类标准。三种分类标准均是使用特殊概念作为分类依据, 因此三种分类方案均存在时效性问题和特设性问题。这些问题使得已有的分类标准具有滞后性, 无法有效对未来可能出现的解悖方案进行分类。本文提出的分类方式将以说谎者悖论本身为依据, 而不是以特殊概念作为分类依据。因此新分类方式将避免在以往分类标准中由特殊概念作为分类依据而引起的问题。

关键词

说谎者悖论, 塔斯基分层方案, 真值间隙方案

Classification of Solutions to the Liar Paradox Based on Natural Language

Siyuan He

Department of Philosophy, Peking University, Beijing

Received: Jan. 7th, 2025; accepted: Feb. 1st, 2025; published: Feb. 10th, 2025

Abstract

To date, we can identify a multitude of solutions to the liar paradox. To clarify the relationships among these approaches, this article proposes a reasonable and effective classification standard for liar paradox resolution schemes. Historically, there have been three typical classification standards: The first is the binary classification standard derived from Tarski, the second is the ternary classification standard developed from the binary classification standard, the third is the binary classification standard derived from Koons. All standards rely on specific concepts as the basis for

文章引用: 何思源. 基于日常语言的说谎者悖论解悖方案的分类[J]. 哲学进展, 2025, 14(2): 51-57.

DOI: 10.12677/acpp.2025.142058

classification, resulting in issues of time-sensitive and ad hoc nature. These issues cause existing classification standards to lag behind and fail to effectively categorize potential future solutions to the paradox. The classification method proposed in this article will be based on the liar paradox itself, rather than on specific concepts. Consequently, the new classification method will circumvent the problems associated with using specific concepts as the classification criteria in previous standards.

Keywords

The Liar Paradox, Tarski's Hierarchy of Theory, Truth-Gap Theory

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 典型说谎者悖论解悖方案分类

对于说谎者悖论的解答,目前存在众多方案。在这些方案中,找到彼此之间的区别是一个重要问题。这将有助于理清各方案的脉络,同时为寻找新的解悖方案做铺垫。为了回答这个问题,我们需要深入到不同的研究中,探索每种方案之间的异同,最终对说谎者悖论的解悖方案进行分类。

1.1. 三种典型分类标准

在以往的研究中,有三种典型的分类标准。

第一种是源自塔斯基提出的两个导致说谎者悖论的预设[1]。

“如果我们分析一下导向说谎者自相矛盾的假定,即可发现:

(I) 我们假定,构成矛盾的语言,除了它的表达形式外,还包含这些形式的名称,包括述及这一语言里的句子的语义学名词像“真实的”这个词。我们也假定,所有一切决定这一名词可以适当使用的句子,能够在这个语言里成立,具有这些属性的语言可以称为是“语言上封闭的”。

(II) 我们假定,在这一语言中,一般的逻辑规律适用。”¹

我们可以将第一个预设当作从语言方面出发的假定,将第二个当作从逻辑方面出发的假定。产生说谎者悖论的原因是语言上的假定与逻辑上的假定存在矛盾。所以对说谎者悖论的解答应该被分为两类,即通过修改语言假定来化解说谎者悖论的方案,以及通过修改逻辑假定来化解说谎者悖论的方案。这种思想逐渐演变成语言-逻辑二分分类标准。

第二种分类标注是由二分分类标准发展而来的语言-逻辑-真三分的分类标准。三分标准的出现是由于一系列通过修改“真”的适用规则来消解悖论的方案的出现。这类新方案并不适合之前的二分的分类标准。三分标准将解悖方案分为阻止说谎者悖论中说谎者句产生的修改语言方案,修改经典逻辑阻止矛盾产生的修改逻辑方案和修改“真”的概念来阻止矛盾产生的修改真方案。新的三分标准避免了之前二分分类标准的问题。这种修正的三分标准在很长一段时期内占据主流。

第三种分类标准是源自 Koons 提出的“语境敏感”-“语境迟钝”二分分类标准[2]。Koons 的分类标准的提出主要是由于三分分类标准无法处理语境主义方案。Koons 分类方案首先通过考察解悖方案中

¹ 参见“真理的语义学概念和语义学的基础”。在本文中塔斯基认为导致说谎者悖论的假定有三个,但第三个假定,塔斯基认为并不是根本的,就算不使用它也可以构成悖论。

是否涉及“语境”概念将解悖方案分为语境敏感方案和语境迟钝方案。其中涉及“语境”概念的方案分类为语境敏感方案，其余方案分类为语境迟钝方案，之后分别对语境敏感方案和语境迟钝方案再进一步分类。在此 Koons 二分分类标准吸收了之前三分分类标准的优点，可将三分分类标准纳入到语境迟钝方案的子分类中。因此 Koons 二分分类标准对各解悖方案的分类更加细致。这使得新的二分分类标准成为继传统三分分类标准后另一个被广泛接受的分类标准。

1.2. 典型分类标准的问题

从对解悖方案的分类情况上看，Koons 二分分类标准其实可以看作是语言 - 逻辑 - 真三分分类标准的一种延续。三分分类标准又可看作是语言 - 逻辑二分分类标准的延续。虽然每次新的分类标准总能更合理地对现有的解悖方案进行分类。但是当更新颖的解悖方案出现时，新的分类方式往往无法适用于这些新方案。这就产生了一个问题，我们以往的解悖方案分类标准仅仅只能适用于已有的方案。造成这个结果的原因是，以往分类标准的提出并不是出于一种自然的方式，而是被新的解悖方案催生出来的。虽然两次延续具有不同的形式，产生了不同分类标准。但其核心都是在尽量保证以往分类的前提下，将无法分类的新解悖方案作为一个新类别，从而产生新分类标准。由于这种以问题为导向的思路，造成了我们在提出分类标准时仅考虑所面临的问题，而忽略了解悖方案与说谎者悖论之间的本质关系。这使得以往提出的分类标准永远滞后于新解悖方案的提出。这种滞后性也使得以往分类标准无法有效地对新方案进行处理。此外，以往的分类标准普遍是依据特定的概念来进行分类，如，Koons 二分分类标准的核心是依赖解悖方案是否使用“语境”思想来进行分类。这种思想产生的分类标准不只具有高度的特设性和时效性，更重要的是这种思想本质上无法产生普遍合理的分类标准。因为说谎者悖论的解悖方案往往是随着新思想的提出或者新技术手段的出现而产生的，例如，由“语境”思想诱发的语境主义方案等。这使得新解悖方案几乎无法预测。因此通过特定思想和技术进行分类的方式终究只能应对一时，它的本性决定了它无法产生一种普遍合理的分类标准。

2. 面向“自然”的分类标准

为了避免以往解悖方案分类中的问题，同时给出适用范围广且有效合理的解悖方案的分类，我们需要以一种更自然的方式考虑说谎者悖论解悖方案的分类标准。

首先，说谎者悖论并不必然是某一特殊领域的问题，众多新视角的解悖方案的出现也证明说谎者悖论应该被归类为一个我们日常的基础问题。因此本文将回归日常角度，从日常语言的方面去理解说谎者悖论。

说谎者悖论的基础形式是一句话版本的说谎者悖论，该悖论仅由一句话构成。我们可将其表达如下。

“‘这句话是假的’，那么请问这句话是真的还是假的？”。

这是一个由自然语言提出的一个问题。首先，这个问题的前半部分，即“这句话是假的”，它表达一句话，这句话说自己是假的，我们下面可以用 L 来表示它；其次，这句话的后半部分是“那么请问这句话是真的还是假的？”，其中“这句话”表示的就是 L 。这句话的后半部分表示一个对 L 真假的询问；最后，该句话多次出现“真”和“假”两字。真假一般在哲学和逻辑学上有许多重要的解释，如透明论，实质论等。这里我们并不考虑这些复杂的理论。我们仅从日常语言理解这里的真假。当一个句子被说成“是真的”，那么该句子所描述的情况就是真实存在的情况，反之，当一个句子被说成“是假的”，该句子所描述的情况则是不真实存在的情况。通过分析，我们可以将原问题简化为 L 是真还是假的问题。我们并不知道关于 L 的真实情况，所以我们不能通过观察 L 的真实情况来判断 L 的真假。不过我们一般认为每句话都有真假，且仅有真假中一值，所以我们会认为 L 也应该具有真假，且仅具有真假中的一值。由

于仅有两种情况。所以我们可以通过分类讨论的方式，从有穷情况中找出 L 的真实情况。

首先假设 L 为真，有 L 为真可知，L 所表达的就是真实的情况，即，L 这句话是假的就是真实情况，因此 L 是假的，从而我们得到了 L 既是真的又是假的结论。这违背了我们对于句子“每句话都有真假，且仅有真假中一值”的预设，因此 L 不能是真的。由于 L 需要有一个真值，且 L 不能是真的，所以 L 应该为假的。但是 L 并不能为假，如果 L 为假，那么 L 所表达的情况就是不真实的，即“L 这句话是假的”就是不真实。因为 L 具有真假且仅具有一值，所以 L 只能真的。因此再一次我们得到 L 既真又假的结论。依照我们对句子的规定，L 应该具有真假，但是 L 穷尽了所有真假情况均不能成立，所以 L 不能具有真假，因此出现了一个矛盾。

以上就是一种日常语言的说谎者悖论。说谎者悖论中的主体句子通常被称为说谎者句。我们可用更形式的方式表达说谎者句，如：

“L: L 是假”

其中“L”表示句子的名字，“:”表示句子名字与句子之间的一种关系。“:”的合法表示形式为“X: Y”的形式，其中 X 表示任意的句子名字，Y 表示任意的一句话。“L: L 是假”表达的是存在一句话，这句话的名字是 L，它表达的内容是“L 是假”。

同样，我们可用更严格的方式表达上述说谎者悖论的推理。首先我们先给出三条公理：

公理 1：每句话都有真假，且仅有真假中一值。

公理 2：一句话是真的那么这句话所表达的内容就是真实的，反之，如果一句话是假的，那么它所表达的内容就是不真实的。

公理 3：存在一句话，这句话的名字是 L，它表达的内容是“L 是假”，即“L: L 是假”。

下面我们给出更严格的说谎者悖论推理：

首先，由公理 3 可知，

(*) 存在句子 L，且 L: L 是假。

其次，由公理 1 和(*)可知，

(**) L 有真假，且仅有真假中一值。

对 L 的真值情况进行分类讨论：

假设 L 为真，则 L 为真。通过“: 关系”定义，“L 是假”是真的。通过公理 2，“L 是假”是真实的，即 L 是假的。所以 L 为真的且 L 为假的。由公理 1 可知，L 仅有真假中一值，因此产生矛盾，L 不能为真。

假设 L 为假，则 L 为假，通过“: 关系”定义，“L 是假”是假的。通过公理 2，“L 是假”是不真实的，由公理 1 可知，“L 是真的”是真实的，即 L 是真的。所以 L 为真的且 L 为假的。由公理 1 可知，L 仅有真假中一值，因此产生矛盾，L 不能为假。

综上所述，

(***) L 既不能为真也不能为假。

显然(**)和(***)产生矛盾。

通过上面更严格论证，可以把说谎者悖论理解为以公理 1~3 为前提的推理。

接下来，本文将使用上面的推理对说谎者悖论的解悖方案进行分类。首先对于上述以公理 1~3 为前提推出矛盾的推理的接受与否进行二分，接受上述推理的方案分为标准解悖方案，反之，将不接受上述推理的解悖方案分为非标准解悖方案，之后对标准解悖方案进行再划分。通过对公理 1~3 的接受情况分为不同的解悖方案。最终将主要反对公理 1 的解悖方案分为真值方案，将主要反对公理 2 的解悖方案分为真概念方案，将主要反对公理 3 的解悖方案分为句方案。值得注意，这里在对标准解悖方案进行进一

步分类时，我们使用了模糊的“主要”二字。这二字的使用是为了表明我们在分层时仅考虑解悖方案主要反对的公理。对于间接反对的公理，我们在使用新分类标准时并不考虑。一些解悖方案可能在形式上同时反对多条公理，但从来源来看这些反对其实是有主次的。仅关注解悖方案的主要反对有利于在分类时不会将一个方案分类进多个部分，确保了分类的有效性和简单性；其次，它将以更基础的角度来看待各解悖方案之间的亲缘关系。新分类标准可以将主要反对相同但使用不同的技术工具或不同概念的解悖方案分类到一个部分，避免了以往分类标准的任意性。

3. 新分类标准下的典型解悖方案

下面我们将对以往典型的解悖方案进行分析，确定它们在新分类标准下的所属。

塔斯基的分层方案是第一个受到广泛关注的说谎者悖论的解悖方案[1]，该方案主要是通过对元语言²和对象语言²进行区分，从而阻止说谎者句的产生。对于一个语言的真假的谈论不能在这个语言内进行，需要上升到元语言的层级来谈论。所以不存在一个合法的句子可以谈论自己的真假，即，不存在一句话，这句话的名字是 L，它表达的内容是“L 是假”。显然，分层方法可看成是反对公理 3 的一种方案。因此分层方法可被分类为句方案。

真值间隙方案是克里普克提出的一种解悖方案³。克里普克在三值逻辑的基础上，通过构造不动点模型，成功刻画出一个不分层的真谓词。真值间隙方案认为并不是所有句子都是具有真假二值的。一些被克里普克称为“无根基”的句子就是没有真假二值的句子。说谎者句正是“无根基”的句子。回到上文的推理，由于真值间隙方案认为存在无真假的句子，因此该方案反对每句话都有真假，即反对公理 1。依照新分类标准，真值间隙方案将被分类为真值方案。

语境主义方案属于一类特别的解决说谎者悖论的方案。这些方案的特点是将“语境”思想引入到解悖方案中。语境主义者普遍认为真谓词具有某种语境依赖的特征。因此在确定句子的语义时，需要考虑具体的语境。一般来说，Burge 的语境参数方案[3]，Parsons 的量化论域方案[4]，Barwise 和 Etchemendy 的情境理论方案[5]均属于该类方案。

语境参数方案认为[3]，当谈论真时，我们谈论的是某个具体语境下的真。因此我们需要引入“语境参数”概念来表达其所处的相应的语境。回到说谎者悖论推理，当对 L 进行分类讨论时，我们得到“L 为真的且 L 为假的”，其中“L 为真的”的真的语境和“L 为假的”的假的语境并不是一个。因此“L 为真的且 L 为假的”并不矛盾，(***)的得出被阻止，因此悖论也就不会产生。

量化论域方案[4]认为日常交流的论域受语境影响，具有语境依赖性。句子又受交流的论域影响，因此，句子的语义也具有语境依赖性。“真”便具有语境依赖性。当表述一个句子为假时，这并不是表明这个句子永远无法成立，而是在该语境下没有一个命题可被这个句子表达。当表述一个句子为真时，这表明在一个具体语境里，这个句子可以表达某个命题。所以类似语境参数方案，量化论域方案也对“L 为真的且 L 为假的”做出解释，即“L 为真的”情况和“L 为假的”情况具有不同的语境，因此两者并不矛盾。

情境理论方案是由 Barwise 和 Etchemendy 提出[5]。该方案利用奥斯汀式命题将“语境”思想融入到新命题观中。情境理论方案认为一个命题包含两部分，情境和情境类型⁴。通俗理解，情境⁵就是命题所

²元语言和对象语言是一对相对的概念，直观来说，元语言是以对象语言为对象的一种语言，它可以讨论对象语言的性质，而对象语言则是被元语言讨论的对象，它不能讨论自身，只能被元语言讨论。

³克里普克的真值间隙方案最早可追溯到 van Fraassen [6] [7]。

⁴一个奥斯汀式命题可写为{s; [σ]}形式，其中 s 是情境，[σ]表示情境类型。

⁵情境的通俗理解就是一个部分的世界的可能情况，因此不要求情境是现实世界的具体情况，同时也不要求情境是世界的所有情况之和。如“a 是 F”就是一个情境，它描述了一个被称为 a 的事物具有 F 的情况。

涉及的具体语境，情境类型则是该情境类型所描述的情况成立的所有情境的集合。因此一个命题的真假与命题所涉及的情境和情境类型有关，当一个命题的情境属于该命题的情景类型时，这个命题才为真。情境理论方案认为，说谎者句表达的命题应该被表达为 $fs = \{s; [Tr, fs; 0]\}$ ，如果 fs 为真，那么情境 s 属于情景类型 $[Tr, fs; 0]$ 。由于 $[Tr, fs; 0]$ 同时是 $[Tr, fs; 0]$ 所描述的情况成立的所有情境的集合，即所有满足“ fs 为假”的情境的集合，因此 s 也满足“ fs 为假”的情况。由于一个情境不允许一个命题为真和该命题为假的情况同时出现，因此 fs 不能为真。所以 fs 为假，即情境 s 不属于情境类型 $[Tr, fs; 0]$ 。对于 fs 为假的事实，显然它不在 s 中，否则将产生一个命题为真和该命题为假的情况同时出现的情境。因此 fs 为假的事实出现在非情境 s 的另外情境中。回到说谎者悖论推理中，这意味着“ L 为真的”情境和“ L 为假的”情境是不同的情境。对于“ L 为真的且 L 为假的”，由于 L 所处的情境的不同，最终它不会产生矛盾。

虽然这些方案在细节上具有区别，但无疑它们的核心思想都是通过引入语境概念，表明说谎者句具有语境依赖性。在这些方案中，句子与真假之间具有一种新的关系。当句子为真时，并不是表明句子所表达的内容是真实的，而是表明在一个语境下这个句子是真的；而当句子为假时，不等于句子所表达的内容是不真实的，而是表明在该语境下句子是假的。因此三种方案均是对公理 2 进行反对，依照新分类标准，上述语境方案将被分类为真概念方案。

子结构方案是一种新型的处理说谎者悖论的解悖方案。该类方案主要针对说谎者悖论推理中更基础的规则，即结构规则。对不同的结构规则的反对形成了不同的子结构解悖方案。这些基础规则的反对使得在说谎者悖论推理中对说谎者句进行分情况讨论时不会产生说谎者句既真又假的结论，因此阻止了悖论的产生。虽然子结构方案和语境主义方案都是针对说谎者句既真又假的结论，但两者其实是不同的。语境主义方案是接受说谎者句既真又假的结论，同时也接受说谎者悖论的推理。但是语境主义认为这个推理我们忽略了一些内容，即语境因素，最终产生矛盾。子结构方案则与之不同。子结构方案认为，说谎者句既真又假的结论的得出表明推理系统本身存在问题。说谎者悖论推理并不是在推理中忽略了什么内容，而是使用了错误的推理规则。对于我们上文提到的说谎者悖论推理，其本身使用了错误的推理规则，因此是不可接受的。依照本文的分类标准，子结构方案被分类为非标准解悖方案。

4. 结语

本文提出的新分类标准与以往分类标准相比，更加贴近说谎者悖论本身。新分类标准依据日常语言下的说谎者悖论的推理，而不是依赖特殊概念或特殊技术手段的引入。这使得新分类标准避免了之前分类标准存在的特设性的问题。另外，新分类标准以解悖方案的主要针对问题为分类依据，因此也避免了在以往分类标准中可能出现的重复分类问题。除此之外，新分类标准也对说谎者悖论研究本身具有帮助。以往对于说谎者悖论的研究总是先入为主地将其划到某一问题领域后再对其进行研究，这使得我们很难客观地对其进行评价。新分类标准给出了一种更基础的视角看待说谎者悖论。这种视角有助于对说谎者悖论本身及其相关研究采取更中立的态度。这将有助于更客观地对解悖方案进行评价以及有助于提出更合理有效的非特设性解悖方案。

参考文献

- [1] Tarski, A. (1944) The Semantic Conception of Truth: And the Foundations of Semantics. *Philosophy and Phenomenological Research*, 4, 341-376. <https://doi.org/10.2307/2102968>
- [2] Koons, R.C. (1992) *Paradoxes of Belief and Strategic Rationality*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511625381>
- [3] Burge, T. (1979) Semantical Paradox. *The Journal of Philosophy*, 76, 169-198. <https://doi.org/10.2307/2025724>
- [4] Parsons, C. (1974) The Liar Paradox. *Journal of Philosophical Logic*, 3, 381-412. <https://doi.org/10.1007/bf00257482>
- [5] Barwise, J. and Etchemendy, J. (1987) *The Liar: An Essay on Truth and Circularity*. Oxford University Press.

-
- [6] van Fraassen, B.C. (1968) Presupposition, Implication, and Self-Reference. *Journal of Philosophy*, **65**, 136-152.
<https://doi.org/10.2307/2024557>
- [7] Van Fraassen, B.C. (1970) Truth and Paradoxical Consequence. In: Martin, R.L., Ed., *The Paradox of the Liar*. Yale University Press, 13-23.