

# 略评“层级”、“三值”、“间隙”、“情景”诸方案

— “自涉”悖论杂谈

黄展骥

## 一、特设性的“高”、“低”标准

是否具有“特设性”，是评估解悖方案的一个重要标准。以往的许多著名的方案，如类型论（罗素）、层级论（塔斯基）、三值论（鲍茨瓦）、变值论（赫兹博格）、间隙论（克里普克）等都因具“特设性”而遭排斥。近年来不少论者认为，情景论（巴威斯和艾切曼迪1987年提出）则完全不具“特设性”，最终消解了“说谎者”这个“千古之谜”，被视为“奇迹”！但是，我们认为，这个所谓“奇迹”的最大“缺失”，仍然是重蹈前者的覆辙：以回避或拆散“仅是矛盾”来消解“矛盾被证”，犯了“误中副车”（“攻击稻草人”）谬误。深入分析表明，“特设性”或“误中副车”谬误是相对的。如果目标是刺杀秦始皇，击中副车就是“误中”；如果目标只是要恐吓他，这样便不是“误中”，而是“正中副车”，并没有犯谬误。依同理，整个20世纪因为解悖的目标颇高，论者们流行一个共识（或默契）：要求“一劳永逸”或彻底地消解诸多变化多端的“自涉”悖论，而不仅仅是消解一些较“轻”的（例如，“仅是矛盾”）悖论，致使另些较“重”的、经过改进之后的（例如，“矛盾被证”）悖论，又要冒出来挑战“不矛盾律”！

## 二、“RZH”解悖标准

著名的“罗素、策墨罗、哈克”（简称“RZH”）解悖标准内含两个条件：严格的“形式刻划”和不严格的“哲学说明”。罗素明确提出了令人满意地“解悖”的三个必要条件：（黄按：悖论内含的）逻辑矛盾消失、应该使数学原样不动、投合“逻辑的常识”；策墨罗指出所谓的解悖方案应该“足够狭窄”，同时又“充分宽广”，既能排除所有（黄按：悖论内含的）矛盾，又能够保留这个理论中一切有价值的东西；哈克进一步阐发了有关思想，提出了“形式上的解决”和“哲学上的解决”（非特设性），哈克更为清晰而生动地阐发了策墨罗所谓“足够狭窄”和“充分宽广”的要求：

更进一步的要求是关于一种解决之广度的。它既不应过于宽泛以至于损伤我们必须保留的推论（“不能因泄愤而伤己”原则），又应充分地宽泛到足以阻止所有相关的（黄按：矛盾被证的）悖论性论证（“不能跳出油锅又进火坑”原则）；当然，这里“相关的”一词有些含糊，从形式层面说，后一项原则就是说要使这种解决方案重建相容性。……而在哲学层面上，该原则就是要求所提供的说明应达到尽可能的深度。努力的方向应当是，揭示那些被摒弃的前提或原则是一种具有某些独立的——即不依赖于其导出（黄按：矛盾被证的）悖论这一点而存在的——缺陷的东西。困难但重要的是，要避免那种看上去有而实际上没有说明性，而只是给出问题语句贴上“标签”的所谓“解决”。

## 三、悖论、仅是矛盾、矛盾被证

我们看到，罗、策早就抛开“悖论”，较简单明确地直指“矛盾”，而后来的哈克和一般论者反而较繁复地使用“悖论”一词。我们再看看赫兹博格怎么说。他在1982年发表的《素朴语义学与说谎者悖论》一文开头即总结说：由于近年来与语义悖论进行的哲学奋斗，我倾向于这样的结论：那些企图对悖论（黄按：内含的矛盾）进行压制的新技术，看来并未能促进我们对基本问题的理解。每当一个语义悖论（黄按：“仅是矛盾的”）被粉碎了，便即刻有某个新的（黄按：“矛盾被证的”）悖论冒出头来取而代之！赫兹博格认为，我们不应千方百计地压制悖论（黄按：矛盾被证）的产生，相反，“我们应积极地鼓励悖论的产生，看看它们是如何自发地产生出来的。……这意味着我们往后站一站，让悖论自己透露自己的内在原理”。我们的说法是，不要千方百计压制（消灭）悖论内含的矛盾。矛盾存在于语文里是正当的、合法的；压制它便是不正当、不合法的。然后我们再细心研究“矛盾被证”的实质；究竟它是卓论（真矛盾）？还是谬论？如果是谬论，则它究竟犯了哪一种谬误？我们就是指出它犯了“复合命题”、“极化思考”等谬误而使“矛盾被证”不能成立，“强化谎者”和“标准谎者”变体悖论消解了。赫兹博格这番言论早在80年代初发表，主要是针对罗素、塔斯基、克里普克等而发。但是，这番言论似乎也很适合用来批判比它稍后冒升起来的伯奇、巴威斯和德福林等的观点（“情景”方案）。前车覆辙，后车之鉴。

## 四、评哈克对“自涉”的论述

哈克说，不时有人建议，禁止“自涉”来消解悖论。但是它同时失之过宽和过狭：不仅许多自涉语句（“本语句是中文句”，“本语句是红油墨印成的”等）是无害的，而且一些数学论证，包括哥德尔证明算术的不完全性，在本质上也使用了“自涉”句。因此，这方案的后果是非常严重的。另外，并非所有“谎者”悖论，例如“卡片”悖论和它的变体都是直接地“自涉”的：“后语句是假，前语句是真”。所以，这方案同时又失之过狭。

评析：这里包含不少混淆。第一，所谓“禁止自涉”方案，一般论者会犯“不全则无”谬误：要么全盘接受，要么一笔勾销，而遗漏了“局部禁止（或限制）自涉”这第三种可能性。事实上，“自涉”和“非自涉”同样都有“真”、“假”和“无（或未有足够的）语义”。在知识体系内，由“自涉”产生的假句（包括矛盾句）可以作“局部限制”（效法“局部限制”消约原则）。关于集合论悖论和算术的不完全性悖论似乎也可以采用这方案来消解有关的矛盾。它们也可能是犯“下矛盾定义”的谬误。第二，所谓“禁止（不容许）”，要分辨“容许”人有说假话的自由，然后指出他逻辑犯规，为求真（逻辑）所“不容许”。第三，要分辨开“自涉”引发的“仅是矛盾”和它随后引发的“矛盾被证”。第四，假句和矛盾句存在于语文是合法的，但应排除于知识体系之外，仍然是有“语义”。第五，哈克没有分辨“标准”谎者和“强化”谎者：前者的成因是“自涉加否定”；而“自涉加否定”只是后者的远因，如果不跟着再犯“复合命题”谬误，便不会引发“矛盾被证”。此外，塔斯基的强化谎者“特异变体”悖论，很可能是下矛盾定义，犯“语无伦次命名”谬误，大多数论者误认后者的成因是“自涉加否定”。“自涉加否定”是“标准”谎者的成因，但是，我们不能因此而轻率概括，把它视为一般“自涉”悖论的成因；反过头来，我们也不能举出一些“自涉加否定”的真句，象“本语句不是英文写成的”等真句，因此否定“标准谎者”的成因是“自涉加否定”。个别具体例子应作不同的分析，“自涉”悖论没有简单统一的成因，也没有一劳永逸的“解悖”方案。第六，不少论者把“悖论”狭限于“说谎者”“集合论”“失钻”等“自涉悖论”，而忘记了“无理数”、“波粒二象”、“光速”等“具体科学悖论”。

## 五、“卡片”悖论的消解

现在我们消解“卡片”悖论。首先把它简化如下：“P：Q是假的；Q：P是真的”。设P真，得出Q假；再从Q假，得出P假；从而证明P假。设P假，得出Q真；再从Q真，得出P真，从而证明P真。于是，矛盾被证！

不难看出，P涉及Q，而Q等值P，所以，P间接“自涉”。如果要禁止“自涉”，为什么只禁止明显的，而不禁止“掩眼法”（较难揭露）的“自涉”？（既然禁止把“0”消约，为什么不禁止把等于“0”的“x-1”消约？）所以，哈克要举的“反例”实为“正例”。

我们指出，P表面是“孤零零”的单句，而实质是复合句：P而且Q假。当我们设P假，实应为设“P而且Q假”是假，它等值于“非P或Q”，从而证明不了P真，悖论消解了。前此的论证，实犯了“复合命题”谬误：把实质较复合的句误认为表面较简单的句。依同理，“烟民”和“失钻”悖论也因被指出犯“复合命题”谬误而消解！（注意：“烟民”悖论没有“自涉”，而“失钻”悖论不必然有“互推”。所以，西方的一些词典和权威的“悖论”定义应被放弃。我们另文详论。）

## 六、“二值”和“超二值”逻辑

哈克：“谎者”悖论预设“陈述句”要么真，要么假。很自然地，否定这预设，悖论论证便不能成立。（黄按：矛盾被压制，不会产生矛盾，自然而然地，矛盾便不会被证。这是以压制、回避或消灭仅是矛盾来消解矛盾被证，是“削足适履”的方案。）鲍茨瓦（Bochvar）1939年提出真、假以外的第三值“悖论的”来消解悖论。遗憾的是，这方案恐怕既失之过宽，同时又失之过狭：说它过宽，是由于它需要改变一些基本的（语句演算的）逻辑原则；说它同时又过窄，则是由于“三值谎者”悖论的提出：

“本语句P或是假的或是悖论的”。

如果P是真的，则它或是假的或是悖论的（黄补充，下同：从而证明P不真，这是“前截”）；如果它是假的，则它是真的（从而证明P真，这是“中截”）；如果它是悖论的，它也是真的（从而证明P真，这是“后截”。三截合起来便是“矛盾被证”）。

评析：首先我们把“三值谎者”简化如下：

P：P是不真（不真=是假或是悖论）。设P，从P含义析出 $\emptyset P$ ，从而证明 $\emptyset P$ ；设 $\emptyset P$ ，从 $\emptyset P$ 含义析出P，从而证明P。所以，“ $P \rightarrow \emptyset P$ ”被证。

其次，否定“二值”并不是要否定“二值”逻辑的简便和许多特有的实用功能。只要我们运用这套逻辑时，谨慎地不要超出它的局限功能；更且，我们可以依据实用上的需要而适当地把含混区精确化，并借此技术来补救和保证“不矛盾律”。哈克毋须过分恐慌和抱残守缺。“二值”与“超二值”逻辑是“互补”的，两者可以比喻为“自行车”与“汽车”，不可偏废，各司其职。

## 七、评哈克和鲍茨瓦

鲍要改变一些基本（语句演算的）逻辑原则，有什么不对？我们也是指出不矛盾律有原则上的缺陷，失去普适性。我们不要抱残守缺！简单说，我们保留二值逻辑和它的仅是矛盾，它跟超二值逻辑并行不悖，各司其职。如果鲍以“三值”取代“二值”逻辑，才

是错误的。我们没有深究鲍茨瓦是否“全盘”否定“二值”逻辑；如果是，才能说他的方案“过宽”。再者，鲍的方案不能同时消解“超二值”谎者，只是美中不足。如果哈克因此而指责它“过狭”，便是要求过苛，对鲍的批判有点不公道。

但是，哈克背后大概也有一番“大道理”：从较高的“目标”和“要求”，指责鲍“跳出油锅（消解二值谎者），又进火坑（遭三值谎者的致命反驳）”，不矛盾律仍然遭受严厉的挑战！

上述我们“贬”哈而“褒”鲍，是从较低的“目标”立论，充分肯定鲍的贡献。但是，如果从较高的“目标”立论，则要跟着哈克，批判鲍的方案“过狭”：鲍提出第三值即“悖论（谬）的”，借此以消解二值悖论，也是要回避、压制仅是矛盾。连仅是矛盾都没有了、压制了，自然而然，矛盾被证跟着也没有了。我们的方案就是，既保留（二值逻辑的）矛盾，又指出“强化谎者”犯复合命题谬误，矛盾被证不能成立，悖论消解了。我们以技术来补救和保证二值“不矛盾律”在原则上的缺陷，即我们依据实际上的需要，适当地把含混区严格化。鲍创发第三值“悖论（谬）的”，很有价值。后来，有论者提出“三值强化”谎者，针对鲍的“三值”方案，是致命的反驳！但是，根据我们的方案，同样地指出它犯复合命题谬误，三值谎者悖论消解了。

## 八、评哈克和克里普克

哈克：另一个克里普克的“无根基”（间隙）”方案也是否定“P的或真或假”。但是，他们不是提出第三值“悖论”，而是认P无真值（不能赋值）；认为只有陈述句才有“或是真，或是假”；而P不是陈述句。我（哈克）认为这种说明不够充分，因为它没有提供适当的理论基础。要知道，说谎者语句并没有明显的语法或词汇的缺陷。

评析：首先，我们认为哈克坚持的“赋值派”跟克里普克的“非赋值派”旗鼓相当，两者是相容的，不能以其一排斥其另一。事实上，哈克说己派“没有明显的缺陷”。我们认为，克里普克同样地也可以这么说，我们曾举出不少例子并加以评析。在这里，哈克似乎有点“自我中心”“厚己薄彼”。当然，我们曾举出另些“自涉”例子，再加上看到“超二值”谎者的提出与反驳，综合起来说，对于“二值强化”谎者，“赋值派”比“非赋值派”较占优势！但是，我们不能因此而“小看”克里普克和鲍茨瓦消解“二值”谎者的贡献；更不能要求他们的方案能同样地消解“超二值”谎者，这是过分苛刻的要求！在这里，克也有类似上述鲍的情况。我们充分肯定克、鲍之余，如果从较高的“目标”立论，则两者的方案也是“过狭”：以回避“仅是矛盾”，无力面对并消解“矛盾被证”；不象我们的“复合命题”方案，能面对并消解“二值”和“超二值”强化谎者。

## 九、评西蒙斯和塔斯基

西蒙斯（语境敏感方案的后继者）认为：（帕森斯、伯奇、盖夫曼以及巴威斯、艾切曼迪的）语境方案都求助于一些（类似于塔斯基的）层级理论。他在1993年出版的《普遍性与说谎者》一书中提出“特异点（singularity）”方案，修订前辈的“普遍性（universality）”方案。首先，他认为，直觉上一般语句或是真，或是假，这是正确的；只是偶尔有些例外，存在不真不假的语句，这才进入病态的或悖论性的语境。在这种情形下，我们对“真”或“假”的应用只需要作出极小的修正。我们并不把真理划分到无穷多个语言之中，而是去识别特殊语境的“特异点”。

我们回观塔的“层级理论”。人们对“层级”概念的批判始于塔斯基的语言层次理论。原因之一在于其特设性——它没有给出除阻挡矛盾之外的其他理由，人们日常使用的语言看来并不刻意进行分层。

有论者替语境敏感方案辩护说：巴威斯等倡导的情景语义学方案从某种角度看的确也是“层级的”。但是，巴威斯等并不象塔斯基那样，没有给出除阻挡矛盾之外的其他理由。在情景语义学解悖方案看来，自然语言中的语句总与一定的情景相关，同一语句在不同的情景中亦可以表达不同的命题，并因而具有不同的真值。导致悖论的说谎者语句也不例外。情景语义学方案也正是借助情景的层级性来动态地反映与说谎句相关的情景的变化，因而并不具特设性。还应该指出，情景层级中情景下标的不同，揭示的是情景之间的差异和变化，并不意味着塔斯基语言层级理论中语言的严格的层级划分（如对对象语言中的“真”决不能在对象语言层级谈论，否则就会产生悖论）。综上所述，我们认为，情景语义学方案在解悖过程中虽然借助了情景的层级，但所谓的“层级”与塔斯基的“语言层级”具有完全不同的性质，塔斯基方案的特设性缺陷对它来讲并不适用。从这个意义上讲，情景语义学解悖方案可谓开天辟地，在悖论研究史上第一次非特设地实现了强化谎者的消解，其贡献巨大，意义相当深远。

## 十、比较“情景”、“层级”两方案

我们也看出巴威斯等跟塔斯基的方案大为不同，前者比后者进步多了。但是，我们稍为修订塔斯基的“层级”方案：不要下矛盾定义（例如，不要隐蔽地把“P”界定为“非P”），并且对“层级”毋须限制（即容许“自涉”），只要提高警惕，由“层级”（或“自涉”）引发假句（自然包括矛盾句），便要排出知识体系之外。经这一修订之后，“层级”方案跟“语境”方案接近多了，从较低的“目标”看，两者均不具“特设性”。但是，从较高的“目标”来立论，则两者同是回避“仅是矛盾”，而没有面对“矛盾被证”。

最后，我们认为，西蒙斯对“语境”方案的修订，只有在技术上的改进，而在原则上也同样是回避“仅是矛盾”。当我们看清楚“层级”、“三值”、“间隙”等方案从较高“标准”立论均犯“误中副车”、“喧宾夺主”谬误，便发觉“情景”方案也有类似

的情况，从而反映出“RZH”标准失效，有点“空泛”乏力。再者，“情景”方案曾经很繁复地论证一些有关的理论（从略）；但是我们总觉得，充其量它只能证明“世界上无矛盾”，而不能也不应阻止别人（特别是辩证“鹰”派自设情景来）说矛盾句，或是证明矛盾句为真，充分暴露问题症结之所在，好让我们探究有无犯谬误！

## 参考文献

- 黄展骥，2003年a：《形式派的“解悖偏见”——略评“RZH”标准》，载《河池师专学报》第1期。
- 2003年b：《“语境敏感”方案与辩证法、不矛盾律——兼析黑格尔“说谎者”悖论的“辩证观”》，载《广东社会科学》第1期。

（黄展骥，中国香港）