

首先让我们假设一个简单的世界：有一只狗（称其为 A）在毛毯（称之为 B）上，此外，有一只鸟（称之为 C）在苹果树（称之为 D）上。除此之外，这个世界再无其他任何事物。另外假设一个人使用了一套简单的语言  $L_1$  去描述这个世界，其中该语言包含的语句仅有：

- 1) 狗在毛毯上。
- 2) 鸟在苹果树上。
- 3) 狗不在苹果树上。
- 4) 鸟不在毛毯上。
- 5) 狗不在毛毯上。
- 6) 鸟不在苹果树上。
- 7) 狗在苹果树上。
- 8) 鸟在毛毯上。

其中前四句为真，而后四句皆为假。不难发现，在语言  $L_1$  中的“狗”、“毛毯”、“鸟”和“苹果树”分别指称这个世界中的 A、B、C、D。但是如果此时，有另外一个人认为“狗”、“毛毯”、“鸟”和“苹果树”分别指称的是这个世界中的 C、D、A、B。那么 1)至 4)这四个语句依旧为真，而后四句则依旧为假。因此，单单知道前四句为真，以及后四句为假，不足以确定“狗”、“毛毯”、“鸟”和“苹果树”分别指称的是 A、B、C、D 这一情况，还是 C、D、A、B。如果我们在  $L_1$  中加入更多的连接词，譬如：“如果……，那么……”，“或者”，“而且”等等，甚至加入“所有的”以及“至少有一个”这样的量词，并且允许语句可以拥有任意的长度，情况还是不会改变：两种不同的解释，依旧会使得同样的一组语句为真，而另外一组同样的语句为假。而在比较复杂的世界中，当语言  $L_1$  变得更为复杂时，能够使得同样一组语句为真，而另外一组同样的语句为假的解释也就越多。（如果担心上述论述只是碰巧，读者可参阅脚注<sup>1</sup>中更为复杂的模型论论证）。

---

<sup>1</sup> 我们此次考虑一个更为复杂的世界：这个世界中只有 A、B、C、D 四个东西。其中，A 是一个红色的正方形，B 是一个绿色的三角形，C 是一个黄色的圆形，而 D 是一个黑色的梯形。此外，A、B、C、D 之间的空间关系如下图所示：

A B  
C D

此时，有一个语言  $L_2$ ，它有“甲”、“乙”、“丙”、“丁”四个名字，“是虹色”、“是滤色”、“是皇色”、“是黑色”四个描述颜色的谓词，“是正方形”、“是三脚形”、“是原形”、“是踢形”四个描述形状的谓词，以及“……在……的尚方”、“……在……的吓方”、“……在……的佐方”、“……在……的幼方”这四个描述空间关系的词。除此之外，我们还假设该语言包含了“不是”、“而且”、“或者”、“如果……，那

么……”等等连接词，以及“所有的”和“至少有一个”这样的量词，并且允许复合的语句可以任意长。那么现在继续假设使用该语言的人认为以下语句皆为真：

- 1) 甲是虹色。      2) 乙是滤色。      3) 丙是皇色
- 4) 丁是黑色。      5) 甲是一个正方形。      6) 乙是一个三角形。
- 7) 丙是一个原形。 8) 丁是一个踢形。      9) 甲在乙的左方。
- 10) 乙在甲的上方。 11) 丙在丁的左方。      12) 丁在丙的上方。
- 13) 甲在丙的右方。 14) 丙在甲的下方。      15) 乙在丁的右方。
- 16) 丁在乙的下方。 17) 甲不是黑色。      18) 甲是虹色而且乙是滤色。
- 19) 甲是虹色或者丙是皇色。
- 20) 所有虹色的东西都在所有皇色的东西的右方。

……

而认为以下句子皆为假：

- 1) 甲是黑色。      2) 甲是滤色。      3) 甲是皇色。
- 4) 乙是虹色。      5) 乙是皇色。      6) 乙是黑色。
- 7) 甲是一个原形。 8) 乙是一个踢形。 9) 丙是一个三角形。
- 10) 丁是一个正方形。 11) 甲在乙的上方。      12) 乙在甲的左方。
- 13) 丙在丁的上方。      14) 丁在丙的左方。      15) 甲在丙的下方。
- 16) 丁在乙的右方。      17) 丁不是黑色。      18) 甲是虹色而且乙是黑色。
- 19) 甲是黑色的或者乙是虹色的。
- 20) 所有黑色的东西都在所有滤色的东西的右方。

……

现在我们问，在  $L_2$  中，“甲”、“乙”、“丙”、“丁”、“是虹色”、“是滤色”、“是皇色”、“是黑色”、“是正方形”、“是三角形”、“是原形”、“是踢形”、“……在……的右方”、“……在……的下方”、“……在……的左方”以及“……在……的上方”分别指称的是什么？一个很自然的答案是：A、B、C、D、{x 是红色的}、{x 是绿色的}、{x 是黄色的}、{x 是黑色的}、{x 是一个正方形}、{x 是一个三角形}、{x 是一个圆形}、{x 是一个梯形}、{x 在 y 的上方}、{x 在 y 的下方}、{x 在 y 的左方}、{x 在 y 的右方}。

但是还有另外一个可能的解释：上述这些词分别指称 D、C、B、A、{x 是黑色的}、{x 是黄色的}、{x 是绿色的}、{x 是红色的}、{x 是一个梯形}、{x 是一个圆形}、{x 是一个三角形}、{x 是一个正方形}、{x 在 y 的下方}、{x 在 y 的上方}、{x 在 y 的右方}、{x 在 y 的左方}。

虽然上述的两种解释并不相同，但是却能同时使得前一组语句为真，而后一组语句为假。因此在  $L_2$  中，前一组语句为真，而后一组语句为假并不足以决定出该语言的语词到底指称何物。