

二维空间的现象学意义

钱立卿

【这项研究并非要直接达到维度概念的各种数学定义，比如通常的坐标定义、向量空间定义、或者是闵科夫斯基维度、豪斯多夫维度等等，而是要思考数学维度概念的认识论前提，探究某种“原初的”维度含义如何构成。现象学原则上不能直接涉足数学或其他科学内部，它的任务在于指出科学理解的本质可能性。现象学的本质描述与解释所能达到的最远处，也许就是从意义构造的角度指出，各种等价或有层次差异的概念中，哪些在本质和意义生成上（而非质料或形式定义方面）更为基本。以下的研究基于胡塞尔 1907 年“物讲座”（Hua 16）里的思想，其中的现象学概念主要来自本质直观、现象学还原、内时间意识现象学等理论。】

我们现在只研究视觉中的感知与定向活动。在这个前提下，**现象学还原**之后我们不但失去了“直角坐标”或“斜坐标”，还悬置了直线、曲线、方向、路径等概念的**设定性**，甚至它们的日常含义也不再有效。还原之后依然有效的空间意义构造素材只剩两类：（1）感知活动中的体验内容，即具体的动觉-图像体验，包括当下体验到的和当下没有体验到的内容；（2）是由一切可能的体验内容构成的“空间”或“场所”，即“场”。（a）由一切可能的动觉体验构成的“动觉场”；（b）由一切可能感知内容构成的“视觉场”；（c）由前两者的综合，即一切可能的动觉与图像感知统一体构成的“视觉运动感知场”，也就是基于头部（以及眼部）的动觉感知场，包括所谓的“眼动场”、“头动场”等等。

我们的任务是：确定两种不同方向，而视觉场中的一切点都可以通过沿着这两个方向上的路径达到。我们现在来看这一点如何做到（出于方便，我们不考虑单眼与双眼的区别，对于二维空间的现象学本质而言，这个区别也并不关键）。

0. 我们在现象学还原的意义上把身体或头部的最自然状态视为眼动场的原点，并首先考虑一切能够**现时**感知到的图像内容。由于三个场的自然状态是同一个身体位置，我们可以预先引入标记，把所有场的原点都记为 O ，动觉记为 K ，把后面要论证的“方向概念”称为 D ， D_1 上的广延变量（图像）称为 e ， D_2 上的广延变量称为 f 。按照“物讲座”的观点，视觉“点”是视觉广延内容的**理想化**结果，广延性的视觉内容则是作为**实项体验的图像意识**，具有原初的**明见性**。我们就从这里开始进行构造分析。

1. 方向意识。首先我们考虑如何在某些感知上构造出关于“方向”的意识。这就意味着要在两个不同的动觉-图像连续统一体 K_1-e_1 和 K_2-e_2 之间找到某种同一性关系。不妨设上述广延量之间存在着包含关系 $e_1 < e_2$ ，即 e_1 的内容完全包含

在 e_2 中，或者说在 e_2 中找到一段内容与 e_1 之间贯穿着**同一性意识**。这个设定显然是合理的：基于自我身体的**权能性**，我可以随时随地作出这样的行为。

接着，上述图像序列都从原点 O 出发，由于 $e_1 < e_2$ ，相应的两条眼动觉序列之间能够明见地把握到 K_1 对于 K_2 的“从属性”：假如我们以闭区间形式表示序列，那么在 $[O, K_2]$ 的某一部分 $[O, K_1']$ 与 $[O, K_1]$ 间也存在同一性意识，记为 $K_1' = K_1$ 。这就是说，我意识到两者无论先实行哪一个，都会触发两条序列各自的**滞留、前摄、原印象**间的同一性**联想**，而它们对应的感知列 $[O, e_1']$ 和 $[O, e_1]$ 也如此。因此我将 K_1-e_1 视为从属于 K_2-e_2 的一部分，并认为两个动觉-图像统一体有着“同样的方向”，然而这时并没有达到观念性的、纯粹的“方向”概念，而只是有着依赖于现实经验质料的“原方向感知”或某种**方向意识**。

2. 方向概念。从动觉在内时间意识中的延展结构上看，现时的立义必然引发了我对**非现时**的动觉-图像的立义，并将其与至今为止的感知连续统结合到一起。也就是说，整个立义行为超出先前实行的广延感知内容 e_1 和 e_2 ，并拓展到其他一切未实行的 e 上，**预期**一些或一类可能的 $K-e$ ，其中任何一个预期中的动觉-图像统一体 K_3-e_3 都与之前的 K_1-e_1 或 K_2-e_2 间存在着从属关系，而且这种从属关系与 K_1-e_1 对 K_2-e_2 的从属关系是同一的。在对这种“从属性”的**观念化**基础上，我们再对如此设定的一切可能的 $K-e$ 连续统进行**理想化**，以**本质直观**的方式得到某种“方向本质” D_1 。也就是说，不仅可以预期动觉以不定的时间延展顺序划过连续统的某段，还可预期图像会按某种结构被意向地带入**体现**或本真的**显现**，在此基础上进行的观念化就是对这种事态的本质直观。由此得到的是不再依赖于图像质料的、纯粹的**方向概念**。

方向概念还有两个推论：（1）由于 e 序列本质上的偶然性，纯粹方向概念在**质料本质学**上仅仅奠基于动觉序列 K ，（2）方向概念的确立不依赖于零点或动觉原点的位置。

此外必须注意， D_1 的构造同样也适用于任何一个不同于 D_1 的方向 D_2 ，然而这个“不同”有两种可能：一种是接下去要讨论的情况，即原初的“反方向”；还有一种，是在获得方向与反方向概念之后，仍然明见地感知到 D_1 与 D_2 的差别，我们可以称之为“不同方向”。

3. 反方向概念与维度概念。我们再回到原方向感知的层面。任何一个从 O 点出发的动觉-图像统一体 $K-e$ 都包含着有序的动觉统一体 $[O, K]$ 和图像流形 $[O, e]$ ，两者分别有对应的序列 $[K, O]$ 和 $[e, O]$ 。这是因为动觉、图像内容、滞留内容、前摄内容，都存在本质上对称的一方面：首先，动觉-图像统一体作为一个由权能性奠基的动机结构或**动机引发**本质上是一个可逆的“如果-那么”；其次，我们如果主动逆转这个序列，那么先前滞留的内容会被立义为新的前摄内容，并在新

的逆转运动中充实这种意向，同时先前得到充实的“过去前摄”也与新的滞留内容同一，并与逆转运动中的动机引发结构相合。

由此我们得到了一个奠基在原方向感知之上的“反方向感知”。接着，在前面第2点的基础上，我们用相同的现象学描述可以得到一个与 D_1 “相反的”方向概念，即原初的**反方向概念**，它奠基在 D_1 上。反方向意味着某种在感知层面与观念化层面都和原方向互逆的方向，但它在原则上能够遍历的全部图像经验仅需要遵循和原方向相反的动觉序列就能达到。

动觉序列在原方向和逆向的基础上引发了一种综合意识，即它们构成一种动觉序列的类型。按本质直观的定义，对于同一类型的动觉序列的任意组合之“可能性空间”本身的意识就是对类型的本质的意识，这种意识就是以观念化的方式把方向概念与反方向概念构造为一个整体，一个**维度**。广义上，我们把维度也视为一种扩展了的纯粹方向概念（可以有正负之分），并同样记为 D 。

4. 方向相同与方向复合。在反方向和一维意识的基础上，我们再考虑真正的“不同方向”。首先我们考虑两个都从原点出发的方向。我明见地感知到 D_1 上的任何动觉序列都不能在 D_2 中找到从属关系的情形，在此基础上把 D_2 立义为一个绝对不同于 D_1 的方向 D_2 。下面我们先不设定任何确定的 D_2 方向，而只设定一个已被**绝然明见地**把握到的维度 D_1 ，和一个已经过定位的点 s ，看看如何从原点 O 达到 s 。

由于上述设定，虽然还没有确定的 D_2 ，但我明见地知道至少需要某个不定的 D_2 。初看起来，我们可以将 $[O, s]$ 连同其中的动觉序列都视为由相继进行的某个 K_1-e 和 K_2-f 构成。当然这个表述有些问题，因为在同一个眼动场内， K_2 并不是出自原点 O 的某个 D_2 方向上的动觉序列： K_2 它的起点是 K_1 的终点。不过我们能改变原点 O 本身的位置，使原先场内另一点 O' （即 K_1 的终点）成为新的原点，亦即通过在 D_1 上移动头部（甚至身体）获得另一个以 O' 为原点的新眼动场。在 O' 场中我们观察到与 $[O', f]$ 同样的图像序列 $[O', f']$ ，并建立起新方向 D_2' 。考虑相应的 K_2 与 K_2' 的关系。对 $[O', f']$ 而言，它通过固定的图像显现以及图像位置关系显现而与 $[O', f]$ 同一化，但 K_2' 却全然不同于 K_2 。不过，由动觉与图像间的联想关系我们仍能把握到一个对应关系，类似 D_2 本身的构造，我们把所有与 K_2-f 构成从属关系的流形所构成的连续统（它可以按前述方式构造）立义为某个 D_2^* 方向上的连续统， D_2^* 的起点是 K_1 终点。

由于 D_2^* 上的图像连续统与 D_2' 上的图像连续统重合，即 $[O, f] = [O', f']$ ，所以在定向的动觉-图像连续统 K_2-f 和 $K_2'-f'$ 间存在对应关系，特别是作为方向的 D_2^* 对应于 D_2' 。然而 D_2' 的出发点 O' 也是个眼动场原点，由第2步的推论1，我明见地把握到， D_2' 必然与某个 D_2 同一。因此在原先的 O 场内， D_2^* 也是和 D_2

对应的方向：即 D_2^* 上的任一图像序列，通过仅仅移动原点 O 的位置到 O' ，都能转化为 D_2' ($=D_2$) 方向上的内容。于是 D_2^* 本身就通过同一性意识被把握为与 D_2' ($=D_2$) 完全相同的方向，并在观念化后得到**方向相同**的概念。

需要注意的是，“方向相同”也奠基在原初的方向概念上。有了方向相同概念之后，我们也可以把原初的反方向概念加以扩展：如果存在两个方向 D' 与 $-D'$ 构成原初的反方向关系，而 D' 与 D 方向相同，那么我们就明见地把握到， $-D'$ 与 D 也构成反方向关系。由此还能扩展出“同一维度”和“不同维度”的概念。

另外，动觉-图像序列 K_2-f 被设定为和从原点出发的某条序列具有相同的方向，由此我们得以把 $D_1-D_2^*$ 上某条“单一”的动觉序列视为“等同于” D_1 上某序列与 D_2 上某序列的“复合”，进而得到**方向复合**的概念。

5. 空间的二维性。考虑到内时间意识的结构，不同眼动场的**现时**综合指向了一切可能眼动场的**潜在**统一性，它构成了统一的空间意识。在空间中，对可能眼动场中的任意一点 s 来讲，无论它是否被现时感知到，我现在都明见地知道对它的指向能够通过 K_1 和 K_2 的复合达到。这就是说我预期自己对 s 的感知不仅可以通过某条 $K-s$ 序列直接达到，而且还可通过两条前后相继的序列 K_1-e 和 K_2^*-f 达到，其中从 K_1 终点出发的 K_2^*-f 与从同一个原点出发的 K_2 有着相同的方向。

而对于任意一个不同的点 s' ，我可以沿着刚才已经确定下来的两个方向达到，即 O 指向 s' 的方向是在 D_1 与 D_2 上的复合。这个结论的简单说明如下：（1）考虑某个被现时感知到的 s' 。显然，我们已经有了两个纯粹方向 D_1 与 D_2 的概念，也有了方向复合的概念，还知道 D_1 与 D_2 可以在观念化的意义上扩展为维度概念。我们可以交替从 O 点出发在 D_1 上运动和 s' 出发在 D_2' ($=D_2$) 上运动，由此分别形成的两个图像序列存在一个“交点”图像 p ，也就是说，我们总能把 $[O, e]$ 序列中的某个 p_1 和 $[s', f]$ 序列中的某个 p_2 通过同一性意识立义为同一个点 p 。随后，我们再从 O 到 p ，从 p 到 s' ，形成一个动觉-图像连续体的复合。（2）由于 s' 的任意性，现时感知的经验引发了对潜在可能性的预期，它的观念化结果揭示了本质上的可能性，亦即我明见地意识到，对任何一点的直接指向都等同于两个已知方向上的复合。这意味着，单靠两个不同方向或不同维度的复合，就在原则上足以达到视觉场中一切可能的对象，当然也至少需要两个维度。

在这个基础上再次进行观念化作用，就确立了一个本质对象，即原初的二维概念。由于“二维性”既在质料层面（动觉-图像统一体）又在观念层面（维度与复合的概念）构成了视觉空间的本质规定，如此一来，视觉空间本身就被完全“维度化”了。如果允许将“连续统”的含义扩展到空间质料本质的最高属即纯粹空间形式，那我们就可以如此规定二维空间的现象学含义：**它就是通过动觉-图像感知在两个不同维度上的可能复合所得到的一切可能感知内容的连续统。**