

观念中的几何形

王 昀

基础性哲学 几何形存在的 确立精神性

第一部分 观念中几何形的发现

动物所建的房子

人所建的房子

房子是人观念的投射

作为住居投射者的观念图的获得

空间概念图中共同的几何形的发现

“方”与“圆”是人观念中的几何形

第二部分 平面的精神性与空间的精神性表达

作为精神性图形呈现的“方”与“圆”

测绘的平面图所呈现的是一种“无视觉”划痕

呈现观念几何形的平面图与精神性绘画

空间的平面性与平面绘画的空间性

呈现观念几何形的平面图与至上主义绘画间

形式上的相似性

观念几何形与精神空间

第三部分 思考的延伸

为什么会用几何形

“方”和“圆”的几何形与人的关系

欧式几何的五条公理

“方形”与“圆形”的观念几何形是人类共通的形态语言

“描述用几何学”与“观念几何学”

“方形”与“圆形”是属于人的几何形



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

观念中的几何形

王 昀



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

观念中的几何形 / 王昀著. -- 北京: 中国电力出版社, 2019.7

ISBN 978-7-5198-3195-0

I. ①观… II. ①王… III. ①建筑艺术 IV. ①TU-8

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第099504号

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市东城区北京站西街19号 100005

网址: <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 王 倩

责任校对: 黄 蓓 太兴华

英文翻译: 孙 炼

封面设计: 方体空间工作室 (Atelier Fronti)

版式设计: 宁 晶

责任印制: 杨晓东

印刷: 北京雅昌艺术印刷有限公司

印次: 2019年7月北京第1次印刷

开本: 889mm×1194mm 32开本

印张: 2.875 印张

字数: 55 千字

印数: 1-1000册

定价: 48.00元

版权专有 侵权必究

本书如有印装质量问题, 我社营销中心负责退换

观念中的几何形如同一种初始设定
是人观念中的固有存在

观念中的几何形在聚落建造过程中无意识地流淌出来
并以空间形态这一对象物得以呈现
观念中的几何形是先于经验存在的
是人类表达精神性能够采用的唯一形态

写在前面的话

自 20 世纪八九十年代开始,我所做的一系列工作是试图将世界各地的传统聚落进行分类。通过对聚落平面图进行“观念图式”层级的抽取,将聚落的空间组成与人的观念相关联(参见王昀著《传统聚落结构中的空间概念》)。具体地是将世界上所有的聚落均视为人观念的投射结果,并以此为基本观点,对一系列聚落中的房屋进行抽象化处理,即将房子是草屋顶还是瓦屋顶,以及房屋用什么材料建造,处于怎样环境等问题退居为第二位,而直接地将房屋和聚落本体还原,并作为纯粹观念图式的表达所呈现的主体状态客体化,将聚落本身摆放到超越地域、环境及民族,作为共通的人的建造成果的位置,继而使世界上不同地域、不同民族及不同文化的聚落得以相互比较。

在探讨过程中,当我们将来自世界各地的聚落平面图呈现在一张纸上并进行相互对比时,一个清晰的结论跃然纸上。那就是世界上充满千变万化的聚落形态,究其平面组成,事实上都是由两种最基本的形组合而成的,这两种基本的形就是“方形”和“圆形”。

动物界的蜜蜂在建造自己蜂巢时均采用一种六角形的几何形,并以其作为基本的建造单元,那些表面上看似复杂的蜂巢不过是由这种六角形基本单元的重复所获得的结果。于是当将此现象与人类聚落中所呈现出的“方形”和“圆形”的基本单元相对应时,一个有趣的问题随之出现,那就是聚落中所呈现的“方形”和“圆形”究竟与人的关联如何?为

什么人们在建造房屋时，会如同蜜蜂偏向使用六角形一样，偏向采用“方形”和“圆形”，而不是其他的形态？

这一切便是这本小册子所要讨论的问题。

本书将从对动物所进行的建造工作开始考察，将动物的建造与人的建造相比对，并从中发现和确立人观念中所存在的几何形。而一旦明确了人“观念几何形”的固有性及其“观念几何形”与“描述性几何形”之间的本质不同，人的精神性将如何表达便不论自明。

王 昀

2018 年 8 月于方体空间

目录

写在前面的话

第一部分 观念中几何形的发现	1
动物所建的房子	3
人所建的房子	5
房子是人观念的投射	6
作为住居投射者的观念图的获得	7
空间概念图中共同的几何形的发现	11
“方”与“圆”是人观念中的几何形	13
 第二部分 平面的精神性与空间的精神性表达	15
作为精神性图形呈现的“方”与“圆”	17
测绘的平面图所呈现的是一种“无视觉”划痕	18
呈现观念几何形的平面图与精神性绘画	18
空间的平面性与平面绘画的空间性	21
呈现观念几何形的平面图与至上主义绘画间形式上的相似性	25
观念几何形与精神性空间	27
 第三部分 思考的延伸	29
为什么会用几何形	31
“方”和“圆”的几何形与人的关系	32
欧式几何的五条公理	35
“方形”与“圆形”的观念几何形是人类共通的形态语言	36
“描述用几何学”与“观念几何学”	38
“方形”与“圆形”是属于人的几何形	39
 附录	41
作者介绍	43

第一部分 观念中几何形的发现

动物所建的房子

动物有一种不可思议的本能，那就是它能够自己解决自己的居住问题。有些动物甚至生来自带“房屋”，还有些动物似乎可以进行类似于某种观念性的建造。比如蜗牛的“房子”是随身携带的，海洋中的贝类早在6亿年前便开始拥有自己为自己所打造的石灰质的外壳。又比如海洋中的双壳纲贝类，本身拥有一种可自身分泌石灰石的能力，并能依靠某种氧化过程形成可随成长不断壮大的自己的“房屋”。

生活在陆地上的乌鸦及黄胸织布鸟等，似乎先天便拥有强大的编织能力，这些鸟类一族如同心灵手巧的手工艺编织者，能够巧妙地利用大自然中的植物根茎等杆状部件编织出自己的巢穴。又如栖居在澳大利亚的大亭鸟，不仅能够编织巢穴，还可如同环境设计师一般对其所筑成的巢穴周围进行装点，甚至还在巢穴的入口前铺上富有仪式感的甬道。

此外，还有采用泥土和草筑成如同山洞状巢穴的灶鸟，其与燕子和蜜蜂一样，依靠身体内部所分泌的液体，将周围的材料黏合。更有趣的是生活在欧洲的圆掌舟蛾，它居然能巧妙地将几片叶子作为支撑，在其间以吐丝方式编织形成一个幔帐，极其类似于建筑中的张拉膜结构。

观察这一系列动物为其自身所建的房屋，有两个问题随之浮出：一是这些不同种类动物所建的房屋，其建造方式不同，形态也不同。这一点似乎很容易理解，因为动物种类不同，房屋自然也就不同。而难以理解的是另外一个问题，那就是对同类动物而言，尽管其各自身处不同地域，身处不同国家，

甚至分布在不同的大洲，然而其所筑造的巢穴从整体上看居然拥有相当高的相似性。典型的如蜜蜂，不难发现只要是属于蜜蜂这个族群，其所筑造巢穴的空间内部都拥有六边形单元的构造。同时，对蜜蜂而言，在筑巢时，这种不分地域、不分环境、不分国界而存在的六边形构造是一种与生俱来的能力？还是后天因环境而不得不做出的一种选择与回应？为什么同种类动物所建造的自己的家，彼此之间那么有规律性？产生这样一种有法则性的规律，其原因何在？

又比如生活在海底的鹦鹉螺，其所生成的房子，居然有一种能够按符合黄金比的螺旋展开线而进行的建造。其拥有如此精准的数学对应关系，难道是鹦鹉螺学习并掌握了数学？如果真的是它们学习了数学之后才建造了它们自己的家，为什么这些动物一下子就能够掌握如此关键、富于视觉美本质的“黄金比”构造而不是其他，它们难道真的能够如此准确地抓住重点和本质？

假如我们不太相信这一切是通过后天学习而获得的话，那么就必须承认，这些动物自身所拥有的这种能力是与生俱来的，它们之所以能够在世界各地建造出如此相似的房屋，是因为在它们的观念中存在着相似的概念、相似家的造型、相似家的建造方式和构造方式。更为关键的是，这些动物的头脑中应该存在着一种关于房屋建造的观念的几何形。也正是由于这种观念几何形的存在和控制，从而使得它们所建的巢穴，所氧化出的坚硬的螺壳房屋，成为其动物自身观念中固有几何形所呈现出的一种结果，是它们自身拥有

的固有观念所投射出的对象物。从这个意义上来看，应该说，这些动物本身观念之中拥有一种生来自带的“先验”的几何形。

所谓先验是事先存在于观念中的，是先于经验的一种存在，其本身拥有不证自明性。也正是由于这种先验性的存在，并且由于观念中拥有一种如同初始设定的共同的几何形，于是才产生了相同动物所建的房子之间彼此拥有的相似性。

人所建的房子

上述一系列针对动物建造中所呈现的形态特征的考察，以及过程中所明示的动物本身所固有的先验几何学的存在，引发出我们人类是否如动物一样，会同样地存在着一种观念几何形的问题。假如我们的回答是肯定的，那么人的这种观念几何学的形态又是怎样的形态？是如同蜜蜂的六边形还是其他？

我们发现，对于动物观念几何形的发现来源于对动物自身所建房屋的观察而获得，由此可以推知，对于人的观念几何形的发现，似乎也应该到人所建造的房屋中去寻找。于是我们的视线便转而引向人类所进行的房屋建造活动之中。

打开世界建筑史，不难发现，其所记述的建筑大多是宫殿、寺庙和陵寝。记述的内容大多是技术发展及其如何对建筑本身造成影响等，诸如此类。而对于为什么及由于怎样的情形而选用了这种房屋形态，特别是对所使用的建筑平面图的形态来源问题则讨论得少之又少。同时，建筑设计者也似乎更多的是将建筑本身的外表及造型作为观察重点，对平面往往

是直接绘出并使用，而并没有对平面形态的“发生”问题给予足够的关注。

如果说鹦鹉螺所拥有的精美双螺旋曲线造型源于鹦鹉螺类自身观念中的几何形的“引导”，那么，对人来说，若想要能够究明其先于经验而携带的那个房子所呈现的是怎样的一种形态的问题，就必须对人类自身因本能建造所反映出来的那种形态及其所呈现出的形态本身进行观察。由此，我们的视线便又被引入人类自发建造的自宅和聚落之中。

房子是人观念的投射

实际上，人类所建的一系列建筑，大致可以归为两类：一类是前面所提到的建筑史中所关注的所谓设计师设计的建筑，这种建筑是以某种目的性为前提的建造，是一位设计师的一种空间观念所投射的结果。而另一类是没有设计师设计的建筑，是人类自发建造的产物，是人在无意识状态下，以满足生活而呈现的一种自由观念的流淌，是人依据本能，身体于无意识状态下在现实世界中所进行的投射结果。这种基于人的本能所进行的自发性建造活动，就是我们所说的聚落及聚落中的房子。换言之，聚落及聚落中的房子，从理论上讲事实上应该属于居民在“无意识”和“盲目”过程中所投射出的对象物。

在对这一系列没有经过设计师设计的聚落及聚落中的建筑进行调查的过程中，作为设计师的一种职业习惯，一直期待能够从所调查的聚落中找到一张当地居民在建房时所绘制

的、类似于建筑师设计时所描绘的住宅设计图，或是聚落整体的规划图。然而在所有聚落的调查过程中，这张设计图却一直没能找到，而每当向聚落中居民们询问为什么没有图纸却能够建出这些房子时，居民的回答也非常干脆，那就是：“房子在我的脑子当中”。

“房子在我的脑子当中”这句话，等同于告诉我：房子存在于居民本人的观念中，而所建出来的聚落，以及聚落中的住居，其本身实际上是居民观念中存在的那个观念性建筑的显现物。准确地说，就是房子在建成之前，房子本身已经在居民的头脑中观念性地形成了。而我们所看到的房子本身，事实上是存在于居民观念当中的那个房子的潜像以现实的实际尺度所完成的具体显现。这好比蜜蜂在建造自己的蜂巢时，在蜂巢还没有建成之前，蜂巢的形状和空间等已经观念性地在它们头脑中形成了，而我们所看到的蜂巢本身不过是蜂关于自身居住的概念的一种表现而已。

作为住居投射者的观念图的获得

既然房子是人头脑中概念投射的结果，那么将这个结果所画出来的图就是人大脑中房子的观念图。

作为一名聚落调查者，在进行聚落调查的过程中，理所应当对聚落中的住居进行了一系列的测绘，在测绘的过程中，作为测绘者的我实际上是用我自己的身体去丈量了聚落中的每一栋住居，伴随着对聚落中的每一个住居所进行的测绘，其结果本身事实上也意味着丈量了整个聚落。

在丈量聚落中每一栋住居的过程中，我边走边测并在呈二维平面的白纸上记下了我测绘过程的轨迹图，这个轨迹图的记录本身就是所测绘的聚落住居和聚落的总平面图。

所测绘的这张聚落总平面图，其本身拥有两个层面的含义：一是专业层面上的，即作为一种调研成果的测绘图纸；另外一个层面是作为我对于聚落测绘过程轨迹的整体展示图，而这个轨迹图事实上也是作为调查者的我读解聚落本身建造的一个过程图。测绘中所做的，将测绘住居的轨迹一笔一划地画在图纸上的过程，事实上也正是聚落的居民们在建造时所采取的一土一木的建造过程。也就是说，测绘过程中，我所做的去丈量每个房屋并将其刻画在图纸上的过程，事实上也是聚落的居民们在建造过程中将自己身体的轨迹刻画在大地上的过程。

应该说，这些没有经过设计师设计的建筑，是人（居住者）在大地上所留下的其各自身体移动的轨迹，而调查和测绘正是对这种轨迹进行再阅读和进一步读解的过程，测绘过程与建造过程实质上互为镜像。

没有经过设计师设计的建造，是居民们为了居住本身所进行的本能性建造，是出于本真而留在大地上的痕迹，这种痕迹在过程中是没有办法被整体看见的，这个过程是伴随着无意识的流淌所留下的作为轨迹而呈现出的最终结果。应该说，这种轨迹的呈现是一种真正意义上的“无对象”的投射过程，而对这种“无对象”投射的结果所进行的记录与呈现，事实上也是对住宅投射者自身观念图的记录与呈现。

图1是我测绘的一个聚落，本来这个村子是没有平面图的，由于我的参与，这个村子有了这个作为居民整体观念投射结果而存在的平面图。

这张图是伴随我身体的移动，在图纸上将我所经历的轨迹中的点加以连线而完成的一个顶视平面图。如前所述，这张图纸的整体绘制过程，事实上也是我个人对每个村民的“身体像”进行记录的过程，是我用自己的“身体像”一次一次地与居民的“身体像”进行重合，并获得了整个聚落所有人的空间概念的过程。

由此，因由我的测绘而得到的这张图，实际上不再是一个简单的平面图，而是整个聚落居民意识空间的整体呈现。也由于聚落本身是空间性的，其中的房屋是三维的实体建筑，在这个测绘图中我所画的平面上的线不再是单纯的线，而是拥有竖向高度指向的线。

尽管一般情况下，接下来还会针对这张测绘图做进一步的加工。比如在图上加上屋顶的材料表示，将周围环境中的树木和地形等高线附上，以使这张图成为一张看上去显得真实的聚落平面图，并让普通人也能够看得懂。然而应该指出的是，所有后续的加工，其实无论如何都是建立在现场所测绘的，作为所有居民们的空间概念的集合而存在的这张测绘图纸的基础之上而完成的。

