

外部空间设计

日 芦原义信 著 尹培桐 译

中国建筑工业出版社

外部空间设计

[日] 芦原义信 著
尹 培 桐 译

中国建筑工业出版社

责任编辑：王伯扬 于正伦

装帧设计：于正伦

外部空间设计

[日]芦原义信著 尹培桐译

*

中国建筑工业出版社出版（北京西郊百万庄）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国建筑工业出版社印刷厂印刷（北京阜外南礼士路）

*

开本：787×1092毫米 1/32 印张：3 3/8 字数：84千字

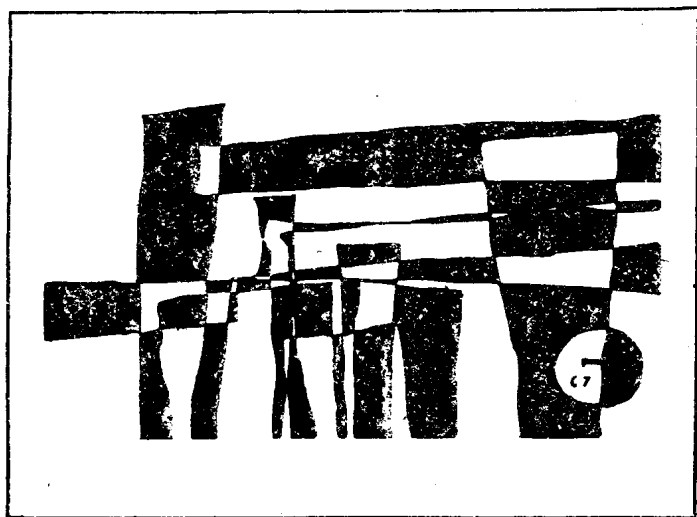
1985年3月第一版 1985年3月第一次印刷

印数：1—22,800册 定价：0.86元

统一书号：15040·4743

外部空間の設計

芦原義信



黑与白——正与负（这幅抽象画象征性地体现了书中所提出的空间概念——译者注）

译者序

大谈空间，从世界建筑学领域来看，似乎越来越成为一种时髦。形形色色的空间概念，洋洋洒洒的空间专著，令人眼花缭乱莫知所从。当然，这当中也确实有不少真知灼见，如：凯文·林奇（Kevin Lynch）根据城市景观儿时记忆的调查分析，撰写了《城市的形象》（The Image of the City）一书，被称为是战后划时代的名著，其影响迄今未减；诺贝尔·舒尔茨（C. Norberg-Schulz）的《存在·空间·建筑》（Existence, Space and Architecture）从任何空间知觉均有意义作用，因此必须与更稳定的图式体系相对应这一观点出发，论述了人在世界上为自身定位所必需的基本空间概念，其影响仅次于凯文·林奇。此外如克里斯托弗·亚历山大（Christopher Alexander）关于图式语言（Pattern Language）的研究、罗伯特·文丘里（Robert Venturi）在建筑形体理论方面的创新等等，这些研究成果把建筑论、空间论推向了一个新的高度。

与此同时，也有不少空间论，文字晦涩难解，内容玄奥莫测，而且往往是越来越抽象、越来越离题，从而“许多人对空间问题已经感到厌烦，他们宁愿谈‘结构’、‘体系’或‘环境’，这也不是不可理解的”^①。

① C. Norberg-Schulz, 《Existence, Space and Architecture》, 1971

就是在这样的背景之中，我看到了芦原义信的这本《外部空间设计》。

“这本书既包含着空间论，也包含着方法论。作者融汇了当前世界上的空间理论，并在此基础上又创造性地提出了‘内部秩序与外部秩序’、‘N空间与P空间’、‘逆空间’等一系列颇有启发的概念。而且，更难得的是全书所引用的建筑实例均系作者本人的作品，这些作品又都是作者本人理论的产物。因此，此书不仅可供阅读，更可作为设计实践中有价值的参考”。

1982年译者应早稻田大学建筑系邀请访日时，曾专程拜访了芦原义信先生，他一见面就很客气地问我：

“您为什么要翻译我这本书呢？”

上面那段话就是我当时的回答，这里我想也可作为理应对作者说明的、翻译介绍此书的目的所在吧。

芦原义信是当代日本、也是国际知名建筑师，他曾几次来我国讲学，他的名著《外部空间设计》、《街道美学》以及一些重要作品，我国均已翻译发表或有所介绍，因此我国建筑界对芦原先生是比较熟悉的。

芦原义信1942年毕业于东京大学建筑系，1953年毕业于哈佛大学研究生院，同年曾在著名建筑师马歇·布劳耶(Marcel Breuer)事务所工作，1956年在东京创建芦原义信建筑设计研究所。六十年代以来曾先后任东京大学、武藏野美术大学教授，以及新南威尔士大学、夏威夷大学等客席教授。他还曾担任日本建筑学会副会长、日本建筑家协会会长等职，并多次应邀担任国内及国际设计竞赛评选工作。

五十年代以来，他设计了各种类型建筑作品共达一百余项，其中不少作品具有一定国际影响，他设计的蒙特利尔1967年世界博览会日本馆曾获文部大臣奖，他设计的意大利文化会馆曾获马可·波罗奖。

芦原义信的主要著作除本书外，还有《街道美学》(获日本第三十三届每日出版文化奖)、《建筑空间的魅力》、《续街道美学》等。

这次,《外部空间设计》作为《建筑师丛书》之一出版单行本,译者又对全文作了校正。原书后记详述了成书经过及当前建筑空间论的发展动向,有助于了解国外建筑理论概貌,现也一并译出附于书后。限于水平,不妥或误译之处实所难免,尚祈不吝赐教。

原书插图有不少十分精美的照片,但考虑到翻制后的效果,译者曾冒昧地改绘为钢笔画,虽然这次有所弥补,但木已成舟,只好如此了。

尹培桐

1984年3月20日

目 录

1	外部空间的基本概念(1)
	外部空间的形成—积极空间与消极空间
2	外部空间的要素(27)
	尺度—质感
3	外部空间的设计手法(43)
	外部空间的布局—空间的封闭—外部空间的层次—外部空间的序列—其他手法
4	空间秩序的建立(89)
	加法空间与减法空间—内部秩序与外部秩序
	后 记(103)
	——外部空间的构成与建筑空间论的动向

外部空间的基本概念

1. 外部空间的形成

空间基本上是由一个物体同感觉它的人之间产生的相互关系所形成。这一相互关系主要是根据视觉确定的，但作为建筑空间考虑时，则与嗅觉、听觉、触觉也都有关。即使是同一空间，根据风、雨、日照的情况，有时印象也大为不同。

即便在日常生活中，也经常无意地在创造空间。例如：有时去野餐，在田野上铺上毯子。由于在那里铺了毯子，一下子就产生出从自然当中划分出来的一家团圆的场地。收掉毯子，即又恢复成原来的田野。又如：男女二人在雨中同行时，由于撑开雨伞，一下子在伞下产生了卿卿我我的两个人的天地。收拢雨伞，只有两个人的空间就消失了。再如：由于户外演讲人周围集合的群众，产生了以演讲人为中心的一个紧张空间。演讲结束群众散去，这个紧张空间就消失了。

所谓空间，就象这样是非常有趣的，是有研究价值的。老子说得很妙：“埴埴以为器，当其无有器之用。凿户牖以为室，当其无有室之用。是故有之以以为利，无之以为用”。实际上，捏土造器，其器的本质也不再是土，在它当中产生了“无”的空间。我们建筑师创造这个“无”的空间时，土这个材料仍然是必需的，这一点是不能忘记的。

根据一般常识来说，建筑空间是由地板、墙壁、天花板所限定。

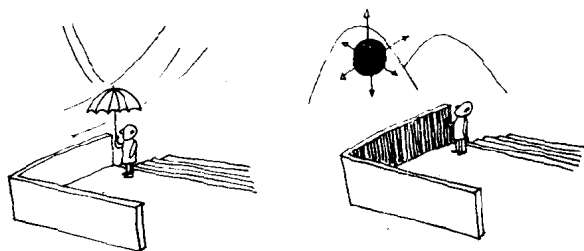


图 1-1

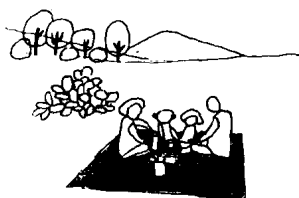


图 1-2



图 1-3



图 1-4

即便是同一空间，下雨时和天气晴朗阳光灿烂时，给人的印象完全不同，这是无论谁都体验过的。而且，人多时和独自一人时气氛完全不同。就象这样，空间的形成，外界条件是要给予感觉它的人以影响的。铺开毯子，或是撑开雨伞，都会在那里产生特定的场。再有，就连发表演说思想集中时，也会在那里产生紧张的场。

因此，可以认为地板、墙壁、天花板是限定建筑空间的三要素。当然，最近墙壁与天花板形成一体的曲面结构以及地面构成了原来的墙壁与天花板的地下建筑等，也有上述三要素不明显的情况。不过，即使在进入宇宙时代的今天，考虑建筑空间时，从重力上承托人的地面，无论如何也还是必需的。室外空间也和室内空间一样，地面的质地、纹样、高差等全都是十分重要的设计重点，关于这方面的内容，将在后面章节详述。

我们建筑家，就是在地面、墙壁、天花板上使用各种材料去具体

地创造建筑空间的。例如：在灿烂阳光照耀的毫不出奇的平坦土地上，用砖砌起一段墙壁，于是，在那里就的确确实地出现了一个适于恋人们凭靠倾谈的向阳空间；在它背后则出现了一个照射不到阳光的冷飕飕的空间。拆去这段墙壁，就又恢复到原来的毫不出奇的土地。

住进美国或欧洲的旧式饭店中，天花板是那么高，墙壁是砌筑得十分坚厚。限定空间的三要素可以说就是地板、墙壁、天花板。睡在这样房间的床上仰望天花板，的确会有“这里不就是地板、墙壁、天花板吗？”这样的实感。近来，日本的装配式住宅等，总觉得限定空间的三要素太薄弱，作为人工形成的环境也好，作为建筑空间也好，都不够充分。

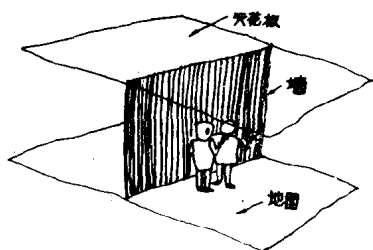


图 1-5

又如：在空无一物的地面上空，如果吊起一块华盖似的物体，在它下面，就会出现一个从酷热的阳光下保护人们的休息空间。拆除这个华盖，则又恢复到原来的平坦土地。这样，由于出现墙壁或天花板，在那里就可以创造建筑空间，根据它出现的情况如何，空间的质是变化很大的。

那么，究竟什么是建筑外部空间呢？首先，它是从在自然当中限定自然开始的。外部空间是从自然当中由框框所划定的空间，与无限伸展的自然是不同的。外部空间是由人创造的有目的的外部环境，是比自然更有意义的空间。所以，外部空间设计，也就是创造这种有意义的空间的技术。由于被框框所包围，外部空间建立起从框框向内的向心秩序，在该框框中创造出满足人的意图和功能的积极空间。相对地，自然是无限延伸的离心空间，可以把它认为是消极空间。

由建筑师所设想的这一外部空间概念，与造园师考虑的外部空间，也许稍稍有些不同。因为这个空间是建筑的一部分，也可以说是“没有屋顶的建筑”空间。即把整个用地看做一幢建筑，有屋顶的部分作

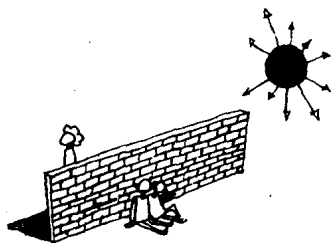


图 1-6 只要在空间里出现一段墙壁,有时就会产生出乎意料的效果,用这样的方法可进行明暗、表里、上下、左右等的空间划分

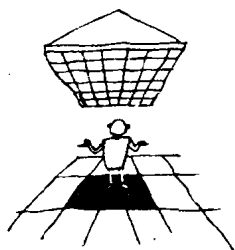


图 1-7 一般,只要华盖似的屋顶出现,说不定外部空间会被说成是内部空间,在领域上同外部相联系的米兰商场等可供参考

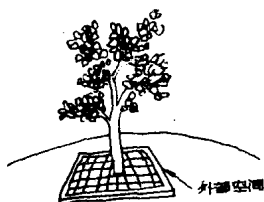
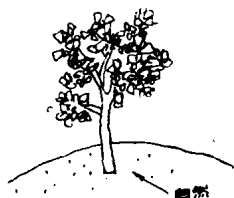


图 1-8 外部空间首先是从限定自然开始的。在自然当中由边框框起一棵树,就在该处创造出外部空间

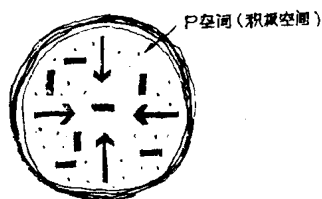
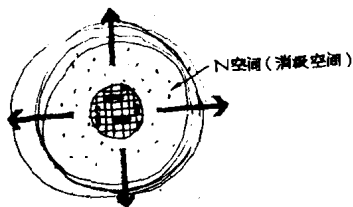


图 1-9 自然是无限延伸的离心空间,相对地,外部空间是从边框向内建立起向心秩序的空间

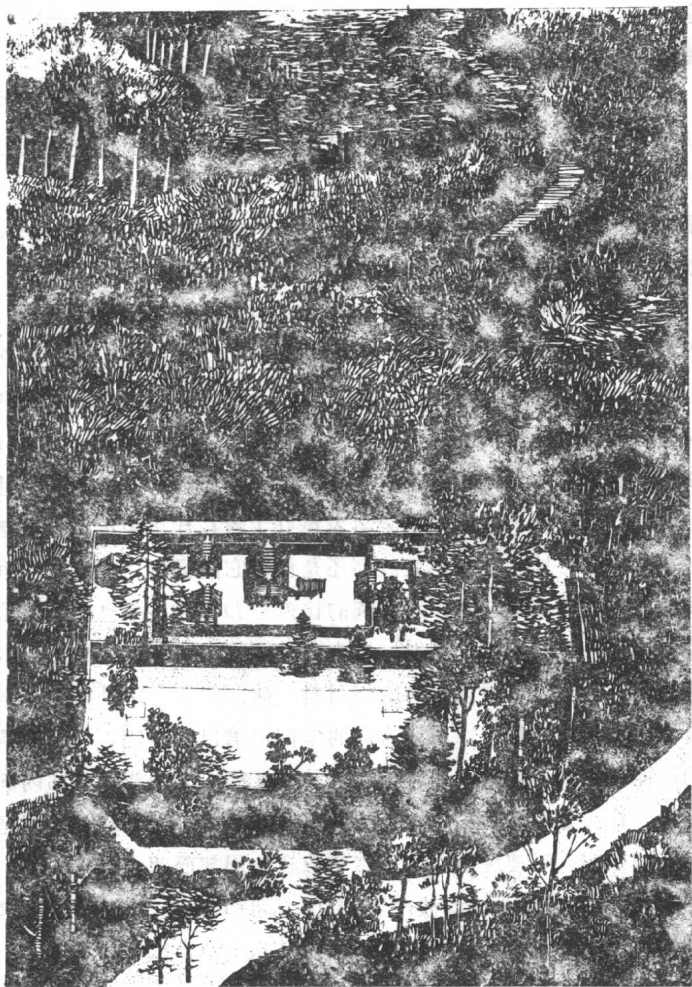
为室内，没有屋顶的部分作为外部空间考虑。所以，外部空间与单纯的庭园或开敞空间自然不同，这是显而易见的。

如前所述，建筑空间根据常识来说是由地板、墙壁、天花板三要素所限定的。可是，外部空间因为是作为“没有屋顶的建筑”考虑的，所以就必然由地面和墙壁这两个要素所限定。换句话说，外部空间就是用比建筑少一个要素的二要素所创造的空间。正因如此，地面和墙壁就成为极其重要的设计决定因素了。

由于外部空间不是无限延伸的自然，而是“没有屋顶的建筑”，所以平面布置（平面规划）是比什么都重要的，对什么地方布置什么要充分进行研究。因为是以二要素进行设计，所以无论对地面还是墙壁，都应进行仔细推敲。例如：不光是材料的质地，随着地面的高差变化，以踏步或斜道联系其间也是很重要的。关于墙面的材质，因为外部空间比内部空间距离大，所以也要事先很好了解在什么距离怎样才能看清材质。还有，墙的高度比视线高还是低，它的灵活运用也是很重要的。此外，墙的高度（ H ）与距离的比例（ D/H ）关系也有必要预先加以研究。在外部空间设计时，比内部空间等于多了使用树木、水、石等的条件。而且，耐风化的焙烧材料、砖、片石、室外雕塑、室外家具等也被加以采用了。向阳方向的空间可借以产生阴影，因而是重要的；而背阳的外部空间则容易成为枯燥无味的。照明设计同内部设计一样，在决定夜晚的气氛上是极其重要的内容。照明不仅是照亮整体的一般照明，还要关心在低处点状布置的局部照明。

那么，以锡耶纳^①的坎波广场（Piazzadel Campo）为例，再来对外部空间作一番考察吧。这个广场据考是从十一世纪末经过了两个世纪以普布里哥宫为中心发展起来的，十五世纪铺装的九个扇形部分向普布里哥宫方向倾斜，在中央高起的部分，于适当的位置设置了从旧

① 锡耶纳：意大利中部托斯卡那区的一个古老的小城市。——译者注



伊势神宫由于限定了神域空间，而形成与单纯的自然不同的外部空间

图 1-10 在外部空间的设计中，事先了解外墙的材质，从什么距离，怎样才能看到，这是很重要的

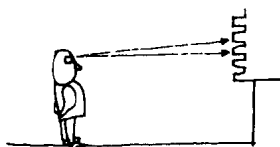


图 1-11 如果墙比视线高，空间即被分隔成 A 与 B

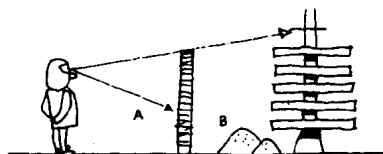
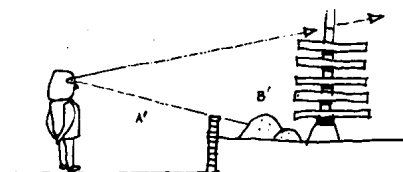
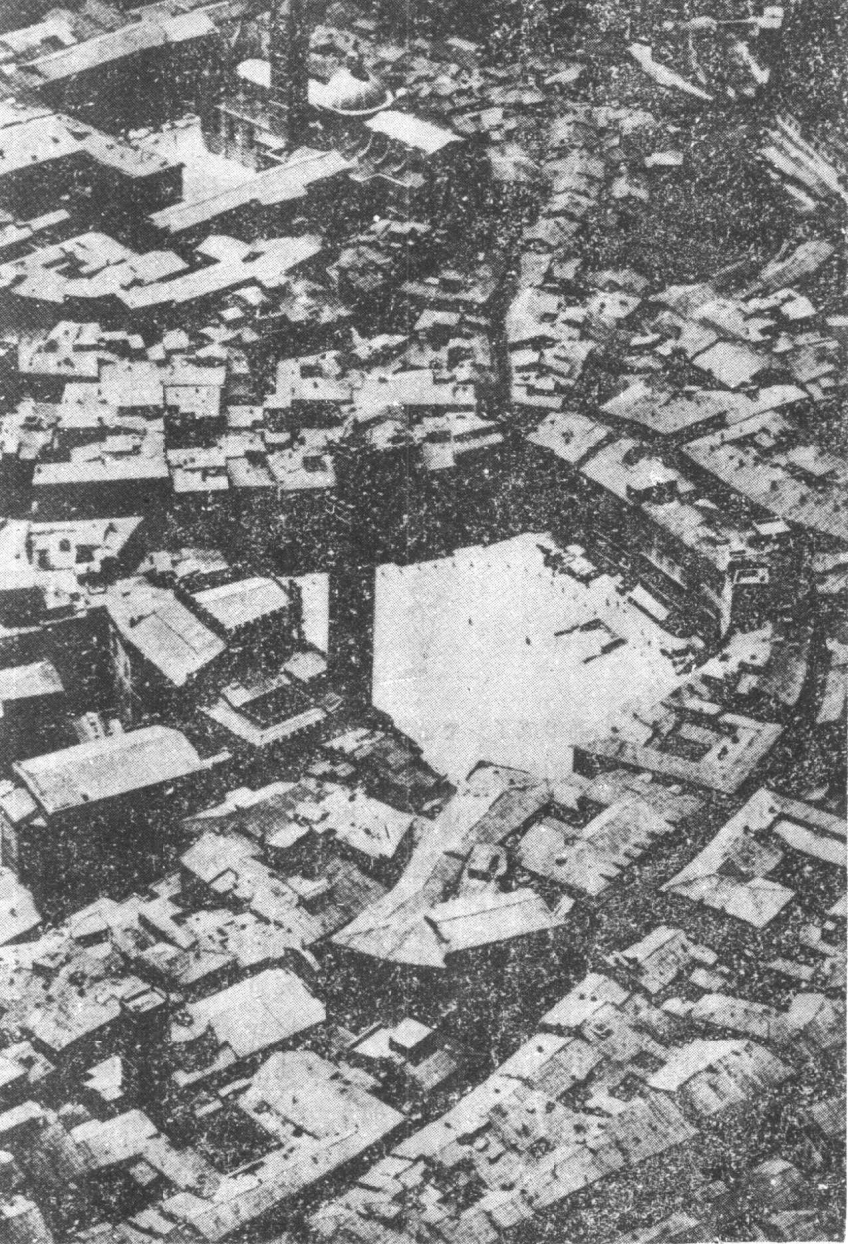


图 1-12 墙若低于视线，A 与 B' 空间在视觉上成为一体



时水道引出的喷水，的确形成了一个适于举行活动的布置。就连现在仍每年一度举行中世纪风的帕里奥（Palio）竞赛，大量市民就是聚集于该广场观看赛马的。广场周围的建筑群，其高度及窗子的比例形形色色，由于岁月的流逝而呈现出“多样的统一”，看了它的航空照片，的确会产生所谓“没有屋顶的建筑”的实感。坎波广场即使今天仍具有作为街道的核心功能，并作为优秀的外部空间而存在。意大利中世纪的城市，是由城墙包围的向心空间，整个城市宛如一幢建筑一般，广场的确可以说是整个街道的起居室。G. E. 基达·史密斯在他所著的《意大利建筑》（Italy Builds）一书中这样阐述：“意大利的广场，不单单是与它同样大小的空地。它是生活的方式，是对生活的观点。也可以说，意大利人虽然在欧洲各国中有着最狭窄的居室，然而，作为补偿却有着最广阔的起居室。为什么这样说呢？因为广场、街道都是意大利人的生活场所，是游乐的房间，也是门口的会客室。意大利



意大利锡耶纳坎波广场