

建筑规划·设计译丛



建筑外部空间

- 编辑委员长
谷口汎邦
- 编辑主任
志水英树
- 执笔委员
福井 通
尾崎俊文
池谷 滋
福村和己
- 翻译
张丽丽
- 审校
慕春暖

建筑规划·设计译丛

建筑外部空间

● 编辑委员长

谷口汎邦

● 编辑主任

志水英树

● 执笔委员

福井 通

尾崎俊文

池谷 滋

福村和己

● 翻译

张丽丽

● 审校

慕春暖

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字: 01-2001-0574 号

图书在版编目(CIP)数据

建筑外部空间 / (日)志水英树著; 张丽丽译.
北京: 中国建筑工业出版社, 2002
(建筑规划·设计译丛)
ISBN 7-112-04972-5

I. 建... II. ①志... ②张... III. 建筑物-周围-
环境设计 IV. TU201

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 001172 号

责任编辑: 白玉美

KENCHIKU GAIBU KUKAN (Kenchiku Keikaku Sekkei Series 35)

Copyright © 1988 by SHIMIZU Hideki

Chinese translation rights arranged with Ichigaya Publishing Co., Ltd.
through Japan UNI Agency, Inc., Tokyo

本书由日本市谷出版社授权翻译出版

建筑规划·设计译丛

建筑外部空间

[日] 志水英树 著

张丽丽 译

慕春暖 校

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 880 × 1230 毫米 1/16 印张: 9¼ 字数: 350 千字

2002 年 3 月第一版 2002 年 3 月第一次印刷

定价: 28.00 元

ISBN 7-112-04972-5

TU · 4434(10475)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

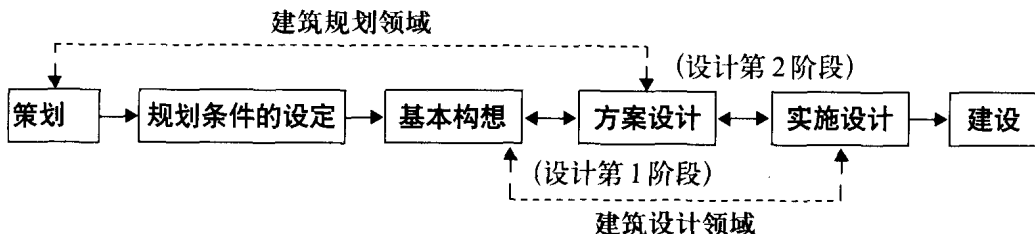
本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

序 言

1 规划、设计的方法

建筑是一种复杂的工作，具有多种不同的方法。建筑创作的过程——规划与设计，一般是按照如下程序进行的。



在这一设计程序之中，策划是将包括建筑的主要使用功能在内的，建筑最基本的作用和目的，作为规划设计的目标明确下来。过去，这一阶段主要是由建设方提出设计任务书，但是，最近在前期策划阶段，由设计人员参与以追求某种理想的情况逐渐多了起来。建筑的功能确定以后，在进行设计之前还要对各种规划设计条件进行梳理和检讨，其中既包括与建筑相关的社会经济背景、用地条件，也包括从使用者角度出发的社会需求和物理、心理需求。此外，还应该包括建筑技术条件等等。

这些条件并没有明确的主次之分，在不同的场合，各种条件相互矛盾的情况也不少。将这些条件作为设计目标，“怎样分析、评价这些条件，选择主要矛盾”的过程就是规划设计条件的确认。此后，将这些条件综合在一起，形成具体的建筑形态，则是建筑设计的第一步基本构想和方案设计(土地利用规划、外部环境规划、各层平面、剖面、立面等图纸化)。当然，方案设计是与基本构想连在一起的。方案设计与基本构想，作为建筑设计的第1阶段，相互之间调整补充是在所难免的，而建筑设计的第2阶段则是与实施设计相连动的。

建筑规划与建筑设计都是重要的工作。对于已建成的建筑的评价，如果说具备建筑规划与基本构想的建筑具有高度的计划性和高设计密度也并不过分。

2 丛书编著的目的

这套《建筑规划·设计丛书》的编辑有两个意图。第一个目标，是为了将以各种建筑物为对象的建筑规划基础知识的学习变得容易理解，表明建筑规划的先进性。在本丛书中，作为建筑设计前提的各种规划条件中，将最基本的主要内容一一列举，并希望将其内容提升到建筑规划学的高度来加以重视。

另一个目标，是为了学习设计的第1阶段建筑规划而策划的。这一丛书是以建筑学专业的初学者，以及想要学习设计的人为对象的。为了能够给他们提供以建筑规划的基础知识作为根据的基本构想上的训练，于是便尝试着提供多种多样的信息。大学和建筑专科学校出了设计题目之后，从收集资料到整理、设计成图的学习过程，就是这里所指的方案设计(基本构想)阶段。因此，本丛书将有助于建筑设计基础知识的学习和设计思维方法的训练，并可充分地加以灵活运用。

3 内容和目标

本丛书的内容主要是为了满足希望取得注册建筑师资格的人的需要，同时对于从事建筑规划和建筑设计工作的人也有一定的参考价值。这就是人们常说的“在知识获得上下功夫就能得到正确的判断(智慧)，在技术上集中精力则会增进技巧”。总之，是为了能够更好地完成建筑设计，才编辑了这套书。

此外，本丛书为了提高建筑设计的一般素养，还另外编撰了一些汇集最新信息的专集，如果本丛书能够对综合性的知识和技术训练有所裨益的话，丛书的编者们都会为此而感到高兴。

4 编辑与作者

本丛书的整体策划和组织工作由编辑委员会负责，各分册的作者都经过了编辑委员会的严格挑选，而且还特地邀请了从事设计和策划的专家参加，请他们以容易理解的方式介绍有关方面的最新信息。

5 致谢

本丛书各册中所刊载的最新的资料及信息，都是通过众多参与者的协助和支持才得以完成的。在此，对全体参加本丛书编辑工作的人员致以衷心的感谢！

谷口汎邦

1987年10月

◇编辑委员会◇

〔编辑委员长〕 谷口汎邦（东京工业大学 教授）

〔编辑委员〕 （按日文字母顺序排列）

荻野郁太郎 （石本建筑事务所 董事）

涩谷英尔 （佐藤工业株式会社 顾问）

志水英树 （东京工业大学 教授）

白滨谦一 （神奈川大学 教授）

高木干朗 （神奈川大学 副教授）

藤井修二 （东京工业大学 副教授）

藤江澄夫 （清水建设株式会社 设计部长）

〔专门委员〕 （按日文字母顺序排列）

无漏田芳信 （日挥株式会社）

宫本文人 （东京工业大学 副教授）

山口胜已 （东京工业大学）

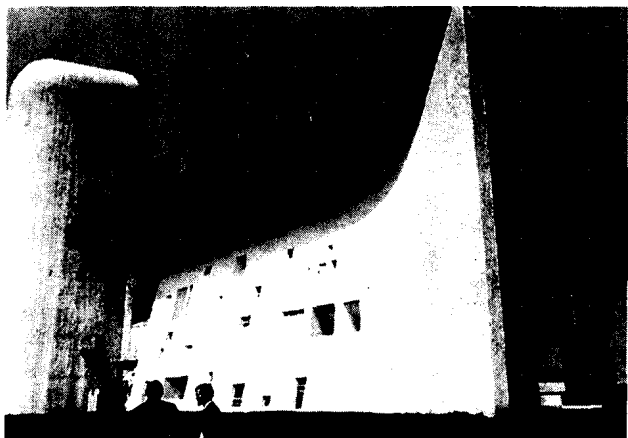
《建筑外部空间》前言

若论代表20世纪的伟大的建筑师，我们可以罗列出很多人的名字：勒·柯布西耶，密斯·凡·德·罗，弗兰克·劳埃德·赖特，阿尔瓦·阿尔托，路易斯·康……由这些建筑大师设计的作品无疑会作为20世纪人类共享的文化遗产而流芳百世。

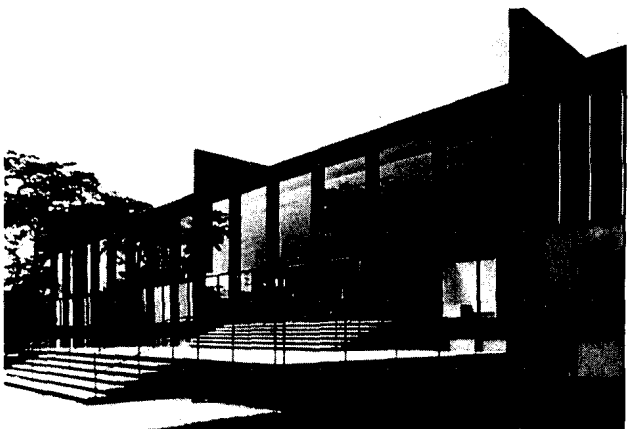
但是，这些伟大的作品都是以单体建筑的形式完成的，即使是堪称20世纪的代表作，一旦超越作为单体的建筑作品的限定范围，将若干个建筑集中起来综合评价，或同时置于某个城市环境中来思考，那么，我们又能够列举出多少能堪称20世纪杰作的建筑遗产呢。

我们正在从事的现代城市规划理论研究中，单纯追求建筑的功能，而城市空间中应该体现的人类情感因素已经被完全削弱了。其结果，城市治理始终都停留在单纯追求土地的利用率以及如何提高城市交通及排污能力等物质上的功能，建筑只是被当作一种设施，仅仅实现其部分的单体功能而已。

城市空间与建筑空间相割裂，这样做只能是在“现代”的名义上推进城市的发展，这是造成现今城市环境杂乱无章的一大原因，已是不争的事实。



朗香教堂(勒·柯布西耶)



伊里诺伊理工学院建筑馆(密斯·凡·德·罗)



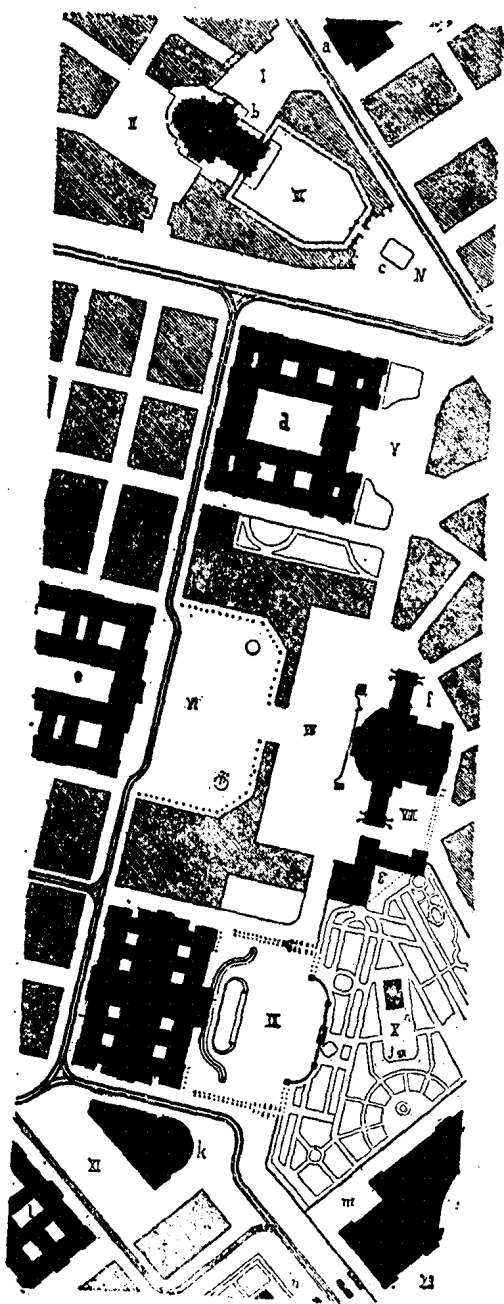
芬兰奥坦尼米理工学院(阿尔瓦·阿尔托)



流水别墅(弗兰克·劳埃德·赖特)



理查德医学研究中心（路易斯·康）



维也纳大街整修方案
(引自弗朗索瓦·韦斯著《近代都市》第103页并上书院)

面对现代城市这种混乱现状所引起的不安与焦虑，与其说是当今的新课题，实际上19世纪末的维也纳就已经为我们提出了预见性的警告。

卡米罗·吉堤早在他的《广场造型》一书的前言中，做过如下论述：

“当提到城市交通或高效利用建筑用地，特别是人类的卫生健康得到改善所取得的功绩时，一般都会无可争议地得到认可，但在艺术方面，针对城市规划所带来的明显的败笔，却往往遭到几乎一致的否定、嘲笑甚至是蔑视……”

一座新的、巨大的纪念碑式的建筑落成后，它是否会成为与周围的环境不相协调的因素，因为每个地区都有各自的区域规划，每个建筑都在真实地反映着现实情况。”

况且，从古代、中世纪、文艺复兴、巴洛克等每个历史时期都产生过各具特色的都市环境，特别是通过对城市广场设计的分析，从中提取蕴藏于每个实例中的普遍原理，而最终提出了对当时维也纳大街重新规划设计的方案（如左图）。

归根到底，把机动车的交通问题放在首位，强制实行统一的通道模式；城市法规以单纯提高土地利用率为重，而单体建筑则始终受到建筑行政法规的制约；那些适合于人类的需求、保障步行者利益的“外部空间”则从理论到实践都很欠缺。我们深深地感到现如今特别是日本的城市空间已经陷入了这样的顽症之中，这就是本书的出发点。

本书的第1章介绍了构成建筑外部空间的各个侧面，作了入门的论述。在第2章里，尝试用观察、分析外部空间所需要的理论来武装读者。在第3章，我们从近10年来所发表的建筑外部空间的设计实例中精选出积极的外部空间奉献给读者。这里提出的所谓积极的外部空间，是基于芦原义信先生的如下论述：

“所谓空间的积极性是指能够满足人类意图的空间，同时还意味着能体现出较好的规划性。所谓规划性，从空间论的角度说，首先要定出它的外围边界，然后再由外向内地考虑内部的整体协调。相反，所谓空间的消极性是指自然产生的空间，缺少任何规划性。所谓缺少规划性，按空间论的说法是指那种由内向外的、发散的、延伸的不规则性。”（引自芦原义信所著《外部空间设计》第28页，彰国社）

通过上述各章的概述、理论及设计实例，本书若能使读者进一步丰富和提高在建筑外部空间方面的观察力与创造力，这将令我们深感欣慰。

最后，谨向为本书提供设计实例、各种设计图纸、照片等的设计事务所以及《新建筑》杂志社等表示由衷的谢意。

志水英树
1988年7月

◇ 执笔委员会 ◇

【主任】 志水英树（东京工业大学 教授）

【委员】 福井通（神奈川大学 助教）

尾崎俊文（建设省）

池谷滋（神奈川大学研究生院）

福村和己（神奈川大学研究生院）

◇ 照片提供 ◇ 志水英树 松井芳和

福井通 岛修一

新建筑社

◇ 资料提供 ◇（略去敬称，按登载顺序排列）

日本设计事务所

早稻田大学穗积研究室

内井昭藏建筑设计事务所

环境构造中心

第一工房

石黑哲郎·久米建筑事务所

冈设计

M and M 设计事务所

日建设计·大阪

东畑建筑事物所

现代建筑研究所

原广司·都市建筑规划中心基础工作室·法依建筑研究所

象设计集团

远藤刚生建筑设计事务所

稻塚二郎都市建筑设计事务所

竹中工务店

丹下健三都市建筑设计研究所

坂仓建筑研究所东京事务所

大林组 东京总部

黑川纪章建筑都市设计事务所

竹山实建筑综合研究所

高桥志保彦建筑设计事务所

田中谦次建筑研究所

矶崎新工作室

针谷建筑事务所

秋元和雄设计事务所

目 录

第1章 外部空间的构成

1·1 从设施到环境	2
1·2 相关设计	3
1·3 设计语汇	4
1·4 外部空间的尺度	5
1·5 外部空间的自然条件	6
1·6 外部空间的历史条件	7
1·7 外部空间的功能	8
1·8 硬空间和软空间	10

第2章 外部空间的结构与构成要素

引言	14
2·1 设定构成要素	15
(1) 边界	16
(2) 场所	17
(3) 出入口	18
(4) 通道	20
(5) 标志	21
(6) 周边	23
2·2 构成要素间的相互关系	24
(1) 场所与边界	24
(2) 场所与出入口	25
(3) 场所与通道	25
(4) 场所与标志	26
(5) 场所与周边	26
(6) 通道与边界	27
(7) 通道与出入口	27
(8) 通道与标志	28
(9) 通道与周边	28
(10) 出入口与边界	29
(11) 边界与标志	29
(12) 边界与周边	30
(13) 出入口与标志	30
(14) 出入口与周边	30
(15) 标志与周边	31

2·3 基本构成要素的形态类型	32
(1) 边界	32
(2) 场所	34
(3) 出入口	36
(4) 通道	37

第3章 外部空间的设计实例

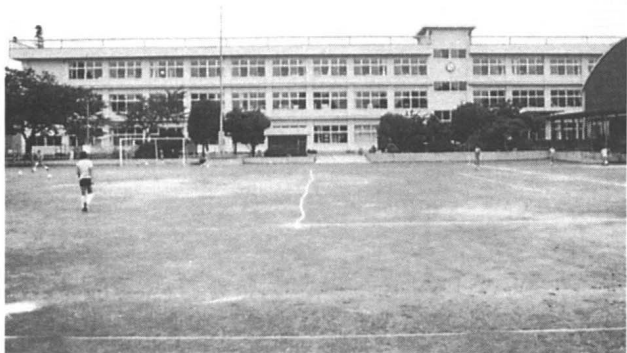
1 新宿三井大厦	40
2 东京 YMCA 野边山高原中心	42
3 大阪艺术大学校园综合设计	44
4 茅崎市民文化会馆	46
5 市民广场	48
6 全日空伊豆山研修所	52
7 进修馆	54
8 千里山贵族公寓	58
9 松荫女子学院短期大学	60
10 群馬县立女子大学	64
11 埼玉县立近代美术馆	68
12 开港广场	70
13 宫代町立笠原小学	72
14 筑波中心大厦	76
15 建筑会馆	80
16 早稻田大学本庄高等学校	82
17 盈进学园东野高等学校	86
18 代代木公园露天音乐厅	90
19 味覚糖奈良工厂	92
20 静冈市安西小学	94
21 调布市综合体育馆	96
22 法国桥	98
23 横滨玩偶之家	100
24 世田谷美术馆	102
25 伊势原市立武道馆、樱道公园	106
26 田崎美术馆	110
27 千葉工业大学芝园新校园	112
28 用贺散步道	116
29 桐荫学园幼儿园·小学·中学	120
30 梅田中心大厦	124
31 姫路独协大学	128

第1章

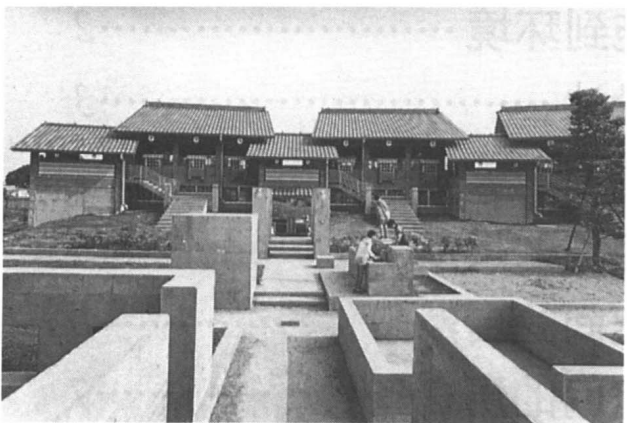
外部空间的构成

执笔人
志水英树

1 · 1	从设施到环境	2
1 · 2	相关设计	3
1 · 3	设计语汇	4
1 · 4	外部空间的尺度	5
1 · 5	外部空间的自然条件	6
1 · 6	外部空间的历史条件	7
1 · 7	外部空间的功能	8
1 · 8	硬空间和软空间	10



标准模式的小学



笠原小学（象设计集团）



笠原小学（象设计集团）

在日本经济增长的高峰期,曾出现乡村人口大量涌入城市的人流潮。这种现象持续了很长时间,直到近年才逐渐趋于平稳。为了适应这种大规模的人口流动,说城市为一味追求设施量的满足而付出了多么大的代价都不过分。

仅以各地的学校建筑为例,就可以说明一切。尽管也有例外,但大部分的学校都无视地区特征而采取统一的建筑标准模式。这只能说是为了适应当时急剧增加的入学儿童而不得不采取的应急措施,满足了量的需求而忽视了质量。好在近年来这种状况已大有改观,一些在规划设计上颇具特色和创新学校建筑不断涌现。

上述情况不仅学校建筑,其他诸多的公共建筑也是如此。近期一些优秀设计师创作的富于特色的建筑相继问世。这种从满足建筑设施量的需求向提高建筑设施质量的转变的趋势在日本各地新建的政府办公设施中已经得到充分体现。当然,其中不乏一些不必要的过于奢华的设施。然而,遗憾的是从提高城市整体环境景观的观点来看,还没有出现建设得稍微精细的区域。

基于上述观点,一个新建项目的开发应尽量考虑到与整个城市景观的关系,要重视建筑外部的空间设计,既要确定相关的理论内容,又要针对每个具体工程的实际情况进行分类和细致的研究考察。

1 · 2

相关设计

建筑的外部空间设计，重要的在于做好相关设计。虽说所有的设计行为都离不开相互关联问题，但外部空间设计所涉及的范围更加广泛。

而且，外部空间设计的这种关联性不仅限于各种构成城市空间的物质要素之间的相互关系，众多决策者以及这些决策者之间的社会、经济乃至文化等诸方面的关联性，这些都构成了外部空间设计的重要因素。

这种关系不仅发生在设计师之间，也时常发生在政府与设计师，甚至包括政府内部的各主管部门之间。

一项工程从规划到建筑设计，无论其功能多复杂，规模多大，都是基于一个统一的价值体系，通过相应的组织管理手段来实现的。然而偌大的城市空间则不然，它有众多的决策者，功能更繁杂，规模更庞大。因此，要做到意见统一、步调一致，也就更复杂、更困难。正因为如此，许多建筑的外部空间往往在这种统一意志尚未形成之前就已经完成了。



神奈川宿 · 历史之道（横滨市 · 志水研究室）



神奈川宿 · 历史之道（横滨市 · 志水研究室）



神奈川宿 · 历史之道（横滨市 · 志水研究室）

1 · 3

设计语汇



清水寺·参道

在上述背景下，当我们重新审视外部空间的设计手法时，就会发现现在所掌握的设计语汇是多么的贫乏。反观前人留给我们的历史遗产中，我们不得不承认各种寓意丰富的外部空间早就存在于当今整个城市空间之中了。

这不只限于日本的传统空间，就是在日本各地所能见到的神社、寺院的参拜空间，为了使参拜者逐渐超“凡”入“圣”，提供了充分的心理、情绪上的准备空间。这都是经历了几百年的反复探索而形成的建筑珍品。在体验过众多的历史遗迹那丰富的外部空间后，我们不得不为现代社会外部空间设计的贫乏而感到愧疚。

在深刻观察分析了上述历史遗产中外部空间的设计成果后，我们应该探索出构成外部空间的基本要素，并找出这些构成要素各自具有的形态，进而分析出这些构成要素之间应具有相互关系等。



清水寺

1 · 4

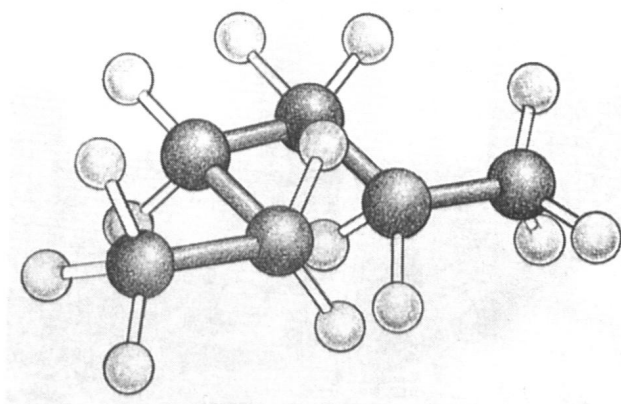
外部空间的尺度

广义的外部空间,可以小到构成原子的质子与电子间的空间,大到太阳系或银河系的宇宙空间,具有极为广阔的范围。而作为本书主要描述对象的外部空间尺度基本上可概括为“从建筑空间到城市空间的中间领域”。

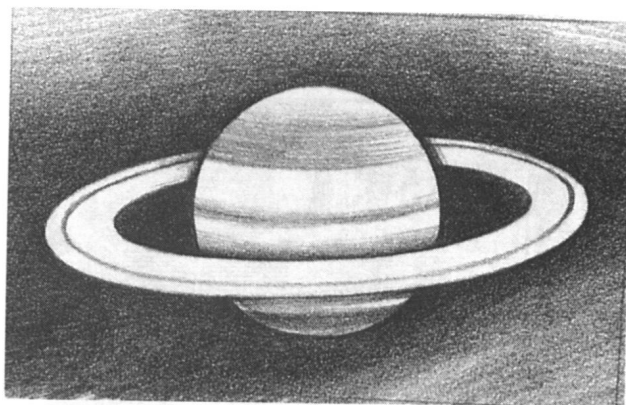
对于外部空间的研究,比如有关欧洲的广场就出版了许多专著。不过,这些优秀的实例,多见于欧洲中世纪的城市中,而现代都市,直至近年来,城市与建筑的外部空间尺度往往都被忽略了。许多优秀的公共设施,大都无视与周围城市空间之间的关联性而放置在那里。在设计外部空间的时候,无论在预算上还是在时间上,经常会把它当作是某种意义上的外部附加工程。

我们要想真正感受一下城市的美感,除了亲自体验一下这座城市具有代表意义的公共设施,或开着汽车观赏城市的主要街道风光以外,还应漫步于城市的大街小巷,这才能真正读懂潜藏于城市深层那极为丰富的内涵。

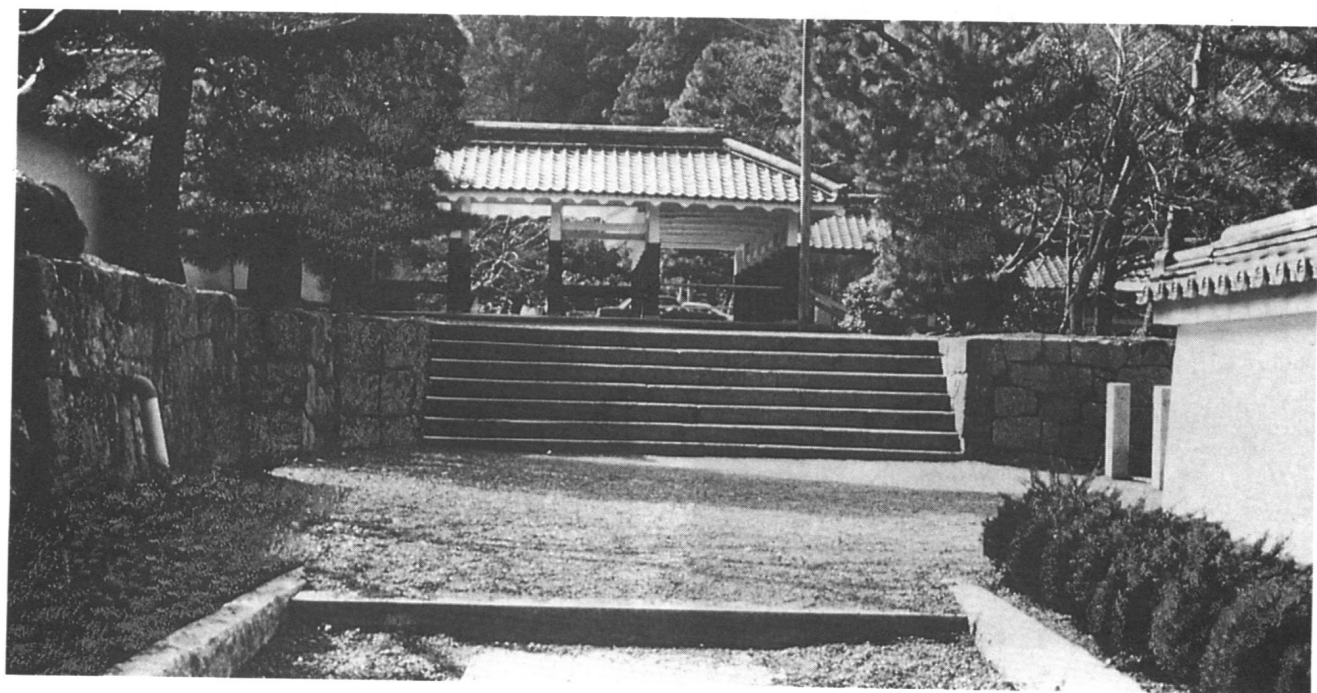
上述所谓的读懂或体验,与其开车巡游或在资料堆中查找这些设施的概况,倒不如以步当车,漫步街头,去亲自获取最具原始魅力、最令人兴奋的素材。



分子结构



行星



南禅寺

1 · 5

外部空间的自然条件



卡比多罗马市政广场



西班牙广场（罗马）



清水寺

芦原义信先生在他的《外部空间设计》一书中曾作过如下论述：

“我们所探讨的就建筑而言的外部空间，其内涵究竟是什么？首先一点就是应将自然这个理念限定在纯粹的大自然之中。外部空间就是从大自然中依据一定的法则提取出来的空间，只是不同于浩瀚无边的自然空间而已。外部空间是人为的、有目的地创造出来的一种外部环境，是在自然空间中注入了更多涵义的一种空间。”（第16页）

外部空间的特征比建筑的内部空间更直接更容易受到周边自然条件，如地形、气候、绿化、水域等因素的影响。因此，如何积极地利用好上述这些自然要素是搞好外部空间设计的真谛所在。

这里列举的巴洛克罗马时代的西班牙广场就是巧妙利用了地形的缺陷而取得成功的典型实例。一段长长的台阶成为改变广场面貌的独特的外部空间。威尼斯圣马可广场因面向大海而获得开阔的空间。也正因如此，才使圣马可广场的特性得以充分发挥。

日本传统的外部空间也是从自然条件中巧妙地提取许多细微的要素，并使之呈现出形态各异、生动亮丽的外部空间。在日本传统的名胜古迹中，很难找出哪个优秀的外部空间世界不是与大自然完美地融合在一起的例子。

外部空间无一不是顺其所处的自然条件而形成自己的性格特征。



二月堂

1 · 6

外部空间的历史条件

所谓自然条件,是数万年乃至上亿年积蓄下来的地域特征。而历史条件则是经过千百万年积累并流传下来的人类的文化与文脉。

对于外部空间来说,自然条件是最基本的条件,其中也包括了許多历史方面的内容。尤其在自然的自然条件中,许多珍贵的历史背景有可能被掩藏在某座残存的建筑之中。因此,挖掘这些珍贵的文化遗产,并将其尘封的故事再现于世人们面前,这对于今后的城市街景设计者来说是一项不可或缺的条件。

对于被称为“地域时代”、“文化时代”的当今城市规划,创造充满上述文化内涵的建筑外部空间已成为重要课题。不过,对于不同地域所具有的各种历史空间的内涵也未必能全部弄懂。即使对那些久远的历史事实不甚理解,也不妨将深藏其中的某些颇具道理的事例进行丰富的演绎,也就是进行超历史的借鉴,以便在辉煌的历史与未来之间架起一座跨越的桥梁。



严岛神社 (摘自《日本美术瑰宝 18 伊势与日光》第 70 页 小学馆)



严岛神社