

文章编号:1006-7329(2001)06-0044-05

简析重庆市人民广场空间形态^{*}

付劲英¹, 张捷²

(1. 西南交通大学 建筑系, 成都 610031; 2. 重庆市规划设计院, 重庆 400015)

摘要:着重从广场的空间形态和竖向利用上对已建的人民广场及三期扩建设计进行分析, 从中得到启示, 设计不应单纯地进行二维规划, 还应在三维向度上加以考虑, 才能获得更佳的空间效果。

关键词:广场; 空间形态; 地势差

中图分类号: TU-856

文献标识码: A

广场, 被欧洲人誉为城市的客厅。它不光是市民精神文化生活不可或缺的物质构件, 对整个城市, 它也是城市的标志空间, 是人们认识城市的重要场所。如果把城市比作一本打开的书, 那广场就是书的扉页。

1 广场的空间形态

近年来, 全国各地兴建了不少广场。一时间, 广场成为了城市建设或改建中的热点。各种形态、各种性质的广场纷纷建成。从广场的使用性质和平面构图看, 我们熟知的大型综合性广场、市政广场和纪念性广场多以完整的方、圆、半圆形构图, 强调中轴对称, 而以音乐、艺术、休闲为主题的广场则在平面上灵活布置, 运用自由的曲线等来突出娱乐主题, 商业广场与建筑紧密联系, 围绕广场有地上、地下几层设施, 为购物提供更好的空间场所。

然而从空间形式上来看, 广场就有平面型和空间型之分。历史上已建的广场以平面型居多。目前, 随着技术的进步和人们对不同行为空间的细分, 空间型广场则越来越受到关注。世界闻名的纽约洛克菲勒广场(图1)是一个典型的空间形广场。它是由一个规整长方形的下沉广场和一条名为“峡谷花园”的缓坡构成, 广场通过四组踏步与周围街道联系。夏天广场是露天快餐和咖啡座, 冬天则是溜冰场, 一年四季都深受人们的欢迎。洛克菲勒广场设计的巧妙之处在于通过缓坡的街道使游人不经意间进入到广场中。四座踏步构成的墙面包围着下沉广场, 给人强烈的场所感。由这条斜坡带来的高差给广场在

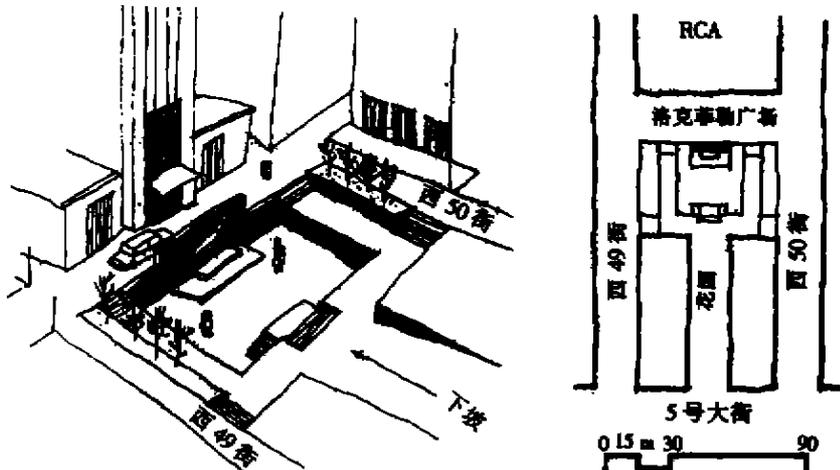


图1 洛克菲勒广场平面及透视图

* 收稿日期: 2001-09-19

作者简介: 付劲英(1972-), 女, 硕士生, 主要从事建筑设计与研究。

平坦的用地上创造了空间下沉的可能性。那么地势本身就有很大变化的山地城市,更应充分利用天然的地形高差打造空间型广场。可是山地城市的竖向设计却不同于一般平原城市。在平地上造广场,各个空间底面的高低是可以完全遵从于设计意图。而山地城市却因为用地范围内的高差变化并非人为控制,设计中已存在的地形对设计意图表达的障碍成为了设计者要克服的难题。

2 重庆人民广场空间形态分析

重庆,一座全国闻名的山地城市,市内山峦起伏,建筑高低错落,城市空间层次跌宕。山城特有的魅力带给无数观光者愉悦的感觉,却带给了设计者需要克服的难关。众所周知,广场即是广袤的场所,那么广场与起伏不平的地势之间的矛盾也就不言而喻了。在重庆这样一座城市里开辟出大片开阔之地免不了会对地形进行改造。但如果单纯为了广场大肆开挖山体,破坏了环境,就有悖于提高环境效益的初衷。要协调好两者的矛盾,只有突出山城特点,充分利用山势,变不利为有利。

2.1 人民广场现状

重庆人民广场(图2)是集政务活动和市民休闲娱乐为一体的综合性广场,地处于重庆市上清寺而用地也不甚规则。作为广场主体建筑的人民

大礼堂位于广场东面,是重庆的标志性建筑,自建成以来一直是重庆人民行政集会,政治文化活动的中心。广场西面是市级行政机关,其中包括重庆市人民政府。在一、二期建设中,就通过选择两条轴线来控制广场布局。一条是人民大礼堂中轴线,一条是市政府中轴线。两条轴线的运用使广场取得了良好的秩序。烘托与强化了人民大礼堂的标志性功能和地位。三期改建沿用已有的轴线,在人民大礼堂对面拟建的博物馆作为了中轴线的终点,强调了中心广场的主导地位。中心广场的规则布置呼应了广场的政务需求。而它两旁或用局部台阶或以缓坡延伸为休闲小广场,分块布置,弱化了不规则边界的零乱感。

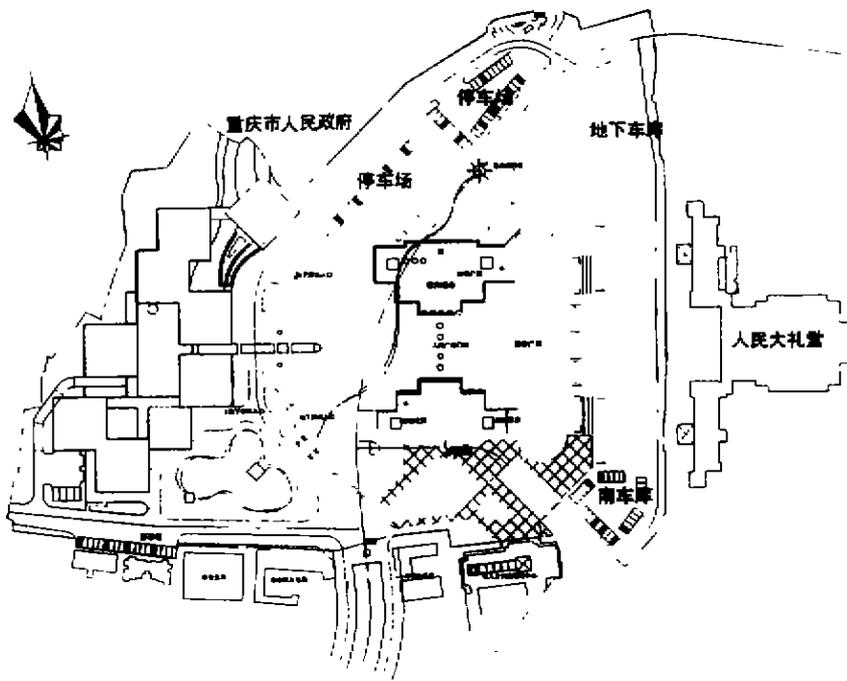


图2 人民广场平面图

博物馆作为了中轴线的终点,强调了中心广场的主导地位。中心广场的规则布置呼应了广场的政务需求。而它两旁或用局部台阶或以缓坡延伸为休闲小广场,分块布置,弱化了不规则边界的零乱感。

2.2 人民广场空间形态

在第三期扩建中,为确保广场获得理想效果,保有山地城市的特征,设计者着力在广场空间形态上下功夫,主要从两个大的方面对广场进行了控制。一方面,周边保护性规划严格控制了周围建筑高度,避免了广场周围鳞次栉比的建筑给广场上的人们带来心理上的压迫和视线上的分散。另一方面,对于广场内部的规划,充分利用地形高差,赋予其功能。广场所需的各种辅助设施作覆土建筑,上下空间都得到有效利用,既增加了广场绿色生态的成分,又不占据广场有限的空间。

周边竖向保护:

人民广场的周边保护规划把广场置于大的区域环境中,从视线分析的角度来控制周围建筑可

能对广场造成的影响。从大的区位图看,人民广场扩建后实际上是位于东西两座高程分别是 258 和 251.5 的山头之间,分层逐级下降至广场位置。广场的布置思路也就承袭了自然地貌,东西高,分台向中心下沉。下沉的中心广场四面建筑环绕,设计以大于 1 度小于 18 度(1 度为熟视角,18 度为观察建筑群的视角)的视线作为分析依据,以对各角度建筑群的视线延伸来控制建筑高度(图 3、图 4、图 5)。这样的处理,在建筑景观上,使广场的中心建筑大礼堂不致被映衬在杂乱的背景下,而确实起到中心建筑的作用,统领整个广场空间;在主观心理上,游人在绿树掩映下的广场中更加怡然。

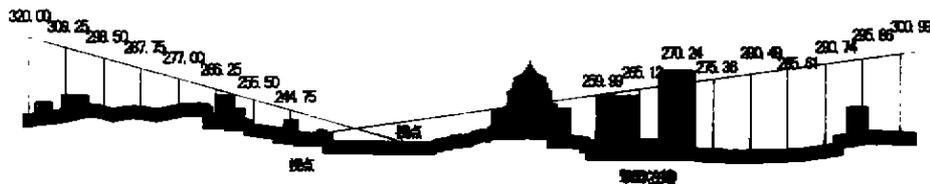


图 3 东西向剖面视线分析

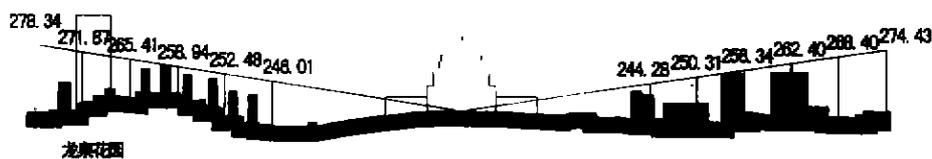


图 4 南北向剖面视线分析



图 5 东北向剖面视线分析

值得一提的是,广场的周边保护性规划是依据人们的心理感受和视线分析,从管理控制的角度对广场所作的规划。它不是我们传统意义上“一步到位”,建成后能立竿见影的设计,而是需要在今后长期管理工作中来贯彻实施的一种设计,是由管理者而非建设者实现的。从某种意义上,人民广场周边保护性规划拓宽了我们对塑造完美城市空间的认识。每一个具有典范意义的外部空间都不仅是考虑自身的建造,还会顾及到周边的建筑环境。同时,这也要求城市的管理者能着眼于大环境效果对城市的各个公共空间进行综合把关。

广场内竖向设计:

在地势的利用上,对于交通组织,三期的扩建工程将原来位于广场西侧的人民路纳入了广场范围内。但横亘在广场中间的人民路如果不处理,势必会破坏广场的整体效果,开挖一定量的土方,把人民路广场部分置于地下,使快速通道上的车流与广场上的人流互不影响,提高了各个功能空间的使用效率。广场周围环路也随地势变化巧妙地与广场建筑物或车库相衔接,某些地方还延伸车库顶面作为广场的一部分。南北端的四个立体停车场增大了空间的容量和使用能效。广场内部空间相对闭合,与车行空间的连接仅控制在几点上。在连接点上,亦用踏步分离人行区域,创造了可供人们自由阔步的领域。

对于功能的分区,人民广场因为利用了地势的自然高低,对广场分台处理,主广场、次广场、付广场分区明确,空间结构清晰而连贯。广场南北向分为五级(216.00, 212.50, 212.00, 211.70, 211.50)(图 6),东西向可粗略分为两级(220.00, 212.00)(图 7),整个广场因而形成了东西走向的内凹、自南向北的缓坡。从剖面上来看,人民大礼堂和拟建的博物馆分处在广场的东西两端,他们的基座竖向标高为 219.5 和 222,中心广场则为 212。东西两端逐级下沉,在剖面上形成一个浅凹状弧形,加强了中心广场的向心凝聚力。广场宽度与周围建筑高度比大于 1($D/H > 1$),因而广场并不因内

陷而让人感到压迫,依然宽广平坦。中心区两侧由踏步或缓坡连接休闲活动区,竖向上给不同功能空间界定,而视线上的连续又保持了广场的完整性。利用待建的博物馆,提前规划地下空间。向下发展地下空间是利用博物馆地下层实际与广场同平面的特点,有效地开发潜在商业价值,创造经济效益。周边以大片缓坡草坪和树木与相邻建筑衔接,既营造了广场的绿色氛围,又使广场空间向周边渗透,与周围环境相互咬合。

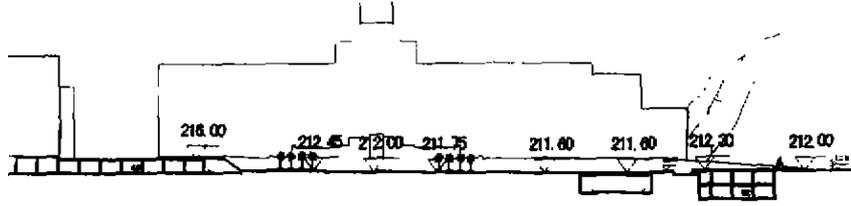


图6 南北向分台处理地形不同标高

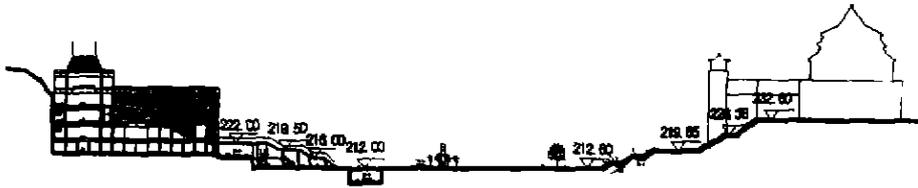


图7 东西向分台处理地形不同标高

绿化的竖向分布:

由于广场竖向上的变化带来了广场中绿化的立体性。周边保护性规划控制了建筑高度后,留出了山脊轮廓线,两座山头的树丛成为了远处和高处的绿色背景。而广场中的绿化、水体也是分层而置,随着广场各区的高低变化,高大乔木、低矮灌木及草坪也变得高高低低。更有以水体为代表的软体绿化,在各层面上流动所带来的动感。立体绿化给广场带来了高效的环境。

2.3 各标高面间的转化

广场的竖向规划富于变化但不杂乱,在不同标高面之间,也注意到设置踏步、缓坡等不同的过渡。随着社会的发展,人们对建筑和城市空间的要求逐渐增高。高质量的公共活动空间应该能向社会各界人群提供服务,能发挥最大限度的综合效益。广场由于标高的多变给残障人带来的不便,应通过增设残障人坡道和盲道等硬件设施来解决。人民广场的三期扩建中,设计者增设了包括残疾人电梯在内的一系列方便设施。这种在公共空间中给予少数弱势群体关怀的设计思路,不光是对设计的完善,更是人类文明进步的标志。

3 结语

人民广场的三度空间设计使广场这个外部空间的品质在有限的地域资源内获得了相当的提高。已投入使用的部分深受市民们的欢迎,将建的部分应该也会有不错的效果。虽然它设计的成功不仅是在于利用了地势高差,还在于其他诸如中心秩序良好的控制,充分反映山城特色等;但本文分析人民广场的空间形态,旨在说明设计不能一味地在二维平面上做文章,空间是三维向度的,空间设计更应从三维入手。只有充分考虑了空间竖向的设计,提高对空间整体环境的设计才能最终获得人们的认可,取得令人满意的效果。

参考文献:

- [1] 重庆市规划设计研究院. 重庆市人民广场三期规划投标方案[Z].

- [2] [日]芦原义信,尹培桐. 外部空间设计[M]. 北京:中国建工出版社,1988.
- [3] 王建国. 现代城市广场的规划设计[J]. 城市规划,1998,255-262.
- [4] 蔡云楠,郭红雨. 山地城镇景观规划设计探析[J]. 重庆建筑大学学报,2000,22(1),63-68.

Analysis on Space Form of the Renmin Square in Chongqing

FU Jin-ying¹, ZHANG Jie²

(1. Department of Architecture, Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031, China;

2. Chongqing Design and Research Institute of Planning, Chongqing 400045, China)

Abstract: This paper puts emphasis on the analysis about the space form and the vertical space utilization of the Renmin Square in Chongqing. It reveals that the design could get the best space effect if it was considered not only in two-dimension but in three-dimension as well.

Keywords: square; space form; waved landform

(上接第9页)

Calibration of Seismic Provisions for RC Frame in Different Earthquake—Intensity Regions in China

WEI Feng, YANG Hong, BAI Shao-liang

(Faculty of Civil Engineering, Chongqing University, Chongqing 400045, China)

Abstract: With examples of three 6-storey RC frames by using an elasto-plastic dynamic analysis program PL-AFJD of plane frame, developed by the second author of this paper, the frames designed for different earthquake-intensity regions (intensity category 7, 8, 9 respectively) are analyzed nonlinearly under four ground motions at the action of rare earthquake. Three frames strictly conform to the National Standard GBJ10-89 and the dimensions of columns are changed once along the height. The structure designed on intensity category 7 shows a relatively small response, which could be sustained by the structure. Though the hinge formation in columns can not be prevented, the inelastic deformation of columns is not serious, the structure at intensity category 9 exhibits a relative strong response, but the deformation of most columns is within the capacity and the trend to form a soft-storey does not appear. It is the structure at intensity category 8 that shows a severe response. Though the visible soft-storey can not be found, the deformation of some columns is beyond the capacity of inelastic hysteretic deformation under certain inputs, which indicate the possibility of local collapse. The elementary analysis results demonstrate the different effectiveness of seismic provisions for three different earthquake-intensity regions, which may be a reference to the amendment of National Design Standard.

Keywords: reinforced concrete; frame structure; seismic design; nonlinear dynamic analysis