

22. 罗马风艺术展示中心： 玻璃顶的变形网格

The Interpretation Centre of the Romanesque:
the Deformed Grid of Glass Roof

张路峰 | ZHANG Lufeng

中图分类号: TU201

文献标志码: A

文章编号: 1001-6740(2023)02-0141-02

DOI: 10.12285/jzs.20230404005

设计: spaceworkers

地点: 葡萄牙波尔图

时间: 2011—2013年

规模: 1580m²

这个建筑的空间构成非常简单, 远看像7块巨石高高低低地堆积在不规则的场地上, 让人过目不忘(图1)。但仔细研读, 可以发现设计上有一些并不简单的看点。

首先看巨石本身。这些巨石虽然外观方整, 其实内部空间各不相同。展厅内部剖面轮廓采用罗马风格建筑构图母题中常见的半圆拱顶和双坡顶两种形态, 高低大小各异(图2), 似乎有意再现中世纪早期欧洲城镇的意象(图3); 外部则统

一简化为几何体, 没有任何开窗和装饰, 仅在入口处设置了一个非常突出的拱形的入口。仔细看看这个入口, 其门洞尺度随着墙厚由外到内逐级缩小的处理方式, 令人无法不联想到基督教堂常见的“透视门”的做法。

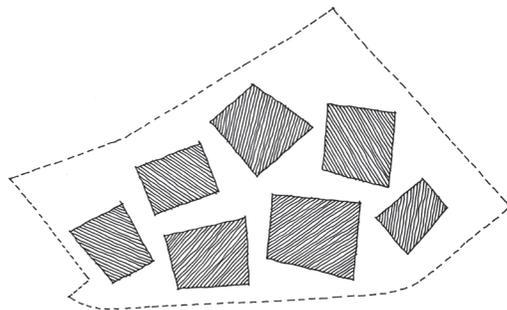


图1: 罗马风艺术展示中心场地与体量构成

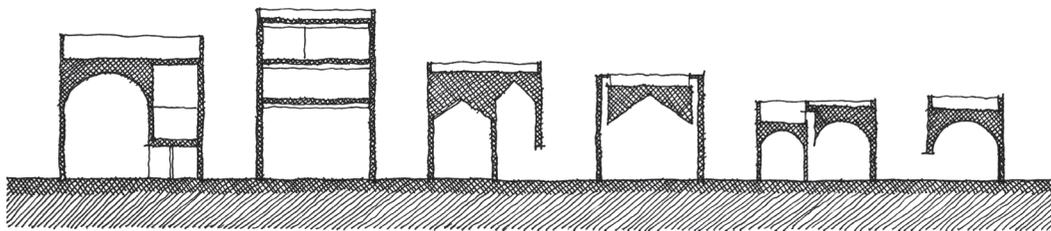


图2: 罗马风艺术展示中心系列局部剖面图



图3: 中世纪城镇建筑意象

作者:

张路峰, 中国科学院大学建筑中心
教授。

录用日期: 2023-3

再看巨石之间。自由摆放的巨石之间，是一条宽窄不一、曲曲折折的小巷，每个巨石向这条小巷的开口方式都有所不同，而且透过开口可以直接看到巨石展厅内的一部分内容（图4）。这种空间意象显然与欧洲传统城镇街道在原理层面有着某种关联。最值得注意的是这条小巷的顶部处理。这个看似简单的玻璃顶，其做法其实非常不简单。玻璃顶的常见做法是把玻璃安装在构造层上，构造层之下为结构层。而在这个项目中，构造层与结构层合二为一：玻璃直接安装在了结构梁上。不但如此，所有的管线设备、照明灯具等也都整合到这一结构梁中，从室内看，除了这些非常整洁纯粹的结构梁格，没有任何多余的视觉要素。而且，纤细的灯带嵌入梁底，将梁的宽度一分为二，进一步减弱了梁的笨重感，使之看上去更为精致。由于玻璃顶外形轮廓极其不规则，建筑师在玻璃分格上也颇费了一番脑筋——既需要考虑结构支撑的合理性，又要照顾每块玻璃面积的均等。最后的结果仿佛是一张被拉扯变形的方格网，每块玻璃的形状都不一样，但又有一些渐变的规律（图5）。白天，日光将这些梁格以不同角度在地面和侧墙上投下复杂的阴影，给小巷带来丰富的光影变化；夜晚，灯光从7个体量之间的缝隙里射出，使这种雕塑般的建筑形态获得了更强大的表现力（图6）。将结构层和构造层合二为一的玻璃顶做法看似细微，却是保障空间美学品质的关键。

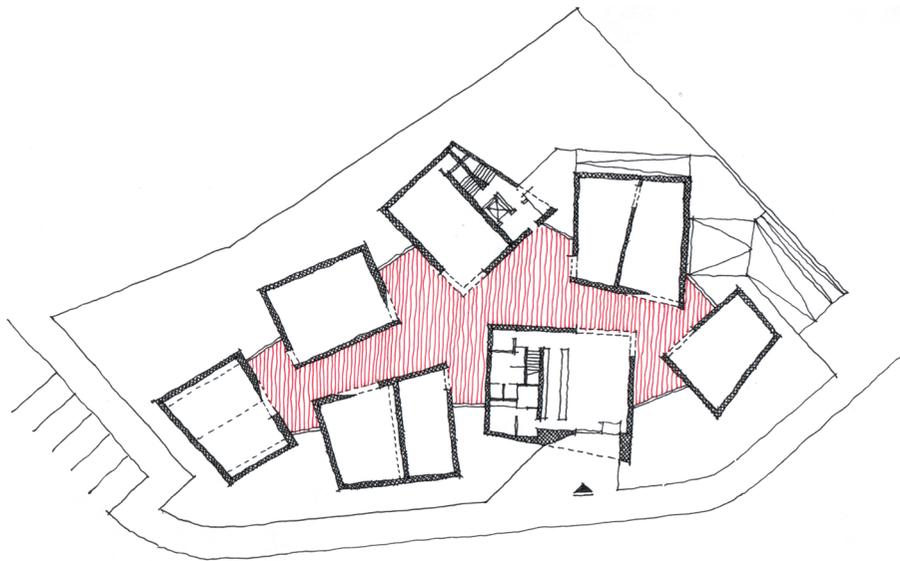


图4：罗马风艺术展示中心首层平面图

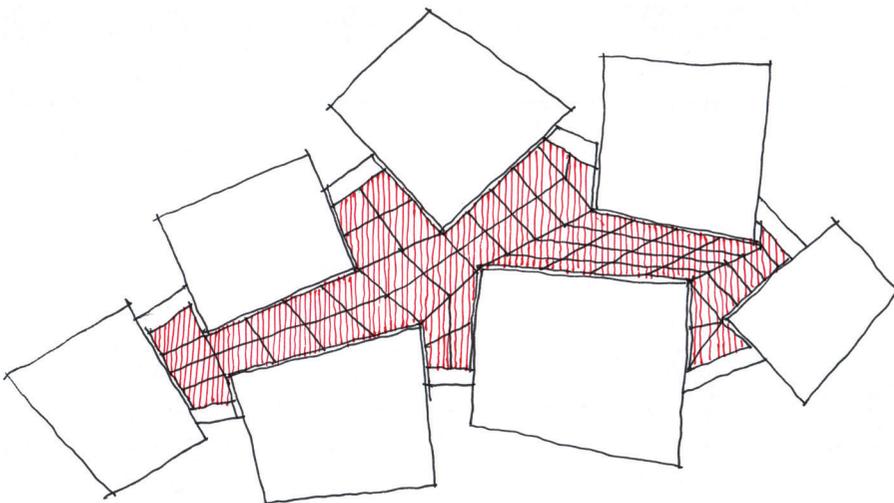


图5：罗马风艺术展示中心屋顶平面图

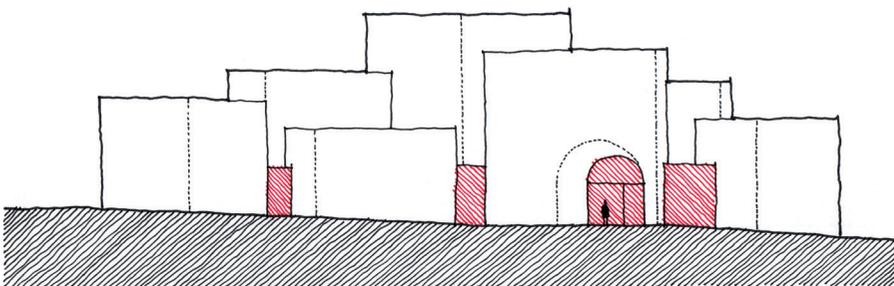


图6：罗马风艺术展示中心立面图

参考资料

[1] <https://www.spaceworkers.pt/en/projects/interpretation-centre-of-romanesque/>