18. 卡普兰诺图书馆：过目不忘的侧影轮廓

Capilano Library：A Building with an Impressive Silhouette

张路峰 | ZHANG Lufeng

中图分类号：TU-201　文献标志码：A　文章编号：1001-6740（2022）06-0126-02　DOI：10.12285/jzs.20221130014

设计：Patkau Architects+Group 2
地点：加拿大埃德蒙顿
时间：2018 年
规模：1130m^2

该馆是埃德蒙顿公共图书馆卡普兰诺社区的分馆，虽然规模不大，地位也不算重要，但其设计逻辑可圈可点，堪称教科书级的经典案例。

先看总图关系。场地位于社区东侧边缘，与社区一路之隔。场地形状狭长，其东侧紧邻坡坎，坡坎之下为一片林木丛生的溪谷。建筑主体体量顺应用地形状，呈长矩形（图 1）。停车场布置在建筑北侧，因此读者入口和工作人员入口均设置在这一侧，与道路对面的社区教堂有方便的联系。

再看平面设计。总图关系是建筑平面设计的

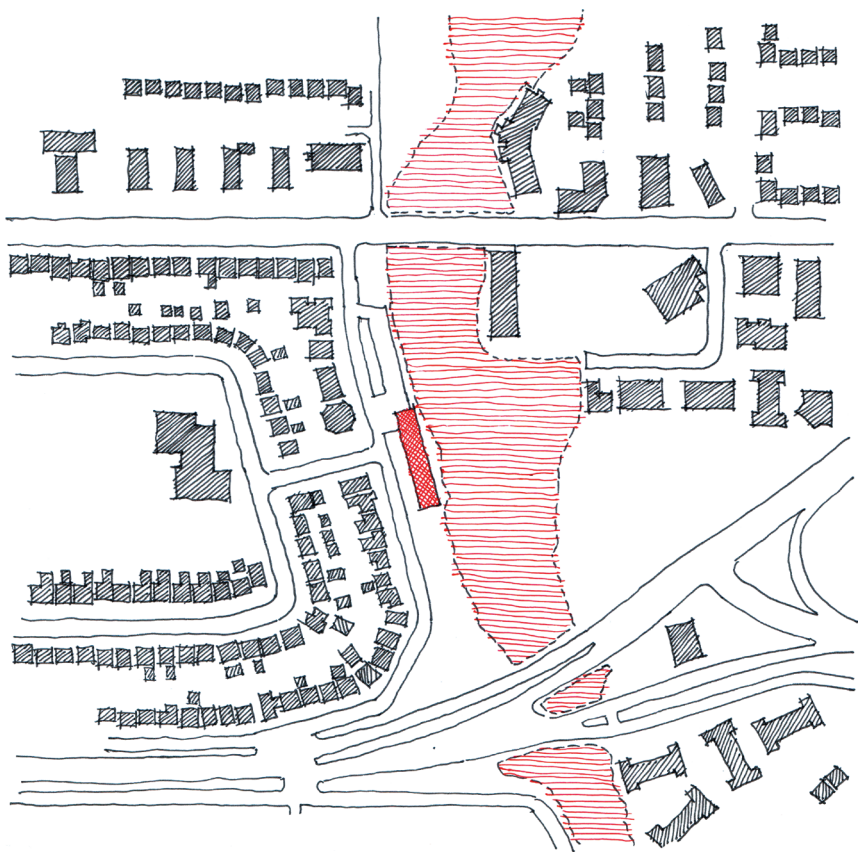

图 1：卡普兰诺图书馆总图

作者：
张路峰，中国科学院大学建筑中心教授。

逻辑起点。由于主要人流来自停车场，建筑体量以短边相迎，因此建筑空间组织即以此展开。长矩形的平面沿长轴方向被划分成平行的三跨，中跨略大，两侧边跨略小。主入口从临道路一侧的边跨进入，并利用屋顶悬挑在入口前形成了一段空廊，用以提示入口并引导人流。该边跨的其余部分用于布置有分隔的小空间；主跨用于布置开架藏书区；临溪谷一侧的边跨具有良好的采光和观景条件，用以布置阅览区，读者可临窗俯瞰溪谷和密林（图 2）。平面功能分区明确，空间组合巧妙，但仔细读图发现：三跨平行空间的结构布置柱网布置并不是很有规律，中间 3 根柱子看上去又细又少，这是如何做到的呢？

最后看剖面。剖面设计的逻辑起点同样也来自于总图关系：正是由于长矩形建筑体量以短边迎向主要人流，因此短边所展现的建筑形象至为关键。该方案采用了不规则的连续折线屋面覆盖三跨空间，并在端头露出其山形的轮廓，使之成为立面上最为突出的形态要素（图 3）。这个看似厚重的屋面在设计中是真正的要点所在：虽然通过现有手头资料无法了解技术详情，但通过屋顶厚度和平面结构布置也能大致推测出，这种折板形桁架屋面在受力原理上类似于“长壳”，屋面荷载沿长轴方向传至端墙，而不是沿短向传至边跨，因此主跨对边跨并不产生侧推力。那些细小的钢柱在结构上的主要作用并非承重，而更多是起稳定作用。建筑师在屋面结构下弦统一覆盖了一层木质格栅，这层格栅隐藏了错综的结构杆件和多种管线设备，整合了灯具照明，柔化了由天窗进入的日光，同时又作为多孔吸声表面，改善了室内声环境。室内大面积的格栅材料的温暖木色，与外墙金属饰面板的冷酷黑色形成鲜明对比，加强了图书馆作为社区公共空间的如家氛围，而这种庇护感在寒冷多雪的冬季环境中效果将更加明显。

资料来源

ADCNews. 造“山”，卡普兰诺图书馆 / Patkau Architects + Group2[EB/OL]. 建日筑闻，(2021-09-13) [2022-11-7]. https: //mp.weixin.qq.com/s/y91n8iWl2YTO3XU1PHAWwg.

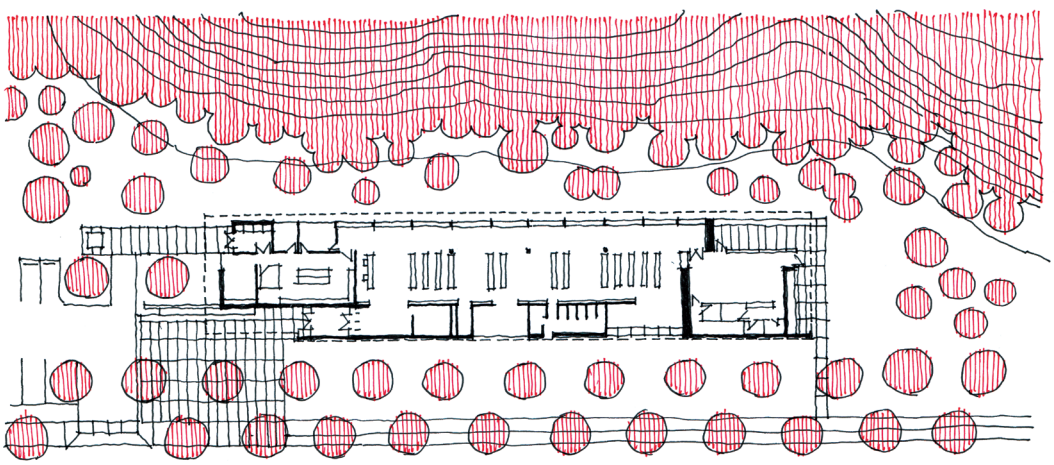

图 2：卡普兰诺图书馆平面图

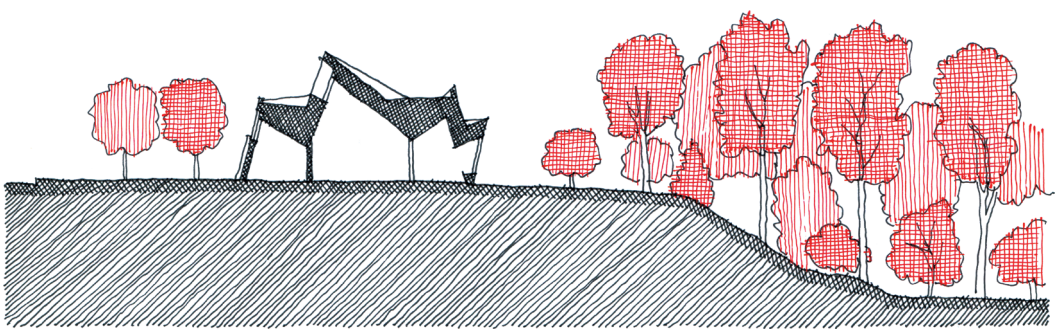

图 3：卡普兰诺图书馆剖面图