

05 洛桑大学 Vortex 学生公寓：环形平面的另类划分

Student Dormitory Vortex: An Alternative Way of Division for Circular Shapes

张路峰 | ZHANG Lufeng

作者：

张路峰，中国科学院大学建筑中心教授。

DOI: 10.12285/jzs.20211124002

设计：Guillaume Schobinger, Vincent Wolfensberger

地点：瑞士洛桑

时间：2020年

规模：32000平方米

平面呈圆形或者环形的建筑，其平面划分大都以中心辐射线为基准，这似乎是理所当然的。如此划分的优点是均等性好，秩序感强，但也有不利的方面：划分后的单元空间两侧墙面不平行，房间呈扇形，单元面积越小越不好用（图1）。

看到 Vortex 这个案例，不禁眼前一亮：环形平面竟然可以用正交网格进行划分（图2、图3）！如此划分的环形平面获得了非常不同的空间质量，可谓一举两得：首先是单元空间全部获得了规则的矩形，便于布置常规家具；其次是走廊内侧的墙面呈锯齿状，走廊宽度出现变化（图4）。作为学生公寓，相较那些等宽的交通性走廊，这种变截面的走廊除增加了视觉趣味之外，还有明显的功能意义：方便学生们在走廊上自由停留、交谈。

除了另类的平面划分方式，这个案例还有一个不容忽视的看点：螺旋楼板。这栋楼没有常规的楼层概念，所有楼板都是一个连续的平面，沿着圆周螺旋上升，因此理论上这栋楼只有一层！由于圆形平面

的直径足够大，螺旋楼板的展开长度达 2.8 公里，因此对于每个房间来说，地面坡度小到可以忽略不计。用螺旋楼板组织空间的做法并非没有先例，最著名的莫过于赖特的纽约古根海姆美术馆。螺旋楼板用于展览建筑这类需要连续体验的序列空间，

可谓顺理成章，但用于学生公寓这类重复性单元空间，则实属罕见。实际效果究竟怎样还有待现场体验。

圆形或环形平面的划分问题是建筑设计中的经典问题之一，这个案例为我们提供了一种突破惯性思维的可能性。

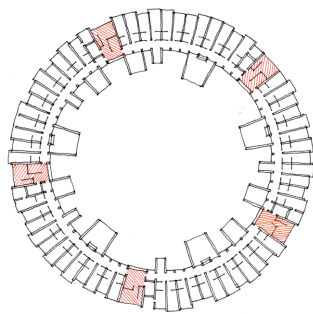


图1：哥本哈根大学Tietgen学生宿舍平面图

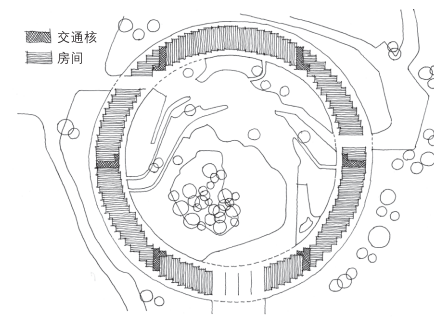


图2：Vortex学生公寓总平面分析图

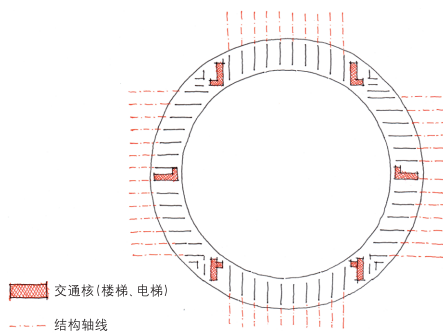


图3：Vortex学生公寓结构布置分析图

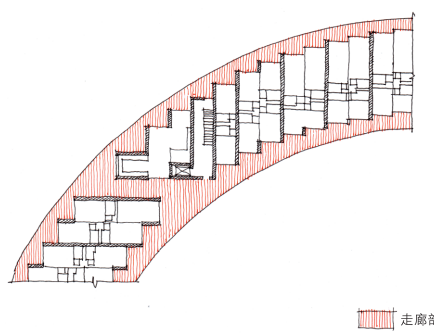


图4：Vortex学生公寓标准层（局部）平面图