



## MAISON À BORDEAUX 波尔多住宅

同济大学建筑与城市规划学院  
建筑理论与历史——图解建筑 2009  
050391 王国宇 + 050383 管泽珂  
E-mail:kingfish\_88@163.com

# 前言

在这个案例中，我们关注的是它自身体系的多样性。

我们试图从功能层叠，动态空间以及非对称结构这三个方面图解化地反映其系统内部的多种关系。并且利用图解 + 语言的方式，从建筑师，评论家和我们自己三个角度，对波尔多住宅的三个系统进行解读。

在功能与基地关系的层面上，图表能展现出一种大的空间关系和小的细部处理。而在动态空间的角度上，利用实景照片和概念模型的对比，能发现一些出人意料的不可控元素。至于结构方面，图表则展示了结构概念的生成逻辑。

# 目录

一． 功能层叠	1
二． 动态空间	11
三． 非对称结构	21

## 功能层叠



图 1



图 2



图 3

“对于波尔多住宅，人们会看到库哈斯对于楼层的叠合方式新的解读。这同时是多种不可预期的关系的不断增殖所产生的必然状态。”<sup>1</sup>

库哈斯根据住宅多种功能以及各功能对环境的不同态度，将住宅分为异质的三个层面。上层为卧室，下层为厨房的辅助空间，中间层为起居室。

三个层面有着相异的空间特质——一个是插入地面的，像洞穴一样与地面一体化，同时边界也是无规律的。



图 4

另一个是一个位于第三层的厚重实体，它是一个包含两个卧室的箱体，被抬于空中。



图 5

最重要的是位于中间的部分，一个几乎是不可见的部分，一半室内一半室外，供起居使用。



图 6

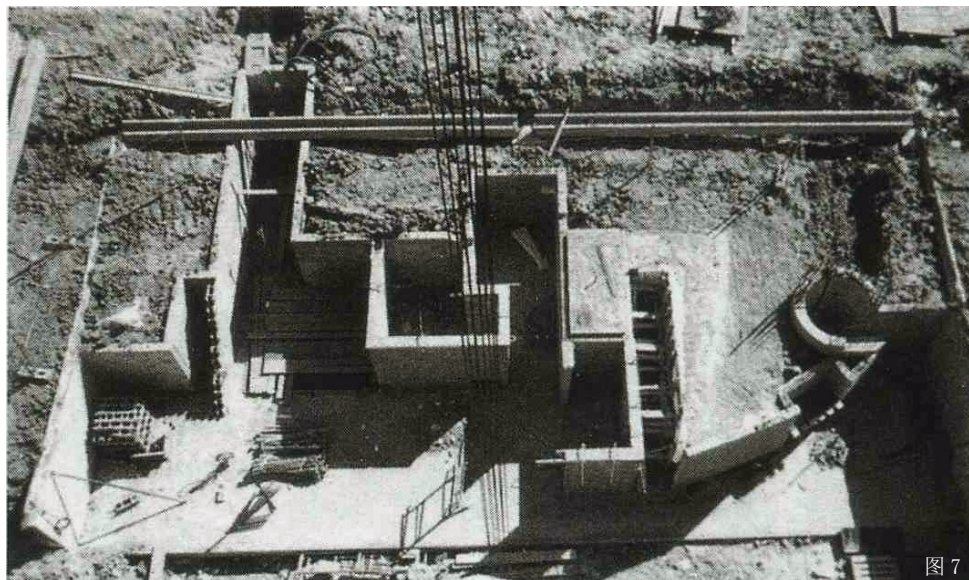


图 7



图 8

在最下的一层，不仅仅用围墙将庭院围绕起来，并且房间向外伸出，形成袋形区域，同时特意采用了粗糙、不规整的墙面处理，以此来强调穴居。

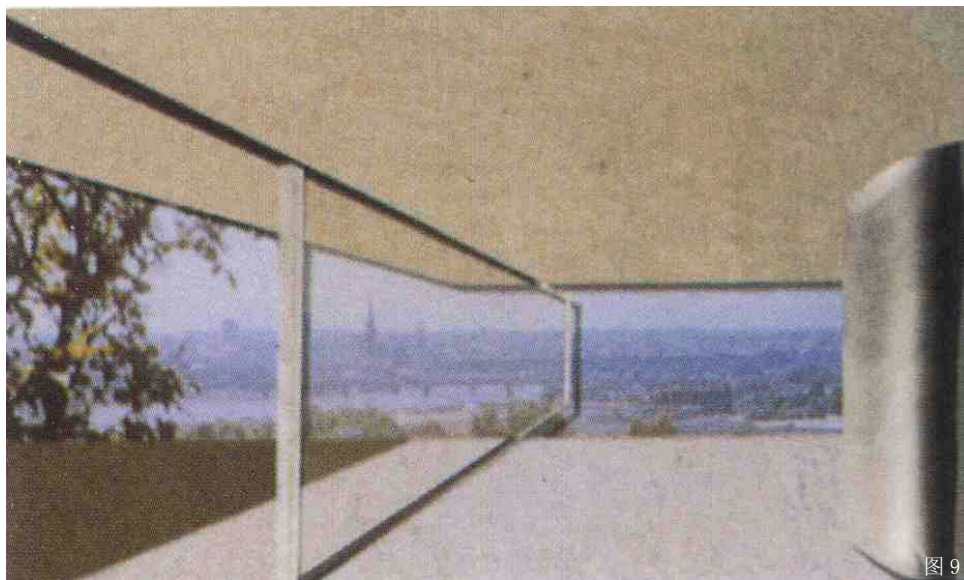


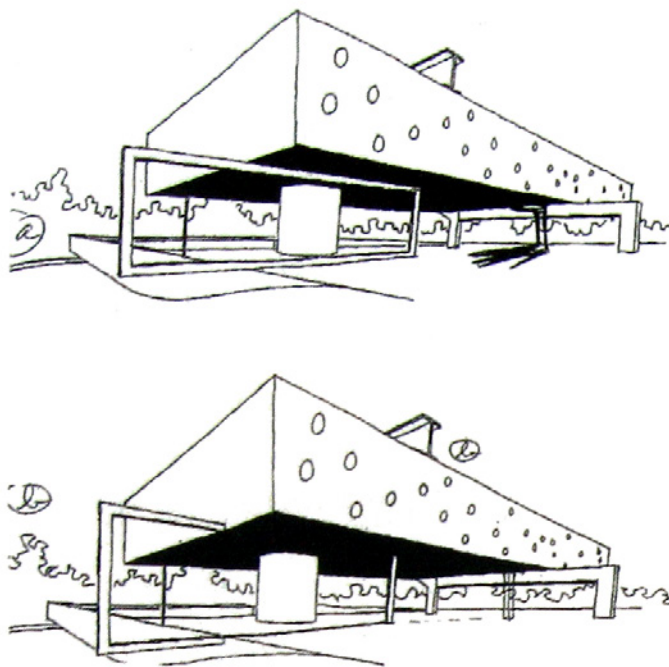
图 9



图 10

在中间的层面，全部采用玻璃面以实现完全的开放。更进一步，窗框向外伸出，打破玻璃与上下楼面形成的封闭。并以城市作为视线延伸的尽端。

图 11



- 1 预制钢筋混凝土
- 2 隔热层
- 3 防水层
- 4 导轨轮
- 5 60x30 mm T 型钢
- 6 石材铺面
- 7 槽钢
- 8 支架
- 9 铝盖板
- 10 一层钢筋混凝土楼板
- 11 多层玻璃 6. 6. 2. 10. 6
- 12 80x45 mm UPN

图 12

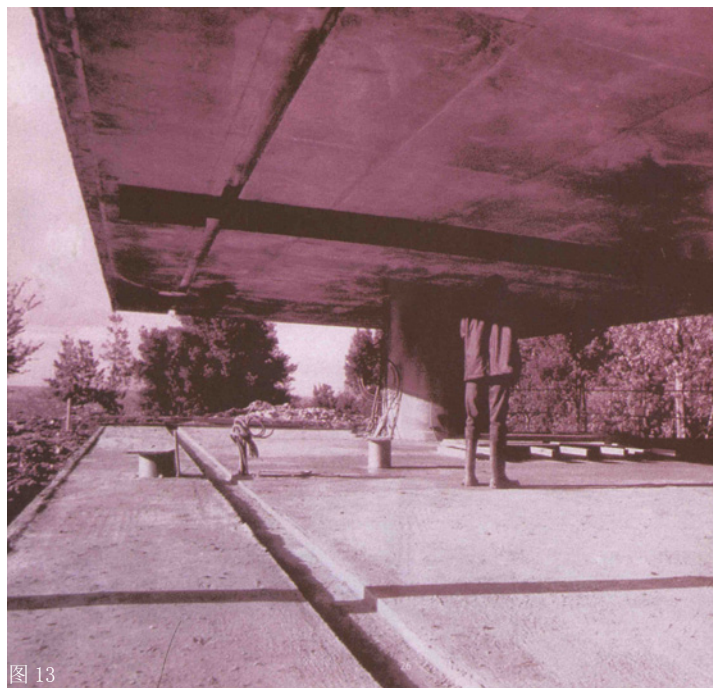
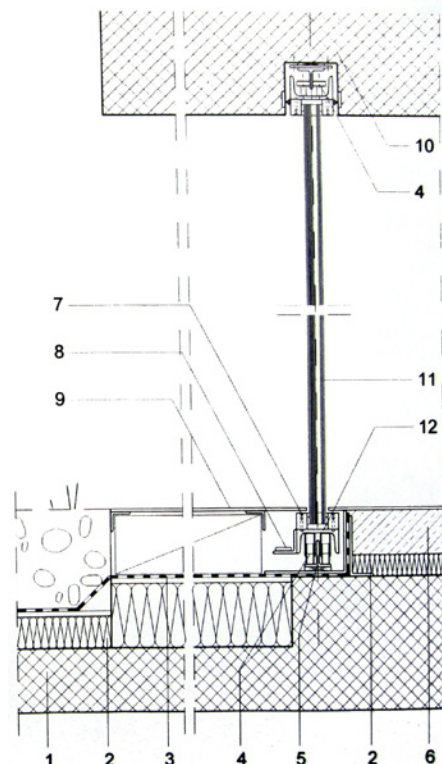


图 13

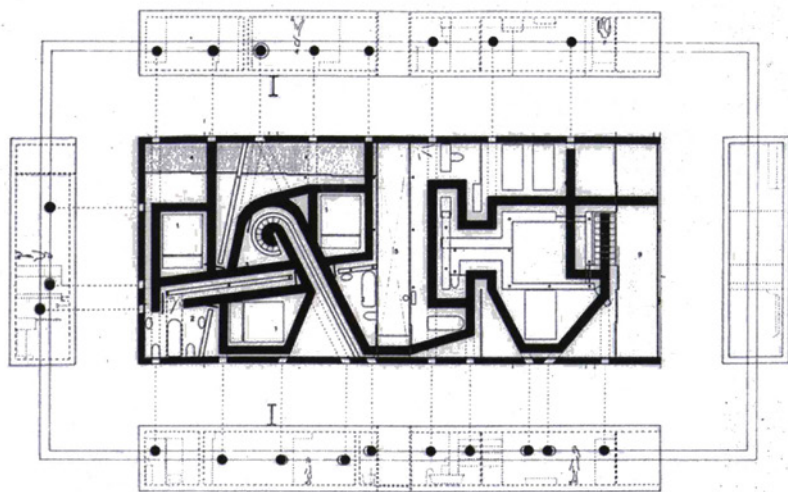
“从地面到天花板没有可以看到的实体。在上下楼板内设置导轨，使玻璃和铝板地面、上部的混凝土板一体。”<sup>2</sup>

“一个小型引擎驱动玻璃进行移动，以开放所有立面，使内部完全对外开放。使起居室、露台、庭院成为一个“空气层”，从上部的厚重混凝土体中解放出来。”<sup>3</sup>

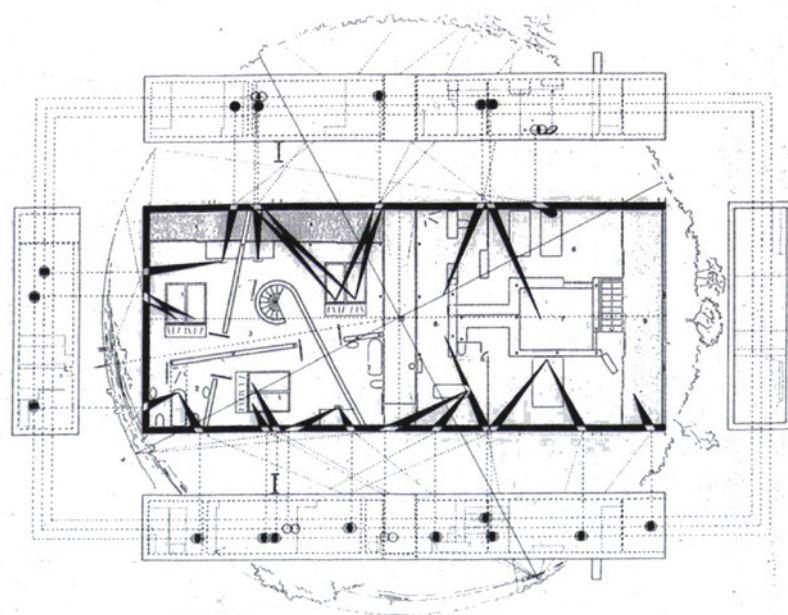


可以看到另一侧玻璃向外伸出，与混凝土脱离，形成错位。同时玻璃与玻璃的交接也没有窗框。

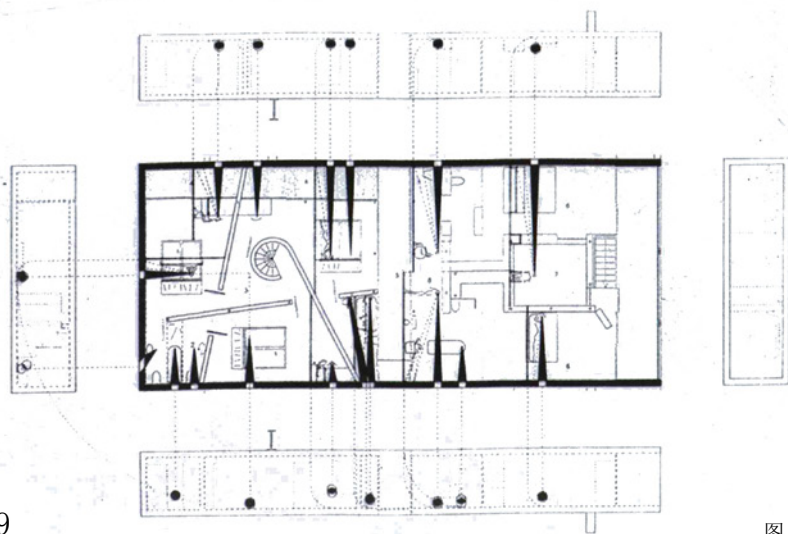
所以整体看来窗框的消隐使中间层的边界极为模糊，同时又是可变的。中间的玻璃体与上下的封闭体有着多种错位关系，打破传统上下的对应关系，将玻璃体脱离出来。



"' 动态 ' 的洞：当人们运动时，这些孔洞提供了一些可与外界交流的一些片段。它们被安置和定位在所有流线的轴线上。并且这些孔洞的高度也随着人的身高和运动状态的不同而不同。"4



"' 相对的 ' 孔洞：这些孔洞将许多特殊的、明确的、固定的点（床、写字台、水池、浴缸）与视线能捕捉到的最近的室外景观区域联系起来。"5



" 有启迪作用的孔洞：从同一固定的、特殊的点（床、写字台、水池、浴缸），设计师沿着水平方向 360 度内挑选了一些显著的视点或视觉元素。这些孔洞被定位在与这些视觉因素最主要的方向相平行的位置。"6

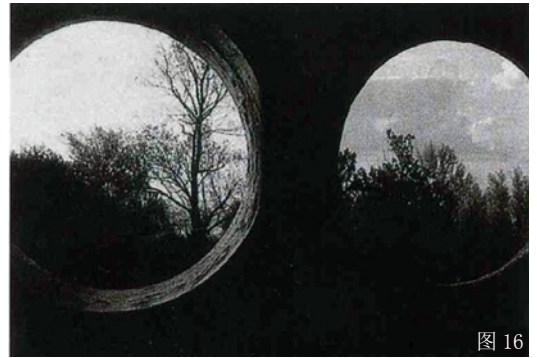


图 16

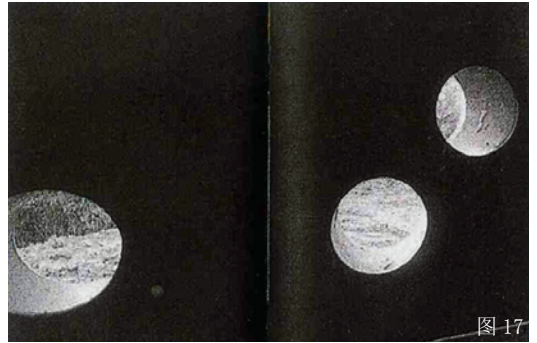


图 17

我们可以看到上层的洞带来了完全一种不同于中、下层的对外关系。提供了一种被切断的视野，一个个类似于小剧场或舷窗的景观。  
这种限制视野的做法可以认为是突出上部私密，同时突出了上部体量。

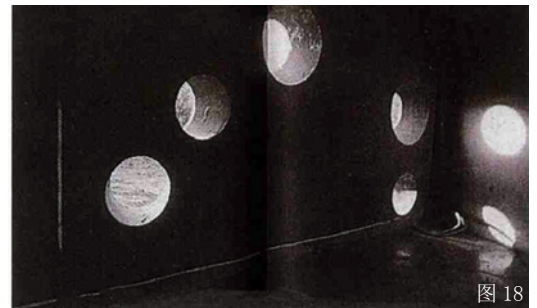


图 18

动态空间  
、



图 19

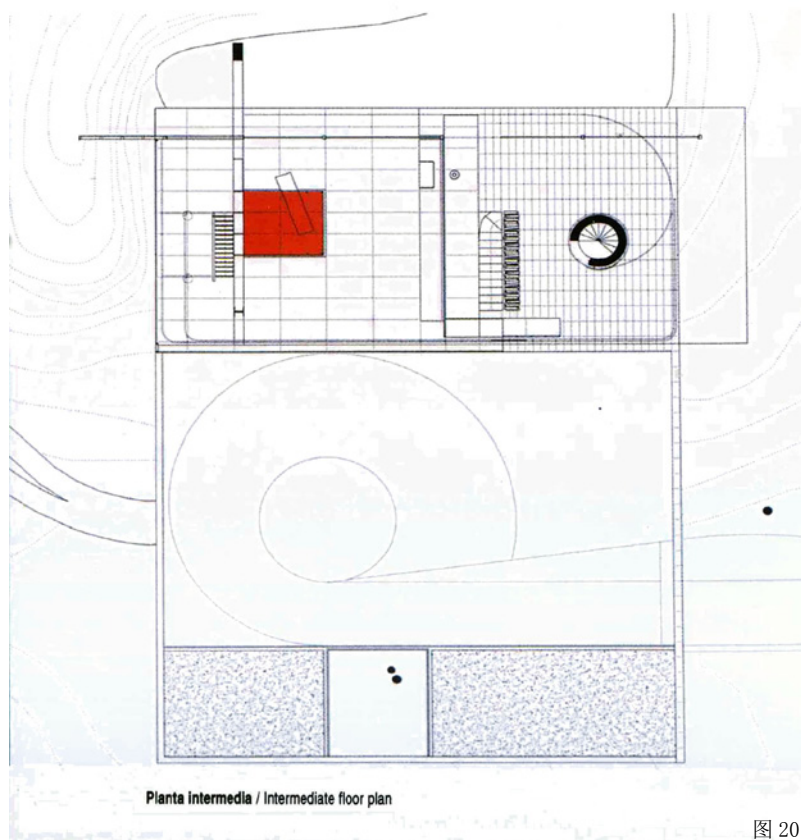
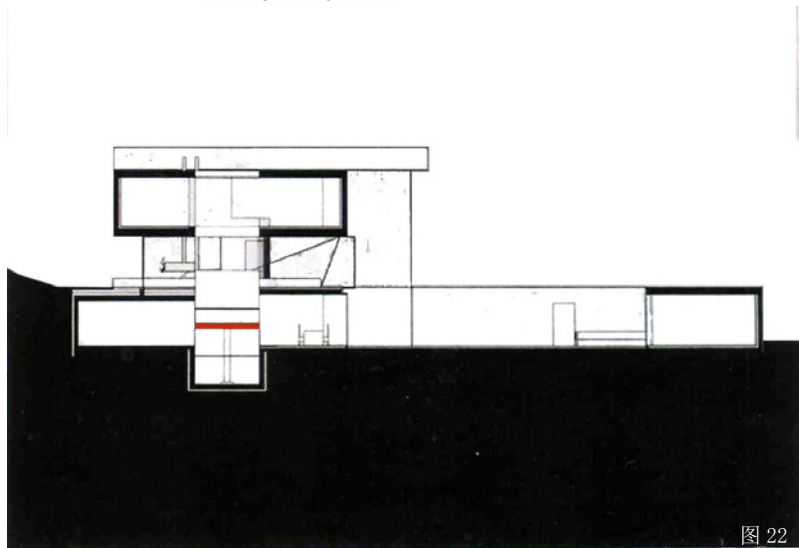
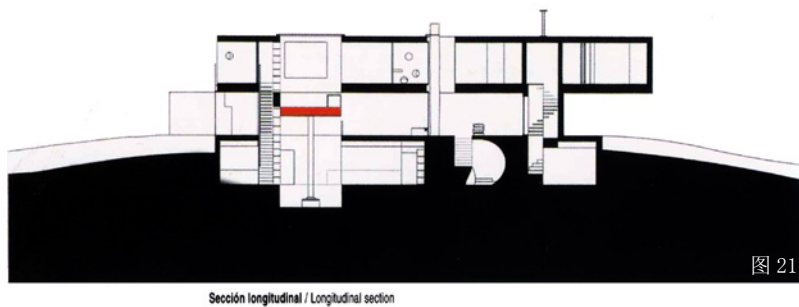


图 20

"红色的区域标示的是一个 3X3.5 米升降台。  
它是整个建筑的心脏。"<sup>7</sup>



"升降台可以在三个楼层间自由地移动。当它上下移动或停留在某一层时，它就改变了原有的楼层平面和使用功能。"<sup>8</sup>

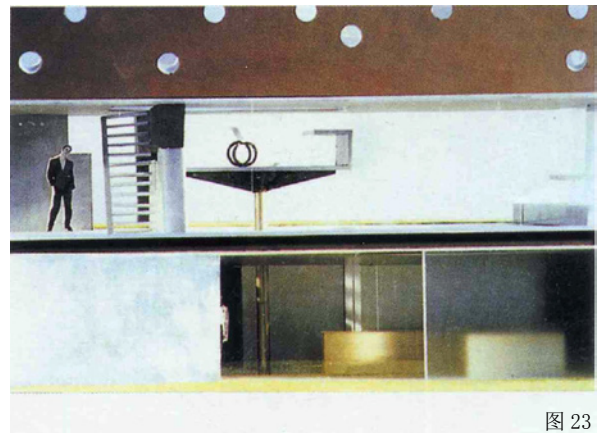


图 23

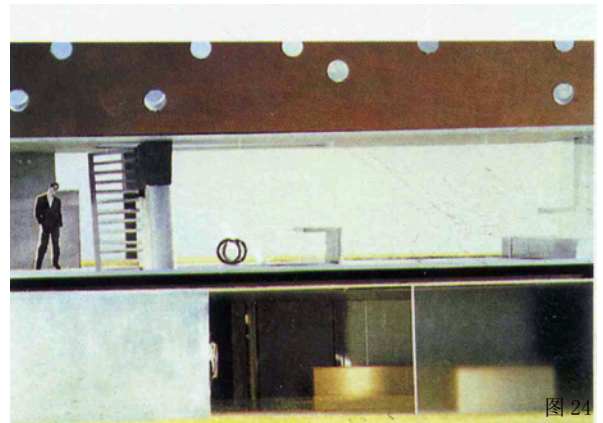


图 24

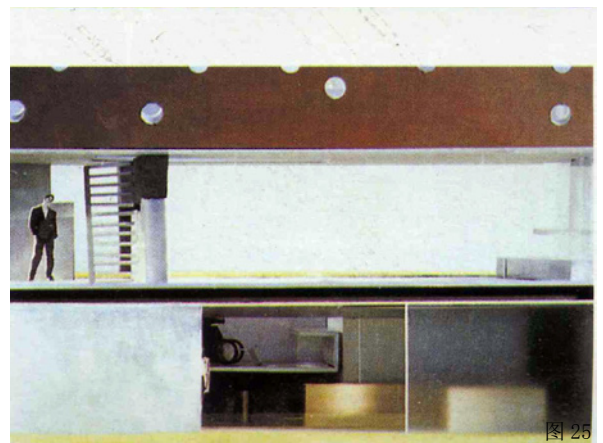


图 25

这一系列模型照片是库 HAS 设计早期的图表。Jacques Lucan 评价道：“看着升降台的移动，它根据它在垂直方向上的位置改变了整个平面的水平向的状态”<sup>9</sup>



图 26

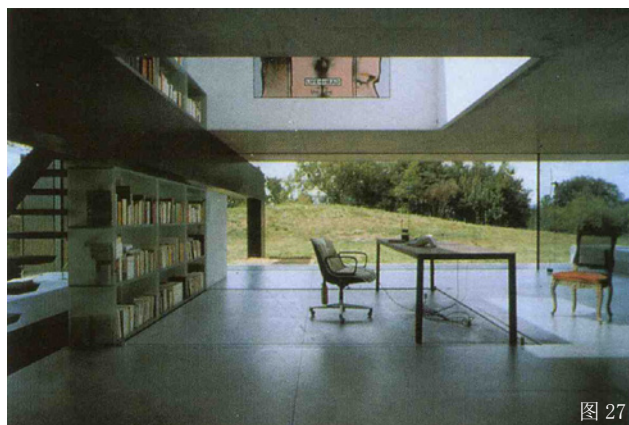


图 27



图 28

后期的实景照片与前期的图表作比较可以看出。库哈斯的图表忽略了周边环境、光线等环境要素，而把重点放在了随着升降台的移动所形成的动态的空间。

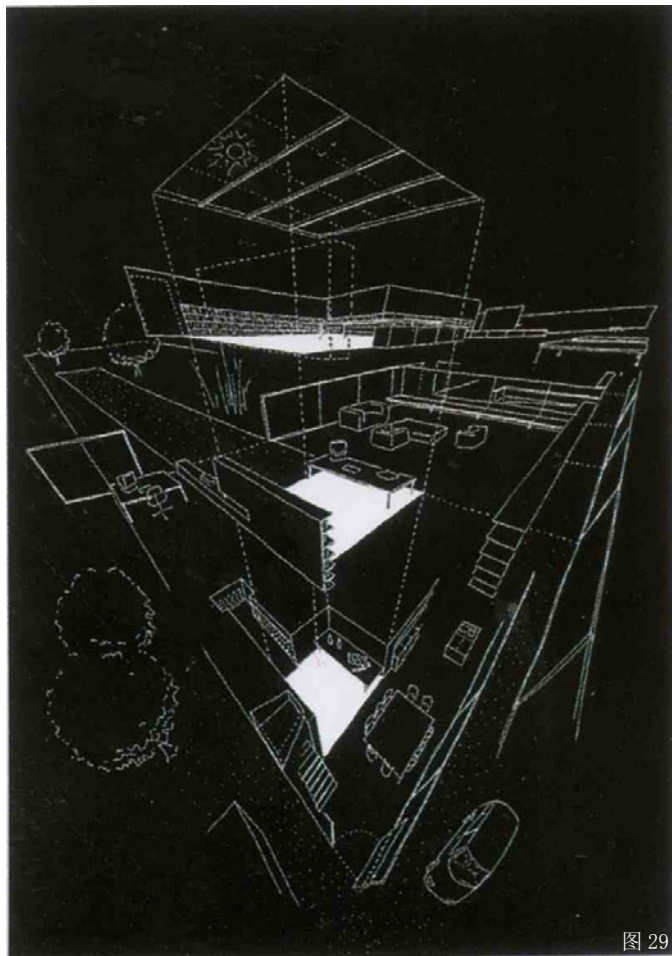


图 29

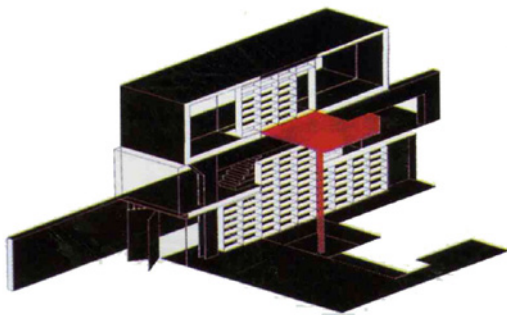


图 30

" 紧靠升降台的一面墙容纳了男主人可能要用到的所有东西，书籍，艺术品，以及储藏于地下室的酒等。"<sup>10</sup>

" 升降台对于男主人就等同于一个他自己的房间或者说是一个工作室。他可以不依靠其他人进行阅读，写作和休憩。"<sup>11</sup>



图 31

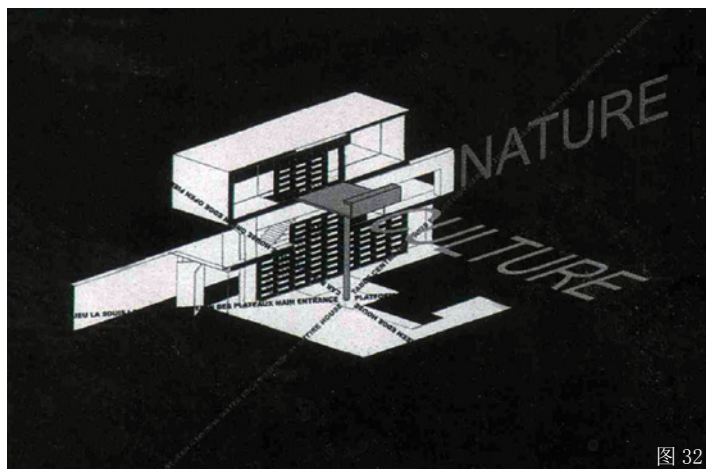


图 32



图 33

图 30 与图 32 是库哈斯在设计前期和建成后两个阶段画的同一张图表。  
库哈斯在建筑建成之后又对图表增加了自然轴线和文化轴线。  
我们认为他在先前的考虑中其实忽略了升降台与周边环境和住居生活的联系。  
而在建成后又根据实际状态，对图表中升降台的意义进行了补充。



图 34



图 35

根据实景图片的比对，我们发现三层建筑中的两块楼板在大多数时候是不完整的，也就是说这幢房子由于两块  $3\text{m} \times 3.5\text{m}$  的洞的存在而产生了三段不同的经历。而这些洞只有当升降机运行到当前层，即当男主人在当前层活动的时才会被填满，这一层才是封闭的、完整的。



图 36

“不仅仅是给身为残疾人的业主提供便利，而且每一个楼层，只有当他在那里的时候，才是一个完整的平面。每一个健全的人都因为他的存在而感到了不方便。”<sup>12</sup>，Jacques Lucan 说到。波尔图住宅的设计从心理上满足了男主人虽残疾但无需依赖他人，而且自己还是家中主人这样一个微妙但是又极其重要的愿望。因为波尔多住宅满足了业主的特殊需求，这个特殊家庭的意义才完整又温馨。

非对称结构



图 37

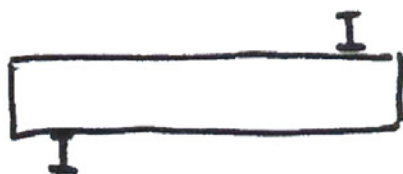
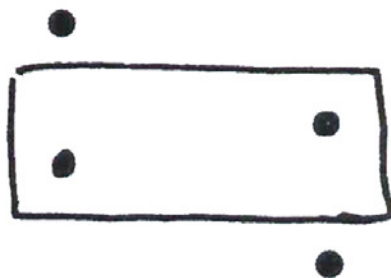


图 38

“在平面上其支撑点被移到边界以外，远离盒子。”<sup>13</sup>

“在立面上其支撑形式“翻转”，一个从上部悬挂，另一个从底部固定”<sup>14</sup>

可以看出，设计者将原有的结构进行偏移和翻转，形成非对称的形式，以此打破中部玻璃体被上部的柱子限制的情况。



图 39



图 40

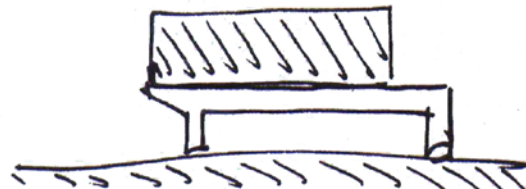
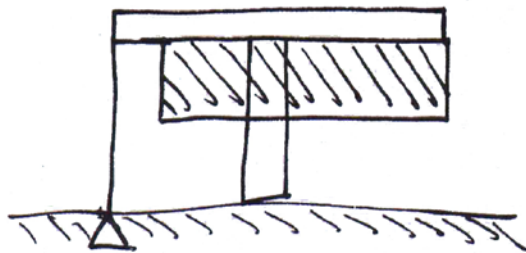


图 41

“整个盒子的一端被放置在一个梁架上。在另一端其重量则从一根屋顶大梁悬下。重建平衡的钢索被放置在平面之外。”<sup>15</sup>

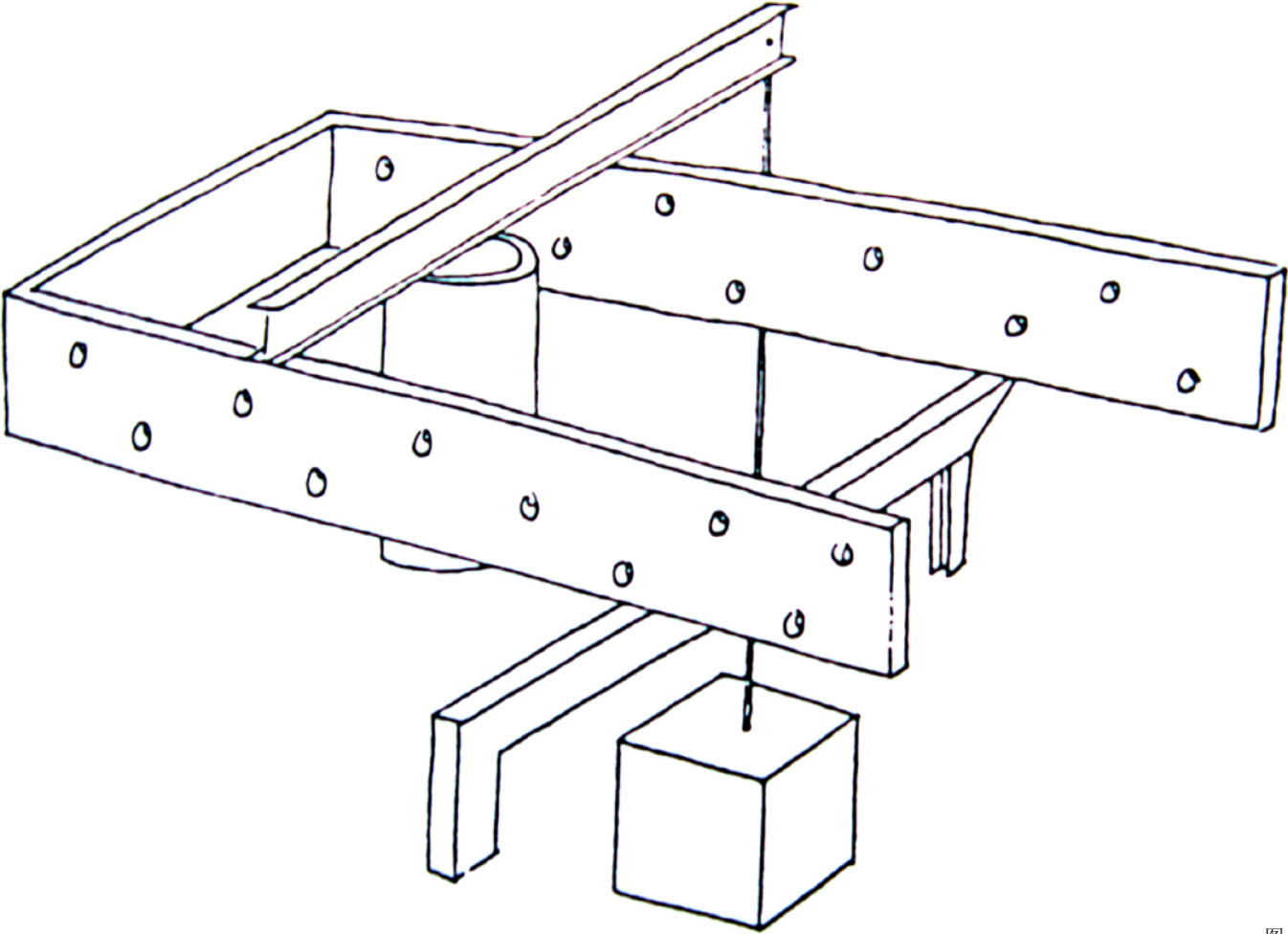


图 42

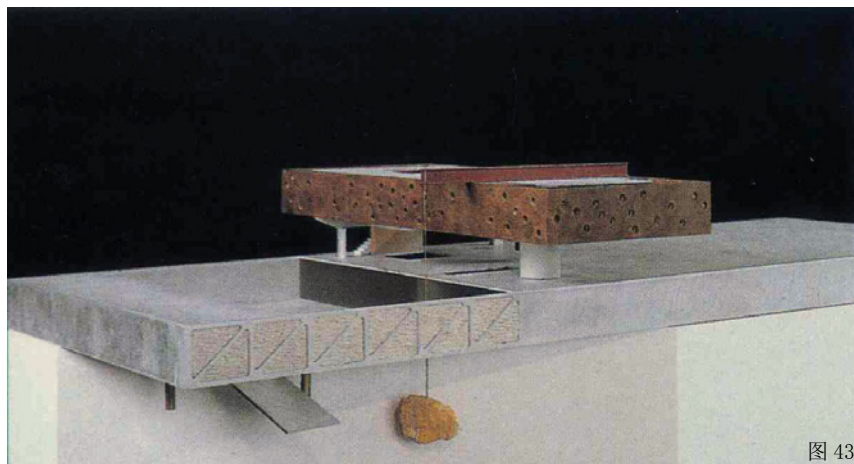


图 43

“将支撑移至平面之外，就形成了一个维度的解放。”<sup>16</sup>

“在立面上翻转支撑方式，一个上、一个下，则又加上了二度的解放。”<sup>17</sup>

可以看出，波尔多住宅采用了一种几乎不可能实现的建筑结构形式。放在梁架上及由水平梁悬吊都是一种极限状态。这种设计造成了一种动态的张力。这种极限的结构形式，使得中间玻璃层被完全解放。

尾注：  
ENDNOTES:

注释：  
Written source:

1. Jacques Lucan, "Voluntary Prisoners of Architecture", *A+U* No.342 (1999):8.
2. Jean-François Drevon, "Dispositifs Mobiles", *AMC Le Moniteur Architecture* 86.
3. Ibid,86.
4. Richard Levene, "Bordeaux House and Pool", *El Croquis* 131/132 (2006):78.
5. Ibid.,78.
6. Ibid.,78.
7. Richard Levene, "Bordeaux House and Pool ", *El Croquis* 131/132 (2006):84.
8. Ibid.,84.
9. Jacques Lucan, "Voluntary Prisoners of Architecture", *A+U* 342 (1999):8.
10. Richard Levene, "Bordeaux House and Pool ", *El Croquis* 131/132 (2006):84.
11. Ibid.,84.
12. Jacques Lucan, "Voluntary Prisoners of Architecture", *A+U* 342 (1999):27.
13. Cecil Balmond, " 波尔多别墅 ", *异规* :14.
14. Ibid.,14.
15. Ibid.,14.
16. Cecil Balmond, " 波尔多别墅 ", *异规* :23.
17. Ibid.,23.

图片来源：

Picture resources：

- 图 1. Angela Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, *El Croquis* 131/132 (2006): 77.
- 图 2. “A one-family home in floirac, Bordeaux”, *Domus 811* (1999): 50.
- 图 3. Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, 79.
- 图 4. Ibid., 89.
- 图 5. Ibid., 87.
- 图 6. Ibid., 81.
- 图 7. Christian Richter & Hans Werlemans, “波尔多住宅”, *El Croquis 中文版 瑞姆·库哈斯作品集 1987-1998*:143.
- 图 8. Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, 86.
- 图 9. Richter & Werlemans, “波尔多住宅”, 134.
- 图 10. Rem Koohaas, “MAISON A BORDEAUX”, *GA Document* 51(1997):6.
- 图 11. Gaston, “Dispositifs Mobiles”, *AMC Le Moniteur Architecture* 140(2004):86.
- 图 12. Ibid., 87.
- 图 13. Ceil Balmond, “波尔多别墅”, *异规中文版* :26.
- 图 14. Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, 86.
- 图 15. Ibid., 78.
- 图 16. Ceil Balmond, “MAISON A BORDEAUX”, *A+U 特辑 Ceil Balmond*(2008):257.
- 图 17. Ibid., 257.
- 图 18. Ibid., 257.
- 图 19. Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, 83.
- 图 20-22 Ibid., 76.
- 图 23-25. Richter & Werlemans, “波尔多住宅”, 143.
- 图 26-28. Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, 85.
- 图 29. Ibid., 72.
- 图 30. Richter & Werlemans, “波尔多住宅”, 143.
- 图 31. Y. Futagawa, “MAISON A BORDEAUX”, “GA HOUSE Special Masterpieces 1971-2000”: 270.
- 图 32. Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, 85
- 图 33. Y. Futagawa, “MAISON A BORDEAUX”, 270.
- 图 34. Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, 85
- 图 35. Ibid., 85
- 图 36. Y. Futagawa, “MAISON A BORDEAUX”, 277
- 图 37. Balmond, “MAISON A BORDEAUX”, 257
- 图 38. Ibid., 256.
- 图 39. Rodriguez, “Bordeaux House and Pool”, 79.
- 图 40. Ibid., 80.
- 图 41. Balmond, “MAISON A BORDEAUX”, 257.
- 图 42. Balmond, “波尔多别墅”, 19.
- 图 43. “Bordeaux House and Pool”, *El Croquis* 131/132 (2006):72.

