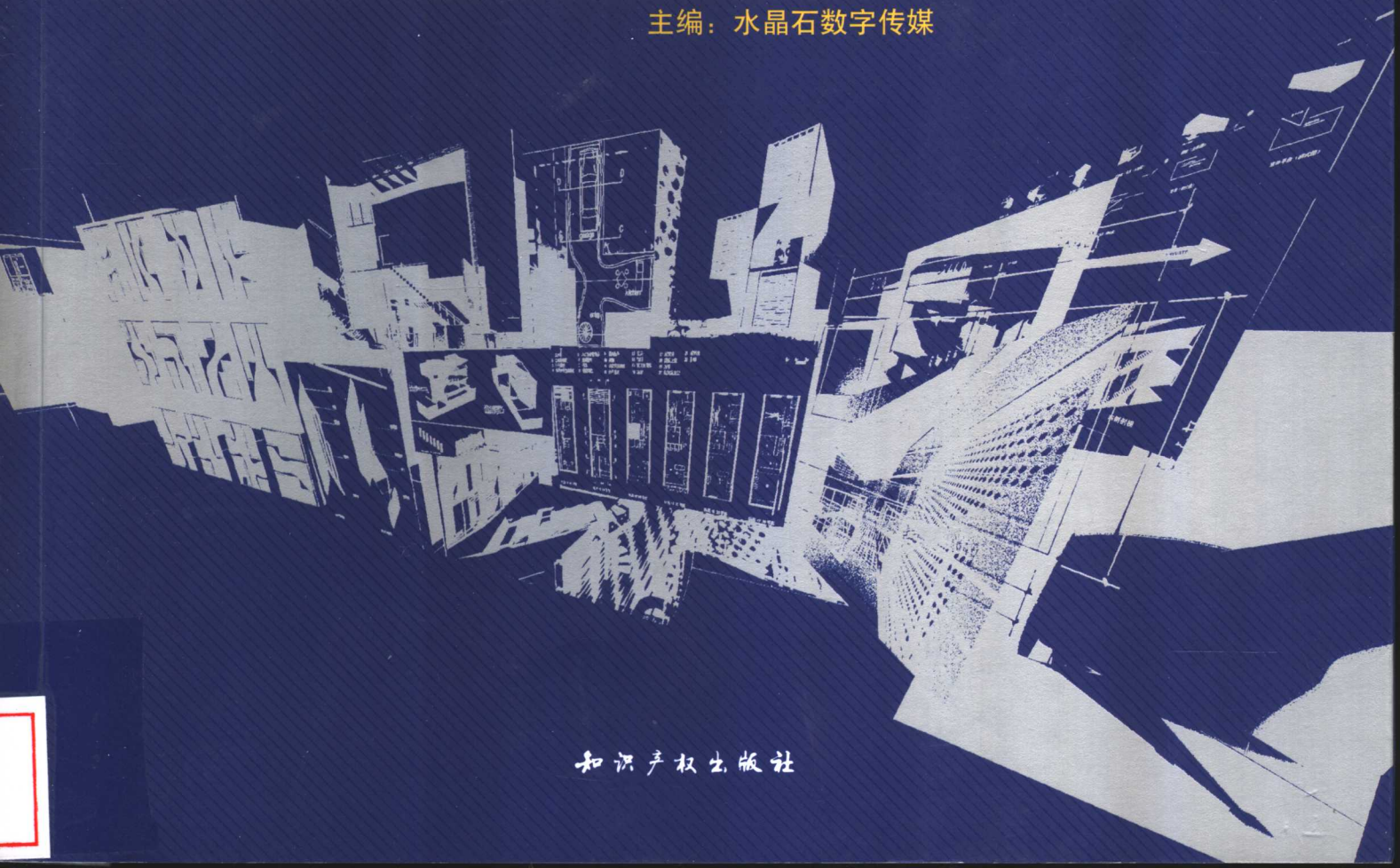


# 水晶石杯网上建筑设计竞赛

CRYSTAL Online Architecture Design Competition

## “住宅联立问题”

主编：水晶石数字传媒



知识产权出版社

图书在版编目(CIP)数据

水晶石杯网上建筑设计竞赛:住宅联立问题/水晶石数字传媒编

—北京:知识产权出版社,2004.5

ISBN 7-80198-020-4

I. 水... II. 水... III. 住宅—建筑设计—图集

IV. TU241—64

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第036943号

本书的所有版权受到保护,未经出版者书面许可,任何人不得以任何方式和方法复制抄袭本书的任何部分,违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。

水晶石杯网上建筑设计竞赛——住宅联立问题

策划:张永和 卢正刚

水晶石数字传媒 编著

执行主编:李晓鸿

特约编辑:尹怀梅

责任校对:韩秀天

责任出版:杨宝林

封面设计:蒙安童

装帧设计:水晶石数字传媒

陈卓夫 郭丽伟

知识产权出版社出版、发行

地址:北京市海淀区马甸南村1号

通信地址:北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 邮编:100088

http://www.cnipr.com

电话:(010)82000893 (010)82000860 转 8101

保定市印刷厂印刷

新华书店 经销

2004年5月第1版 2004年5月第1次印刷

889mm×1194mm 1/24 印张:8 字数:100千字

印数:1~3000册

ISBN 7-80198-020-4/T·110

定价:60.00元

如有印装质量问题,本社负责调换

# 水晶石杯网上建筑设计竞赛

CRYSTAL Online Architecture Design Competition

“住宅联立问题”

主编：水晶石数字传媒

知识产权出版社

图书在版编目(CIP)数据

水晶石杯网上建筑设计竞赛:住宅联立问题/水晶石数字传媒编.

--北京:知识产权出版社,2004.5

ISBN 7-80198-020-4

I.水... II.水... III.住宅-建筑设计-图集

IV. TU241-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第036943号

本书的所有版权受到保护,未经出版者书面许可,任何人不得以任何方式和方法复制抄袭本书的任何部分,违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。

水晶石杯网上建筑设计竞赛——住宅联立问题

策划:张永和 卢正刚

水晶石数字传媒 编著

执行主编:李晓鸿

特约编辑:尹怀梅

责任校对:韩秀天

责任出版:杨宝林

封面设计:蒙安童

装帧设计:水晶石数字传媒

陈卓夫 郭丽伟

知识产权出版社出版、发行

地址:北京市海淀区马甸南村1号

通信地址:北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 邮编:100088

http://www.cnipr.com

电话:(010)82000893 (010)82000860 转8101

保定市印刷厂印刷

新华书店 经销

2004年5月第1版 2004年5月第1次印刷

889mm×1194mm 1/24 印张:8 字数:100千字

印数:1~3000册

ISBN 7-80198-020-4/T·110

定价:60.00元

如有印装质量问题,本社负责调换

# 总目录

|               |     |
|---------------|-----|
| 序 .....       | 4   |
| 获奖作品评析 .....  | 5   |
| 竞赛题目及条件 ..... | 7   |
| 获奖作品 .....    | 9   |
| 参赛作品 .....    | 127 |
| 后记 .....      | 196 |

# 联立竞赛汇报 序

举办网上建筑设计竞赛，酝酿了很长时间。其初衷很简单：似乎在网络时代，不应再将大量的图纸通过传统的邮局寄来寄去。再者，网络是互动的、民主的，有可能将设计竞赛从对抗性的竞争转化为切磋性的讨论与交流。在网上，参赛者不必一次性地拿出最终产品，而可能不断地修改设计不断上传，直到截止日期。过程中，邻居之间则可以互相看得到其设计的演变。邻居之间还可能形成合作关系。如此，竞赛也许变得更像游戏，一个具有学术挑战的游戏。从而可能不强调竞赛的结果，而强调其过程，透明化过程。就具体空间组织而言，最初的想法是，参赛者们在一个多层的框架内，各占据一个体积相等但形状变化的空间。这些空间单元彼此在多个界面上相邻并互相咬合。基本情况很像矶崎新策划、组织的日本岐阜北方住宅：一个巨构中由不同的建筑师插入平立剖各异的公寓组群。但此设想在技术上实现起来过于复杂了，关键是要发挥网络空间中邻里关系的潜力，于是最终简化为基本的联立关系。

联立或联排建筑的本质是单元之间左右相邻。也就是说，每一单元，除尽端单元外，都夹在另外两单元之间，另外两个面朝外。因此，联立建筑的具体设计难点是解决单元进深方向上的交通和采光问题。联立建筑的尺寸，尤其是面宽与进深的比例，会强化此问题的挑战：即面宽越窄，进深越深，交通和采光就越难处理。此次竞赛的四米面宽虽偏窄，但并非极限。（最近有机会在美国建筑师Steven Holl家做客，他就住纽约下城典型联立建筑中的一套公寓里，我注意到公寓内大部分空间的宽度仅三米多一些。）十二米的进深则属适中。此外，既然是联立，就不是独立的物体建筑，原则上也就不会有外部的型，这个限制使联立建筑的设计相对内向，更适合以空间为起点。此次正是依赖联立建筑简单的邻里关系和内向的空间性质这两点约束实现了网上竞赛的操作。同时，在两个方面上，又比典型的联立建筑稍复杂：联立建筑的内容基本定为住宅，但混入了工作及商业功能；其次，提出邻里间是否能在保持私密性的同时有更多的交往甚至共享某些空间的社会问题，提出空间互换的可能。也是由于简化竞赛的目的，建筑的基地、环境则基本被省略了。

在评选方案时，对联立建筑的认识也构成评价准则之一，其实也是惟一明确的

标准。有些参赛设计不考虑联排或左右邻里，在侧墙上开窗，甚至强调侧面设计或不规则体型，都被认为是缺乏对联立问题的基本理解而未被进一步考虑。在接受联立限制的基础上，使用与空间上有无突破便成为衡量设计方案的主要尺度。因为不是实施性的竞赛，又有些相对完善但思路与现有联立住宅太贴近的设计也大都未能最终入选。但这些工作的质量是不容忽视的。

竞赛获奖的群体反映中国建筑师/学生的空间想像力在不断提高，正在脱离对建筑艺术即造型和构图的依赖。获奖作品普遍对一些建筑定义或建筑元素的意义进行了概念性的思考：如房间存在的功能？楼梯的空间性质？院落尺寸的极限？等等，并提出一些很智慧、很实际的解答。同时很多设计也有能力对策划、使用等问题，特别是结合邻里关系，进行一定讨论。其中一个围绕汽车生活的方案似乎很极端，但显然又是建立在目前国人对车的高度兴趣的基础之上的。更有少数设计在联立状态的临界点上求突破，如质疑联立的造型限制，最后以几乎不联立的方式形成新的联立，都是非常有意义的探索。必须指出的是，获奖的方案远不是尽善尽美，而往往只在某一问题的探讨上有突出之表现。一个普遍现象是计算机绘图建模型技术娴熟，平面设计意识增强，因此设计意图表达得很清晰，这也是意料之中的。

此次竞赛最失败之处是没能形成过程中的交流，绝大多数参赛者都是最后期限将设计结果上传，仍是背对背地竞争，网上优势没有充分发挥。也许，可能化竞争为交流的假设就是不现实的。其次，此类竞赛永远以概念思维和空间组织为主线，很难也很少涉及其他建筑问题，例如建造。多次举行后或许会有使国内青年建筑师尤其建筑学生对建筑认识变得狭隘、危险。再有，当此类竞赛的思维程式对参赛者来说一旦过于熟悉，它就失去了挑战性，失去了意义。以后若再举行类似竞赛，出题将会十分困难。最后要提及的是，在参赛作品中也看到过度的平面设计，以平面设计取代建筑设计的倾向应该警惕。

致谢：本人非常感谢诸位在图上种的大量竹子；不过，我也很喜欢藤本植物。

# 获奖作品评析

一等奖 · 二等奖 · 三等奖

## 一等奖：

**67号Ⅱ** 作者用一个看似不可能的策略，对角线斜分，巧妙和简洁地回应了联立问题的若干挑战：空间结构（形成清晰的二分关系）和质量（夸张的透视，包括室外空间—三层平台），功能组织，以及采光；理论上，斜墙有可能使每间房间都最大地利用了开敞的尽端，因而化解了联立建筑固有的中部采光问题，尽管方案中三层是完全内向的。

## 二等奖：

**13号Ⅱ** 否定了联立建筑造型的限制、创造了开敞的错动的联排外界面、以及连续的户内空间。

**39号Ⅱ** 作者对问题分析清楚，工作讲究方法（用一系列单字表述），将城市性的“挤”的概念在设计体现得很清楚。

## 三等奖

**433号Ⅱ** 成功地与434号互换空间，构成咬合，突破典型联立状态的局限。同时进而讨论建筑元素的互换和变异。

**434号Ⅱ** 一次细致地对建筑空间、形式、（人在建筑中的）经验、光影等的研究，因此方案具有较高的物质性。

**553号Ⅱ** 用工作、自然、生活三部分的思路清晰地梳理了联立建筑的空间组织常规。

# 获奖作品评析

优秀奖

## 6号

对联立建筑的中国性进行了有趣的尝试,无论是在借鉴传统的装饰母题还是在(为了建立主卧室的私密性而设计的)迂回的交通路线方面。

## 35号

打破层的概念,将整栋建筑先认为是一个空间,再置入盒状房间,达到联立建筑内部采光的目的,又创造丰富空间。

## 82号

利用置于建筑中部的,垂直旋转的楼梯创造灵活空间使用的可能性。

## 209号

若千个应是受转门启发的、两片可变角度及透明度的转墙设于隔户墙上,建立起邻里之间多样化的交流和共享。思路非常直接。

## 290号

汉字笔画转化为砖墙的构想很有启发性。但具体转变方法值得商榷,能否保留楷书痕迹?

## 431号

坡顶和斜墙等元素都似乎欲从联立状态挣脱出来,其结果却产生了一个侧院,一个有一定园林意象的断开的联立建筑。

## 559号

二层以上的建筑一分为二,简洁地解决了建筑内部的通风采光问题,也创造出了一个能种植小庭院。

## 657号

在顶层以光盒子的形式建立一个不同与下面联立的空间秩序,同时也促成了邻里交往的可能性。

## 742号

将自然插入建筑,于是转变了建筑内部空间、交通、视线的组织,也模糊了室内室外之间的关系。

## 745号

又一例清晰简洁的盒子插入(与35号不同的)策略,以及尚不知如何实施的空间灵活组织的野心。

## 836号

利用双层墙创造内向空间。

## 843号

为盲人设计,将如何听和感觉水、风、光(的热量及压力)作为建筑经验来考虑。

## 1125号

设计了以汽车为中心的生活方式。

## 1291号

创造一个从入口到屋顶的连续的空间系列,加之对光的考虑,使住宅与美术馆合二为一。

## 1301号

在一个联立建筑单元内组织了三个相对独立的功能,尽管空间似乎较浪费。

## 1320号

在一定材料和结构思考的支持下,推出沿进深方向分层的空间体系。

## 1357号

室内以弧墙/板分割,限定出特殊的空间经验,同时将内部的空间质量也直接反映到立面上。

## 1398号

对建筑的思考主要集中在立面上;通过水箱和皮影幕,立面成为一个可变化的界面,包括白天夜晚之间的差别。

## 1452号

打开联立建筑,私人空间中引入公共空间,很明确的思路;作者提出的“混乱”概念似乎应为“混合”。

## 1491号

提出两户合用一梯(以及地下室和屋顶)的设想,有问题但不是绝对不可能,要看两户的组成及关系。大量使用玻璃砖一方面获得某种空间质量另一方面过于强调“合”的概念。

# 竞赛题目及条件

出题人：张永和

## 竞赛奖项

一等奖 1 名

二等奖 2 名

三等奖 3 名

优秀奖 20 名

## 基本规则

- \* 直接在网上基地建造
- \* 可以不断修改，直到竞赛结束
- \* 看得见左邻右舍
- \* 邻居之间可以串联或互换等量空间

## 单元尺寸

4m 面宽 12m 进深 10m 地面上限高

## 条件限制

- \* 功能:住宅，可兼工作 / 商店等
- \* 北侧车行路车辆入口，南侧步行街
- \* 户内停……辆车
- \* 可以有地下室，高度不超过 4m
- \* 其他内容自定

## 注册

- \* 注册号即基地位置号
- \* 1 号基地为起始 / 尽端(西端)单元

## 文件提交

3DSMAX 文件、AutoCAD

模型文件访问地址: [net.far2000.com](http://net.far2000.com)

## 评委

张永和 崔恺 朱小地 王路 王群 王明贤

## 主办

北京大学建筑学研究中心 世界建筑杂志社

## 支持机构

水晶石数字科技



# 获奖作品

P10-P125

## 一等奖 (1名)

67号基地 郭屹民 邓 晔 ..... 10

## 二等奖 (2名)

13号基地 王 飞 ..... 20

39号基地 李子剑 ..... 28

## 三等奖 (3名)

433号基地 胡一可 ..... 34

434号基地 杨 光 ..... 38

553号基地 董 垣 李曹薇 ..... 42

## 优秀奖 (20名)

6号基地 范春波 ..... 48

35号基地 詹柏楠 ..... 52

82号基地 王 宇 董枫枫 ..... 56

209号基地 石 华 ..... 60

290号基地 刘 曦 ..... 64

431号基地 池 哲 ..... 68

559号基地 何伟骥 ..... 72

657号基地 胡 健 ..... 76

742号基地 潘志国 ..... 80

745号基地 周 宁 ..... 84

836号基地 邹 青 ..... 88

843号基地 王 威 ..... 92

1125号基地 包 伟 ..... 96

1291号基地 汪 伦 ..... 100

1301号基地 翟 飞 ..... 104

1398号基地 方海军 ..... 106

1320号基地 张为平 ..... 110

1357号基地 李 珊 ..... 114

1452号基地 蔡 意 ..... 118

1491号基地 李劲松 陈书砚 ..... 122

## 一等奖

### 【斜线之家】

基地号:67

注册名:T.I.T

设计人:郭屹民 邓 晔

株式会社环境设计研究所 上海市高等教育建筑设计研究院

## 设计说明

### 条件设定

设定为一对夫妇的日常住所,拥有会客、起居、餐厨、工作室(包括书房)、卧室、独立的室外活动区和停车空间。基地面积限67号地块(即 $4\text{m} \times 12\text{m}$ 场地)内,最高处小于10m,无任何构筑物超越规定之范围。未与相邻住户互换等量体积,单元自身进行独立操作。

### 基本构思(参见基本构思图1、2)

设计的目标是在限定的体积空间中,有效地串联各功能区以形成连续的生活场。通过各种分析比较,对给定的体积空间进行若干分解后再构成的操作,并利用横向与竖向面上的斜线元素以期形成有效的住宅体空间。横向斜线(图示)试图将公共性的开放空间与私密性的封闭空间及辅助空间斜向界定,各自获得其所需的最大面宽(南面安排公共及开放空间;北面应为私密及辅助性空间)。除顶层之外,下部空间经由纵向斜线(图示)被划分为南北两个层高渐变空间,使得依据功能区合理构成空间变为可能(通高空间安排公共性空间;低矮层高为安静的读书区域、之间的过渡区为书房区)。空间构成形成住宅连续的空间形态,以明确场地量(住宅中几乎每一处均可获知 $4\text{m} \times 12\text{m}$ 大小)、空间的功能性(高低的变化)、方向性(由光线所引导的公共到私密或是开放与围合的渐变)以及住宅中内与外的暧昧性。空间与光线构成了时间,流动了住宅,于是人或许能在其中触摸到了生活。

### 空间构成序列

停车区:最大面(4m)与北侧车道连接,形成住宅与街道的过渡区。

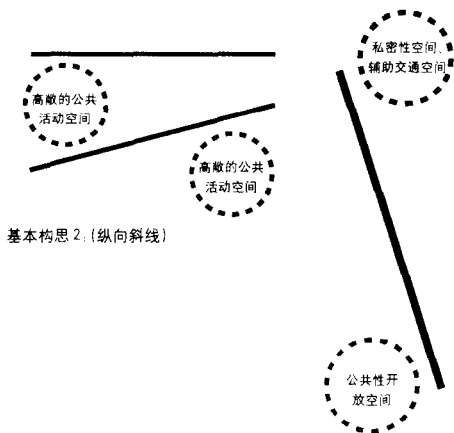
客厅区:由北向南逐渐增高以及面宽的加大,形成南向喇叭口状。与南侧人行道接触面为宽4m、高4.8m的开口部,有效地导入了街道生活,模糊内外界限。

厨房餐厅区:4.8m高形成开敞的活动区,高窗解决了采光,又隔绝了北面车道的干扰。

书房工作区:斜向的书房既满足了下部客厅空间要求,又解决了竖向交通,增加书房面积,并与工作区形成空间上的连续。

寝室:在满足私密性的要求下,利用对角线最大化地形成与室外的连续。

室外平台:寝室空间的室外扩延,形成住宅空间体顶层的“呼吸口”。



基本构思2:(纵向斜线)

基本构思1:(横向斜线)



“城市正变得越来越大。

告别旧居,挣扎在喧嚣的密度流之间的人们都渴望拥有自己的一方净土。于是乎,往日的陈砖旧瓦在推土机的隆隆声中逝去,孤岛般的混凝土住宅成为城市新宠,正越来越多。

手机、网络、媒体正不断地侵入现实生活,虚空日益庞大,人们的距离却越来越远。

城市正变得越来越快。

缔造者们的工作日渐忙碌,更为简单:拷贝、复制、阵列……重复而已。城市更为雷同,似乎哪儿都似曾相识,但又陌生,一切臻于重复。也许快使得重复能成为理由。

结局:几乎被规定成相同生活方式的人群或许只能凭籍着所谓的“地段”区分彼此的贫富。

住宅还是监狱?

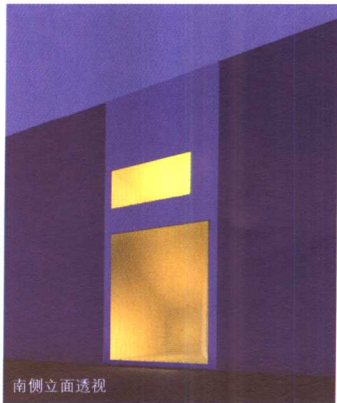
我们所要的生活?

重复的住宅=重复的城市=重复的生活?

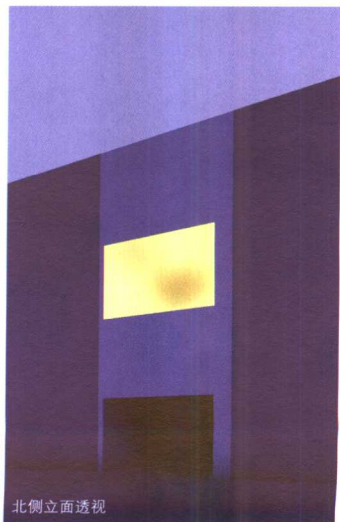
(沉思)……

(豁然开朗)抑或是仅此就已经足够了!”

CRYSTAL Online Architecture  
Design Competition+++++



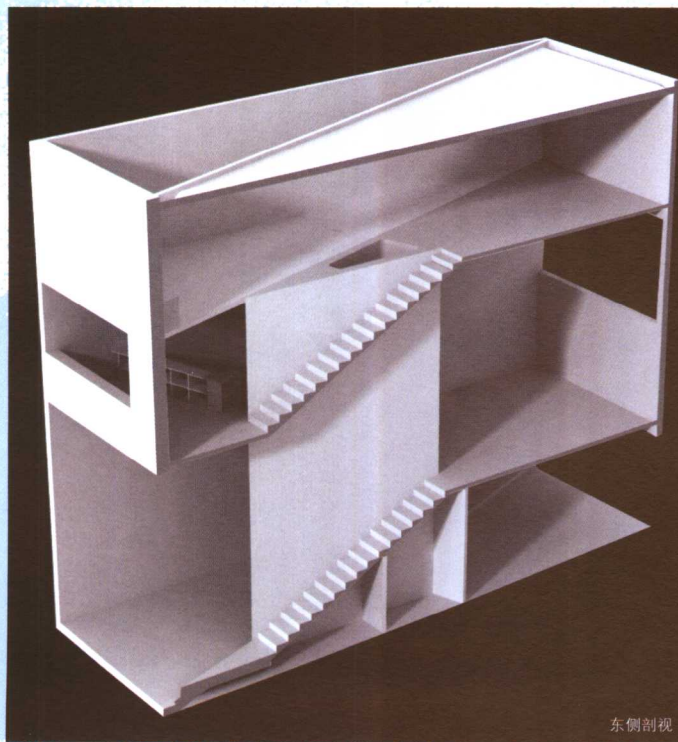
南侧立面透视



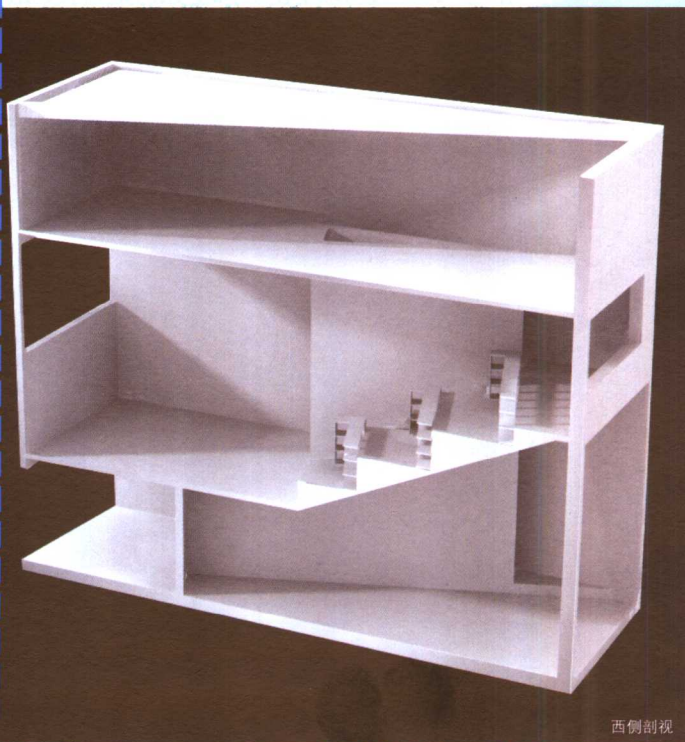
北侧立面透视



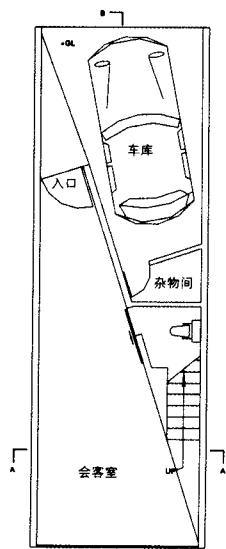
CRYSTAL Online Architecture  
Design Competition



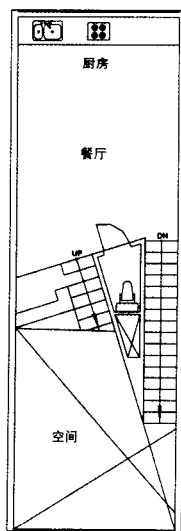
东侧剖视



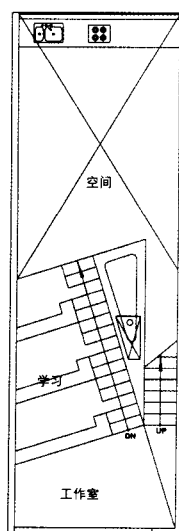
西侧剖视



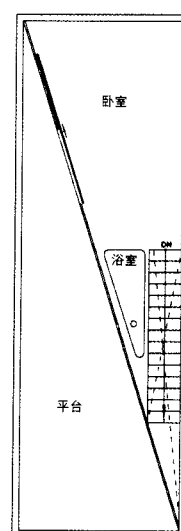
一层平面



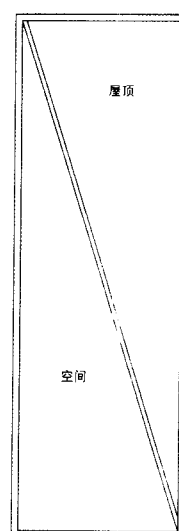
二层平面



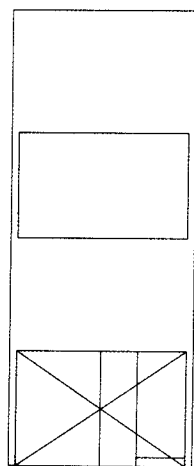
三层平面



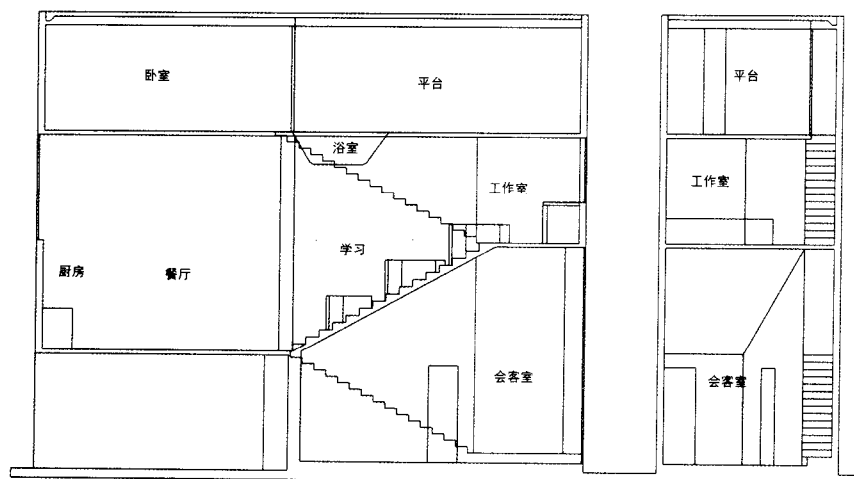
四层平面



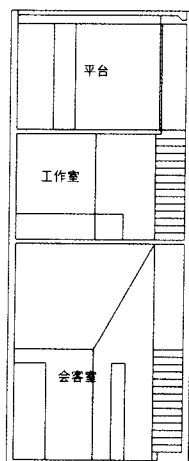
屋顶层平面



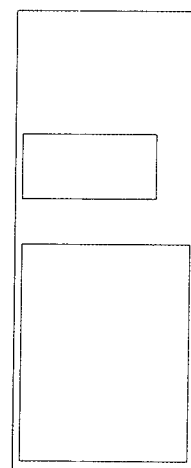
北立面



B-B 剖面



A-A 剖面



南立面