

(日)三宅正浩/编  
吴宝强/译

# 日本住宅 NEW SPACES FOR JAPANESE RESIDENTIAL ARCHITECTURE 新空间

GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS  
广西师范大学出版社

images  
Publishing

# 日本住宅

NEW SPACES FOR JAPANESE RESIDENTIAL ARCHITECTURE

# 新空间



广西师范大学出版社  
· 桂林 ·

images  
Publishing

### 图书在版编目(CIP)数据

日本住宅新空间/(日)三宅正浩 编;吴宝强 译. —桂林:  
广西师范大学出版社,2015.3  
ISBN 978-7-5495-6325-8

I. ①住… II. ①三… ②吴… III. ①住宅-建筑设计-  
作品集-日本-现代 IV. ①TU241

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 016405 号

出品人:刘广汉  
责任编辑:肖莉 王希萌  
装帧设计:张晴

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市中华路 22 号 邮政编码:541001)  
(网址: <http://www.bbtpress.com>)

出版人:何林夏

全国新华书店经销

销售热线:021-31260822-882/883

利丰雅高印刷(深圳)有限公司印刷

(深圳市南山区南光路 1 号 邮政编码:518054)

开本:635mm×1016mm 1/8

印张:32 字数:30千字

2015年3月第1版 2015年3月第1次印刷

定价:258.00元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷单位联系调换。

# 序言

## PREFACE

全球气候变暖是当前人类面临的最突出问题,为了解决这一问题,国际上进行了广泛的研究与探讨。在最近的一百多年时间里,日本的平均气温上升,而且已超过了 $1^{\circ}\text{C}$ 。在一些大城市,例如东京、大阪、名古屋和福冈,平均气温增长已经超过 $2^{\circ}\text{C}$ — $3^{\circ}\text{C}$ 。

这些城市气候变暖要比世界上其他城市更为显著。日本面临的这种局面已经非常严重。自20世纪50年代,随着日本经济的增长,这些城市已经成为高度发达的城市。城市里修筑的地面到处都采用沥青和混凝土,建筑物的热容量增加,人口不断膨胀,并且大量涌向城市,消耗了越来越多的能源。于是产生了热岛现象,最终造成了全日本普遍的气候变暖。

因此,为了减轻环境的压力,我们必须集思广益,广泛研究各种新理念,比如从建筑住宅角度,我们要考虑是否可以使用太阳能发电、风能发电、水力发电、地热开发、雨水管理以及绿化系统等。

此前的大多数研究集中在为部分建筑物/住宅开发节能降耗的设施上,和尽可能地增进建筑设施的功能上。而在无能耗建筑/住宅的布局规划和外观形状方面所进行的研究却寥寥无几,同样研究较少的是建筑对周边环境的小范围气候产生的影响。

产生这种原因之一可能是发生在1973年的全球石油危机,这次危机致使原油价格飙升,日本民众在许多场合都开始节约使用石油。由于能耗危机,用于日本建筑住宅的保温隔热技术和空气封闭技术得到较大发展。结果,大多数日本建筑变成了封闭式建筑结构。日本传统建筑中的住宅遵循的是“夏天气候条件原则”。传统住宅呈开放式结构的原因是因为这样的结构可以与外面的周边环境协调一致,整体上达到和谐美观。

近来的“封闭式”日本住宅,无论在夏天还是在冬天,都可以通过空调来调节室内气温,使室内温度保持最适宜状态。结果就是,现代人对室内外环境之间的重要互动关系变得漠不关心,而在传统的住宅设计中,这种关系的重要性是显而易见的。

但2011年日本东部发生了大地震之后,这种情况已经发生了变化。在日本福岛核工厂的核泄露事件发生

之后,日本能源发展出现了转折。人们对非能耗性生态系统与节电设施有着强烈需求。然而,人们越来越清楚,当前的住宅建筑无助于生态系统建设,而且这一情况已经成为一个棘手的问题。

因此,在尽力减轻环境负荷方面所进行的研究和努力不断加大。人们开始利用住宅本身的气候环境,并继承传统住宅文化中对机械设备使用较少的理念,尝试着节约能源,增加住宅的使用寿命,营造宜居环境,并提升居住环境品质。

通过规划住宅布局来调节住宅附近的微环境,由此产生的益处如下:

首先,通过调节产生影响的气候因素,例如:采光、通风、气温与潮湿度,来改善居住环境中的温度,使这里的温度舒适宜人。其次,可以减少空调设施产生的能耗。再次,有效缓解了热能排放,也是对气候变暖的源头进行了治理。

上述通过住宅规划布局来调节微环境所带来的益处,不但有利于楼内居民生活,而且还会惠及外面的公众。这是因为,即便住宅内外有分界,但是室内外的空气对流却是畅通无阻。由此,调节微气候环境可以使室内温度宜居,提高生活品质。不但如此,调节微环境还可以减轻环境负荷。

这就意味着,我们将传统日本建筑文化理念引入了现代住宅建筑之中。这也是一种生态方法,能为现有住宅的能耗问题提供一条解决途径。此外,通过规划住宅布局来调节微环境,在此方面所做的后续研究与尝试不但有助于解决环境负荷,还能营造出美丽的街区景观。

我们的设计也属此类研究范畴。

我们要考虑通过住宅布局规划对室内温度与能源消耗产生的影响,进而会对调节微气候环境产生什么样的影响,并进一步评估所造成的影响程度。实际上,在设计阶段,我们模拟了所设计住宅里面的热量,并与相同面积的普通房室内可达到的热量做了比较。

我们采取的步骤如下:首先,在设计的最初阶段,我们就对住宅的布局规划及相应的微环境制定了方案;接下来,我们模拟了设计住宅里面的热量,并与相同面积

的普通房子室内的热量做出比较。我们采集了室内能源消耗的数据,还要计算出竣工一年以后在每个季节人们感到舒适的室温等方面的数据。我们把该数据(主观性数据)与在普通房子取得的相关数据做出比较。与此同时,我们确定并采集了在各个季节样本温度与湿度值。此后,为了评估微气候调节产生的影响,我们收集到了温度与湿度的测量数据,并依此来计算舒服指数(客观数据)。我们对采集到的所有数据进行了全面的评估和对比。

评估和对比步骤如下:

- 调查客户住宅建设地点周边环境的高度差异、邻居住宅、方位方向、风向、采光点等等。
- 模拟客户住宅居住环境及周边环境。
- 设计建筑物的规划布局,并检查建筑物的周边环境,包括通过利用电扇和白炽灯来模拟周边环境中的风向和日光。
- 设计微气候环境方案,并依据上述设计步骤,同步完成建筑物的初步设计和构思。
- 根据初步设计方案建立住宅模型。
- 通过热量计算软件来提供模拟数据,与普通房子的相关数据做出对比。

我们的研究结果也旨在说明,我们希望通过住宅布局进行规划,规划所引起的微气候变化会使房子的主人住在这里居住的更加舒适,并减少对环境的负荷。该希望会得到模拟数据的证实。我们认为所采取的方法会得出这样一个结论,即微气候会极大减轻环境的负荷。

尽管我们所进行的研究在规模上不算太大,但我们认为该研究的重大意义在于,它会有助于在人类活动与环境保护之间形成一种和谐的关系。因此,我们认为,该研究会成为解决全球气候变暖问题的一种方案,而且该研究对世界上其他国家也有借鉴意义。

(日)三宅正浩

3 前言

简约风格住宅

- 6 45° 建筑
- 12 O 宅
- 18 海景别墅
- 24 U3 住宅
- 30 吊床式住宅
- 32 小山谷式民居
- 36 神宫前民宅
- 42 下丸子居民楼
- 48 山川民居
- 54 葡萄酒公寓
- 60 宝石屋
- 66 山上小屋
- 70 三岛住宅
- 74 钻石屋

现代和风住宅

- 78 西三国的住宅
- 82 远山之宅
- 88 富士宫的住宅
- 94 冈崎民居
- 100 U 宅
- 106 凤巢式住宅
- 112 幕后式房屋
- 118 S 宅

## 目录

# CONTENTS

- 124 H 宅
- 130 草津市民居
- 134 未广住宅
- 140 洞穴式建筑
- 146 贝雷帽
- 152 避雨式建筑
- 158 围檐屋
- 164 日光之宅
- 170 I 宅
- 174 科罗住宅
- 178 栗东民居

## 质朴风格住宅

- 180 微风之宅
- 186 节点式建筑
- 192 定山溪空中住宅
- 196 东与西
- 202 花萼式建筑
- 208 ASH
- 214 y 宅
- 218 ROS
- 222 长廊式住宅
- 230 花蕾住宅
- 236 赤冢民居
- 240 i.n.g
- 248 悦感民居
  
- 254 索引

(日) 三宅正清 /  
吴宝强 /

# 日本住宅 NEW SPACES FOR JAPANESE RESIDENTIAL ARCHITECTURE 新空间

广西师范大学出版社  
· 桂林 ·

images  
Publishing





全球气候变暖是当前人类面临的最突出问题,为了解决这一问题,国际上进行了广泛的研究与探讨。在最近的一百多年时间里,日本的平均气温上升,而且已超过了1℃。在一些大城市,例如东京、大阪、名古屋和福冈,平均气温增长已经超过2℃—3℃。

这些城市气候变暖要比世界上其他城市更为显著。日本面临的这种局面已经非常严重。自20世纪50年代,随着日本经济的增长,这些城市已经成为高度发达的城市。城市里修筑的地面到处都采用沥青和混凝土,建筑物的热容量增加,人口不断膨胀,并且大量涌向城市,消耗了越来越多的能源。于是产生了热岛现象,最终造成了全日本普遍的气候变暖。

因此,为了减轻环境的压力,我们必须集思广益,广泛研究各种新理念,比如从建筑住宅角度,我们要考虑是否可以使用太阳能发电、风能发电、水力发电、地热开发、雨水管理以及绿化系统等。

此前的大多数研究集中在为部分建筑物/住宅开发节能降耗的设施上,和尽可能地增进建筑设施的功能上。而在无能耗式建筑物/住宅的布局规划和外观形状方面所进行的研究却寥寥无几,同样研究较少的是建筑对周边环境的小范围气候产生的影响。

产生这种原因之一可能是发生在1973年的全球石油危机,这次危机致使原油价格飙升,日本民众在许多场合都开始节约使用石油。由于能耗危机,用于日本建筑住宅的保温隔热技术和空气封闭技术得到较大发展。结果,大多数日本建筑变成了封闭式建筑结构。日本传统建筑中的住宅遵循的是“夏天气候条件原则”。传统住宅呈开放式结构的原因是因为这样的结构可以与外部的周边环境协调一致,整体上达到和谐美观。

近来的“封闭式”日本住宅,无论在夏天还是在冬天,都可以通过空调来调节室内气温,使室内温度保持最适宜状态。结果就是,现代人对室内外环境之间的重要互动关系变得漠不关心,而在传统的住宅设计中,这种关系的重要性是显而易见的。

但2011年日本东部发生了大地震之后,这种情况已经发生了变化。在日本福岛核工厂的核泄露事件发生

之后,日本能源发展出现了转折。人们对非能耗性生态系统与节电设施有着强烈需求。然而,人们越来越清楚,当前的住宅建筑无助于生态系统建设,而且这一情况已经成为一个棘手的问题。

因此,在尽力减轻环境负荷方面所进行的研究和努力不断加大。人们开始利用住宅本身的气候环境,并继承传统住宅文化中对机械设备使用较少的理念,尝试着节约能源,增加住宅的使用寿命,营造宜居环境,并提升居住环境品质。

通过规划住宅布局来调节住宅附近的微环境,由此产生的益处如下:

首先,通过调节产生影响的气候因素,例如:采光、通风、气温与潮湿度,来改善居住环境中的温度,使这里的温度舒适宜人。其次,可以减少空调设施产生的能耗。再次,有效缓解了热能排放,也是对气候变暖的源头进行了治理。

上述通过住宅规划布局来调节微环境所带来的益处,不但有利于楼内居民生活,而且还会惠及外面的公众。这是因为,即便住宅内外有分界,但是室内外的空气对流却是畅通无阻。由此,调节微气候环境可以使室内温度宜居,提高生活品质。不但如此,调节微环境还可以减轻环境负荷。

这就意味着,我们将传统日本建筑文化理念引入了现代住宅建筑之中。这也是一种生态方法,能为现有住宅的能耗问题提供一条解决途径。此外,通过规划住宅布局来调节微环境,在此方面所做的后续研究与尝试不但有助于解决环境负荷,还能营造出美丽的街区景观。

我们的设计也属此类研究范畴。

我们要考虑通过住宅布局规划对室内温度与能源消耗产生的影响,进而会对调节微气候环境产生什么样的影响,并进一步评估所造成的影响程度。实际上,在设计阶段,我们模拟了所设计住宅里面的热量,并与相同面积的普通房室内可达到的热量做了比较。

我们采取的步骤如下:首先,在设计的最初阶段,我们就对住宅的布局规划及相应的微环境制定了方案;接下来,我们模拟了设计住宅里面的热量,并与相同面积

的普通房子室内的热量做出比较。我们采集了室内能源消耗的数据,还要计算出竣工一年以后在每个季节人们感到舒适的室温等方面的数据。我们把该数据(主观性数据)与在普通房子取得的相关数据做出比较。与此同时,我们确定并采集了在各个季节样本温度与湿度值。此后,为了评估微观气候调节产生的影响,我们收集到了温度与湿度的测量数据,并依此来计算舒服指数(客观数据)。我们对采集到的所有数据进行了全面的评估和对比。

评估和对比步骤如下:

- 调查客户住宅建设地点周边环境的高度差异、邻居住宅、方位方向、风向、采光点等等。
- 模拟客户住宅居住环境及周边环境。
- 设计建筑物的规划布局,并检查建筑物的周边环境,包括通过利用电扇和白炽灯来模拟周边环境中的风向和日光。
- 设计微气候环境方案,并依据上述设计步骤,同步完成建筑物的初步设计和构思。
- 根据初步设计方案建立住宅模型。
- 通过热量计算软件来提供模拟数据,与普通房子的相关数据做出对比。

我们的研究结果也旨在说明,我们希望通过对住宅布局进行规划,规划所引起的微气候变化会使房子的主人住在这里居住的更加舒适,并减少对环境的负荷。该希望会得到模拟数据的证实。我们认为所采取的方法会得出这样一个结论,即微气候会极大减轻环境的负荷。

尽管我们所进行的研究在规模上不算太大,但我们认为该研究的重大意义在于,它会有助于在人类活动与环境保护之间形成一种和谐的关系。因此,我们认为,该研究会成为解决全球气候变暖问题的一种方案,而且该研究对世界上其他国家也有借鉴意义。

### 3 前言

## 简约风格住宅

- 6 45° 建筑
- 12 O 宅
- 18 海景别墅
- 24 U3 住宅
- 30 吊床式住宅
- 32 小山谷式民居
- 36 神宫前民宅
- 42 下丸子居民楼
- 48 山川民居
- 54 葡萄酒公寓
- 60 宝石屋
- 66 山上小屋
- 70 三岛住宅
- 74 钻石屋

## 现代和风住宅

- 78 西三国的住宅
- 82 远山之宅
- 88 富士宫的住宅
- 94 冈崎民居
- 100 U 宅
- 106 凤巢式住宅
- 112 幕后式房屋
- 118 S 宅

## 目录

# CONTENTS

- 124 H宅
- 130 草津市民居
- 134 未广住宅
- 140 洞穴式建筑
- 146 贝雷帽
- 152 避雨式建筑
- 158 围檐屋
- 164 日光之宅
- 170 I宅
- 174 科罗住宅
- 178 栗东民居

## 质朴风格住宅

- 180 微风之宅
- 186 节点式建筑
- 192 定山溪空中住宅
- 196 东与西
- 202 花萼式建筑
- 208 ASH
- 214 y宅
- 218 ROS
- 222 长廊式住宅
- 230 花蕾住宅
- 236 赤冢民居
- 240 i.n.g
- 248 悦感民居
  
- 254 索引

## 45° 建筑

项目地点

日本, 爱知

竣工日期

2014.2

建筑设计

Yoshiaki Tanaka

建筑总面积

138m<sup>2</sup>

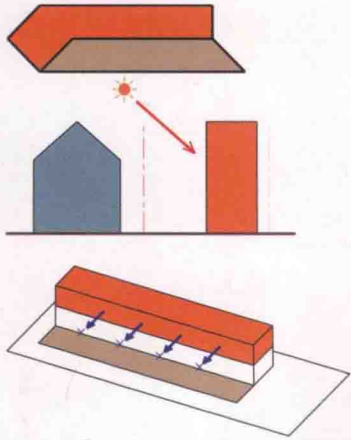
摄影

Masato Kawano / Nacasa

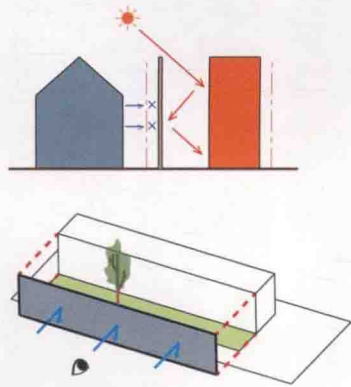
& Partners Inc.



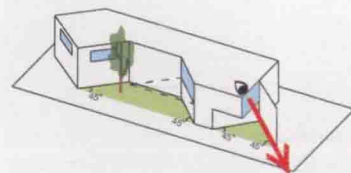
建筑物所在地是个很窄的条形地块。在这块地上靠南部分建造了两个二层小楼，靠北部分坐落着一个大工厂。设计师对建筑地点的分析考虑是希望主人住在这里的温馨舒适。



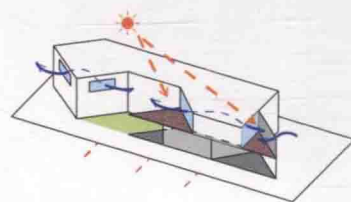
主要功能区（客厅、餐厅、厨房、日式房间、浴室）设置在采光性能良好的二楼。



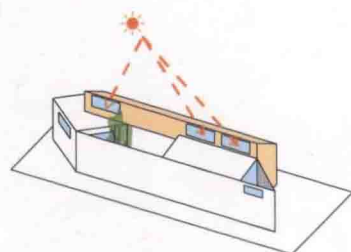
在南边建造的高大外墙可以反射阳光，保护住宅安全及隐私。



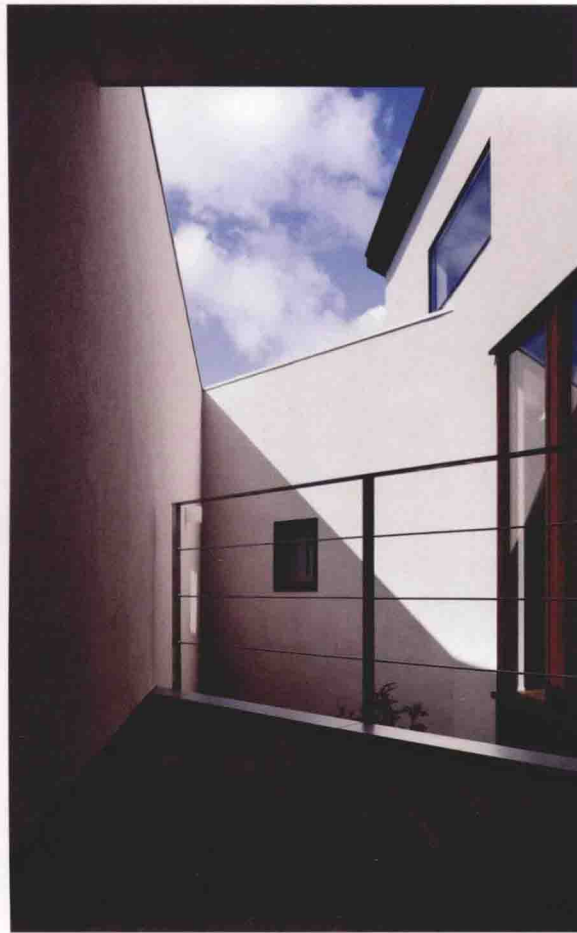
房子的布局遵循了一种室内外相互交替的模式。



墙面呈 45° 夹角设计保证视野上的变化及空气流通。

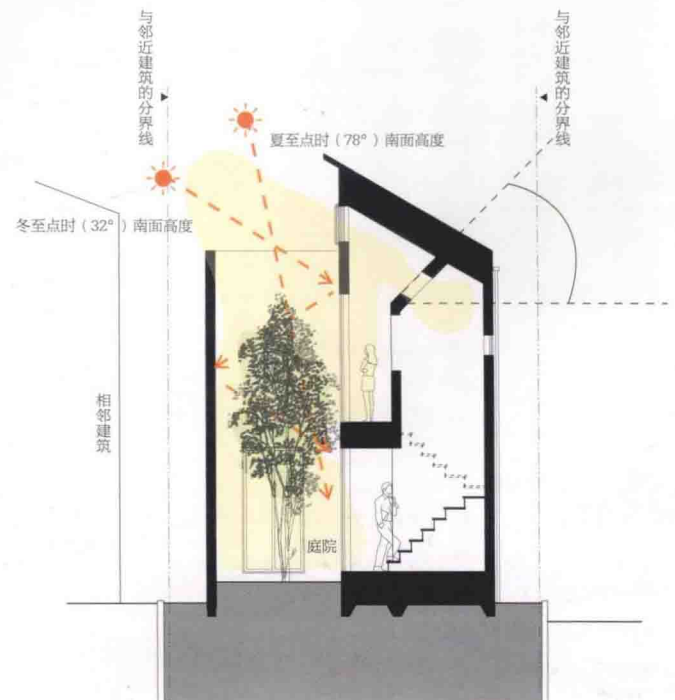


北墙上大窗子的设计可以保证采光效果良好。



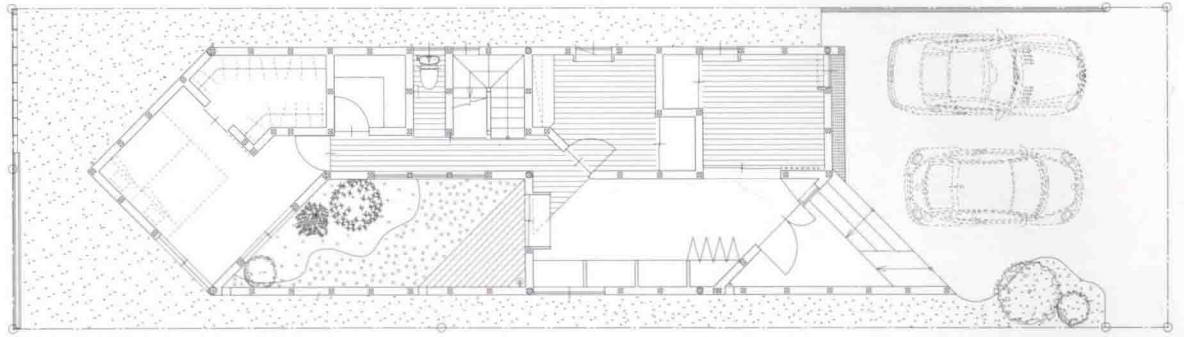
考虑到二楼的采光性能，建筑师将主要的功能区（客厅、餐厅、厨房、日式房间、浴室）设计建造在这个楼层。此外，设计师还在室内规划了靠北面的内部空间，这样的布局可以获得更多的阳光。墙面设计成白颜色可以散光，可以使房间更加明亮。

建筑物的北面设计的高一些，这样采光效果更好，设计师还为建筑设计了顶窗，从顶窗射进来的阳光把厨房照的很亮。

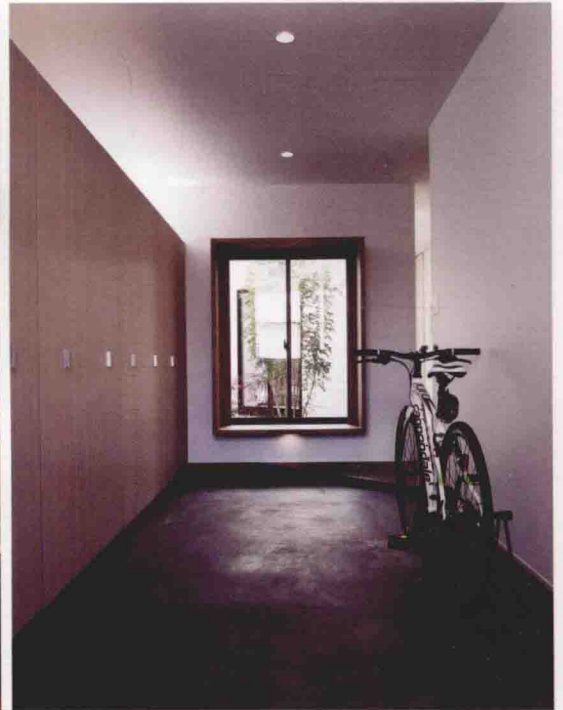


走廊的上半部分设计成呈现45°角展开的墙面,这样的设计可以反射阳光,将阳光导向盥洗室和餐厅的周围。

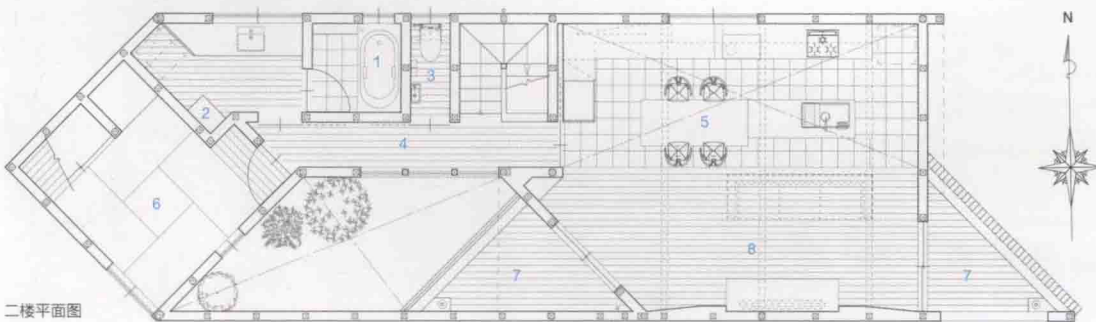
这样的设计布局可以使房子的室内和室外空间产生交替置换之感,产生这种效果是通过内外墙之间特殊的45°角产生的变化所致。



一楼平面图



- 1. 浴室
- 2. 储藏室
- 3. 厕所
- 4. 走廊
- 5. 厨房兼餐厅
- 6. 日式房间
- 7. 屋顶平台
- 8. 客厅



二楼平面图

通过这种墙面 45° 夹角设计, 人们的目光就会随着向里面的空间扩展与延伸, 微风也容易吹进, 空间上还会产生一种扩张感和运动感。







1. 日式房间
2. 屋顶平台
3. 客厅
4. 卧室
5. 花园
6. 木露台
7. 引路

