



科学丛书

图解 室内装饰设计方法

小宫容一 著



科学出版社 OHM 社

OHM 科学丛书

图解室内装饰设计方法

小宫容一 著

阮志大 译

王炜钰

科学出版社

O H M 社

1994

(京)新登字 092 号

Original Japanese edition
Zukai Interiasekkei no Jissai by Youichi Komiya
Copyright © 1989 by Youichi Komiya
published by Ohmsha, Ltd.
This Chinese language edition is co-published by Ohmsha, Ltd.
and Science Press
Copyright © 1994
All rights reserved.

本书中文版权为科学出版社和 OHM 社所共有

図解インテリア設計の実際
小宮容一 著 オーム社 1989

图解室内装饰设计方法

小宫容一 著

阮志大 王炜钰 译

责任编辑 樊友民

科学出版社 OHM 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1994 年 9 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

1994 年 9 月第一次印刷 印张: 8 3/4 插页 2

印数: 1—5 000 字数: 194 000

ISBN 7-03-003775-8/TU · 31

定价: 21.00 元

前言

社会的发展与成熟过程,可以认为是从物质的丰富到空间的丰富,或者是从环境的丰富向内心的充实转移的。今天,围绕着住宅的室内装饰也逐渐地发展起来。一方面是数量和规模的丰富,另一方面是质量的提高,而且在确保功能完善的前提下,更加追求精神和内心的充实的需要。因此,作为室内装饰设计的学习或实践者,都有进一步深入学习和钻研这方面的必要。

另一方面,日本建设省批准的室内装饰设计从业人员的合格制度已经颁发,作为专业技术人员的室内设计师资格的保持与提高,从制度上也有了明确要求。

本书针对上述情况,对于学习住宅室内装饰设计和开始进行设计实践的人们为了使其易于理解掌握,以设计手法和实务的内容为主,汇集大量插图加以讲解。其要点为:

1. 整理出室内装饰设计的流程,对各项设计作业的内容和要求进行解说。
2. 阐述有关成为人们感觉室内环境舒适性的判断标准,说明其与室内装饰设计的关联性。
3. 解说基本设计的室内装饰规划与设备规划。
4. 对室内装饰设计进行逐个房间的具体、实用的解说。
5. 解说与室内施工相关联住宅的结构与实际的工程内容。

6. 最后,给出室内装饰设计表现效果的参考图例。

除上述本书内容之外,作为室内装饰设计中不可缺少的内容有:

1. 为保证健康地生活所形成的居住空间安全的有关室内装饰设计的法规。

2. 讲述提高室内装饰设计修养所必须掌握的室内设计技术发展史。

3. 具体的室内构成材料的知识与构造方法。

4. 表现手法与技巧等。

本书中很难将所有内容都收集齐全,因此希望读者们也阅读学习其他书籍。作者希望在阅读本书的基础上,读者再进一步去钻研和积累,丰富自己的实际工作经验。

最后,向作者在写作本书过程中使用过的众多参考文献的诸位作者以及与设备、室内设计有关系的各厂家致以深切的感谢。

出版之际,特向给予诸多关怀的 OHM 出版社的各位,对协助制作参考图例的中西典子女士,致以由衷的感谢。

小宫容一

1989年9月

目 录

1 室内装饰设计的手法	1
1.1 室内装饰设计的流程	2
1.2 设计任务条件的整理	4
1.3 室内装饰风格	6
1.4 生活行为与分区	8
1.5 室内装饰设计中的人体工程学	10
1.6 家具尺寸及其布置图尺寸	12
2 感觉与室内环境	15
2.1 视觉	16
2.2 环境亮度	18
2.3 环境色调	20
2.4 环境的空间形态	22
2.5 听觉与环境声学	24
2.6 嗅觉与室内装饰设计	26
2.7 触觉与室内装饰设计	27
2.8 温度感觉与舒适的环境	28
3 室内装饰设计	29
3.1 收藏设计	30
3.2 换气设计	32
3.3 照明设计	33
3.4 色彩设计	35
3.5 表面装饰材料的设计	38

3.6	窗与窗饰的设计	40
-----	---------------	----

3.7	附属装饰品的的设计	43
-----	-----------------	----

4	设备的设计	45
----------	--------------------	-----------

4.1	电气设备	46
-----	------------	----

4.2	冷暖气设备	48
-----	-------------	----

4.3	换气设备	50
-----	------------	----

4.4	热水设备	52
-----	------------	----

4.5	给排水设备	54
-----	-------------	----

4.6	卫生设备	57
-----	------------	----

4.7	厨房设备	62
-----	------------	----

5	室内设计	65
----------	-------------------	-----------

5.1	门厅	66
-----	----------	----

5.2	走廊	68
-----	----------	----

5.3	楼梯	70
-----	----------	----

5.4	起居室	72
-----	-----------	----

5.5	餐室	74
-----	----------	----

5.6	厨房	76
-----	----------	----

5.7	杂务室	78
-----	-----------	----

5.8	浴室、洗脸间	80
-----	--------------	----

5.9	厕所	82
-----	----------	----

5.10	主卧室	84
------	-----------	----

5.11	子女室	86
------	-----------	----

6	住宅的结构	89
----------	--------------------	-----------

6.1	材料与施工法	90
-----	--------------	----

6.2	住宅的历史	94
-----	-------------	----

6.3	木结构住宅的构造	96
-----	----------------	----

6.4	2×4 结构住宅的构造	98
6.5	RC(钢筋混凝土)结构住宅的构造	100
7	室内装饰施工与安装	101
7.1	施工与工程、估算	102
7.2	地板底层与表面处理	104
7.3	墙壁底层与表面处理	108
7.4	顶棚底层与表面处理	112
7.5	开口部的构造	114
7.6	踢脚板与周边压条(线脚)的构造 ...	118
8	表现设计效果的参考图例	121
8.1	平面图与协调表现	122
8.2	照明设计	124
8.3	装修表(色标)	126
8.4	透视与轴测图	128
	参考文献	130

1 室内装饰设计的手法

- 1.1 室内装饰设计的流程
- 1.2 设计任务条件的整理
- 1.3 室内装饰风格
- 1.4 生活行为与分区
- 1.5 室内装饰设计中的人体工程学
- 1.6 家具尺寸及其布置图尺寸

每一位设计师都具有自己的独特的设计手法,本书是以一般能实施的设计工作流程为原则编写的。在室内装饰设计的初期构思阶段,生活方式与室内风格的确定,进一步到分区阶段受生活行为的影响,到布置阶段考虑人体尺寸和家具尺寸,都是重要的因素。

1.1 室内装饰设计的流程

住宅室内装饰设计的委托有:由户主(甲方)直接进行的情况;也有经过介绍人和由建筑事务所及在住宅有关企业中的营业部门中介等种种情况。不管是哪种情况,设计者(规划人员,设计人员,协调汇总者)直接与户主面对面,进行交流,逐步开展工作是最好的方法。

◆设计流程(图1)

设计首先是从听取户主方面的要求条件开始的。要毫无遗漏地听取所给**设计任务条件**,作出备忘录和一览表。设计者要将提出的各项任务条件加以衡量,或者逐个进行选择加以整理。从所给条件的整理中,深入认识业主家庭的**生活方式**(生活功能、起居方法、生活价值观念)。其次,设定与其生活方式相适应的**室内装饰风格**(平面设计和表现形式)。

室内风格——例如将洛可可形式、摩登形式、任意形式——为了使其成为视宽能看到的東西,将杂志和样本上的照片及影像草图等进行拼合作成设计效果板。设计效果板是为设计者自己确认同时向户主展示使之确认设计效果板上的东西。

再下一个阶段是具体的室内装饰设计,即伴随着判断和决定行动路线的设计、家具和设备的选定、照明设计、色彩设计、表面材料的构成等设计作业,根据种种资料和设计者的经验及设计集体的讨论逐一决定。在此作业中逐步绘制设想的平面图——动线设计和家具布置等——再画出立体的草图来确认空间的分布和完成的效果。

◆表现

就这样逐步地深入构想设计方案,当该方案完成后,就制作户主和设计者集体都能认同的平面图。以该平面图为主与户主商谈。在此阶段也可能有提出新的设计条件的情

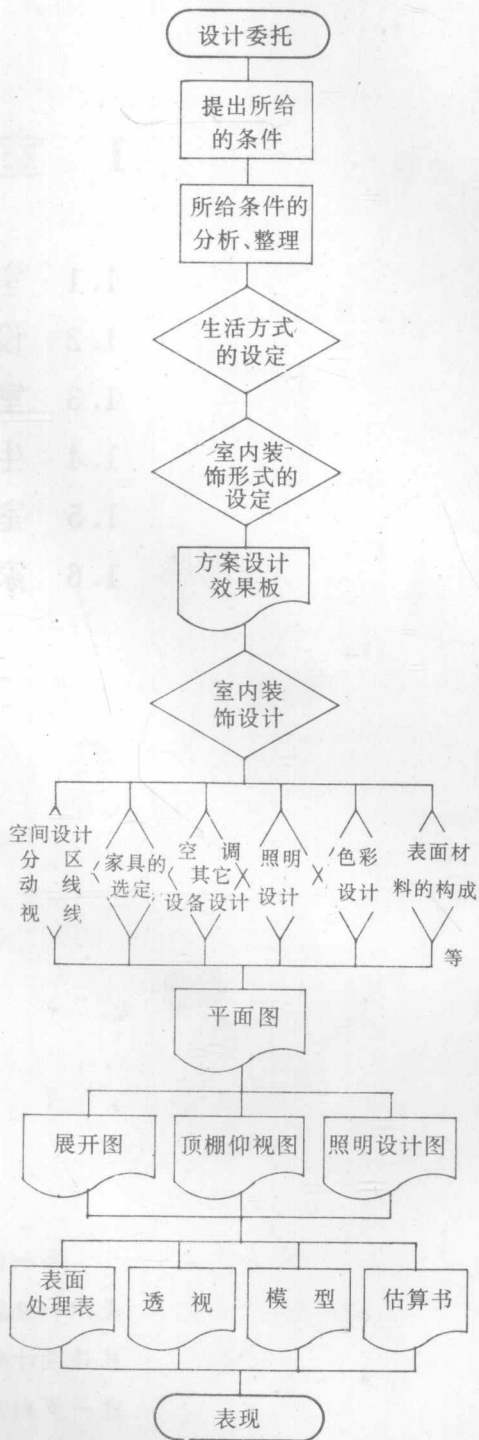


图1 室内设计的流程

况,同时也会有变更生活方式和室内风格的情况。在此情况下,再返回到流程的各个工作阶段,反复进行之。

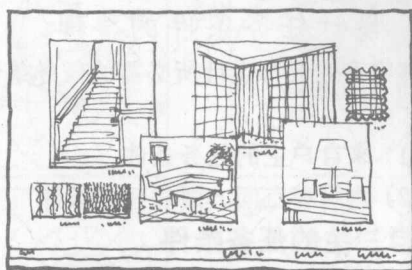
不仅仅是平面图,还要增加透视图、模型、表面用材明细表和色标等表现方法。若仅仅是平面图,它是很难把握空间的立体效果的。用透视图和模型来帮助把握立体,附上样品的表面处理表和色标来表达空间的效果,再采用展开图、顶棚俯视图、照明设计图,这样对透视图和模型的制作会起到很大的帮助。而且在进行估算时能正确地提出表面处理材料的面积、材料和器具的数量。

◆设计业务

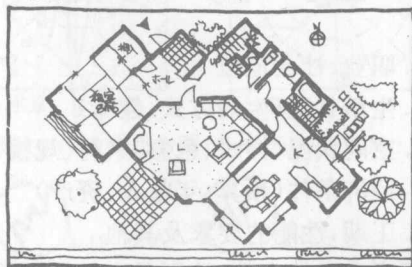
从委托室内装饰设计到工程完了,交工为止的业务过程,可分为**设计业务**和**监理业务**。设计业务是沿着基本构想(基本规划),基本设计,实施设计的三个阶段顺序进行的。

按照上述的室内装饰设计流程划分,从委托到制成方案设计效果板为止是基本规划阶段。从室内装饰设计到最终确定达到的表现效果为止是基本设计阶段。实施设计则是以已经决定的基本设计图为依据,设计各部分详细图,制作施工必要的设计图纸和说明书。

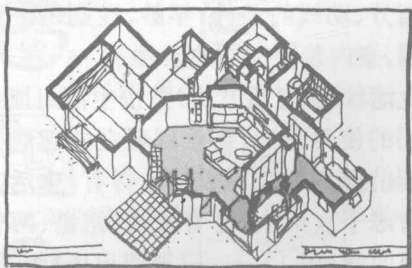
监理业务有发标监理,制作监理,现场监理(工程监理)等,即根据实施设计图纸和说明书确认可行与否的同时,作出适当的指示和提醒的业务。在交付使用之前,全面检验施工情况,需要修补的部位修缮后交工,业务才算完了。



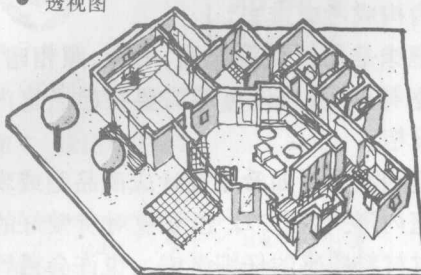
● 方案设计效果板



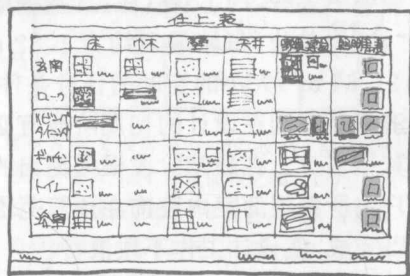
● 平面图



● 透视图



● 模型



● 表面处理表

图2 展示板样式

1.2 设计任务条件的整理

住宅室内装饰设计所必需的任务条件分为:

- (1) 来自户主的任务条件
- (2) 建筑和空间方面的任务条件

◆来自户主的任务条件

1. 家庭成员(姓名、年龄、性别、将来计划)

2. 职业、社会地位
3. 生活状况(生活方式、趣味)
4. 空间状况(样式、色彩、素材、规模)
5. 经济条件(预算、年收入、资产)
6. 工期,性能的要求及其他

家庭成员的人数、性别是决定房间数、房间的划分、动线的条件;年龄、性别是决定颜色协调、室内装饰风格的条件。

生活状况(生活方式)是按生活习惯和生活时间的使用方法,该家庭现在的起居方式和在新的室内的生活方针。再有,**生活方式**——考虑子女诞生、养育成长、结婚、两代人同住等问题(图1)——应把使用周期相对应的室内构成考虑进去。

趣味是要求设癖好室、书斋、照相暗室、储藏室等房间,或许可能需要在起居室内放置陈设柜。

空间状况例如希望设计成商品型或现代型的室内形式(图2)。还要核对所爱好的颜色并对材料质感的仔细考虑。也许会遇到起居室希望要更大些,约12帖(注:日本榻榻米席垫以“帖”为单位,每帖最大约为 1.82m^2 , $12\text{帖}=21.84\text{m}^2$)大小的空间的任務条件。

经济条件特别在设计的前期阶段有必要知道预算是多少。在最初阶段根据提出的计划判断户主所希望的室内装饰在预算范围内是否可以完成,使设计工作不致浪费。

工期是明确竣工日期之后进行逆向规划来确定工程进度和设计时间(图3)。



图1 居住的生活周期(高龄)

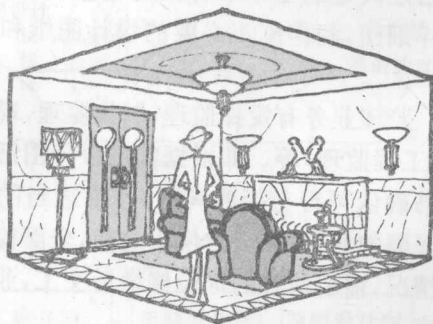


图2 商品型的室内设计

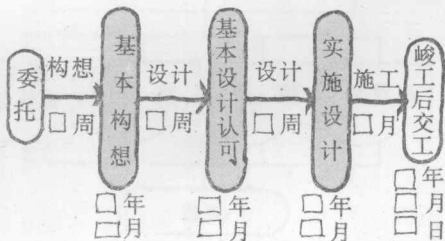


图3 设计流程表

功能特别是冷、暖气和热水供应及卫生设备的等级标准,隔音性能等是存在的问题。

◆ 建筑 and 空间方面的任务条件

1. 建筑的规模、房间的分布、方位
2. 主体结构、施工方法
3. 室内装饰的规模、形状
4. 法规限定的条件
5. 设备及其他

建筑方法是核对一年中风向和日照(图4)并核对与前面的道路和相邻建筑物的位置及周围的景观是否相互有不良的影响。这些都对房间的布置、窗户、开口的设计是有关的条件。

主体结构、施工方法是规定表面处理材及其基层工程方法的依据。这些还关系到工期、费用和室内尺寸。

根据室内装饰的规模在家具设计或选择时确定其大小。根据室内的形状,确定空间的竖向或水平方向的处理原则,而得到各不同的室内形式。

与住宅室内装饰有关的法规和规格有:

(1) 有关建筑物的法规——日本建筑基准法,消防法

(2) 有关室内构成材料组合的性能,尺寸法规——日本工业规格、日本农林规格

(3) 有关消费者的安全、保护法规——日本消费生活用品安全法,家庭用品品质表示法

(4) 有关建材与住宅构配件性能和设计制度——有优良住宅构配件许可制度,优良隔热建材许可制度,优秀设计等

在日本建筑基准法中,规定房间顶棚(高度)必须在 2.1 m 以上,住宅居住房间的采光面积需为地面积的 1/7 以上,换气,必须开设 1/20 以上面积的窗户或其他开口。再有,厨房等房间的内墙、顶棚规定需用不燃材或准不燃材处理。

根据消防法,公寓等密集住宅的窗帘、地毯必须使用阻燃或准阻燃用品。

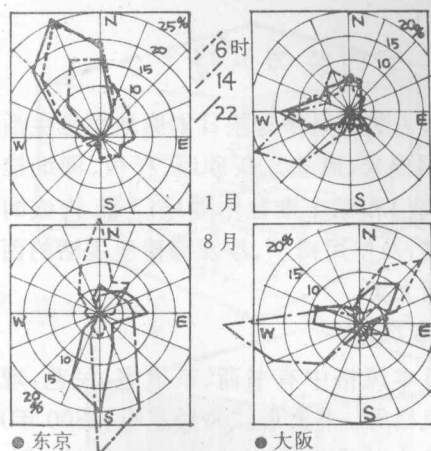


图4 风力分布力图(0.6m/s 以上的风)

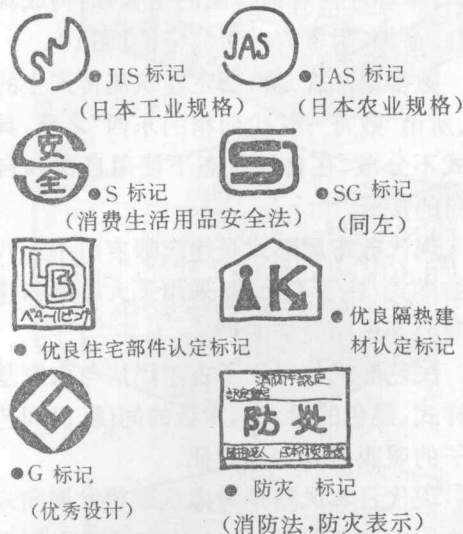
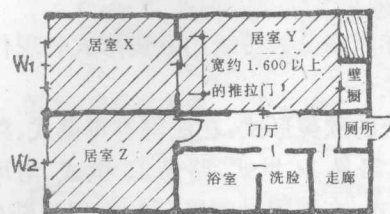


图5 标记与法规



居室 X 与 Y 因可视为一间,故 W1 窗的面积应 $\geq$ 居室 X 和 Y 地板面积之和 $\times 1/7$ 。居室 Z 为独立居室,因此 W2 窗的面积 $\geq$ 居室 Z 的地板面积 $\times 1/7$ 即可。门厅、走廊、厕所等可以理解为非居室。

图6 采光面积的设计方法(1室、2室)

1.3 室内装饰风格

室内装饰风格有按日本席地而坐生活传统的榻榻米(席垫)、灰砂墙、杉板、糊纸推拉木隔扇门和糊布推拉木隔扇门等构成的日本风格,及使用椅子、沙发等椅座生活的西洋风格两大类。

◆ 日本风格

日本风格中有书斋、茶道室、民艺、现代日本风格等。书斋形式是经室町(1300年)时代迄桃山时代(1500年)形成的书房样式。壁龛(日本客厅内装饰挂画的壁龛)的构成具有方柱、横楣、附带有书房的特征(图1)。

数寄屋形式是由茶室建筑流传产生的形式。所谓“数寄”是“少而精的东西”之意,具有格式不分散、在自然状态下使用自由和自然材料的特征。

现代数寄屋形式是建筑师吉田十三八创始的样式,柱子不明露,采用了大墙面和建筑化照明等干净简洁的形式。

民艺形式是采用了古老民居与农家基调的样式。黑色的梁、柱,木板的间隔,民间艺术调子的照明器具为其特征。

现代日本风格是考虑从现代发展向未来各个时代的生活方式,在住宅形式中创新的日本风格样式(图3)。

◆ 西洋风格

西洋风格分为传统的欧美形式和现代形式两大类:

传统的欧美形式:在法国有哥德式、路易13世式、路易14世式、路易15世式、洛可可式、帝国式;在英国具有特征的有伊丽莎白1世式、查可比安式、采恩安式、乔治式、里琴西式等;在美国有阿里美利坚式、苛洛尼亚式、西埃卡式等。在家具,建筑五金,照明器具,墙壁、顶棚的装饰上各自形成具有一种特征的样式。

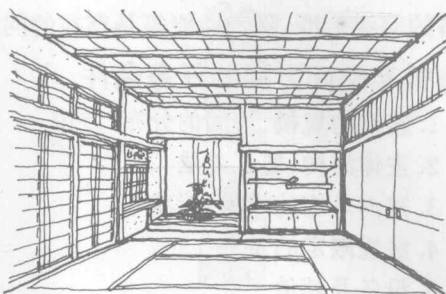


图1 书院形式

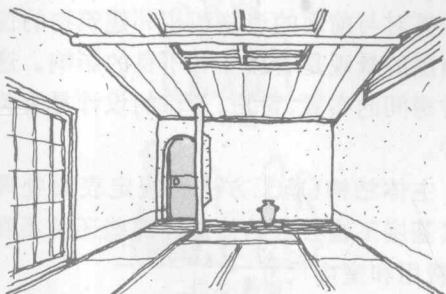


图2 现代数寄屋形式

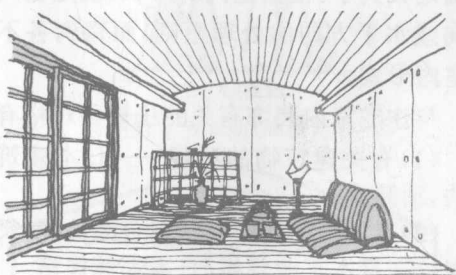


图3 现代日本风格



(由绘画中看建筑式样史)

图4 洛可可形式

◆ 现代形式

现代形式是由素材和色彩构成的,可分为:(1)无色彩型,(2)有色彩型,(3)自然材料型,(4)人工材料型等类。

无色彩型作为单调的处理方式,有白色、灰色、黑色,组合起来的有白和黑、白和灰。白色的单调型由于清洁、清新形成一种洁净自律的生活方式。黑色是肃穆的、理性的形式,灰色是柔和、暧昧的形式(图 5)。

有色彩型是将色相环的基本色灰、蓝、紫罗兰、紫、红等活泼的调子,使用浅调子如浅茶色、粉红色,使用暗调子如棕色、橄榄绿等。要使色彩协调则有单调的归纳方法,重色的处理方法和无色彩的对比归纳方法等。所有各种颜色各具有个性的含意是与生活方式相对应的(图 6)。

主张带色彩的室内装饰风格中有素地和花纹型两种。花纹型是以花样为主题造成室内的气氛(图 7)。冷峻的花纹形成稳重的室内装饰效果,柔和的花纹形成温暖的室内效果。

自然材料型是采用了树皮、带纹理的木质材和石材的室内风格。这种形式反映了居住者的生活方式是热爱自然、可能在室内散步和养鸟,作为人生的乐趣,这种设计思想属自然流派(图 8)。

人工材料型是以混凝土、钢材、玻璃等素材为其特征,常用单独一种或多种材料组合建成一个形式。生活方式是以知识,文化来深刻地感染建筑,使生活充实、正确(图 9)。



图 5 无色彩
(白)型



图 6 有色彩型

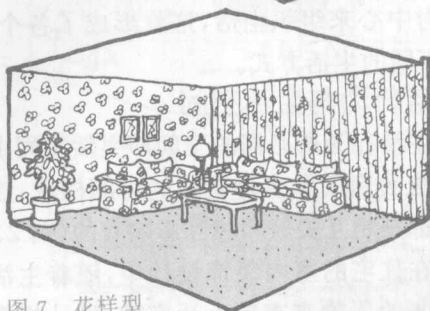


图 7 花样型



图 8 自然材料型

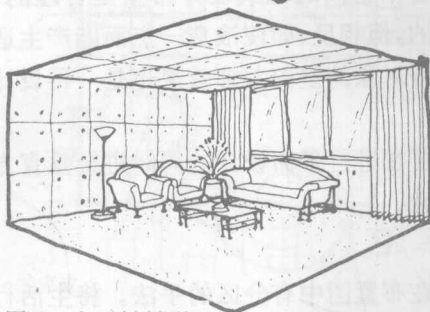


图 9 人工材料型

1.4 生活行为与分区

从提出的任务条件、分析、整理,到户主的生活方式和室内装饰风格构思完成后,各个房间的布置、动线的设计等具体的制图作业就可进行了。

◆生活行为与生活方式

过着居住生活的人类行为,可分为:基本生活行为和高层次生活行为的二个基本行为及与此相关联的移动行为,进行支持的管理行为与收藏行为。所谓基本行为是人类为了维持动物的、生理的生命和健康及保存人生理的行为。所谓高层次生活行为是思考的、精神的、文化的行为(图1)。

生活行为中偏重的项目不同,以不同的项目为中心来组织生活,这就形成了各个户主的不同的生活方式。

◆生活行为与生活空间

生活行为所必需的空间即生活空间由单一功能的房间和多种功能的房间构成,这些空间都是相互关联和相互影响着的(图2)。

在住宅的室内装饰设计中,随着生活行为带来的影响来布置生活空间、设计规模 and 标准。以影响大的生活空间为中心,将关联性强的行为空间布置在其周围。譬如,若将团聚作为生活行为的中心,那么在这种生活方式中,就应以为团聚使用的生活空间为主,最优先考虑取为中心,在其周围再去附设用餐空间、厨房、杂务间、浴室、厕所(图 5①)。

各个空间的动线设计希望是合理的、无浪费的,但相反,即使浪费一点而能产生适合于任务对象的室内装饰效果也是一种设计手法。

要在进行平面设计的同时进行垂直方向的设计。

◆分 区

在布置图中有分区的手法。将生活行为的面积分类成公用区域、个人区域和半公用

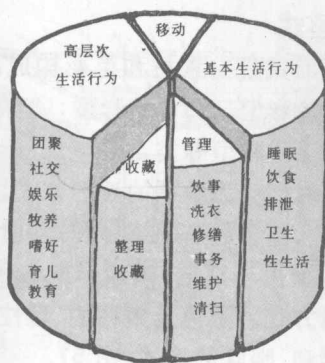


图 1 生活行为

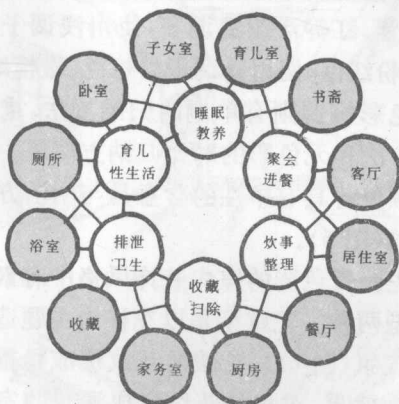


图 2 生活行为与生活空间

(引自室内设计协调手册)

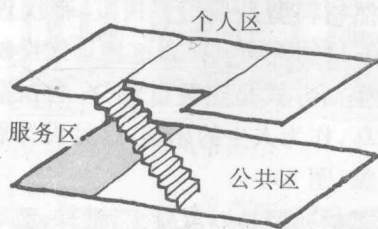


图 3 分区

地区	建坪率(%)	容积率(%)
第1种住居专用地域	30, 40, 50, 60, (70)	50, 60, 80, 100, 150, 200
第2种住居专用地域	60 (70)	200, 300, 400
住宅地域	60	
邻近商业地域	80	
商业地域	((无限制))	
准工业地域	60 (70)	400, 500, 600, 700, 800, 1000
工业地域		200, 300, 400
工业专用地域		
	原则上不允许建住宅	

()内为防犯地区的耐火建筑物

图 4 建坪率(法 53), 容积率(法 52)

区域、服务区域,这是在各区域相互保持着有机关联的同时进行布局设计的手法。在垂直方向的设计中一般是按分层来设计公用和个人区域的(图3)。

◆与宅基地的对应

以生活空间的概念分布(图5①)为标准,在宅基地的形状、方位、公共道路和与邻地的关系中,研讨门厅的引道、服务用引道、各个房间与庭院的关系、考虑日照、通风等因素来绘制布置图(图5②)。

◆规模的决定

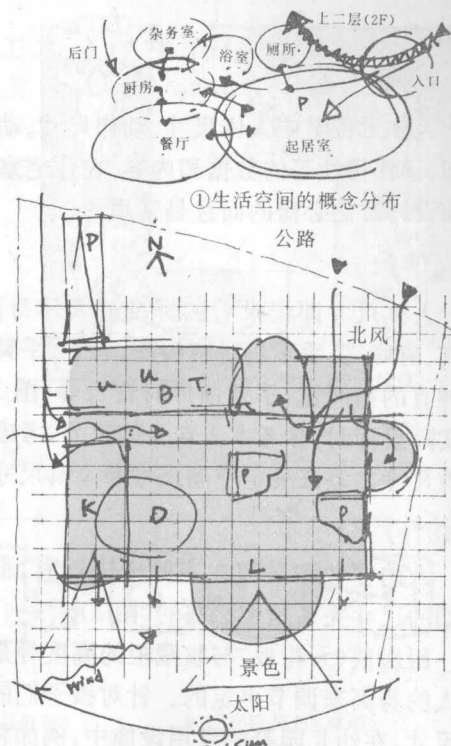
决定与基地相对应的布局时,根据户主的生活方式对生活空间的影响,可得到各个空间的规模。作为规模设计的手法有模数(标准单位尺寸)手法。一般都使用过去作为木结构工程的模式910 mm(900 mm)。以910 mm画成坐标格子,在这上面分割各个空间(图5③)。这个数字是从日本传统的尺(1尺=303 mm)得出来的。建材(夹板、板材、榻榻米、席垫)等、家具等因为都是采用该模数的标准化产品,所以使设计没有浪费。

◆建坪率与容积率

在建筑基准法(日本建筑设计规范)中,规定了与建筑用地相应的建坪率与容积率(图4)。建坪率=建筑面积÷基地面积。容积率=总建筑面积÷基地面积。调查了要进行设计的住宅基地建坪率和容积率,来决定在此范围内的平面规模、地板面积和层数。

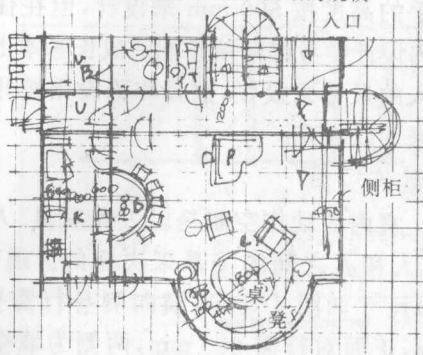
◆家具、设备的布置图

在决定各个房间的规模过程中,画入家具、设备等的布置图。在规定的空间之中按最后完成的样式来调整这些(家具和设备)。这样,包括室内平面,整个住宅平面图就完成了(图5④)。

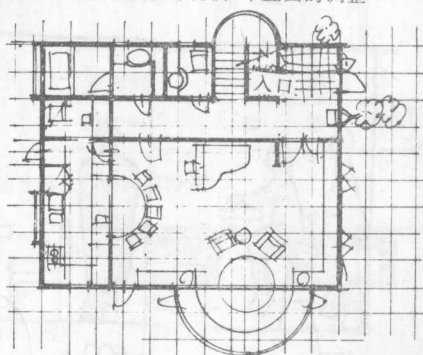


①生活空间的概念分布

②与房基地相对应的布置图,大致的规模



③放入家具、设备后的规模,布置图的调整



④完成

图5 绘图的次序