

文章编号:1006-7329(2002)06-0010-03

浅析住宅设计动静分区的几种方法

徐爱华

(淮阴工学院 土木系, 江苏淮安 223001)

摘要:随着生活和物质水平的提高,现在的住宅已不仅仅是给人们提供一个简单的满足人的吃住等生理要求的场所,他应是在满足人们生理要求的同时,还满足人们的心理要求,这也是健康住宅的基本要求之一。住宅的动静分区可以避免动静干扰,给人们的生活、学习、工作带来安静、舒适的环境,从而在一定程度上满足人的心理要求,提高居住质量。文章对近些年来各种动静分区的方法从设计、施工及使用几个方面进行了分析比较,找出了各自的优点和缺点,并提出在设计施工中应注意的事项。另在选择动静分区方式时,还应综合考虑各种因素,以满足不同地区、不同人群的需求。

关键词:动静分区;功能;干扰;私密区

中图分类号:TU201

文献标识码:A

健康住宅其中一个重要的要求就是满足人们的心理和生理要求,而动静分区即是将户内公共活动空间(如会客、起居、洗衣、烧饭、用餐等)与要求安静的空间(休息、学习、工作、浴卫等)适当分开,以避免相互干扰。这就使得住宅功能设计更加合理,居住者更加舒适和方便,以满足人们私密性、动静无干扰等方面的心理和生理要求。

现就目前住宅设计中动静分区的几种形式进行分析,并提出设计、施工中应注意的事项。

1 利用上下层分区的复式住宅

复式住宅是一户占有上下二层或二层以上,户内设置楼梯联系上下层空间。为了达到动静分区的目的,一般将客厅、起居室、餐厅、厨房、公共卫生间、洗衣间等设置在一层,将卧室、学习间、工作间、私人卫生间设置在另一层,有时也将家人起居室与客厅分开,而与卧室同设在一层。

复式住宅由于将动静两个区域设置在上下两个空间,完全避免了会客、用餐、烧饭、洗衣等活动对休息、学习的干扰,大大地提高了居住质量。而且也避免了客人来访时进门就看到卧室,保证了私密性。

复式住宅在很大程度上满足了居住者生理与心理上的要求。但也存在着一些缺点。如:

- 1) 因室内需设楼梯,增加了垂直交通面积,户内面积利用率降低,且增加了造价。
- 2) 对于儿童、老人使用不方便;
- 3) 设计、施工比普通住宅复杂;
- 4) 由于户内有时上下层功能不同,会导致墙体上下不对直,上下水管道穿过其它房间的现象。

所以在设计施工中应注意:

- 1) 充分利用楼梯间上下空间作为储藏用;
- 2) 上下层卫生间位置宜对直,避免上下水管道穿过其它房间;
- 3) 在上下层各房间平面组合中,应考虑墙体在水平和竖直向尽量拉齐对直,以提高抗震能力;

* 收稿日期:2002-10-15

作者简介:徐爱华(1954-),女,江苏淮安人,高级工程师,主要从事建筑设计研究。

4) 如客厅净空为二层,则上空临空面栏板高度不宜低于 1.1 m,不得设置横挡,竖档间距应小于 0.11 m。

由于复式住宅一般面积较大,适用人口较多或有一定经济实力的家庭居住。所以在一个小小区中,复式户型所占比例应有所控制。

2 利用不同标高楼面分区的跃层式住宅和错层式住宅

2.1 跃层式住宅

跃层式住宅是户内楼面分设不同标高上,然后用楼梯来联系,有东西跃层,也有南北跃层,通常两部分楼面标高相差在 0.6~2.8 m 之间。客厅、起居厅、餐厅、厨房等一般放在一入户的楼面上。由于动静区分设在两个不同标高的楼面上,之间又有楼梯相隔,使得动静分区明显,避免干扰的效果好。如是南北跃层,将标高低的楼面设在北面,在不影响小区日照和通风的情况下,可增加小区的容积率。在高层建筑中,设计成跃廊跃层式住宅,还可以提高电梯的利用率。

跃层式住宅虽然有许多优点,但也有不少缺点。除了与复式住宅有着相同的缺点外,还有:

- 1) 由于屋面不在同一标高,屋面排水组织复杂,如处理不好,高低交接处易渗漏;
- 2) 由于楼面不在同一标高,使得水平力传递不连续或转折,削弱了抗震能力。

所以,设计、施工时应注意:

- 1) 尽量减少楼面标高差,以减少楼梯面积;
- 2) 作好屋面排水组织以及出屋面的管道构造处理;
- 3) 在不同标高楼、屋面交界处,用增加圈梁、构造柱等方法加强房屋的抗震能力。

2.2 错层式住宅

错层式住宅同跃层式住宅一样,将户内楼面处理成不同标高进行动静分区。所不同的是错层式住宅楼面标高相差较少,一般在 0.4~0.6 m 之间,户内不需设楼梯,用踏步连接不同标高的空间即可。在楼面上砖砌踏步或放置预制踏步或住户装潢时自做木踏步。所以错层式住宅不仅具有动静分区明显,空间富有变化,有层次感,可以在一定的程度上满足人们心理要求,且较跃层式住宅设计、施工简单,垂直交通面积少,户内面积利用率高,经济花费少。

但错层式住宅同样存在:室内有踏步,老人、儿童使用不便,楼面错层处局部应力集中,受力复杂,抗震性能差等缺点。

所以设计施工中应注意:

- 1) 对整个房屋应注意抗震概念设计,错层处应加强构造处理和提高局部墙体材料的标号;
- 2) 楼面错层高差不宜太大,以免踏步增多,占用户内面积,高差也不能太小,否则没有明显的层次感。
- 3) 踏步、平台的位置要恰当,既要考虑动静分区,又要考虑户内使用方便和美观。

3 利用平面组合方式分区的普通住宅

普通住宅其户内楼面均在同一标高上,仅是利用平面组合方式进行动静分区(见图 1)。可以南北分区,也可以东西分区。组合方式可是过道式,也可过道与房间相套用结合。(见图 2)为东西分区实例(选自淮安富豪花园住宅小区)。从图中可见,仅利用组合方式就将起居、烧饭、用餐、洗衣与休息、学习等完全分成动静两个区域。动区活动的人对卧室和书房的人完全无干扰,同样也完全遮挡了客厅中来访客人对卧室的视线,保证了私密性。如在进入静区的走道处设门,隔音遮挡视线的效果则更好。

静区房间与房间之间用走廊相连,也保证了相对独立,各房间之间不发生干扰,家人各成员的

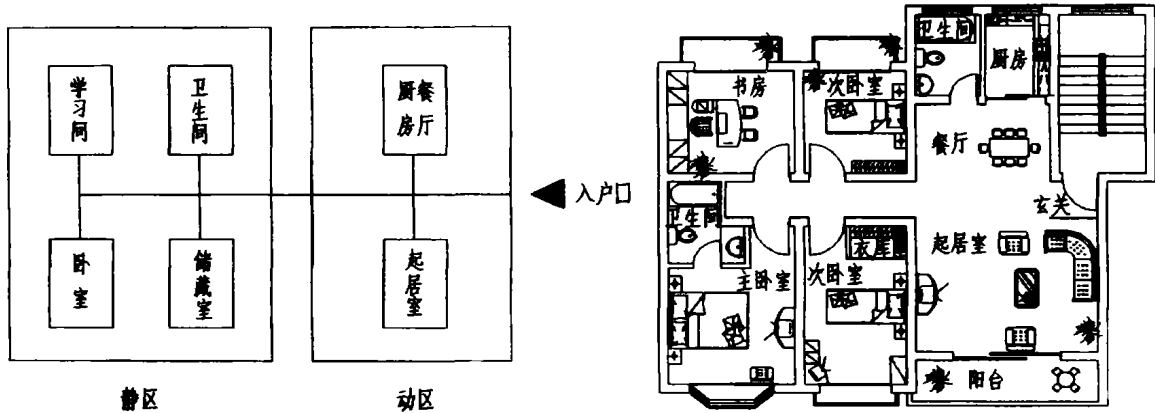


图1 动静分区图

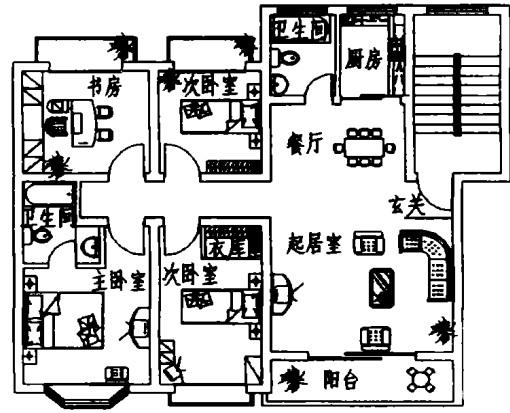


图2 平面图

休息学习均有一个独立自由的空间。

动区餐厅一边与厨房相邻,另一边与客厅相连,使用方便,符合生活次序。另由于动静分区,卧室学习等房间自成一体,起居室为独立空间。完全避免了由于以起居室相套进入各个房间的弊端:起居室门多,家具不好布置,使用上相互干扰等。

利用平面组合方式分区因楼面无高差还具有设计、施工简单、经济、房屋抗震性能好,老人、儿童使用安全、方便等许多优点。

缺点是当静区房间较多时,交通使用空间走道会较长,但如能利用走道2.0m以上的上空作为储藏空间,其户内面积利用率仍高于跃层式和复式住宅。所以此种分区方式,因其经济性、方便性被大多数人所接受。

4 结语

动静分区应成为健康住宅设计考虑的一个内容,因为动静分区对于大多数人家来说是非常重要的,他给人们的生活、学习、工作带来了安静、舒适的环静,提高了居住质量。所以在平面和室内空间设计中应尽量做到合理,建筑、结构、水电等之间设计要协调,从各个方面考虑满足居住者的生理和心理要求。

动静分区的方式选用应根据场地地形、当地经济状况、居民喜好、户内面积大小以及小区中户型比例分配等各种因素综合考虑。

Analysis on Segregation of Living Area from Common Activity Area in Residence Design

XU Ai - hua

(Department of Civil Engineering, Huaiyin Institute of Technology, Huaian, Jiangsu Province 223001, China)

Abstract: Segregation of living area from common activity area is one of many requests in improving residents' living quality. The designers of apartment buildings have adopted various approaches to achieve this purpose. This paper mainly analyzes and compares the approaches adopted in this field, from which we can find out the merits and demerits for each of them. Furthermore, the author also puts forward some matters needing attention in the course of designing and under construction.

Keywords: segregation of living area from common activity area; function; disturbance; privacy