

# 住宅建筑架空层空间设计的探讨

周卓群

矩阵纵横设计股份有限公司

DOI:10.12238/bd.v7i5.4094

**[摘要]** 随着现代城市的飞速发展,城市中的建筑用地越发紧张,高层住宅建筑应运而生,成为城市建筑的重要一部分。目前,住宅建筑架空层空间的设计得到了更多人的关注和重视,这类设计在现代建筑的发展过程中也有着十分重要的意义。基于此,文章就住宅建筑架空层空间的设计进行了探讨。

**[关键词]** 住宅建筑; 架空层; 空间; 设计

**中图分类号:** TU241.8 **文献标识码:** A

## Discussion on the Design of Overhead Floor in Residential Building

Zhuoqun Zhou

Matrix Design Co., Ltd

**[Abstract]** With the rapid development of modern city, the construction land in the city is becoming more and more tense, and high-rise residential buildings have emerged as an important part of urban architecture. At present, the design of overhead floor space of residential buildings has received more and more attention, and this kind of design is also of great significance in the development process of modern architecture. Based on this, this paper discusses the design of the overhead floor space of residential buildings.

**[Key words]** residential building; overhead floor; space; design

当今城市生活,城市居民对生活品质的要求越来越高,追求精细化、休闲化和场景化,已经成为社会高净值人群的集体诉求与精神共识。其中住宅建筑架空层的出现解决了很多日常生活的困扰,架空层由原来自行车、电动车停放的鸡肋空间进化成新一代共享空间,满足不同年龄层、不同使用功能的公共社交空间,这也意味着架空层空间地位的提高。因此,对住宅建筑架空层空间设计的探究具有重要意义。

### 1 住宅建筑架空层的类型

#### 1.1 古代干栏式架空层

在古代,有干栏式架空、悬挂架空等几种类型。真正的干栏式架空是指用柱子将建筑物底部与地面完全分开的一类建筑物。这种类型的建筑没有院落围合,属于古老的民居建筑,相对完整地保留了原有的地貌。我们所知道的吊脚楼并不是真正的干栏式架空建筑,因为它只是部分离地,所以只能叫干栏化的架空建筑。在吊脚楼中,高跷是最具特色的吊脚楼形式。高跷的一端依靠原有的斜坡和悬崖,另一端由立柱支撑。立柱长度可根据坡度高低灵活调整。悬臂式架空建筑一种将石头或木梁悬臂起来形成悬臂式风格的建筑类型,通常与悬臂式形式结合使用。古代柱式架空建筑多建于农村,具有居住、堆放杂物、饲养牲畜等多种功能。

#### 1.2 近代骑楼式架空层

现代骑楼高架是近代岭南地区传统民居与廊道建筑相结合形成的一种特殊建筑形式。它多建在平坦宽敞的地方,其主要功能是遮风挡雨和通行。它有各种高架形式,如门廊、街道门廊和地板突出。玄关的高架形式多用于大型公共建筑的出入口区域,以保证行人和车辆的顺畅通行。街廊的竖向形式采用线性设计方法。位于街道两侧的建筑二层由柱子支撑,形成街廊的形式,与街道景观融为一体。现代拱廊式架空设计在住宅建筑中的应用,可以满足建筑功能和简易娱乐的需要。

#### 1.3 现代住宅建筑架空层

现代居住建筑的高架空间设计与古建筑的高架形式有基本的相似之处,具有一些相似的空间特征,包括公共空间、过渡空间、灰空间等。住宅建筑的架空设计是对建筑内外空间的过渡。这是一个延伸和丰富建筑功能的公共开放活动空间。并且不受天气影响,有效地增加了建筑的活动面积,提高了建筑的使用效率。从虚与实的角度看,高架空间既不虚,也与真实的建筑没有区别。它是一种介于虚拟与真实之间的半虚拟半真实的建筑空间。它是由自然环境向人工环境、室外环境向室内环境过渡过程中形成的一种过渡空间。所谓灰空间,是指介于开放空间和封闭空间之间的一种空间形态。它的产生和应用在一定程度上打破了空间对建筑设计的限制,模糊了建筑内外空间的界限。它是建筑顶置空间的一种特色和独特形式。

## 2 住宅建筑架空层空间设计的作用分析

住宅建筑架空公共空间的建设和发展,对现代城市的发展有着十分重要的影响,对现代建筑设计的发展也起着促进的作用,具体分析如下:

(1)该类型建筑设计在城市和建筑空间设计中有着重要的过渡作用,不仅能将城市和建筑、内部和外部环境、自然和建筑,进行有机结合、相互转换,也有效地避免了建筑与环境产生脱离的问题,提高了整个城市空间的整体性。不仅优化了住宅建筑的内部空间,还协调了高层建筑与周边环境的景观视野,为居住区的人们提供更为多元的交流环境。

(2)该类型的建筑设计增加了建筑空间的渗透性和动态性,让整个城市的空间内容更加的丰富多样,为居住人群提供了更多概念的公共、娱乐场所,为人们提供交流和沟通的现实环境。比如住宅建筑中,有更加广阔的公共开放空间提供给老人和儿童活动,他们就有更多的机会与家以外的环境进行接触,这样既能更好地完善城市空间与自然空间不协调的问题,弥补城市开放空间缺乏的缺陷,让人们在感受城市生活的时候,还能获取更多的空间感知。

(3)该类型的建筑还能让城市土地的空间得到更好的、更高效的运用,提升建筑容积率、土地利用效率,更好地帮助我国节约城市土地资源,使得该资源得到充分地发挥。

(4)随着现代环境问题的不断加剧,架空类型的建筑还能缓解城市绿化的削减,能够最大程度地实现高层建筑的绿地自由。此外,该种构造类型的设计还能将传统高层建筑中的通风问题进行有效地解决和改善,从而优化建筑的通风采光性能,也更好地减少了大气污染等问题对建筑内部环境的影响,绿化景观的引入也在解决城市环境污染问题中发挥一定的作用,有效地保护了建筑环境。

## 3 住宅建筑设计中的架空层空间设计原则

### 3.1 合理规划原则

在住宅建筑的架空层空间设计中,合理规划是其重要原则。这主要是指架空层空间的规划应该合理、科学,要充分考虑住户的实际需求。首先,在架空层空间的规划时,应该根据不同功能设置不同的分区,例如休息区、娱乐区、健身区等。这些分区应该布局合理,以便于住户的使用和管理。同时,在设计时,要考虑到人流量、空间流线、空间比例等元素。考虑到人流量,要根据实际情况合理设置通道、门窗等,以保证住户的使用效率和舒适度;考虑到空间流线,要使住户在公共空间内的移动和使用更加顺畅和便利。例如,设置明确的出入口、通道、电梯等;考虑到空间比例,要根据不同的功能和使用需求,合理设置空间尺寸和面积,从而提高架空层空间的实用性。此外,空间的规划也应该考虑到住户的多样性需求,要根据不同的文化、兴趣、年龄等因素,设置多样性的空间,以满足住户的不同需求。总之,合理规划是架空层空间设计的重要原则它要考虑到多方面因素,以保证对架空层空间的合理规划。

### 3.2 开放性设计原则

在城市发展建设当中,城市里的公共空间场所越多,人们沟通和交流的条件也会越多,越受到在这里生活的人们喜爱和支持。在高层住宅建筑的设计过程中,公共场所的设计,建筑架空空间有着较高的开放性能。底层架空空间因此也成为整个居住建筑进行公共开放空间设计最为重点的部分之一,其不仅可以让人感受到一定的归属感,同时又有相对应的私密性,让该处生活的人们的交往空间更加的舒适和自由。从现阶段的高层住宅建筑来看,人们居住的楼层越高,其与他人的距离感会越大,从而会增加与人交流的心理需求,随着现代信息技术的发展和进步,架空公共空间的设计也越发顺应了现代城市建筑设计的趋势。通过构建城市网络建筑,除了住宅、办公等具备私密性特征的建筑外,逐步的增加开放性的建筑设计,能更好地为居民进行服务,成为城市居民沟通和交流的主要场所,构建和谐社会,促进城市的进步发展。换言之,开放性公共空间的设立是现代高层建筑架空设计中的重要方向之一。

### 3.3 安全保障原则

在住宅建筑设计中,安全保障作为架空层空间设计的重要原则,主要是指架空层空间应该提供安全保障,保证住户的安全。首先,应满足应急需要,架空层空间应该设置安全出口,以便于住户在紧急情况下迅速撤离。安全出口的设置应该符合相关的法律法规和标准,确保住户的人身安全,也应该设置紧急救援设施,例如消防设备、急救箱等,以便于在紧急情况下提供紧急救援和支持。同时,考虑到防盗及安全管理需要,架空层空间应该设置防盗门窗,以保护住户的财产安全。防盗门窗的材料和结构应该符合相关的安全标准,以防止破坏和入侵。并且要设置监控设备,以便于监控和管理架空层空间的使用情况。监控设备应该设置在合适的位置,并且符合相关的法律法规和标准,以保护住户的人身和财产安全。架空层空间也应当制定安全管理制度,明确架空层空间的使用规定和管理制度,以便于对住户的使用行为进行监督和管理,确保架空层空间被安全的使用。总之,为了保护住户的人身和财产安全,要遵守该原则,提高建筑的安全性。

### 3.4 舒适性原则

对于住户而言,在住宅建筑设计中,舒适性是最为重要的原则,这主要是指架空层空间应该提供舒适的空气、温度、光线、声音和视觉等环境,以保证住户在架空层空间内的舒适度和健康。首先,在空气方面,架空层空间应该提供良好的空气质量,以保证住户的健康和舒适度。这可以通过合适的通风和空气净化设备来实现;在温度方面,架空层空间应该提供适宜的温度控制,以保证住户在架空层空间内的舒适度和健康;这可以通过合适的供暖和空调设备来实现。在光线方面,架空层空间应该提供适宜的光线环境,这可以通过合适的采光和照明设备来实现;在声音方面,架空层空间应该提供适宜的声音环境,这可以通过合适的隔音和降噪设备来实现;在视觉方面,使住户在视觉上能有舒适感,使其身心得到放松,这可以通过合适的布局和装饰来实现。总之,遵守舒适性原则是架空层空间设计的重要原则,为住

户创造舒适的环境,能够保证住户在架空层空间内的舒适度和健康。

### 3.5 绿色生态环保原则

在住宅建筑设计中,要体现绿色生态环保原则,这不仅可以提高住户的生活质量,还可以对环境产生积极的影响。首先,在架空层空间中设置绿植、花园等绿色景观,不仅可以增加空气中氧气的含量,还可以净化空气,改善室内环境质量。同时,绿色景观也可以为住户提供自然的美感和舒适感。同时,在架空层空间中采用节能措施,如LED灯光、节能空调、智能能源管理系统等,可以降低能耗和碳排放,同时节省住户的能源费用。也应当尽量采用自然采光和通风的设计,可以减少对人工照明和空调的需求,节约能源,降低碳排放。同时,自然采光和通风也可以提高室内空气质量和舒适度。此外,也应在架空层空间中设置垃圾分类、废水处理等废物处理措施,可以最大限度地减少废物的产生和环境污染,符合设计中的绿色环保的原则。

## 4 住宅建筑架空层空间的功能区设计

(1) 儿童游戏空间: 儿童游戏空间可以为孩子们打造一个可以随时游戏的场所,提供美好回忆,就是每一次孩子之间玩耍的互动和成长。结合不同年龄段的孩子的兴趣爱好,设计相适宜的游戏场景及游戏设施。

(2) 阅读空间: 主要是围绕孩子们的阅读交流展开,不像图书馆那样的安静拘谨,也不像独自一人看书的乏味,既有孩子们的互动阅读,也有家长们的陪伴阅读,既有集体读书的氛围,又有课间读书的轻松,而且可以定期组织读书分享、书友交流会、四点半学堂等活动,可以让孩子们充分体验读书的乐趣。

(3) 健身空间: 根据场地、器械尺寸和功能需求,设置各种类型的运动器械,满足不同年龄段人群对运动的需求,周边的休息座椅,提供了看护、社交、独处等多种形式的体验空间。

(4) 会客空间: 通过内部空间的合理分隔、遮蔽,有效满足居民会客时提出的沟通与私密双重要求。邻里之间互动交流、举办

小型活动,接待外来宾客,都可以在架空层会客空间内进行。

(5) 老年人活动空间: 充分考虑老年人的社交需求、通过不断细分的老年人活动,结合无障碍及人性化设计,打造琴棋书画交流空间、下棋打牌空间、茶文化交流空间等等,为老年人提供一个可以遮风避雨的静心场所。

(6) 娱乐空间: 结合现代生活习惯,可以引入酒吧、餐吧、社区影院、露营烧烤、社区厨房、活动剧场等体验场景。打造各种有趣的现代生活场景,让住宅建筑架空层展现出更为多元化的共享空间理念。

(7) 植物、萌宠空间: 通过植物认知以及标本制作,设计植物博物馆,使居民在休闲的同时寓学于乐,认知感悟大自然。同时设置宠物和主人游乐、训练、休憩和清洁处理的场所,为每日遛狗的铲屎官们打造一处理想的萌宠空间,风雨无阻。

## 5 结束语

综上所述,在现代城市建设的过程中,架空层空间设计是高层住宅建筑的公共开放空间设计中的重点内容,通过提倡应用架空层空间建筑设计,帮助城市有效地改善建设用地紧张与公共开放空间缩减的矛盾,最大程度将架空层空间设计的优势发挥出来。使得人们的居住空间性能更加的丰富健全,为城市居民提供更好的交往空间,促进城市的不断发展。

### [参考文献]

[1]张薛.北京市老旧小区非增量更新问题研究[D].北京:北京交通大学,2022.

[2]王丹.居住区住宅底层架空空间设计研究——以郑州21世纪社区为例[J].冶金与材料,2020,40(1):69-70,72.

[3]薛紫薇,沈明霞.高层住宅多层级公共空间的设计方法探究——以长沙某居住区方案设计为例[J].城市建设理论研究(电子版),2020,(19):60-61.

[4]李轶.高层公共建筑底部空间与城市环境整体设计的融合[J].工程技术研究,2020,5(13):194-195.