

# 基于小户型住宅的一体式橱柜设计

林玮婷, 许世虎

(重庆大学, 重庆 400044)

**摘要:** **目的** 研究在小户型住房空间下能满足人们需求的厨房橱柜。**方法** 分析小户型居住人群需求特点、现代人生活的行为模式以及现代厨房所需的设备, 运用家居产品的弹性设计理念和橱柜设计原则得出设计要素, 在现有一体式橱柜的基础上进行外观、功能、结构等的改良、整合和再设计。**结果** 一体式橱柜的概念设计集烹饪、清洗、储存一体化的系统设计于一体, 紧凑的空间利用能适应小户型用户的使用需求, 外观上需融入现代家装风格使其符合现代人的审美需求。**结论** 小户型住宅的一体式橱柜相当于一个独立完整的厨房操作系统, 在厨房有限的面积得到最大化利用的条件下, 应给予该领域产品更多外观设计和概念化设计, 为中国橱柜设计的发展提供参考。

**关键词:** 小户型; 一体式; 空间利用; 紧凑; 橱柜

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2016)24-0180-05

## The Design of Integrated Cabinet Based on Small Apartment House

LIN Wei-ting, XU Shi-hu

(Chongqing University, Chongqing 400044, China)

**ABSTRACT:** In the large-sized apartment housing space, it aims to meet the various needs of people on the kitchen cabinet. Through the characteristics of living in the small family, the behavior pattern of modern human life and the necessary equipment for modern kitchen, the design elements are derived from the elastic design concept and the design principles of the cabinet, on the basis of the existing one type cabinet, the appearance, function, structure and so on, the improvement, integration and redesign. Compared with the existing products, the concept design of one type of integrated kitchen, cleaning, storage integration system design, compact space utilization can adapt to the needs of the use of small family users, the appearance of the need to integrate into the modern home decoration style, so that it is more in line with the aesthetic needs of modern people. Small family of integrated kitchen cabinets is an independent and complete kitchen operating system, in the condition of maximizing the use of the limited space in the kitchen, we should give more design innovation and conceptual design concept to the product in the field, and provide reference for the further development of the cabinet design.

**KEY WORDS:** Small family; one type; space utilization; compact; cabinets

现代人们的居住面积随着日渐高涨的房价而缩小, 单身人群、年轻家庭, 外来人口等年轻族群开始关注低总价的小户型。近年来, 房地产企业也陆续推出超小户型楼盘, 套内面积平均不足 30 平方米, 可谓小到极致。小户型住宅逐渐成为当今房

地产界的主流商品, 白领公寓、超小户型、蜗居等词也预示着未来城市居住空间的发展趋势。

由于居住面积的减少, 人们对住房空间使用率提出了新要求。普通橱柜不够紧凑、合理的空间设计已经无法迎合小户型用户的使用需求。厨房作为

收稿日期: 2016-08-10

作者简介: 林玮婷 (1991—), 女, 福建人, 重庆大学硕士生, 主攻工业设计。

通讯作者: 许世虎 (1956—), 男, 重庆人, 重庆大学教授, 主要研究方向为综合绘画技法与工业设计。

家居室内空间主要组成部分,比以往受到了更多的关注和重视。当前中国小户型橱柜设计还处在不成熟阶段,人们对厨房设施的追求却不断提高,解决这对矛盾已成为当务之急。如何从用户需求和小户型的住宅特点出发,开发并设计出适合小户型用户使用的橱柜,成为了一个亟待解决的问题<sup>[1]</sup>。

## 1 当前一体式橱柜设计的优点与不足

一体式橱柜源于欧洲和美国等一些发达国家,发展初期也经历过低、小、乱、散的阶段。直至 20 世纪 90 年代后期,建立了一个统一完善的标准后,一体式橱柜的市场发展才日趋成熟。根据调查机构的数据显示:目前欧美国家 90% 的家庭拥有一体式橱柜,国外设计师已经开始着手对小户型的集成化厨房系统进行研究,例如商务公寓、学生公寓和为年轻人设计的单身迷你公寓等小户型住宅。从国外对集成化厨房系统的设计新成果理论上可以概括为:体积小、整体性、集成性、可移动性、自动化、省力性、提高空间的利用率、互换性、娱乐性、多功能性、和谐和秩序感。

相比国外,我国厨具行业表现出的整体层次和水平是参差不齐的,针对小户型而专门开发的集成式的厨房系统还是个新兴的概念。一体式橱柜在中国形成产业的时间并不长,在 19 世纪 90 年代初期,随着人们生活条件的改善,一体式橱柜才得到发展并逐步成长起来。21 世纪初,随着经济的发展,民众开始注重生活品质,厨房建设已由之前的功能型、配套型进入了生活型、艺术型、舒适型的发展阶段。

虽然国内很多厂商尝试生产小型的抽油烟机和燃气灶具简单结合的厨具系统,但是设计目的还不明确,市场还缺乏新颖的产品,并不是完全针对小户型住宅,产品造型千篇一律,创造性和设计感较弱,其提及较大功能也较不齐全,并没有形成烹饪、清洗、储存一体化的系统设计,同时不完善的行业标准也导致我国小户型的厨房系统基本上还处于在起步状态。

## 2 橱柜设计原则阐述

### 2.1 实用性原则

一体式橱柜设计应以合理性、实用性为基本前提,在足够的操作空间下,厨房内应有洗涤和配切

食品、搁置餐具、熟食的周转场所及存放烹饪器具和佐料的地方,从而保证基本的操作空间。实现实用性需要充分设计储存空间,使人们在使用时能合理运用一切可储存空间。

### 2.2 工效性原则

利用人机工程学原理,对厨柜家具进行设计,在确定人体与橱柜家具及家具色彩的时候,应根据人机尺寸和各种生理特性来判定,并根据所述的性质进行各种细节处理。最终目标是要避免因设计不当引起紧张、劳累、事故等问题的出现。

### 2.3 综合构思原则

综合构思一般应采用多种构思设计的原则为方法。一体式橱柜是精神功能和物质功能的复合体,应当避免简单地塑造单一形式上的橱柜家具,考虑设计的科学性和艺术性,在外观的特点与风格,材料、结构和加工工艺,以及生产效率、经济效益等进行综合考量,因此,在设计一体式橱柜的过程中还要遵循设计元素集成概念的原则。

### 2.4 创新性原则

创新性是橱柜设计重要的设计要素之一,设计过程也是创新的再生产过程。设计师应充分考虑一体式橱柜的新概念、新功能、新材料、新技术和新结构的问题,激发橱柜设计的创造性反应。

## 3 一体式橱柜的概念设计思路

### 3.1 弹性设计理念

弹性设计思维日益成为小户型家居产品的主流设计意识和典型特征,从对各大橱柜市场的观察中,发现仍以普通户型橱柜的大气、厚重的产品为主导,这明显不能适应当今的小户型橱柜市场发展趋势。弹性设计遵循的是基于可持续发展思维层面上的设计理念,强调产品在使用时间上的耐久性。经调查发现:61.8% 的被调查者表示,在购买小户型家具时会考虑产品的后续使用可能性,这是由住户对小户型内承载实际功能的家居产品的消费认知与定位于普通户型有着较大的差异决定的,因此,将弹性设计概念引入小户型家居产品创新设计过程中,有利于开发出符合中国小户型住户需求的心理的家居产品。

### 3.2 目标群体特征及需求分析

目标人群的追求趋势见图1,根据社会科学院针对25岁至35岁青年群体最关心的民生问题进行的抽样调查,同时通过于2015年10月收回的50份来自于重庆已经居住在青年住宅或单身公寓内的住户分析得出:青年群体居住主体具有低龄化、高学历、家庭结构简单的特征,他们积蓄并不多,房屋的购买力并不强,由于工作需要,他们平时常出入一些高级的写字楼、商务办公室,这使他们对时尚有着不同于旁人的见解,他们会通过对家居环境来表达自身对生活质量的追求。简约风格最容易为白领一族接受。简约风格线条利落简洁,他们尤其要求使用的材料的质感以及所体现出的设计感,通过使用家具软装来实现居室的设计,材质的多样化能够更好地体现出现代感和时尚感<sup>[2]</sup>。

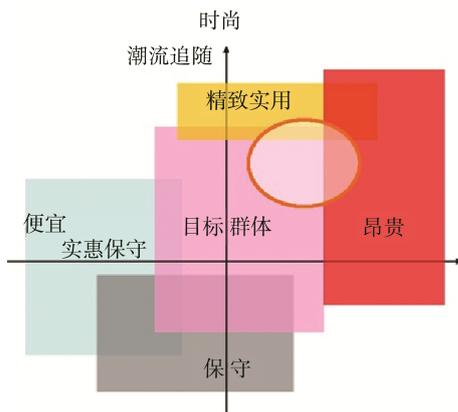


图1 目标人群的追求趋势

Fig.1 The pursuit trend of the target population

### 3.3 重点设计要素

#### 3.3.1 功能需求

小户型家庭住宅的布局给橱柜的实用性和使用方式的创新等其他功能设计提出了新的要求。现代橱柜已由传统的单一的储藏功能发展为集烹饪、储藏、洗涤、装饰于一身的综合性家庭必备用品,更加人性化、合理化,对原本相对独立的组件进行优化设计,通过整体配置、整体设计,实现厨房工作每一道操作程序的整体协调,这种多功能的实现依赖于空间布局、柜体设计,以及对柜体尺寸的整体把握,将功能和美学融合为一,使之更合理、更人性。

#### 3.3.2 造型设计要素

橱柜形式美的特点及规律,主要通过造型结

构的变化和同一种寻求对比与和谐的平衡,并在功能的异同中寻求整合与交互的协调感。橱柜厨房不只是一个烹饪的空间,还是展示个性品位的平台,根据目标人群的追求趋势和现代家装风格的发展趋势,现代风格的橱柜整体造型上应简洁明快,在材质上多选择当前最为流行的质地,材料的结合更能充分体现前卫的时尚感,合理的协调色彩、形态、尺度、材质等结构元素的搭配和比例关系,才能最终获得视觉上的空间平衡。

## 4 一体式橱柜的概念设计要点

### 4.1 概念设计的设计点

笔者设计的一体式橱柜概念产品设计见图2,运用弹性设计理念和设计原则,它改变了常规一体式橱柜的设计风格 and 传统厨房固定不可移动的特点,免去了住户装修厨房的麻烦,使烹饪空间更加自由。它主要由抽烟油机、调料架、伸缩式洗碗池、水龙头、液晶燃气灶、隐藏式可伸缩简易餐桌、简易片状椅、可翻转备料区、储备区域组成,最主要的特点是一套可伸缩式的餐桌以及一组简易片状椅,这套桌椅可以将其全部隐藏到橱柜内部。注重橱柜的功能性与空间的协调性,除了要解决空间布局上所带来的压迫感和紧张感外,还要注重功能性和艺术性的统一,在狭小的空间里达到减量不减质的目的。

### 4.2 功能柜体设计

由于橱柜在空间里所占的比例相对较大,因此选用了木本色这种返朴归真的田园色彩,容易给人舒适、温和安全的感受,加之简洁现代的外观线条,更易于融入现代家装风格。遵循设计元素集成概念的原则,在追求厨房一体化和空间的紧凑性前提下,把地柜、吊柜、高柜合并设计为一个整体的橱柜,集成了灶具、水槽、操作台、调料台、抽屉等多种功能于一体,节省了厨房空间,并赋予了此橱柜烹饪、加工、清洁洗涤、储藏和就餐功能。

### 4.3 柜体尺寸设计

物品放置高度及取放舒适度的人机分析见图3,人体的尺度主要决定人机系统的操作是否方便、舒适和省力。只有通过前期调查分析操作者的操作流程和人体尺寸,才能在特定的户型空间里将厨房空间合理化,考虑空间动作尺寸才能实现收纳折合的

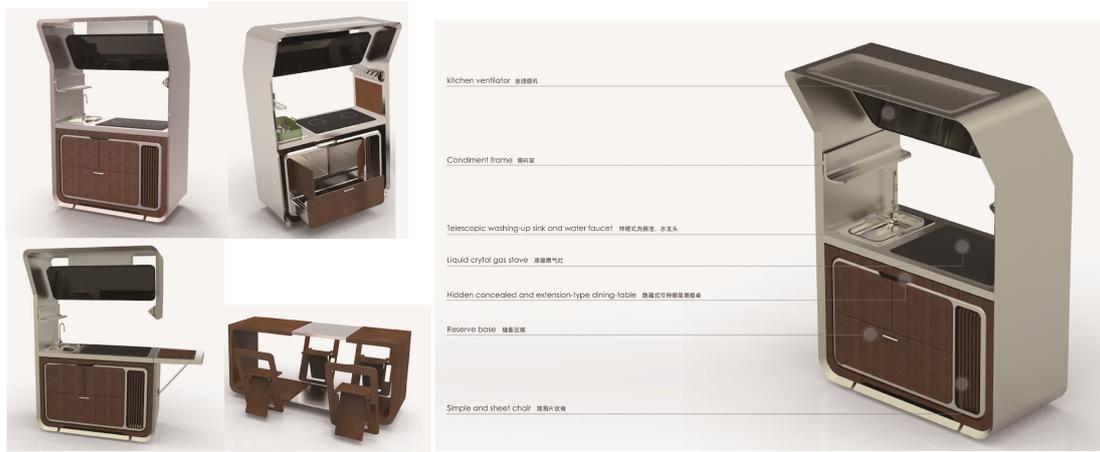


图 2 一体式橱柜概念产品设计  
Fig.2 Integrated concept design of the cabinet

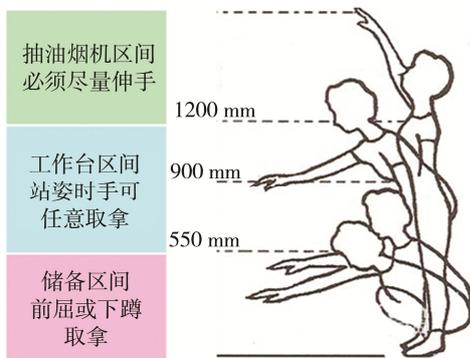


图 3 物品放置高度及取放舒适度的人机分析  
Fig.3 Man-machine analysis of the height of the items and the degree of the comfort

功能, 收纳折合的目的就是将厨房可利用空间最大化。细节尺寸见图 4 (图 4-5 均摘自《一体式橱柜概念设计》), 从合理的厨房操作流程的角度来考虑厨房各设施的布置位置, 并考虑各设施之间的距离间隔, 使各类设备和用具的设计更符合人机工程学的要求, 从而达到资源整合的最优化配置, 大大提高厨房的工作效率。

#### 4.4 结构设计

橱柜后置空间及排水系统见图 5, 综合市面上的排水设计, 将空间利用与橱柜的造型特征相结合。落水器和溢水管的设计, 是在浸泡的时候防止水流失, 深水槽的设计充分利用了橱柜的后置空间, 实现了水槽功能的最大化。防臭下水管的 S 型设计可以有效地防堵防臭, 使蟑螂等虫害无法逆向爬行至厨房, 保持了厨房的清洁。防堵塞清理盒可自行拆卸进行日常清洁。螺旋软管的设计可拆卸、拉直管道, 自动清洁管道内的垃圾, 既方便又容易操作。



图 4 细节尺寸  
Fig.4 Detail size analysis

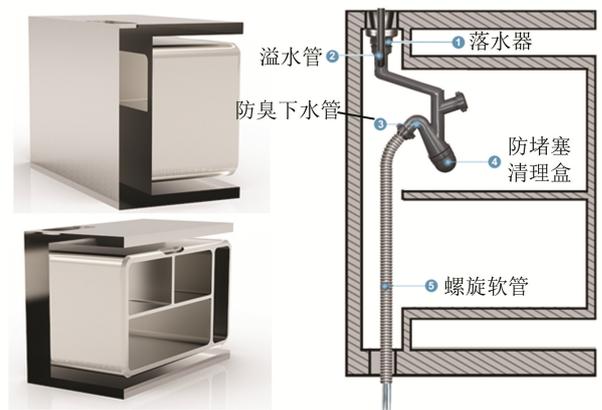


图 5 橱柜后置空间及排水系统  
Fig.5 Cabinet post space and drainage system

### 5 结语

橱柜作为厨房重要的组成部分, 对整个厨房的装修起着举足轻重的作用。橱柜的造型、功能、结构直接决定着厨房的整体品质。在新用户的需求背景下, 传统厨房逐渐被科学合理的厨房所代替, 橱柜设计应与时俱进, 新结构、新材料以及新造型将列入设计师重点考虑的范畴。基于小户型一体式橱柜的概念设

计是对已有一体式橱柜的一种创新,它颠覆了以往的造型形式,并且在结构上进行了整合,使得资源能够得到更合理地利用、清洁效率也大大提高,并且做到了人的生理或心理、家具及审美情感的融合,因此,研究新形势下橱柜的功能、造型,探索新的设计原则和方法,不但有利于提高小户型住户的生活品质,而且还能推动国内小户型橱柜设计的发展。

#### 参考文献:

- [1] 朱婕. 精细化的整体橱柜设计[J]. 装饰, 2013(3): 106—107.  
ZHU Jie. Overall Cabinet Design of the Fine[J]. Zhuangshi, 2013(3): 106—107.
- [2] 申敬玉. 小户型改造设计宝典[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2012.  
SHEN Jing-yu. Large-sized Apartment Renovation Design Collection[M]. Nanjing: Jiangsu People's Publishing House, 2012.
- [3] 李春玲. 中产阶级的消费水平和消费方式[J]. 社会科学, 2011(4): 210—212.  
LI Chun-ling. Middle-class Consumption Levels and Consumption Patterns[J]. Social Sciences, 2011 (4): 210—212.
- [4] 雷鸣, 王淑敏, 付月. 小户型家居的产品创新设计[J]. 包装工程, 2014, 35(22): 37—40.  
LEI Ming, WANG Shu-min, FU Yue. Small Size of the Home of the Product Innovation Design[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(22): 37—40.
- [5] 陈嫵, 胡伟峰, 李世国. 城市小户型住宅家居产品弹性设计方法探析[J]. 包装工程, 2013, 34(16): 31—34.  
CHEN Yan, HU Wei-feng, LI Shi-guo. Analysis on the Flexible Design Method of the Small Family House Product[J]. Packaging Engineering, 2013, 34 (16): 31—34.
- [6] 王智勇, 李洋. 合理化设计观在产品创新设计中的应用[J]. 包装工程, 2014, 35(24): 27—34.  
WANG Zhi-yong, LI Yang. Rationalization of the Design Concept in Product Creative Design[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(24): 27—34.
- [7] 高万辉, 孙建平. 现代橱柜设计要素分析[J]. 山西建筑, 2012, 38(26): 248—249.  
GAO Wan-hui, SUN Jian-ping. Modern Cabinets Design Elements Analysis[J]. Shanxi Architecture, 2012, 38(26): 248—249.
- [8] 诺曼. 情感化设计[M]. 北京: 电子工业出版社, 2005.  
NORMAN. Emotional Design[M]. Beijing: Electronic Industry Press, 2005.
- [9] 蒋红斌. 中国城市未来厨房设计主张[J]. 装饰, 2010(11): 26—28.  
JIANG Hong-bin. China's Urban Future Kitchen Design Proposition[J]. Zhuangshi, 2010(11): 26—28.
- [10] 周燕珉, 林婧怡. 我国城市住宅厨房的演进历程与未来发展趋势[J]. 装饰, 2010(11): 20—25.  
ZHOU Yan-min, LIN Jing-yi. The Evolution and Future Development Trend of Urban Residential Kitchen in China[J]. Zhuangshi, 2010(11): 20—25.