

基于防疫背景下的餐具改良设计

赵英杰

湖南工业大学, 湖南 株洲

收稿日期: 2022年12月14日; 录用日期: 2023年2月24日; 发布日期: 2023年3月2日

摘要

目的: 针对当下防疫现状以及健康倡导下的餐具使用问题, 探究防疫背景下餐具的产品需求端变化。提出在外就餐时餐具改良设计策略。方法: 通过深度调研挖掘餐具改良趋势, 明确餐具使用在防疫背景下的设计价值和设计方向, 并对市面上现有产品进行分析, 有效找出餐具改良的设计思路和定位, 最后就具体问题进行方案设计, 以便捷、安全、趣味为主要角度探索在外就餐时餐具设计的优化可能性。结论: 提出安全性、环保性、趣味性等设计原则, 聚焦于餐具设计改良, 有效解决在外就餐安全健康问题的同时强化和使用者之间的双向交互, 为使用者带来更好的使用体验和健康的生活方式。

关键词

餐具设计, 便利性, 安全性, 趣味性

Improved Designs Based on Cupware in the Background of Epidemic Prevention

Yingjie Zhao

Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan

Received: Dec. 14th, 2022; accepted: Feb. 24th, 2023; published: Mar. 2nd, 2023

Abstract

In response to the current situation of epidemic prevention and the use of tableware under health advocacy, the paper explored the changes in the product demand side of the tableware in the background of epidemic prevention and proposed the design strategy of tableware when dining abroad. Through in-depth investigation and digging the trend of tableware improvement, it clarified the design value and design direction of tableware in the context of epidemic prevention, and analyzed existing products on the market, effectively found out the design ideas and positioning of the improvement of tableware, and finally designed the plan for specific issues. This paper ex-

文章引用: 赵英杰. 基于防疫背景下的餐具改良设计[J]. 设计, 2023, 8(1): 1-9.

DOI: 10.12677/design.2023.81001

explored the optimization possibility of tableware design when eating out from the main point of view of convenience, safety and fun and put forward the design principles of safety, environmental protection and interest, focusing on the improvement of tableware design, effectively solving the safety and health problems of eating out and strengthening the two-way interaction with users, bringing users a better use experience and a healthy lifestyle.

Keywords

Tableware Design, Convenience, Safety, Interesting

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2020 到 2022 年, 不平凡的三年已经转瞬即逝, 但带来的影响却并未消散。尤其是新冠疫情的出现, 让我们意识到共餐共饮带来的饮食危害。在当前疫情防控进入收官之战、传染病多发的季节, 且公众健康意识逐步提升等现实问题上, 从人文主义关怀和公共健康角度去探索人们在外就餐可能面临的问题以及餐具改良的设计实现形式。对防疫背景下餐具的设计方向展开探索, 将餐具的物质功能和精神功能更好结合, 解决实用与环保的基础上增添一些趣味性。并以社会公民的身份为这场战争奉献出一份微薄的力量, 为人们的生命健康提供保障, 将防疫融于生活。

2. 防疫背景下餐具现状

根据国家统计局发布的 2021 年到 2022 年 10 月间社会经济发展状况显示, 2020 全年餐饮收入 39,527 亿元, 下降 16.6%。其中, 限额以上餐饮单位收入 8232 亿元, 同比下降 14%。到 2022 年 10 月, 餐饮收入 4099 亿元, 下降 8.1%, 其中限额以上单位餐饮收入为 978 亿元, 下降 7.7% [1]。整体呈现出“断崖式”下跌。新冠疫情的发生使餐饮业受到严重的影响。

而公勺公筷的倡导, 使一次性餐具等相关产品需求量激增, 一次性餐具属于快节奏下的产物, 虽然卫生方便, 但一次性餐具给环境带来的污染是不可逆的。在丢弃过程中, 常会造成资源浪费, 增加垃圾的处理成本。但在我们日常就餐中又必不可少, 尤其是在外或是旅途中等户外活动需要就餐时。以当下疫情蔓延的情况, 对于健康安全意识的重视程度也在加强, 进而会面临着选择餐具的难题。而前市场上的餐具, 基本上都是不易收纳与携带的, 并且在卫生安全方面也存在问题。对此, 急需要一款产品来方便人们日常在外就餐问题, 避免病毒感染的可能性, 让人放心使用的同时也解决环境污染带来的后果。

3. 防疫背景下产品分析

自 2020 年初新冠肺炎疫情发生以来, 以防疫为主要方向, 出现了一系列和防疫相关的产品, 包括防护衣物、消毒用品和防疫器具等。其主要功能是通过科学实用的设计阻止病毒的传播。从最开始的防护口罩到目前网上较火的用于传染病护理的智能机器人以及用于体温测试、消毒和清洁等方面的智能机器人, 帮助常接触新冠的部分职业群体和公民减轻工作风险和感染风险。也有助于快速识别发热病人、解决“测温不准”问题, 减少检测人员负担。在防疫过程中延伸出例如: 有效隔离病毒的消毒产品设计; 打印有自己脸部局部照片的口罩, 应对疫情防控期间的部分设备设施的人脸识别、人脸解锁功能……,

这些设计的出现目的都在于通过优良的设计,使疫情扩散消弭于未形,并将消毒、隔离产生的时间成本、心理成本降到最低,最大可能地减小突发公共卫生事件所产生的影响[2]。从中也体现出设计师对公共卫生时间的探索和奉献。在这个特殊时期,公众对于健康、安全、卫生等方面十分重视。

很多人都倡导无接触,这是否也在提醒着我们,公众对于餐饮的需求从以前的菜品的美味扩展到生产设备,辅助设备和其他工具。很多设计师也在尝试不同的方式改善产品的使用,像使用机器代替人工,增设自助取餐服务等去降低交叉传染可能性。疫情虽然会散去,但疫情过后消费者在外就餐的使用习惯和消费理念等都将会发生巨大变化。消费者会更加注重健康卫生,培养健康饮食习惯。不管是目前疫情依然严酷的当下还是未来疫情结束后较长的时间内,对于居家和外出就餐,都需要警钟长鸣,积极尝试实行分餐制、公筷制。在防疫背景下考虑大众的需求,最重要的就有公筷的设计。因此需要对当下市面上的餐具设计进行调研总结,包括餐具设计中对安全性和趣味性的考虑,探索便携餐具改良设计的可能性。如下所示:

1) 基于防疫背景下,对于餐具改良的研究,形成系统科学的设计分析方式和流程。总结出适合在外就餐的便携餐具设计的理论与方法。

2) 基于防疫背景下大众对餐具的新需求,通过设计的角度出发,在兼具良好的便携性与安全性的同时又可以满足人们的精神需求,为消费者在就餐过程中带来愉悦的使用体验。以长远的眼光看待问题,也希望借此引起社会对餐具研究的重视,可以起到抛砖引玉的作用。

3) 本次研究主要从人文关怀、公共安全健康等角度切入,针对疫情下的需求点切实解决实际问题。

4. 防疫背景下餐具设计方向

4.1. 便携式设计

“便携式产品”取决于其字面意义,将其理解为一种实用的产品,便于携带和移动是这些产品的主要特点,移动和交流其需求点[3]。人们的各种行为决定了产品的设计。因为便携式产品必须满足便携式功能的特点,所以它们与人密切相关。因此,便携式设计中涉及的设计元素相对复杂。从便携性的角度考虑,我们需要了解餐具最适合消费者使用的尺寸、体积、功能、色彩等方面。这些设计元素与便携式产品的可用性和便利性密切相关。

而聚焦在餐具方面,设计的目的是希望提高便携式餐具的使用便捷度,同时创造有趣而新鲜的使用体验,从而更好的提倡使用自带餐具的饮食习惯,降低废弃。见图1是一个随身携带的卡片式餐具,平时可以像信用卡一样放在随身的兜里,要用的时候,只需要把后面的两个搭扣搭在一起,就会产生弧度,便可以像普通餐具一样使用了。见图2是环保笔形便携餐具设计,整体筷子为两段式,以螺丝拧接。椭圆形高级铝氧化笔式盒包装,便于携带,材质使用的是不锈钢,在出差或旅行时携带是非常方便的。



图片来源: <http://ugainian.com/news/n-4871.html>

Figure 1. Card-type tableware
图1. 卡片式餐具



图片来源: <http://ugainian.com/news/n-4871.html>

Figure 2. Environmental pen-shaped portable tableware

图 2. 环保笔形便携餐具

4.2. 新材料设计

随着时代的变化, 市场和用户的需求也在不断变化。每一种新材料的成功应用, 几乎都会在设计领域引发一次重大变革。首先, 新材料的应用符合当前产品设计的集成化、电子化、小型化趋势, 有助于突破传统结构, 引发材料与技术的革命。更加实际需求在餐具设计中使用新材料, 不仅能够装饰餐具造型, 加强其形式感, 而且能增强产品实用性, 使产品外观形象更简洁、更具时代感。并且在餐具设计中采用新材质, 有利于提高产品功能性和使用价值, 赋予产品更高的可能性。见图 3 所示, 采用新型环保材料, 可扭曲折叠, 而且耐高温, 十分方便携带使用。



图片来源: <http://www.duoxinqi.com/view/7456.html>

Figure 3. New material portable tableware

图 3. 新材料便携餐具

4.3. 情感性设计

在当下疫情蔓延的背景下, 用设计治愈心理, 用情感和消费者沟通, 使产品同时具有物质功能和精神功能, 满足人的物质和情感需要。人是设计的主体, 更好的体现了人性化设计, 人与产品通过交互的形式进行沟通, 使消费者对产品产生共鸣, 达到精神上的愉悦。见图 4 是仿生餐具设计, 将菊芋的叶子变形成一支汤勺, 芹菜茎转换成叉子的手柄……为餐桌增添了美感和生趣。使冷冰冰的餐具转变为具有情感的、人格化的互动者, 用设计传递关爱、信任和情感, 缓解疫情带给我们的困难。



图片来源: <http://www.visionunion.com/article.jsp?code=201309230012>

Figure 4. Bionic tableware design

图 4. 仿生餐具设计

4.4. 小结

从上述案例中我们可以看出,市面上现有的便携餐具设计虽然在便携性和趣味性方面都有所提升,但是在公共安全和环保方面还有待提高。尤其是面临疫情突发的当下,对于餐具使用的要求应更加的严格,在就餐安全消毒与环保卫生方面向我们提出了更加进一步的考验。

具体来说:

1) 餐具的造型、颜色、材料等属于物质本能层次,餐具的实用性和形式感虽然在不断的改进,但是仍然有不足,并且在安全使用方面有待提高。

2) 餐具的使用方式上的安全性不强,需进一步的开发设计。

3) 功能单一情感交互不强,目前餐具的功能主要在于满足便利上的功能,精神上的交互和互动还有待开发的和提升的空间[4]。

4) 缺乏互动趣味性设计,如何提高餐具的趣味性,使就餐者在就餐时产生愉悦的心理,提高生活质量。

5. 防疫背景下餐具设计具体策略

5.1. 设计创意定位

在防疫背景下,人们对于餐具有了新的要求,见图 5,图 6 以此作为发散,并从中可以看到疫情隔离时心情上的烦躁,社交出行的不便与消毒防范意识。由此为设计切入点进行总结,主要是从便携性、安全环保与趣味性三大方面进行设计研究,以便解决在疫情期间在外就餐的不便利性,安全性等方面问题,加以互动趣味性帮助就餐者缓解疫情带来的焦躁心理。

5.2. 设计思路定位

便携式餐具改良设计是为了解决消费者的实际在外就餐需求,解决消费者在户外、旅途中不想使用一次性餐具解决安全环保等很多问题。消费者在使用产品时,方便及时拿出使用,使用完后及时消毒放置方便下一次继续使用,不为它可能没消毒而感到苦恼,并在使用过程中可以达到互动愉悦的心理,以至于更好的使用产品。本次课题主要基于防疫背景下对便携餐具改良的设计理念为主,通过整合设计、便携设计、趣味设计等方面找到契合点,更好的帮助在外就餐人群。

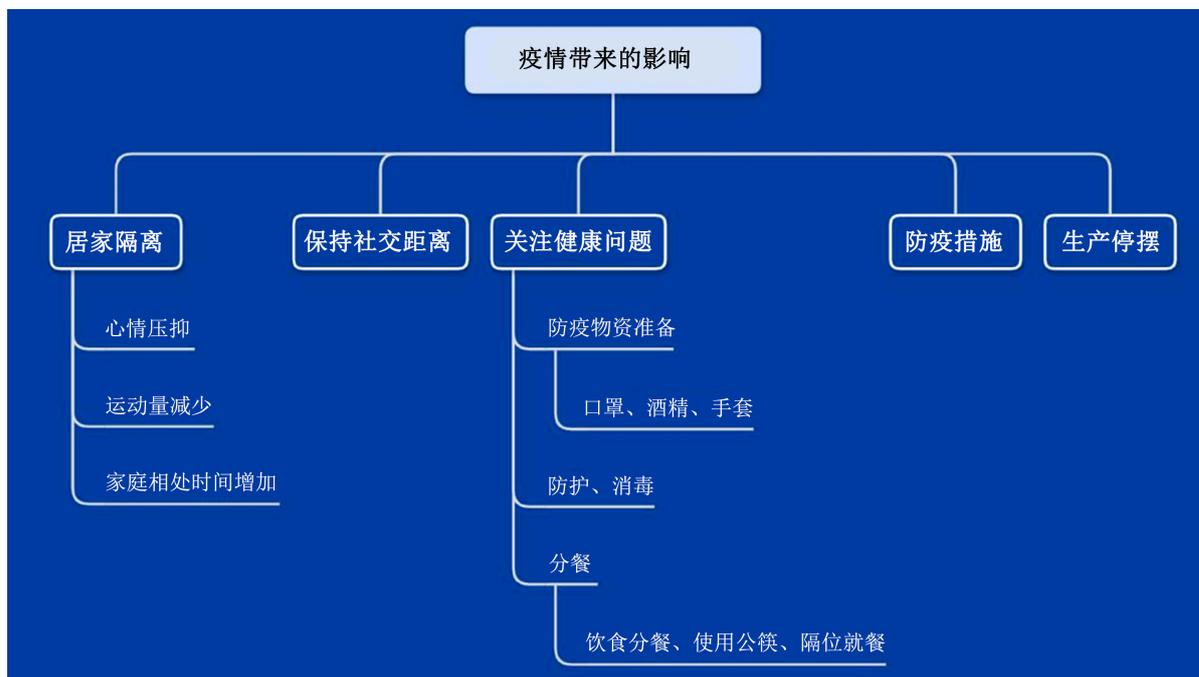


Figure 5. Design positioning
图 5. 设计定位

疫情下的餐具需求点

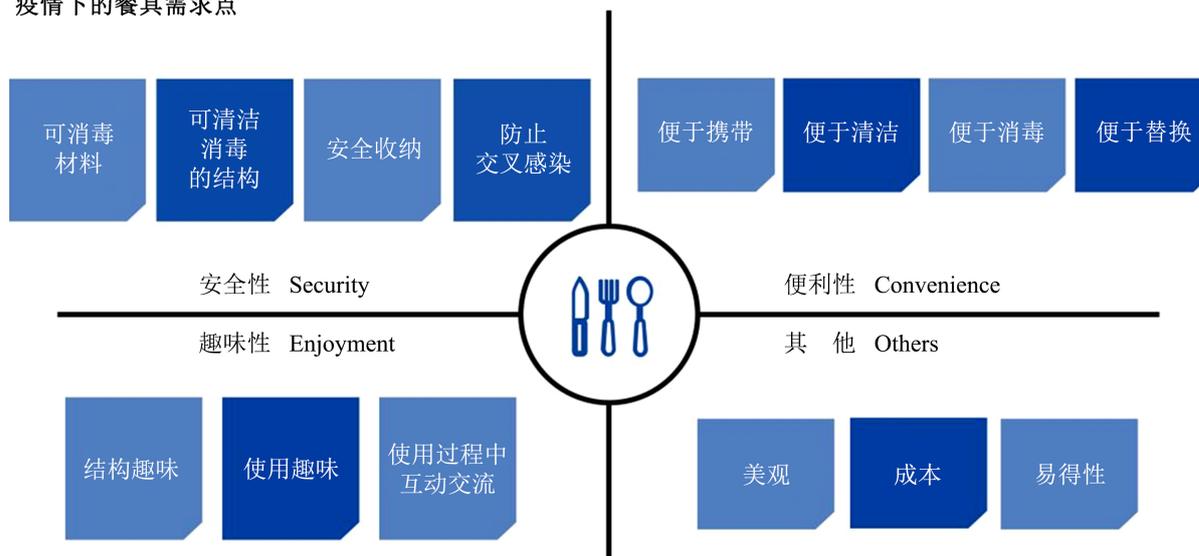


Figure 6. Demand improvement requirements point
图 6. 餐具改良需求点

5.3. 设计原则

1) 安全性原则

餐具健康安全问题是全社会都关注的问题。除了生理安全还涉及到心理安全和道德伦理安全。产品首先需要符合人体工程学，在消费者使用时不会伤害到使用者，在满足实用性的前提下去改良产品的物理属性，如材质触感、色彩程度等都能给使用者带来不同的心理感受，值得我们注意。见表 1。

Table 1. Tableware safety principle**表 1.** 餐具安全原则

餐具安全原则	特征	具体呈现
生理安全	产品造型必须符合人体工程学，关注用户 的生命健康	产品的大小、材质的属性
心理安全	产品本身的形、色、音、质、传感技术等 向用户传递安全信息	色彩安全感，如红色代表危险、 蓝色代表遵守。
道德伦理安全	对安全追求的信仰和信念	考虑人群应包含弱势群体等

2) 环保性原则

环保餐具是指所用材料对人体无害，无毒无味，易降解，生产制造、使用和销毁过程均无污染，产品质量完全符合国家食品卫生要求，产品用完后具有易回收、易处置或易消纳等特点的食品容器[5]。在2020年国家发布的“禁塑令”中明确规定，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管。因此可持续在利用的环保材质餐具将成为新的设计和使用趋势。所以，设计师对于产品的设计需要考虑到回收、利用等方面，并可以在不伤害人体健康的情况下尝试科技手段使产品具有抗菌、抗毒等功能，增加其商用价值。见表2。

Table 2. Environmental protection principles**表 2.** 环保性原则

环保性原则	特征
公共卫生方面	传播践行健康理念，提高实用价值
可持续利用方面	回收，重复使用，天然材料等
创新需求	抗菌、抗病毒材料或科技

3) 趣味性原则

物质生活需求的提升，使设计师在进行餐具设计时，已经不能只把餐具当作吃饭用的工具，而是赋予它们情感的传递。从产品的外观形态或功能结构等方面探索产品的可能性，赋予产品更多的组合变化[6]，其表现形式还可以在材质和多感官方面，不同的触感和视觉感受能更深程度的关联使用者，使其更加生动、有趣，增加消费者就餐使用时的体验感。见表3。

Table 3. Interesting principle**表 3.** 趣味性原则

趣味性原则	特征
审美方面	外在形态美观能影响人的心理感受
体验感方面	功能结构合理，使用方便
趣味互动	在实用基础上带有一些交互行为

5.4. 设计实践

将在外就餐作为主要设计点，外观结构方面可以采用旋转折叠，和内部紫外线消毒装置。在产品尾部有紫外线开关按钮。在使用前，按下紫外线消毒装置开关按钮进行消毒，使用完毕进行清洗，旋转折叠后再次按下按钮进行消毒，使用起来简单快捷，环保卫生，而且利于随身携带。这样子就有效的解决了消毒安全性和环保卫生问题。在疫情时期适合多种领域外出就餐人员使用，并且在颜色上以亮丽的颜色增添趣味性，在外形上给人耳目一新的感觉。见图7，图8。

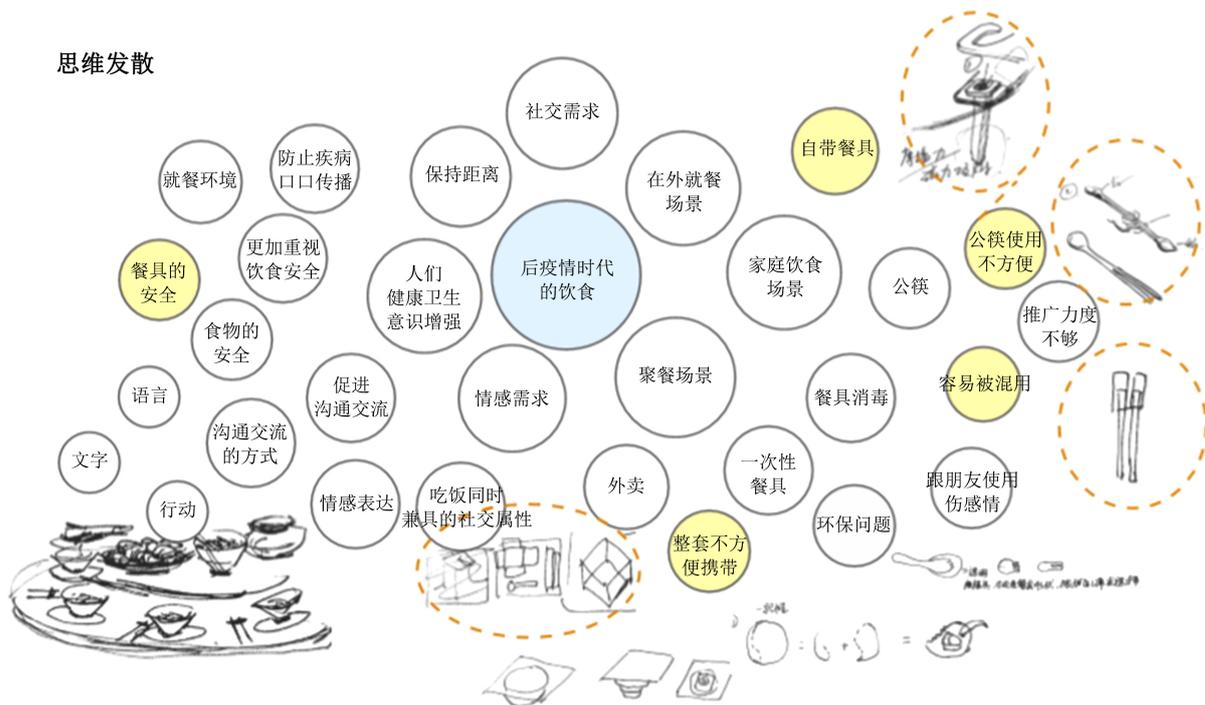


Figure 7. Divergence
图7. 思维发散

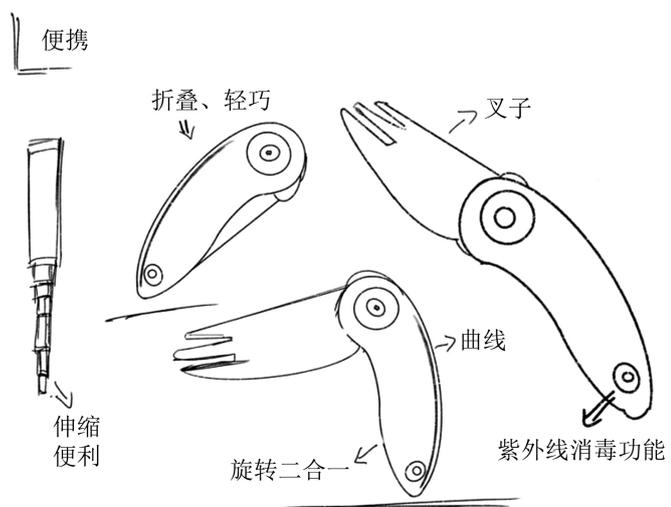


Figure 8. Sketch drawing
图8. 草图绘制

5.5. 方案展示

最终方案展示见图 9。

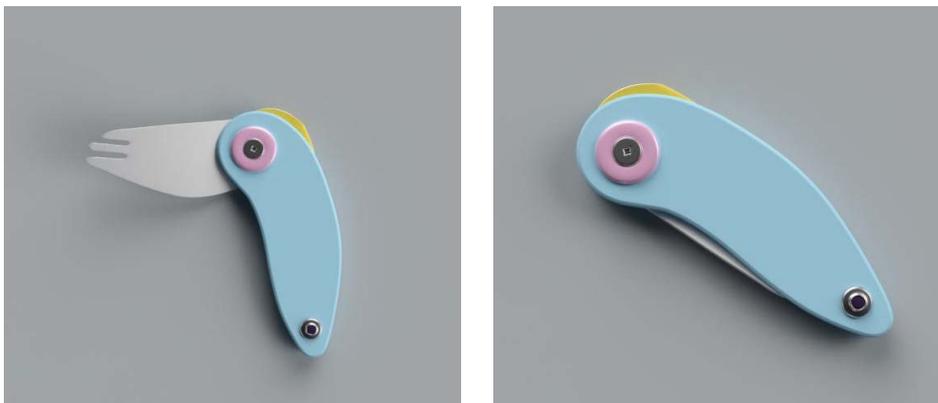


Figure 9. Product effect chart

图 9. 产品效果图

6. 总结

本论文主要从防疫背景下去考虑对餐具改良设计的重要和意义，分析便携性设计与安全性设计可能采取的表现方式，为后面餐具设计做铺垫和理论支持。实践方面主要针对安全消毒使用这一部分，将安全性设计融入到餐具设计中，从使用者的角度、餐具本身、使用者与餐具三个方面来考虑便携餐具改良设计。本次研究是为了解决消费者的实际在外就餐需求，解决消费者在户外、旅途中不想使用一次性餐具解决安全环保等问题进行的一小步探索。

参考文献

- [1] 餐饮产业蓝皮书: 中国餐饮产业发展报告(2022) [J]. 餐饮世界, 2022(10): 20.
- [2] 殷波. 防疫产品设计: 转“危”为“机”[N]. 中国艺术报, 2020-02-26(003).
- [3] 何平. 便携式产品设计分析[J]. 数位时尚(新视觉艺术), 2010(5): 63-64.
- [4] 郭美杰. 基于趣味性的儿童餐具设计研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福州大学, 2015.
- [5] 李波. 淀粉餐具 能否为城市环保添力?[N]. 宝鸡日报, 2010-06-29(003).
- [6] 张凯. 整合设计理念在桌上消毒产品设计中的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 青岛: 青岛大学, 2020.