

基于生态理念的婴幼儿服装1+N功能设计

王洋^{1,2}, 刘琼¹, 邓曼玉¹, 党行行¹

(1.江西服装学院, 江西 南昌 330201;

2.马来西亚世纪大学, 马来西亚 雪兰莪八打灵再也 47810)

摘要:将1+N设计原则引入婴幼儿服装设计中,有利于增加婴幼儿服装的利用率,延长其使用寿命,达到人、服装产品、生态环境的和谐统一。文章运用文献研究法与案例分析法,从生态设计理念入手,提出婴幼儿服装功能性设计生态观,并通过具体设计案例阐释生态理念下婴幼儿服装设计的产品内涵和功能属性。依据1+N设计原则进行婴幼儿服装设计可以拓展其辅助功能和延伸功能,在服装设计中融入生态设计理念,增强功能性设计的生命力,拓展婴幼儿服装的设计视野。

关键词:生态理念;婴幼儿服装;1+N设计原则;功能性设计

中图分类号:TS 941.2

文献标志码:B

文章编号:1000-4033(2022)11-0056-04

1+N Functional Design of Infant Clothing from the Ecological Perspective

Wang Yang^{1,2}, Liu Qiong¹, Deng Manyu¹, Dang Hanghang¹

(1.Jiangxi Institute of Fashion Technology, Nanchang, Jiangxi 330201, China;

2.SEGi University, Petaling Jaya, 47810, Malaysia)

Abstract:Introducing the 1+N design principle into the design of infant clothing is beneficial to increase the utilization rate of infant clothing, prolong its service life, and achieve a harmonious unity of people, products and the ecological environment. The paper uses literature research methods and case analysis methods to conduct the study. At the same time, the paper starts with the concept of ecological design, puts forward the ecological concept in the functional design of infant clothing, and analyzes the product connotation and functional attributes of infant clothing design under the ecological concept through five specific design cases. According to the 1+N design principle, infant clothing design can expand its auxiliary functions and extension functions. It can incorporate ecological design concepts into apparel design, enhance the vitality of functional design, and expand the design vision of infant and young children's clothing designs.

Key words:Ecological Concept; Infant Clothing; 1+N Design Principle; Functional Design

当前婴幼儿服装设计研究主要集中在服装的卫生安全性^[1]、质量标准^[2]及服装结构的舒适性与功能性^[3]等方面,与生态理念相关的婴幼儿服装设计研究多以生态面料研究^[4]和简约设计^[5]为主,尚无探讨服装功能性与生态性之间关

系的研究。本文将生态理念融入婴幼儿服装功能设计中,提出婴幼儿服装的1+N功能设计,这是由包装设计领域^[6]引入的设计概念,是针对婴幼儿服装市场进行反省后形成的一种新的服装设计理念。文章首先对婴幼儿服装功能性设计所

体现出的生态观进行分析,然后在婴幼儿服装设计中引入1+N功能设计概念,最后通过5款设计案例,探析基于生态理念的婴幼儿服装1+N功能设计。

1 婴幼儿服装功能性设计生态观
在生态设计理念下,选择低污

基金项目:南昌市服装数字化系统设计重点实验室(2019-NCZDSY-012);江西省教育科学“十三五”规划2019年度一般课题(19YB261);江西省教育厅科学技术项目(青年项目)(GJJ212414);2022江西省省级大学生创新创业计划项目(S202213418006);江西服装学院2020年校级研究课题(JF-LX-202005)。

作者简介:王洋(1994—),男,讲师,博士生。主要从事可持续服装设计研究与教学工作。

染、可再生、可循环使用及可降解的材料是当前婴幼儿服装设计中较注重的方面,简约化、零浪费设计逐渐流行。服装的功能性和生态性经常被割裂开来。实际上,服装的功能性设计是生态设计的重要方面。在服装生命周期中,具备多种功能的婴幼儿服装可以增加服装使用率,延长服装使用寿命,功能性设计所带来的生态效益虽然潜移默化,但其影响不容小觑。

1.1 提高婴幼儿服装使用率

服装的使用价值是衡量其价值的重要指标,而使用价值最直观的体现方式是服装的使用次数。在当前的服装市场中,增强服装外观的搭配性是提高服装使用率的重要手段。对于婴幼儿来讲,出于舒适性和安全性考量,其外观变化通常以图案和贴布装饰变化为主,廓型多为H形、A形,婴幼儿服装的风格比较统一。因此,婴幼儿服装搭配的重要性相较于成人服装被弱化。相反,由于婴幼儿生理、心理不健全,以及其行为活动的无常性,消费者对婴幼儿服装的各项功能性需求更为迫切。因此,对婴幼儿服装进行功能性设计可以有效地增加服装的使用次数,这属于一种隐性的生态设计,提升了服装的使用价值和实用价值,是生态设计理念的重要体现方式。

1.2 增加婴幼儿服装使用寿命

目前,许多人认为服装的使用寿命仅与服装的质量相关,根据国家质量监督检验检疫总局对儿童及婴幼儿服装产品质量抽查结果,这类服装的合格率已常年稳定在90%左右,因此市面上大多数婴幼儿服装质量有保障。然而,婴幼儿服装的更新频率很高,这也导致其服装废弃物的循环再利用和再设计成为研究热点,对废弃物进行再

设计虽然延长了服装的使用寿命,但未能使消费者产生互动感与参与感。对设计者来讲,对婴幼儿服装的功能进行预先设计可以解决上述不足。通过对服装结构进行模块化和可拆卸化设计,可以增强服装衣片的变化性和可靠性,婴幼儿服装可以脱离其固有的产品品类,增加服装的功能属性,延长服装的生命周期,减少新材料消耗。

2 婴幼儿服装 1+N 功能设计原则

基于生态理念的婴幼儿服装 1+N 功能设计中,“1”指婴幼儿服装产品的固有功能,即穿着、御寒保暖、遮羞美化及安全防护等基本功能,“N”指婴幼儿服装在实现固有功能的前提下衍生出的辅助功能或延伸功能。婴幼儿服装的 1+N 功能设计可分为 1+0.5、1+1.0 以及 1+2.0、3.0... 几种情况,如图 1 所示。

图 1 中,“1”指婴幼儿服装的固有功能,也就是服装本身具备的穿着功能。“+0.5”指服装在实现固有功能的前提下衍生出的辅助功能。辅助功能的实现多依靠服装上附加的功能性附件,因此被定义为不完整的“1+0.5”功能。“+1.0”指婴幼儿服装在实现穿着功能的前提下衍生出的延伸功能,可以与原本的穿着功能没有联系,这一类婴幼儿服装产品可以被当作另一个品类的产品使用。婴幼儿服装的延伸功能一般来讲是与服装结构相关

联的,通过对服装结构的拆分与重组可以延伸出其他独立、全新的功能,这类功能独立于服装穿着功能之外,因此被定义为“1+1.0”功能。“+2.0、3.0...”则意味着婴幼儿服装可在实现固有功能的前提下衍生出许多独立的、全新的延伸功能,形成延伸功能面,一件衣服可转化为许多不同的新品类产品,让消费者进行重复利用。由图 1 可知,婴幼儿服装的辅助功能与延伸功能增加了其使用率,延长了服装的生命周期,体现了生态理念的运用。

3 婴幼儿服装 1+N 功能设计案例

3.1 1+0.5 功能设计案例

1+0.5 功能设计是指婴幼儿服装在满足穿着功能的前提下扩展相应的辅助功能,帮助家长解决婴幼儿服装在穿用过程中遇到的问题。对婴幼儿来讲,其生理调节能力不健全、环境适应力差、容易受伤和着凉,因此辅助功能可以着重增加防护和稳定服装内环境等作用。同时,婴幼儿好动、没有卫生安全意识,且经常发生生理性流涎和吐奶等状况,服装易脏污。针对以上问题,结合市场调研,进行两款设计,如图 2 和图 3 所示。

图 2 为带有手套、脚套的连帽婴幼儿服装,该服装的本体为简单的婴幼儿爬服样式,服装上多采用裁床余料加工后形成的简单贴布装饰和线迹画装饰。该款服装在袖

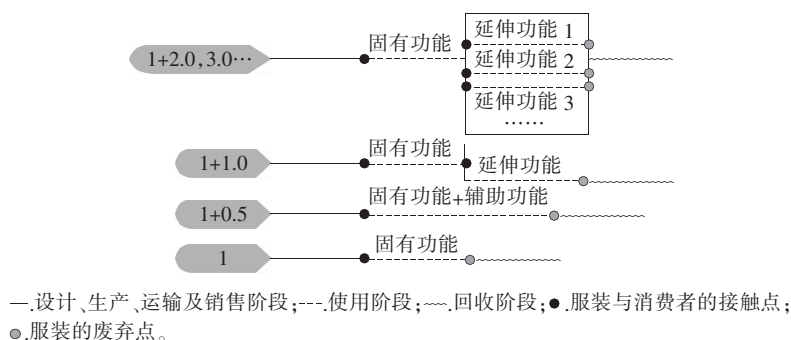


图 1 婴幼儿服装的 1+N 功能设计原理

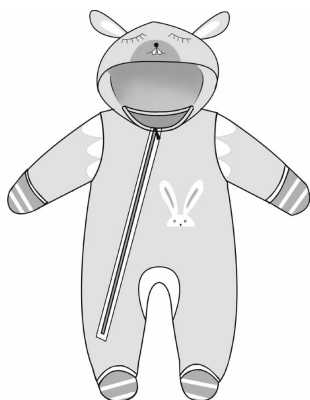


图 2 带有手套、脚套的爬服

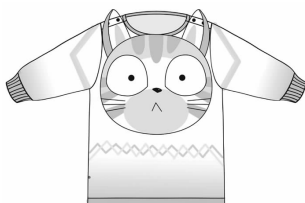


图 3 带有护兜的婴幼儿服装

子上设有可翻折的护手手套,手套可以防护手部,同时防止婴幼儿抓脸。裤腿上有可拆卸的脚套,解决了需要单独套穿袜子的麻烦。连帽制作成生动可爱的兔子样式,增加服装的趣味性和美感,同时防护婴幼儿头部,避免头部着凉。婴幼儿服装本体与实用性的附件结合,共同构成了稳定的服装内环境。图 3 为带有护兜的婴幼儿服装,该服装的辅助功能是防止服装本体脏污,减少服装的洗涤次数。护兜可以吸收婴幼儿吐奶、流涎以及喂饭时产生的脏污,防止服装本体脏污,延长服装洗涤的周期,减少使用过程中水与电能的耗费。同时,护兜图案丰富,将护兜设计为橘猫样式,可使其成为服装的主要装饰元素,在完成辅助功能的同时减少其他装饰物,避免了不必要的浪费。

手套、脚套、连帽及护兜起辅助功能,即 1+0.5 设计原则中的 0.5,该辅助功能并未超越服装穿着的范畴,在一定程度上是将多种穿用产品集于一件服装中,这种辅助功能的增加是基于婴幼儿特点进

行的专门设计,服装本体尽可能地简约化,具有辅助功能的附件则成为了产品的装饰点。这类服装在消费者穿用过程中更好地实现了价值,增加了服装的穿着率,减少了消费者对附件的单独购买,倡导了经济适用的生态理念。

3.2 1+1.0 功能设计案例

1+1.0 功能设计是指婴幼儿服装在满足穿着功能的前提下扩展相关延伸功能。延伸功能是对服装的功能结构进行预先设计所形成的,与服装本身的款式结构密切相关。延伸功能可脱离服装的穿着功能,生成其他独立、全新的功能。消费者通过设计师的设计说明进行简单操作即可获得一种具有新功能的产品。以两款婴幼儿服装设计为例,对 1+1.0 功能设计进行解析。

可做手提袋的婴幼儿服装如图 4 所示。该服装整体廓型为 A 形,采用挖领无袖设计,领口较大,方便穿脱;服装的前后片结构完全一致,适合夏天穿用。服装前片设置 4 枚轻薄圆滑的木质纽扣,底摆处设置 4 个对应的扣眼,领口处的面料提前进行拼接处理。当服装不再穿着时,可按照服装上的缝迹线将服装前后片的领口挖深,底摆按照图 4b 进行折叠,最终形成图 4c 的手提袋,这种折叠方式的灵感来源于信封设计,可以保证该款手提袋具有一定密封性,保证了产品质

量。该服装除了实现穿着功能外,还可以作为手提袋,手提袋的大小适合放置小件物品,这种功能是全新的、独立的,区别于婴幼儿服装穿着功能外延伸功能。

可做婴幼儿寝具的服装如图 5 所示,该设计包括宽松的上衣和带有 11 cm 罗纹裤腰的裙子,上衣下摆和裙子下摆设有可将其拼接在一起的拉链。服装穿着使用时如图 5a 所示,高腰设计可避免肚子受凉,还能在婴幼儿爬行时对其腹部进行保护。同时,大面积的罗纹松紧使婴幼儿腹部受力分散,可有效防止勒伤。当上衣与裙子结合形成寝具时,高腰部分则成为加长部分,使其可以包裹至婴幼儿脚踝。该款设计中,婴幼儿服装除实现穿着功能外,还实现了其作为寝具的功能,这种功能是全新的、独立的。以上两款婴幼儿服装实现了固有功能与延伸功能的集成,其功能设计的 1+1.0 分别为服装+手提袋、服装+寝具。1+1.0 功能设计可以有效提升消费者对产品的使用次数和使用时间,提倡了一种持久耐用的新型生态理念。

3.3 1+2.0, 3.0... 功能设计案例

1+2.0, 3.0... 功能设计是指婴幼儿服装在满足固有功能的前提下扩展出多样化的延伸功能,形成延伸功能面。该设计能帮助消费者减少为实现延伸功能而进行的产

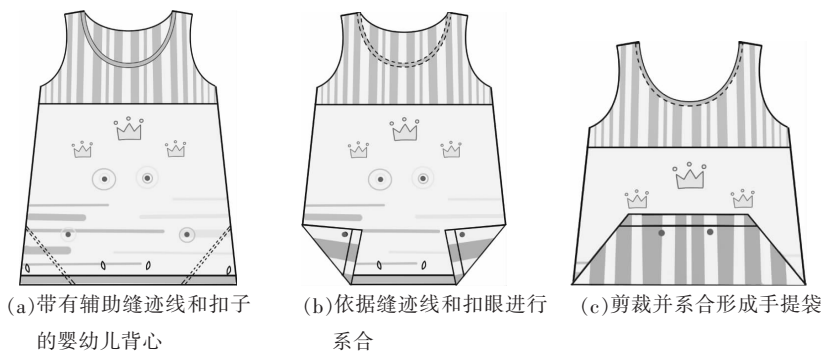


图 4 可做手提袋的婴幼儿服装

品购买,在节约资金的同时可以提高婴幼儿服装的重复利用率。 $1+0.5$ 功能设计在当前婴幼儿服装产品中较常见,具有多种延伸功能的 $1+2.0, 3.0 \cdots$ 功能设计很少,但该设计是一种实用且生态的设计,符合生态设计理念。

100%可重复利用的婴幼儿服装如图6所示。该设计采用纯棉面料,以百搭的条纹图案和规律的动物图案为装饰要点。衣身为宽松的H形,袖子为直筒七分袖,肩部设有4个纽扣方便衣物穿脱。该设计对服装的各部位都预先进行了形状设计,尽量使服装在穿着安全舒适的前提下保持规律的几何形态。当服装不再穿着时,可将服装按照缝合线拆分成多种极具趣味性和功能性的儿童用产品,如护兜、口水巾、尿布、汗巾及装饰性的布片等,使婴幼儿服装能够100%可重复使用。这种设计不仅将设计者思维与消费者实践联系起来,增加了婴幼儿服装设计的互动性和变化性,也延长了服装的使用周期,将资源节约、环境友好的两型社会理念渗透在服装设计中,潜移默化地传达给家长,而家长对生态理念的身体力行则能够为婴幼儿生态意识的形成产生积极影响。

100%可重复利用的婴幼儿服装是一种典型的 $1+2.0, 3.0 \cdots$ 功能设计,其功能为服装+护兜+汗巾+口水巾……,该设计基于婴幼儿服装面料与图案特点,在延伸功能面设计上选择与婴幼儿生活息息相关的各类实用功能,这些功能区别于服装固有功能,是一系列全新、独立的功能。这些功能不仅凸显了为消费者服务的人本主义设计理念,更通过预先设计的思想提升了服装的使用率和使用寿命,倡导了零浪费及循环利用的生态理念。



(a) 婴幼儿服装的上衣下裙形态

(b) 婴幼儿服装寝具形态

图5 可做寝具的婴幼儿服装

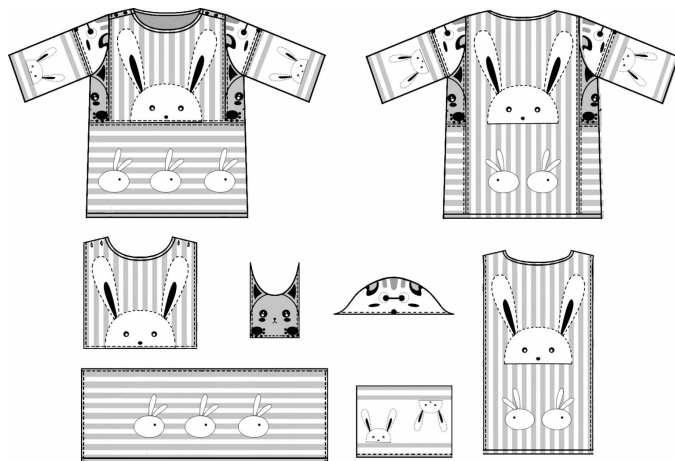


图6 100%可重复利用的婴幼儿服装

4 结束语

婴幼儿服装的 $1+N$ 功能设计是基于生态理念的服装设计新方法,通过对婴幼儿服装的固有功能、辅助功能和延伸功能进行研究,可以有效提升婴幼儿服装的使用率,延长其使用寿命,进而达到物尽其用的目的,有效地维护了婴幼儿服装产品与人以及生态环境之间的和谐统一。在婴幼儿服装的 $1+N$ 功能设计中,需要把握实用和节用两个原则,即在设计中切忌无限制地叠加婴幼儿服装的功能,要注重辅助功能与延伸功能的实用性,而节用指的是要在实现功能属性的同时尽可能实现资源的零浪费使用。在生态时代,功能性与生态性的结合是发展的必然,基于生态理念的婴幼儿服装 $1+N$ 功能设计正是在这种背景下应运而生的

新型设计方法,是将生态理念应用于服装设计领域的一次积极尝试。

参考文献

- [1]王凯霞.婴幼儿服装卫生安全性设计研究[D].西安:西北大学,2014.
- [2]李艾琳,何琬文,王梦秀,等.中国婴幼儿及儿童服装标准分析[J].现代纺织技术,2017,25(4):43-47.
- [3]吴玉娥.婴幼儿功能性服装的设计分析[J].针织工业,2017(5):62-65.
- [4]高长新,喻方莉,常梅,等.彩棉仿色织婴幼儿服面料的开发[J].印染,2008,34(19):15-17.
- [5]管伟丽.从一剪子罩衣谈婴幼儿针织上衣的简约设计[J].针织工业,2014(10):65-67.
- [6]孟凯宁,房慧.基于生态观的产品包装功能“ $1+N$ ”设计原则探析[J].包装工程,2014(12):7-10,23.

收稿日期 2022年3月10日