

浅析产品外观对儿童生理和心理的影响

——以儿童鼻腔冲洗产品设计为例

陈千禧 肖雲曦

广西师范大学设计学院 安徽 阜阳 541001

【摘要】：产品外观通常对于儿童的生理和心理有着潜在的影响，而儿童医疗产品的外观设计更是关乎儿童对产品的接受度以及使用体验。本文旨在通过总结影响儿童对产品外观设计认知的因素，以及对儿童医疗用品的现状的分析，对儿童鼻腔冲洗产品的外观设计提出些许建议，以期有所裨益。

【关键词】：儿童；鼻腔雾化器；产品外观

1 产品外观对儿童生理和心理的影响概述

作为成长的重要阶段，美好的童年总是会给人留下诸多难忘的记忆，而儿童产品不仅仅是作为工具出现在生活中，更是良好的环境和舒适的童年生活的缩影。优秀的儿童产品设计往往对幼儿的精神引导、行为指引有着潜移默化的作用。

1.1 产品外观设计对儿童的生理和心理的影响

儿童时期是发育的重要阶段，这一时期儿童的身心发展具备鲜明的特征，这一时期他们的好奇心比较突出，对新鲜事物及新异活动尤为上心，对色彩及音乐、图形等展现出浓厚的兴趣。儿童的心理往往与外在环境、家庭环境等因素有密切的关联，成长环境及生活中接触到的各种儿童产品会在一定程度上对他们的心理有着影响。而产品外观常常体现在最直观的方面，即产品外观设计、色彩以及产品材质。产品外观对儿童的生理及心理影响大概有以下几方面：

一是外观设计的影响。视觉元素的冲击能迅速吸引儿童的注意力，儿童通常会被具有卡通形象的外观设计的产品所吸引，卡通形象可能来源于动画片，其故事内容往往符合儿童的乐于想象的天性，且它们一般具有趣味性，儿童渴望电视或者书籍中的一些虚构角色能出现在现实生活中，因为迎合儿童的心理，所以带有卡通形象的产品设计往往会获得的儿童的青睐，所以这也是卡通形象与儿童产品外观结合的成功法则。而儿童产品也可进而引导价值取向以及行为习惯的培养。当然儿童产品的设计要尊重儿童生理特征，彰显人性化关怀。

二是色彩的影响。儿童对色彩的人只是无意识的，儿童通常对于明亮的色彩会具有更高的注意力，色彩也在潜意识促进儿童的情绪变化，暗沉的色彩会使人变得焦躁、迟钝，反之明亮活泼的色彩会使儿童感到愉悦和放松。所以具有鲜艳的色彩儿童产品的外观，例如红色、黄色、蓝色等比较醒目的色彩更容易吸引其注意力。

三是材质的影响。产品材质也是较为直观的表现方式，儿童早期对物品的认知往往以观察和触摸为基础，因此产品材质所体现出来的质感很大程度上决定儿童对该物品的认知。儿童产品的材质设计应充分考虑儿童的视觉喜好，柔软的质感通常给人舒适安全的感觉，也可以通过大自然肌理的设计，满足儿童探索、好奇的心理，

获得亲近自然的感受和体验。

1.2 产品外观设计的原则

儿童用品的产品设计不仅仅要顾及产品本身的功能性，更要兼顾儿童的生理特征及心理，随着物质生活的不断改善，人们对于儿童用品的产品需求也在逐步增长，因此而产品外观设计在很大程度上成为该产品被受众所接受的因素之一。

1.2.1 外观设计情感化

儿童产品的设计要从其生理和心理特征出发，外观设计可以采用具有趣味性的卡通形象、自然形态、仿生等作为设计元素，还可以利用夸张等手法对外观进行情趣化设计，造型上可以采用比较圆润柔和的形体，使产品兼具功能性与趣味性，创造一种新奇的心理感受和情感体验，满足儿童的新鲜感，赋予产品更多的情感意义，带来更好的使用体验。

1.2.2 材料设计人性化

儿童在触摸产品时产生的软硬、冷热、粗糙、光滑等对产品材料的感知可以对其情绪产生影响。儿童产品的设计可以采用柔和的材料和质感，给儿童产生舒适的触觉感受和心理体验。也可以通过大自然肌理的设计，满足儿童探索、好奇的心理，实现通过产品亲近自然的感受和体验。儿童产品材料的选择要从其心理感受出发，符合人性化的特征。

1.2.3 色彩人性化

儿童产品的色彩可以采用柔和、饱和度较低的色彩或者采用合理的色彩搭配实现吸引儿童注意力。要结合儿童的身心特征，使儿童产品的外观引起儿童的注意力和好奇心。获得更好的使用感。

1.2.4 安全性设计原则

安全性是儿童产品设计的首要条件，儿童产品设计过程中要保证产品形状不具备尖锐的部分一面造成安全隐患，产品材质更要无害、安全的材质。产品整体的安全性的要求比于普通产品要更加严格。

2 儿童医疗产品及其外观对儿童的影响

2.1 儿童医疗产品现状

目前儿童医疗用品虽然与成人相区别，但儿童医疗用品往往脱胎于前者，将成人医疗产品机械的缩小产

品尺寸运用于儿童患者的现象并不少见,儿童医疗产品本质上并没有体现对儿童的情感关怀。另外部分儿童常见医疗用品如输液固定板等,产品设计常常功能性站占据更大一部分,产品外观、色彩、材质等设计往往有待改进。

2.2 医疗产品外观对儿童的影响

儿童通常心里更为脆弱,对环境也较为敏感。心理特征和生理特征决定他们对医疗产品的接受比较困难。而且幼儿时期是身心发育的关键阶段,不良的影响的体验可能会留下叫深刻的心理影响。而医疗产品很大程度上是一种交互体验,这也是其与普通的儿童用品的不同之处。儿童在机械的治疗环境中容易产生焦虑、抵触等消极情绪。医疗产品使用过程中儿童的不稳定性是就医过程的一大挑战。因此医疗产品的设计要照顾到幼童的心理生理特征,以情感化设计理念转移和缓解儿童患者的心理压力,使儿童就医过程不再艰难。

儿童作为医护产品的使用者往往是被动的,而医疗产品的双重交互性则体现在医护人员使用医疗产品对儿童患者进行诊治及治疗,因此要注重使用者的心理感受及产品体验感。减少因儿童心理、生理的不稳定性带来的使用过程存在安全隐患的问题。最常见的医护产品如玻璃温度计,玻璃体温计材质易碎且水银容易造成危害,但儿童的情绪控制及自我行为控制能力有限,因此可视化智能体温计应用而生,只要粘贴在儿童皮肤上就可以测量体温,简单易用,完全无需担心就诊过程。

儿童患者通常对于冰冷、机械的医疗用品有抵触感,导致就诊过程难以顺利开展。所以外观采用卡通形象或者符合儿童心理特征的外观形象更容易被接受,能分散他们的注意力,减轻儿童对就诊过程的恐惧,从而获得愉快的就诊过程。

除了外观形式,医护用品的色彩也是外观的一部分,色彩一定程度上能影响使用者的情绪变化,相比于其他儿童用品,医护用品囿于其本身功能性,通常外观设计可变动的地方有限,在此情况下,作为最直观的色彩便可一展其作用。使用比较柔和的颜色或者搭配比较鲜明的颜色都能引起儿童的注意,从而分散儿童患者的注意力,减少紧张、恐惧的心理。

产品的材质也能通过直观的方式给与儿童患者情绪改变的影响,医疗产品通常具备专业性,材质选择的余地不多,此时可以从医疗辅助用品着手,可以爱用较常见的材料作为辅助用品,不仅实现其功能,更是在节约成本与保证产品功能性之前做到了很好地平衡,较于冰冷机械的医疗器械也更容易被儿童患者所接受。

儿童医疗产品的重要因素就是安全性,幼童的生理及心理特征的不稳定性使得医疗用品对于好动而且欠缺自我约束能力、理解能力有局限性的儿童存在一定安全隐患。所以儿童医疗用品设计要在外观上尽量采用生动有趣的形象,替代机械部分,以防就医过程中儿童敏感好动产生安全隐患。

3 鼻腔冲洗产品概述及外观设计困境

3.1 鼻腔冲洗产品现状

鼻腔冲洗能有效缓解儿童鼻窦炎的病发症状,鼻腔

冲洗的方式主要分为鼻腔雾化,鼻腔灌洗,电动冲洗几种。目前市场上的洗鼻器种类繁多,按照不同的产品模式主要有传统洗鼻壶、雾化洗鼻器、便携式洗鼻器等产品,不尽相同。传统洗鼻壶适用比较广泛,但当水量较多或者压力过大时可能存在引起鼻部疼痛等现象,会产生异物感,不易使儿童接受;雾化冲洗器则对此进行了改良,水流通常喷雾柔和细致,使用时对鼻腔没有明显的刺激感,但其使用过程中产生的噪音较大,可能引起儿童的不适心理。便携式洗鼻器则属于一次性产品,通常用于日常保健。

鼻腔雾化器作为目前患者接受度较高的医护用品,市面上的鼻腔雾化冲洗器主要分为家庭式雾化洗鼻器、压缩式雾化器、手持式雾化器等形式,手持式雾化器一般为成人患者所设计,不符合儿童的身心特征,市面上现存的儿童款雾化器也存在产品形象设计不够新颖,应用的卡通设计元素老套,不能给予其新鲜感,没有充分考虑儿童的情感特征及心理。

3.2 儿童鼻腔冲洗产品的设计困境

儿童通常对医疗器械存在恐惧心理,更是抗拒鼻腔冲洗时的异物感。这也是儿童鼻腔冲洗产品设计的痛点和难点。儿童的动手能力、自我管束能力受年龄的限制,不符合儿童身心特征的鼻腔雾化器往往出现儿童操作困难、接受度不高、不配合使用等现象。同时市面上的鼻腔雾化器大多存在不便收纳,清理较为麻烦等困境。

4 儿童鼻腔雾化器外观设计的些许建议

医疗用品囿于其本身的功能性,产品形态大多保持医疗产品简介、刻板的风格。因此儿童鼻腔雾化器可从外观上展开设计,使其兼具功能性与趣味性,便于儿童接受和顺利使用产品。

4.1 儿童鼻腔雾化器的外观可以以儿童的感官去挖掘设计元素

可以采用新颖的仿生的形象设计,形态简约又不失新鲜。儿童通常具有较强的好奇心,新颖有趣的产品外观也能给与他们不一样的体验感。另则,儿童鼻腔雾化器的产品设计要符合产品人机学,要考虑到儿童患者使用产品时的姿势、同时产品大小也要依据儿童的身心特征作出合理的设计。且儿童正处于成长的关键阶段,好动且对物品的安全性认知较少,因此产品外观设计要考虑安全性问题,形状应该圆润有弧度,尽量避免较为尖锐的形状和棱角,更要从成品本身的安全性出发,保证密封性和优秀的抗击能力,以防存在安全隐患。

4.2 产品色彩是外观设计较直观的表现形式之一

儿童通常会被比较显眼的色彩所吸引,当然产品设计通常要考虑色彩搭配,以求色彩协调、配色舒适,比较柔和的色彩也不失为一个选择,温暖、明亮的色彩能让人产生积极地情绪变化,外观色彩能在一定程度上影响儿童对产品的接受度。儿童医疗用品设计中恰当地使用色彩会缓解儿童对医疗设备的恐惧、紧张的心理。

4.3 产品材质也是产品外观设计的主要元素之一

儿童早期对物品的认知往往以观察和触摸为基础,因此产品材质所体现出来的质感很大程度上决定儿童对

该物品的认知。柔软的质感通常给人舒适安全的感觉，因此儿童医疗产品的设计材质往往要采用具有质感的材料。作为医疗产品，儿童鼻腔雾化器的材质首先要遵循安全性原则，采用无毒性、耐化学性、卫生及能高温消毒的材质，产品可使用高级硅胶橡胶作为原料。

5 结语

参考文献：

- [1] 郑洁,王欣悦,吴道义.基于儿童心理特征的医疗产品设计研究[J].北京印刷学院学报,2020,28(08):56-59.
- [2] 马兰,宋立婷.探析不同医疗角色对儿童医疗辅助产品设计的影响[J].艺术与设计(理论),2018,2(11):88-90.
- [3] 王秀诗.基于儿童生理心理需求层次的儿童产品设计研究[J].产业与科技论坛,2018,17(04):69-70.
- [4] 赵艳梅.儿童医疗器械产品人性化设计研究[J].大众文艺,2017(12):79-80.
- [5] 黄歆.儿童医疗产品情感化设计探究[J].设计,2016(17):108-109.
- [6] 赵艳梅.基于UCD的儿童医疗产品设计研究[J].大众文艺,2017(22):77.
- [7] 许小侠,韩书环.健康工业设计理念下的儿童医疗用品设计研究[J].江苏科技信息,2017(26):79-80.
- [8] 舒伟,张凯.儿童医疗器械的情趣化设计思考[J].长沙铁道学院学报(社会科学版),2014,15(04):331-332.

儿童的身心特征决定了儿童产品的外观设计对其心理和生理有着显著的影响，而作为医疗用品的鼻腔冲洗产品外观设计更要契合其情感特征，让儿童在就医过程中获得良好的体验。儿童医疗产品的设计人性化、情感化已经成为不可逆的趋势，然而儿童医疗产品产品设计道阻且长，仍需不懈的共同努力。