

基于儿童色彩感知的食品包装设计策略研究：以问卷调查为驱动的实证分析

林绿梓

澳门城市大学创新设计学院 中国 澳门 999078

【摘要】：本研究基于儿童色彩感知发展规律，通过问卷调查与实证分析，探讨了3至12岁儿童在食品包装色彩偏好、形象联想及购买意愿方面的差异。研究发现，儿童对色彩的喜好随年龄与性别变化显著，其中绿色、蓝色、紫色和黑色对购买意愿具有显著正向影响。色彩与包装形象的结合能有效激发儿童的情绪联想，增强产品吸引力。研究结果为儿童食品包装设计提供了量化依据，有助于提升产品的市场竞争力与情感共鸣。

【关键词】：儿童食品包装；色彩偏好；包装设计；视觉感知；色彩心理

DOI:10.12417/3041-0630.25.22.046

1 引言

1.1 研究背景

随着市场经济发展和消费升级，儿童食品市场成为商家争夺的一项重点领域。儿童是特殊的消费群体，购买决策受多种因素影响，尤其是视觉因素占据着比较重要的部分。色彩作为一种直观的视觉刺激，一直被广泛的运用在各类包装设计中。

色彩心理学研究表明，色彩能够激发情绪反应，还与人的认知发展能力紧密相关。对于儿童而言，认知和情感发展尚处于形成阶段，所以色彩的心理效应比成人更为显著。儿童在不同成长阶段的色彩感知、偏好以及对色彩的联想所呈现出来的特点也是不同的，因此，儿童色彩感知的规律不仅是设计儿童产品包装时必须考虑的因素，也是深入理解儿童消费者的切入点。

儿童在接触食品包装时，被吸引的是色彩和外观，可以被视为最广义的视觉语言(Chang&Naeim,2023)。这些视觉元素能够迅速激发其好奇心和兴趣，与此同时，儿童对色彩的反应不仅局限于视觉层面，情感需求也在很大程度上影响着他们对包装的评价和购买决策。因此，探讨儿童色彩感知的特点，分析色彩对儿童认知心理和购买情感的影响，已成为当今儿童食品包装设计中不可忽视的课题。

1.2 研究目的及意义

本研究通过实证分析，研究3至12岁儿童对包装色彩的喜好规律、色彩与包装形象之间的关联认知，儿童在不同成长阶段的色彩偏好和心理需求，以及它们对儿童所产生购买意愿的一个具体影响，为儿童食品包装设计提供切实可行的策略和

理论依据。

研究的意义在于为儿童食品包装设计提供科学的依据帮助设计师更好地理解儿童在包装色彩方面的需求，优化包装设计。其次本研究对于儿童色彩心理学的进一步发展具有重要意义，能够为相关领域的研究提供数据支持和理论框架。

2 文献综述

2.1 儿童认知心理学与色彩感知

儿童对色彩的感知与认知能力随年龄发展而变化。根据Piaget的认知发展理论，儿童可分为婴幼儿(0-3岁)、学龄前儿童(3-7岁)和小学适龄儿童(7-12岁)。研究表明，3-6岁儿童的视觉感受最强，但情感和象征感受较弱；随着年龄增长，视觉、情感与象征理解同步发展，开始理解色彩的复杂性与象征意义。此时期儿童好奇心强，偏爱颜色鲜艳、形状丰富的事物，6岁以后出现明显性别差异：男孩偏好冷色调，认为成熟稳重；女孩偏好暖色调，认为美丽可爱(Nuresa,2025)。10岁以后，个体偏好进一步细化，例如对粉色的喜好可能因成长阶段而改变。

色彩不仅作为视觉刺激引发心理反应，还与儿童的认知发展、记忆和想象力紧密相关。明亮色彩组合可联想到快乐场景，激发积极情绪并增强记忆(Gani,2022)，柔和色彩则可能带来安静、舒适的感受。丰富的色彩环境能够激发儿童创造力，使他们在接触包装时脑海中浮现奇幻故事或冒险场景，并增强对产品的兴趣和分享意愿。性别也会影响色彩联想与想象方式(Tiwasing,2023)，说明在食品包装设计中，色彩组合与图案的选择不仅吸引儿童注意，还能激发情感共鸣与想象力，扩大产品影响力。

2.2 色彩与包装形象关联在食品包装中的应用

色彩在食品包装设计中的应用早在之前便有许多研究，其中研究消费者心理的是最多的。在色彩心理学表明，色彩是能够通过激发情绪反应达成视觉刺激影响消费者的购买决策（Jessen,2018）。那针对儿童喜好的视觉角度去思考包装设计，更容易让家长选择符合儿童心理需求的包装设计的外观形态产生共鸣。一般可以运用儿童卡通色彩对比度较大的视觉设计，完成卡通主题系列设计思路，做到色彩与包装形象相关联，为家长及孩子提供多样性的选择，避免设计的单一性（Bezaz,2021）。同时结合儿童设计心理学，对儿童的心理以及生理方向进行探索研究，满足儿童对于包装的心理诉求。

在儿童食品包装设计中，色彩可以增强食品包装中的味觉暗示，通过色彩与食物的关联，让消费者在看到包装时就能联想到食品的味道。此外，色彩还可以通过关联使用卡通色彩和有趣的图案，激发儿童的好奇心和探索欲。

2.3 现有儿童食品包装设计研究

当前现有的儿童食品包装设计大多基于色彩的直观影响，但在包装形象和色彩的整体协调性方面的研究相对较少（Wang&Zhang,2021）。例如某些形象如卡通角色或动物形象在搭配鲜艳色彩时，能够增强包装的吸引力，提高儿童的购买意愿。尽管儿童食品包装设计领域已有一些研究成果，但依然存在许多值得深入探讨的空白。尤其是在色彩组合、文化背景差异以及包装形象与色彩的协调性方面，未来的研究将为儿童食品包装设计提供更多理论依据和实践指导。

3 研究方法

3.1 研究设计

本研究采用定量研究方法，通过结构化问卷调查的方式，收集3至12岁儿童及其监护人关于食品包装色彩偏好、包装形象认知及购买意愿方面的数据。采用分层抽样法，对不同年龄段儿童进行分类调查，结合儿童心理发展阶段理论分析他们的色彩感知差异与心理特征。为确保数据的有效性与代表性，问卷在多地发放。

3.2 研究对象与样本

本研究对象为3至12岁儿童。3至6岁因理解和表达能力有限，由研究人员在家长协助下以图形引导和口头访谈完成问卷；7岁及以上由儿童在监护人指导下独立完成。共发放问卷300份，其中3至6岁、7至9岁、10至12岁各100人；男、女性各150人。样本在年龄、性别和区域上的均衡分布提升了研究结论的推广性与准确性。

4 数据分析

4.1 描述性统计

数据结果显示，不同性别对于大多数颜色差异没有统计学意义，但黑色的男生人数高于女生人数，差异有统计学意义（ $\chi^2=7.253$, $P=0.007$ ）。而不同年龄对于大多数颜色差异没有统计学意义，但喜欢黄色的人数随年龄增加而增加，差异有统计学意义（ $\chi^2=7.746$, $P=0.021$ ）。7-9岁喜欢灰色的人数少其他年龄（ $\chi^2=6.75$, $P=0.034$ ），总结就是虽然儿童对多数颜色的喜好在性别和年龄维度上无显著差异，但在个别色彩上存在统计学意义。

4.2 回归分析

回归结果表明，绿色、蓝色、紫色和黑色（ $\beta=0.680$, $p=0.000$ ）对购买意愿具有显著正向影响，其中紫色作用最强（ $\beta=0.317$ ），其次是蓝色（ $\beta=0.266$ ）；而红色（ $\beta=-0.048$, $p=0.795$ ）、橙色（ $\beta=0.043$, $p=0.807$ ）黄色（ $\beta=-0.044$, $p=0.814$ ）白色（ $\beta=-0.072$, $p=0.692$ ）与灰色（ $\beta=-0.301$, $p=0.151$ ）均无显著影响，说明温和冷色调更能提升儿童对包装的兴趣与购买意图。

表1 线性回归分析结果(n=300)

	非标准化系数		标准化系数	t	p
	B	标准误	Beta		
常数	6.968	0.474	-	14.687	0.000**
红色	-0.048	0.184	-0.013	-0.26	0.795
橙色	0.043	0.177	0.012	0.245	0.807
黄色	-0.044	0.185	-0.012	-0.236	0.814
绿色	0.622	0.178	0.175	3.491	0.001**
蓝色	0.913	0.173	0.266	5.273	0.000**
紫色	1.048	0.169	0.317	6.212	0.000**
白色	-0.072	0.181	-0.02	-0.396	0.692
灰色	-0.301	0.209	-0.07	-1.438	0.151
黑色	0.68	0.172	0.193	3.963	0.000**
R 2	0.349				
调整 R 2	0.329				
F	F(9,290)=17.305,p=0.000				
D-W 值	1.944				

备注：因变量=购买意愿
*p<0.05**p<0.01

（注，虚表）

4.3 关联性分析

关联性分析显示，各颜色在儿童情绪与物品联想上差异显著：红橙黄偏向快乐和具象食物，绿蓝紫联想健康、自然和梦幻，白灰黑则兼具吸引力与特殊情绪。不同颜色能有效引导儿童的情感和认知，对食品包装设计具有参考价值。

色彩	性别差异(P)	年龄差异(P)	对购买意愿的影响(β)	联想关键词
红色	0.071	0.414	-0.013	快乐、草莓
橙色	0.659	0.771	0.012	柿子、秋天
黄色	0.173	0.021	-0.012	香蕉、黄鸭
绿色	0.776	0.768	0.175	西瓜、树叶

参考文献：

[1] 刘志农.(2022).色彩在儿童产品中的包装设计运用探寻.中国包装(03),39-41.

[2] 刘红燕,李美潼&郭亚平.(2021).浅析儿童玩具包装设计中色彩的情感表现.西部皮革(10),66-67.

[3] 张佳宁.(2019).色彩在包装设计中的应用与探究.中国多媒体与网络教学学报(上旬刊)(04),231-232.

蓝色	0.581	0.781	0.266	天空、大海
紫色	0.426	0.086	0.317	葡萄、山竹
白色	0.659	0.967	0.020	棉花、干净
灰色	0.728	0.034	-0.070	石头、雨天
黑色	0.007	0.196	0.193	巧克力、糖果

5 结论

本研究通过对3至12岁儿童的问卷与实证分析，探讨了其在食品包装色彩感知上的心理特点与行为倾向。结果发现，不同年龄和性别的儿童在色彩偏好上存在差异：3-6岁偏好高纯度鲜艳色彩，7岁以上呈现性别化倾向。回归结果显示，绿色、蓝色、紫色和黑色对购买意愿有显著正向影响。颜色与包装形象的认知联想亦影响选择，如红色联想到草莓和快乐，蓝色联想到大海与清凉。儿童食品包装应注重色彩与形象协调，结合年龄和性别差异制定设计策略，以增强吸引力和购买动机。未来可扩大样本验证色彩偏好与消费行为的长期关系，完善设计理论。