

包装设计 与 工艺设计

牛笑一 蔡汉忠◎著

“国家一级出版社”



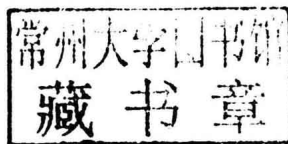
中国纺织出版社

“全国百佳图书出版单位”

包装设计 with 工艺设计

BAOZHUANG SHEJI YU GONGYI SHEJI

牛笑一 蔡汉忠 / 著



 中国纺织出版社

图书在版编目(CIP)数据

包装设计与工艺设计 / 牛笑一, 蔡汉忠著. -- 北京:
中国纺织出版社, 2018.9
ISBN 978-7-5180-4437-5

I. ①包… II. ①牛… ②蔡… III. ①包装设计—高
等学校—教材 IV. ①TB482

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 313480 号

策划编辑: 汤 浩
责任设计: 林昕瑶

责任编辑: 汤 浩
责任印制: 储志伟

中国纺织出版社出版发行

地 址: 北京市朝阳区百子湾东里 A407 号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010-67004422

传真: 010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 <http://weibo.com/2119887771>

北京京华虎彩印刷有限公司 各地新华书店经销

2018 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787 × 1092

1/16

印张: 14.375

字 数: 230 千字

定价: 64.00 元

凡购买本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

作者简介

牛笑一，男，中共党员，研究生学历，副教授，木材科学与技术专业。1996年任职于北华大学林学院，从事家具结构设计、包装结构设计、课程教学。主持吉林省科技厅项目二项，教育厅项目二项，工信厅项目二项，获吉林省科技进步三等奖一项，获得授权发明专利一项，指导学生创新项目两项，参与行业标准制订一项，发表学术论文数篇。

蔡汉忠，男，1975年3月生，曾就读于室内与家具设计、包装设计、项目管理等专业，北华大学林学院讲师。长期从事表现技法与效果图、透视原理、室内与家具设计的教学工作，积累了丰富的实践经验；近期主要科研方向：家具材料，家具设计与工程，家居生态系统设计研究，近几年参与科研8项，在各类期刊上发表论文多篇。

前 言

随着中国经济的不断发展，人们的消费水平也获得了一定程度的提升，消费水平提升的同时人们的消费欲望也不断增大，人们对于所消费产品的要求也随之增多，其中，商品的包装就是要求之一。我们都知道，商品的销售很大程度上是由销售方法决定的，但是，我们也应该清醒地认识到，产品包装对消费者的吸引其实正是一种销售的成功，因为消费者多半会因为一些精美的包装而驻足，从而激发其内心的采购欲望。中国人民在生活水平提升的同时，审美能力也获得了培养与提升，因此，对于产品包装的设计的要求也普遍提高。对于产品包装设计师而言，这是一种机遇，同时也是一种挑战。从机遇的层面来说，这种对包装的时代需求正是包装设计师不断提升自己的根本动力；从挑战的层面来说，消费者对包装的挑剔可能会影响包装设计师的自信心。无论怎样，在这个时代，包装设计已经成为产品生产与销售环节中重要的一环，我们必须更好地把握包装设计的趋势，将更加多元的因素融入包装设计中。

中国的包装业乘着全球化的列车已经高速发展了许多年，在这期间，包装业虽然取得了一些可喜的成绩，但是仍然存在一些问题。在包装设计理念上比较保守，缺乏一定的理念创新，市场上的包装元素与款式同质化现象非常严重，这些都是显而易见的问题。正是这些问题让中国包装业的发展受到了一定的阻碍，同时也让包装设计面临着巨大的挑战。

本书从包装设计的基础知识出发，根据现阶段消费者的包装要求，对包装设计以及工艺进行了系统的论述。本书分为八章，第一章为包装设计概述，对包装设计概念、功能等内容进行了简单介绍，为读者接下来的阅读奠定了基础。第二章到第五章从包装设计的工作程序、造型设计等方面详细对包装设计进行了分析与概括。第六章到第七章从工艺的角度对包装设计进行了探索，一方面揭示了印刷工艺对包装设计的影响；另一方面揭示了中国传统工艺元素在包装设计中的具体应用。第八章为包装设计的发展趋势，这种

趋势以绿色、简约化、人性化、互动式以及概念、虚拟的形式呈现出来。

总的来说，本书主要有以下两个特点：

第一，理论与实践相结合。本书既有传统包装设计书籍的共性，又有其突出的特点，其中最重要的一点就是本书并没有对包装设计及工艺设计进行苍白的理论论述，而是在理论论述的基础上通过应用实践向读者全面展示了包装设计的过程。包装设计是一种应用性比较强的设计，它虽然需要一定的理论作支撑，但是同时也需要结合一定的设计实践，只有理论与实践相结合才能让读者对包装设计有更好的理解与掌握。

第二，逻辑清晰，内容全面。本书是基于人们对商品外貌需求的提高以及设计行业发展的需要产生的，本书在成书过程中迎合了当前包装行业的发展变革，首先详细论述了包装设计的理念、程序等问题，在此基础上全面展开对包装设计应用与工艺的解析。

本书对包装设计的多方面内容进行了细致论述，旨在为包装设计师提供可借鉴的建议，为包装设计爱好者指出了包装设计的关键点与注意事项。当然，由于作者水平有限，书中的诸多观点或许有不当之处，恳请各位同行和专家批评指正。

编者

2017年3月

contents

目录

第一章 包装设计概述	1
第一节 包装设计的形成与发展	3
第二节 包装设计的概念	13
第三节 包装设计的要素与分类	23
第四节 包装设计的原则	27
第五节 包装的目的与功能	29
第二章 包装设计的视觉要素与形式美	35
第一节 包装设计的视觉要素	37
第二节 包装设计的形式美规律	57
第三节 包装设计中材料的美学属性	62
第三章 包装设计的工作程序	67
第一节 商品包装设计的前期准备	69
第二节 市场调研与定位设计	74
第三节 商品包装设计方案的制定与验收	79
第四章 包装容器造型设计	87
第一节 包装容器造型方法	89
第二节 不同材料的包装容器造型设计	92
第三节 仿生形态在包装设计造型实践中的应用	105

第五章 包装设计的构思与表现形式	109
第一节 包装设计构思的原则与重点	111
第二节 包装设计构思的方法	114
第三节 包装设计创造性思维的开拓及应用	116
第四节 包装设计的表现形式	126
第六章 包装设计与印刷工艺	137
第一节 印刷工艺对包装设计的影响	139
第二节 包装设计印刷的特点与作用	142
第三节 包装设计印刷的前期准备	143
第四节 包装设计印刷	150
第五节 包装设计后期加工	155
第七章 中国传统工艺元素在包装设计中的运用	159
第一节 包装设计与传统文化的融合	161
第二节 传统工艺材料“汉麻纸”在普洱茶包装设计中的运用	165
第三节 中国书画元素在包装设计中的运用	173
第四节 传统纹样在茶产品包装中的运用	181
第八章 包装设计的发展趋势	191
第一节 包装设计的绿色发展趋势	193
第二节 包装设计的简约化发展趋势	196
第三节 包装设计的人性化发展趋势	199
第四节 包装设计的互动式发展趋势	203
第五节 包装设计的概念与虚拟发展趋势	208
参考文献	221

第一章 包装设计概述

包装是商品流通衍生出来的产物，在人类社会进行商品交换和贸易活动的漫长历程中，包装逐步发展成为商品的重要组成部分。良好的包装设计既能够代表企业的产品定位，又彰显出越来越丰富的美学价值，成为实现商品价值和使用价值的一个必不可少的条件。本章就对包装设计的相关知识进行阐述。

第一节 包装设计的形成与发展

包装伴随着人类文明经历了漫长的演变进程。大致分为原始、古代、近代和现代四个基本阶段，其中古代和近代包装又可统称为传统包装。进入现代社会，人们对商品的要求越来越高，除了良好的品质要求，还要有好的包装。其中无论偏重何种功用，设计都是从消费者的视觉感知角度出发来满足人们心理的，包括人们对包装的色彩、外形、文字、材料等不同视角的认知。本节对包装设计的形成与发展进行分析。

一、包装设计的形成

(一) 原始包装及设计的产生

原始包装(产品的包裹)的萌芽时期，相当于原始社会的旧石器时代。这些几乎没有技术加工的原始形态，虽然还称不上是真正意义上的包装，但从包装的含义来看，已进入萌芽状态了。

人类最初的生产力十分低下，仅靠双手和简单的工具采集野生植物，捕鱼狩猎以维持生存。人类从对自然界的长期观察中受到启迪，学会使用植物茎条进行捆扎，学会使用植物叶、柴草、果壳、兽皮、贝壳、龟壳动物器官等物品来盛装转移食物和饮水；还大量运用竹、木以及各种草、植物叶来容纳、包裹物品。这一时期包装的特点是就地取材，充分利用各种天然材料，进行实用性要求的简陋包装。这是受当时生产力发展水平所限，其无疑是为了保护产品，使之便于储存和携带，从而可称为包装设计的萌芽状态。

(二) 古代包装设计的产生

古代的包装设计，大约历经了人类原始社会后期、奴隶社会、封建社会的漫长过程。这时，人类开始以多种材料制作作为商品的生产工具和生活用具，其中也包括包装器具。这一时代，历史地称之为“手工业时代”。

青铜、彩陶等日用器具的产生，可以说是人类进入最早具有设计形态的古代包装时期。人们在手工业时代，创造了许多简单储藏物品的包装样式，如中国传统酒包装，大红的标贴与各色的酒坛相配，构成了中国关于酒包装色彩方面的特定传统。在这个阶段，人类文明发生了多方面的变化，生产力的逐步提高使越来越多的产品用于交易目的，产生了商品和商业。商品的出现即要求对其进行适当的包装，以适应远距离运输和交易的便利，人类开始以多种材料作为商品的包装材料。

1. 古代的手工艺包装与审美象征

人类在经历漫长的制造石器工具、器具的原始设计阶段，便进入了另一个重要时期——陶器用具的设计。中国传说中有“陶河滨，作什器于寿丘”，指的是陶器最初是由舜开始设计制造的。而西方的恩格斯则写道：“陶器的制造都是由于在编制的或木质的容器上涂上黏土使之能够耐火而产生的。最初是用泥糊在编织物上烧成的，后来就直接用泥制坯烧制了。”火不仅使人类摆脱了茹毛饮血的生活，也改变了泥土的内在性质，使疏松的泥土变为坚硬的陶器。这不仅仅改变了原材料的化学性质，更重要的是代表了人类在改变自然斗争中的一种划时代的创举，这标志着人类设计已从原始阶段进入了手工包装设计阶段。

2. 中国古代包装工艺技术的成长

继先秦后，中国封建时期的包装设计，直接与万千年代人类可歌可泣的造物思想相联系。在包装技术上，已采用了透明、遮光、透气、密封和防潮、防腐、防虫、防震等技术及便于封启、携带、搬运的一些方法。

在包装材料上，人们从截竹凿木，模仿葫芦等自然物的造型制成包装容器，到用植物茎条编成篮、筐、篓、席；用苧麻、畜毛等天然纤维粘结成绳或织成袋、兜等用于包装；而陶器、玻璃容器、青铜器的相继出现，则经历了一个很长的历史阶段。我国西汉马王堆汉墓里出土的漆器中，除了脱胎漆器外，绝大部分为木质漆器及竹制漆器，这说明我们的祖先在还没有金属木工工具的时代就已经采用竹木材料制作较为高档的漆器包装了。

经文景、贞观之治，中国的传统包装工艺得到很大发展，继而锤打、切削、抛光、焊接、刻凿、铆、镀等加工技术也日趋成熟，金属包装开始发达，主要有盘、碟、杯、壶、盒、罐、瓶及各类盛酒器等。宋时盛行仿制商

周鼎彝之类铜器及大量日用盛器、器皿，宋代金银器的制作特别发达，多作酒具，风尚甚为奢侈。元代日用品中大量使用金银器。进入唐宋时代的瓷器、元代的漆器、明清时期的金银钢铁锡等各类包装，银鍍胎透明珐琅八宝纹香炉等，有出色的新兴品种和划时代的成就。最具特色的莫过于明宣德炉和景泰蓝两种制品。康熙年间的“珐琅彩”瓷器，自造纸术发明以来，包装的水平得到了更明显的提高。

3. 西方古代包装容器的设计与制作

西方古代设计师一直探索着用各种材料制作包装容器。就“香水容器”而言，最初开始探索的是埃及人，他们使用石制材质制造各种造型的容器盛装香水，如圆腹瓶子、厚重的敞口高脚瓶等，用扁平木塞或布团封口，其中雪花石膏占的比重最大。希腊工匠们则制作出了一系列的陶瓷容器盛装香水，根据所盛内容的特点来设计容器，如香油和香水的容器就不一样，并且希腊人很会制作仿生形态的容器来盛装香水。公元6世纪左右，小型模制陶瓶最初往往模仿人类头部的形象。古希腊、古罗马经拜占庭至文艺复兴时期的红绘式彩陶瓶、都铎式木箱及金属工艺和特种工艺等领域的包装设计也多有突出成就；还有玻璃制品，本来一直是昂贵的材料，到了16世纪，威尼斯工匠学会吹制技术，使玻璃可以制成许多种形状，采用乳白玻璃、金色玻璃、玻璃镶嵌……设计制作出各色各样的香水瓶、酒瓶等包装容器。

西方古代包装在造型设计和装潢艺术上，已充分掌握了对称、均衡、统一、变化等形式美的规律，并采用了镂空、镶嵌、堆雕、染色、涂漆等装饰工艺，制成极具民族风格的多彩多姿的包装容器，使包装不但具有容纳、保护产品的实用功能，还具有很好的审美价值。

(三) 近代包装

16世纪末到19世纪，我国处在封建社会的后期，而西欧、北美国家先后从封建社会向资本主义社会过渡，社会生产力和商品经济都得到较快发展，两次技术革命使国家间的生产、流通和消费都直接或间接发生着联系，各国内外贸易所交换的大量原料和产品，都要经过很好的包装才能顺利进行储运和销售。与此同时，随着生活水平的提高，消费者对产品质量和包装质量不断提出新的要求，近代科技进步的成果为使包装满足这些要求提供了很

多有利条件。这一阶段主要表现出以下方面的进步：

1. 包装材料的进化

在近代包装中，除继续采用陶瓷、玻璃、金属、木材、纸和一些天然材料外，随着塑料的出现和陆续的发明，人们已开始使用新材料，但种类还不多。

2. 包装技术和容器的进化

主要体现在容器的密封与包装质量方面。16世纪中叶，欧洲已普遍使用锥形软木塞密封瓶口。17世纪60年代，出现用绳子系在瓶颈上的软木塞封口。1856年，埃及发明了衬有软木垫的螺纹盖。1892年出现了王冠盖，它确保了对碳酸饮料和其他易挥发成分的流质产品的有效密封，是玻璃包装瓶包装革命性的进步。

3. 包装标记的创新

包装标记是包装作为宣传媒介的重要内容。虽然古代工匠和商人早已注意到利用附在产品或包装上的标记向顾客介绍产品的名称、出处和特色，但一般产品上极少使用印刷标签这种形式作为传递商品信息的手段。进入18世纪后，欧美国家的商品经济发展很快，产品日益丰富多彩，为了诱导顾客、扩大销售，厂商们重视了印刷标记的作用。1793年，西欧一些国家开始在酒瓶上挂贴标记和标签。由于印刷条件的限制，标记和印刷标签都发展不快。进入20世纪后，随着印刷技术的进步，包装才在内容、形式、工艺和使用范围上发生了显著变化。

(四) 现代包装

“二战”后，大规模生产的机械化、自动化、标准化与生活现代化使商品竞争日益激化，也将工业产品和包装设计引入竞争机制。特别是超级市场的拓展和普及，将包装的作用由原来的一般性的保护产品、方便储运、美化商品，一跃而推向依靠包装设计推销商品的重要地位，从而确立了现代包装的形成。同时，由于包装整体设计和包装设计定位理论的形成，迫使现代包装的设计、生产、管理必须纳入系统工程的轨道。

1. 材料和容器不断革新

进入20世纪后，新的包装材料和容器不断涌现。1904年，双面衬纸的

瓦楞纸板箱在美国研制成功，随后，各种塑料材料及防盗铝制滚压螺纹盖都发明出来。可口可乐公司首先采用了多件集合包装。收缩塑料薄膜包装、防潮玻璃纸、蒸煮食品袋以及用于宇航员食品的包装等，使包装越来越先进和科学。

2. 包装机械的多样性和自动化

包装机械和包装材料是包装发展的“两足”，缺其一则寸步难行，在第一次和第二次技术革命基础上发展起来的包装机械，进入21世纪后，经过第三次技术革命的促进，正迅速地朝着多样化、标准化、高速化和自动化的方向发展。

二、包装设计的发展

(一) 现代主义与包装设计

现代主义设计思潮对现代包装设计的影响很大，并在一段时期主导了世界设计的发展史。这种影响，不仅体现在设计风格方面，还主要体现在包装及平面设计的思想和理论观念上。强调设计的功能性，主张“功能决定形式”，设计首先要解决功能的问题。包装上的每一个视觉元素都必须具有各自的功能与作用，包装的信息简化为最基本的要素——品牌、商品名、商品形象，同时力图清除各种妨碍视觉传达或无用的要素，使功能与表现形式高度统一起来。

在视觉表现的语言方面，现代主义反对运用装饰图案，认为装饰是一种无用的视觉污染，主要将几何图形、摄影等作为主要的语言，通过对包装画面的简化处理，现代主义创造了许多非常简洁、视觉力度很强的包装样式，典型的如美国的“万宝路”香烟包装；又如，1930年出品的“GITANES”香烟，运用了现代主义的喷绘技法，是这个时期包装设计的代表作。新中国成立前，中国上海的月份牌上的香烟包装，就带有强烈象征性意义，“骆驼牌”香烟和“蓝箭”口香糖足见一斑。在中国计划经济条件下，对包装市场促销功能认识不足，设计理念相当滞后。只把包装设计看成是一种“装潢”，设计中大量运用装饰图案，有的单纯追求装饰和漂亮，但看不出里面装的什么东西，设计包装成了画包装。

第二次世界大战结束后各种印刷机械不断革新，印刷技术印刷工艺的发明、完善，使包装的设计与制作都有了很大的进步。同时，新的艺术流派与风格在欧洲层出不穷，它们不但影响建筑、绘画与各种工艺的设计，也推动了包装设计的发展方向。

现代主义促使人们采用理性的态度进行思考分析，在现实市场条件下充分发挥包装功能、信息配置，具有一定的科学性和规律性。按信息的重要性在形象大小，强度上强调区别，构成了一定的视觉流程，引导观众认知。对于一个盒包装而言，其六个面在视觉传达上的作用是不同的：主立面，即面对观众的面应承载一些重要信息，“产品形象，产品品牌”，其他立面可加上产品说明等相关信息。

(二) 后现代主义与包装设计

起源于20世纪60年代的后现代主义，是对现代主义的一种批判。在包装设计中的后现代更多地表现在：风格上倾向地域特色与人性化两个方面，反对表达语言的单一和冷漠的现象。

地域性是许多国家设计师非常重视的问题，它是保持一个民族设计文化个性的重要方面，民族的就是世界的。比如，中国包装中的“中国红”与书法、图案就有明确的地域特色；日本在这方面发挥得也很出色，在设计中日本人运用了许多东方及自己民族特色的图形符号、书法等，在国际上获得了声誉。而西方后现代主义设计师，则在各历史阶段的设计风格中找到元素然后变化处理，从而反映了本国的文化特色。

人性化包装，是后现代设计师重要的设计取向，他们运用各种幽默、滑稽、怀旧和充满乡土气息的表现语言，提升包装在情感作用驱使下的号召力。在风格上，常常运用手绘方法，使图形具有十足的人情味。对于消费者来说，这种包装显得更为“友善”“亲切”。

后现代主义设计不但将传统题材的图形以新的“解构”方法加以重构，同时还运用各种自然的肌理，使人们进一步贴近自然。

(三) CIS 与现代包装设计

20世纪五六十年代，全世界许多国家推行了一种新的企业经营策

略——CIS 企业识别系统。CIS 设计的产生，是企业管理与市场竞争的需要，包装设计的这种变化，不再是传统意义上孤立的一个点，而是与企业宣传促销计划相关的一条线、一个面。一个包装，不仅要解决这个包装的自身形象，信息配置等问题，还要合理解决与整个系列包装的关系，以及包装与整个企业视觉形象的关系等问题。

时至当代，以系列化规范的包装设计已成为现代企业管理的表征及参与市场竞争的必要手段。它可让企业在展示自身形象与对外进行促销活动的同时，降低成本、保持高质量的视觉品质。试想，“麦当劳”“百事可乐”这样的跨国企业，如没有规范包装设计的措施和规范制作的要求，各地分公司各行其是，整个百事可乐的形象就会支离破碎，包装及产品质量就会无法保证。

CIS 指导下的包装设计主要特点：运用各种规范的视觉元素进行系列化设计，既保证视觉形象的统一性，又体现一定的变化空间。

三、包装设计的发展原因

包装设计的发展过程也是包装形态的发展历程，具有鲜明的时代烙印。包装形态的发展，也反映了人类文明与科技的发展。新产品的产生，消费形态的改变，商业渠道的畅通，新材料的涌现，制作工艺和技术的改进，市场营销的拓展等，都会促进包装新形象的产生。甚至人们的生活观念、审美情趣的改变也会对包装设计产生深刻的影响。

（一）新产品技术的需求

当代许多新产品的涌现，是人类以前尚未涉及的领域，如微电子、超导体、生物基因制品、纳米产品等。这些新产品对包装设计也提出了如何保护、保存的新要求，如何让它们安全地进入流通领域，又如何能在商业销售中取得成功。

这些新的课题促进了包装结构、包装材料、视觉效果等方面的不断更新，从而适应新产品和时代的需要。例如，江苏“宝枫”数码相机的包装设计，从包装的结构形式、系列相机包装的几何型分割的色彩搭配，都体现出新产品的特色。又如，WD（西数硬盘）也终于打破以往的沉默，将其蝎子王系列笔记本硬盘推向国内市场。产品使用纸质外包装，红蓝时尚双色搭配，