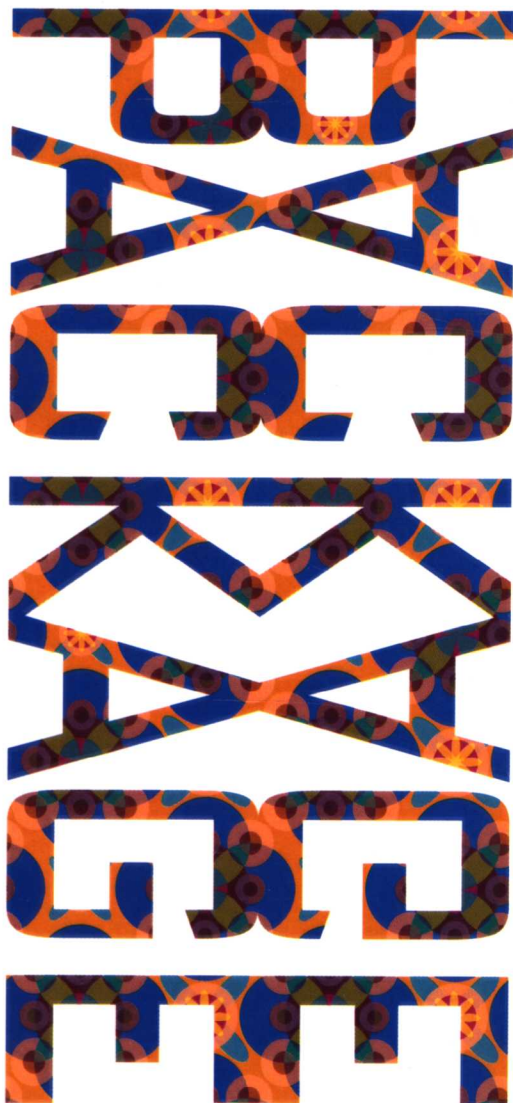


高等学校专业教材
高等自学考试参考书
包装设计师职业培训参考书

包装设计师

金国斌 朱巨澜 蔡沪建 编著



中国轻工业出版社

高等学校专业教材
高等自学考试参考书
包装设计师职业培训参考书

包装设计师

金国斌 朱巨澜 蔡沪建 编著

 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

包装设计师/金国斌等编著. —北京: 中国轻工业出版社, 2006.4
高等学校专业教材
ISBN 7-5019-5275-2

I. 包... II. 金... III. 包装-设计-高等学校-教材 IV. TB482

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 010487 号

责任编辑: 林 媛
策划编辑: 林 媛 责任终审: 孟寿萱 封面设计: 付 雨
版式设计: 马金路 责任校对: 燕 杰 责任监印: 胡 兵

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 河北省高碑店市鑫昊印刷有限责任公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2006 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.25

字 数: 304 千字

书 号: ISBN 7-5019-5275-2/TB·046 定价: 38.00 元

读者服务部邮购热线电话: 010—65241695 85111729 传真: 85111730

发行电话: 010—85119817 65128898 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

30547J4X101ZBW

前 言

全日制高等学校、成人教育、高等教育自学考试工业设计、艺术设计、包装工程、装潢设计、视觉传达设计等专业都设有关于“包装设计”或类似的课程，但是由于课时限制或要求不同，通常的教学或侧重于某个方向而放弃其他方向，或由若干门分支课程完成“包装设计”所要求的全面技能知识培训。

“包装设计”对于所有产品的包装及商品化设计是极其重要环节，也是一项整体性综合性的工作，它实际应该包含商品包装的结构、装潢、造型等设计内容。一个包装设计师由于学习经历不同、工作经验的不同，不可能面面俱到。但是，能够综合各方面因素作总体性设计策划，是一个成熟的包装设计师极其重要的素质。

为了适应新时期需要，达到全面系统化包装设计素质的培养目标，应该改进原有教学体系与内容——强调大概念下的包装设计，使教学内容与教材集成化和一体化。当然，这不意味着原有内容的简单叠加组合。

最近二十多年，随着中国经济的飞速发展，我国包装工业产值与规模也得到快速增长，但作为一个新兴产业，技术力量的薄弱显而易见，特别是具有现代知识技能的包装设计师数量奇缺，质量不能满足中国经济发展的要求。鉴于这种现状，国家增设了包装设计职业岗位，并组织了各地业内专家人员，对包装设计师的职业技能鉴定、培训等工作制定了若干相应的政策与文件。

综上所述，编写出版既适合高等学校、又适合高教自学考试、还能适合包装设计师职业培训的教材或参考书，这是一个迫切需要解决的，但有相当难度的任务。

本书作者多年来一直从事包装设计与教学，具有丰富经验，近一二年又都负责或参加了上海市包装设计师职业鉴定体系项目的工作，对于包装设计师的职业技能知识鉴定要求，以及培训内容与方法，有过较深入的研究，也深感适合于包装设计职业岗位的培训教材或配套资料的重要性、迫切性。目前，国内关于包装设计的教

材与资料也有不少，但其读者定位，编写体系及侧重内容等各不相同，很难适用于包装设计师岗位的技能知识的系统性培训。

基于以上考虑，我们编写了这本“三位一体”的《包装设计师》教学参考书。

《包装设计师》共五章，包含有包装设计概论，包装结构设计，包装装潢设计，包装造型设计等，每章后有复习题。附录中有包装设计员（师）国家职业标准（草案）简介，《包装结构与装潢设计》高等教育自学考试大纲，调研报告，作业指导书等。

编作者分工如下：

金国斌负责编写第一章包装设计概论、第二章包装结构设计、第三章包装装潢设计和第四章包装造型设计等有关内容，以及全书的策划，统稿。

朱巨澜、蔡沪建负责编写第一章包装设计概论和第三章包装装潢设计的有关内容。

本书涵盖面广，图例丰富，论述清晰，深度恰当，综合性强，重视实际操作。各章内容相对独立，可以满足不同的教学要求与安排。适合用作高等学校、高教自学考试、职业岗位培训的试用教材和参考书，同时也是包装设计职业人员的实用工具书。

作者 2005年11月15日于上海大学

目 录

1.1 包装简论	(1)	第一章 包装设计概论
1.1.1 包装的起源与发展	(1)	
1.1.2 包装的基本定义	(3)	
1.2 包装的功能与分类	(4)	
1.2.1 包装的功能	(4)	
1.2.2 包装的分类形式	(8)	
1.3 包装设计的内容	(9)	
1.3.1 包装设计	(9)	
1.3.2 包装结构设计	(9)	
1.3.3 包装材料知识	(10)	
1.3.4 包装装潢设计	(14)	
1.4 包装的市场属性	(15)	
1.4.1 品牌策略的影响	(15)	
1.4.2 市场细分化的影响	(16)	
1.4.3 消费者购买心理的影响	(18)	
1.4.4 消费者购买行为的影响	(20)	
1.5 包装设计师的职业功能与工作内容	(21)	
第一章复习题	(23)	
2.1 纸盒设计原理	(24)	第二章 纸包装结构设计
2.1.1 纸盒概述	(24)	
2.1.2 纸盒设计依据与要求	(24)	
2.1.3 纸盒造型设计基础	(25)	

2.2 纸盒结构分析及设计	(32)
2.2.1 盒底结构	(32)
2.2.2 盒身结构	(37)
2.2.3 纸盒分类结构	(39)
2.2.4 纸盒设计制作作业	(51)
2.3 瓦楞纸箱结构设计	(53)
2.3.1 瓦楞纸板结构	(53)
2.3.2 瓦楞纸箱箱型标准	(55)
2.3.3 纸箱(盒)类结构设计基础	(61)
2.3.4 瓦楞纸箱要素设计	(67)
2.3.5 瓦楞纸箱强度设计	(70)
第二章复习题	(75)

第三章 塑料容器结构设计

3.1 塑料包装容器概述	(76)
3.1.1 塑料包装物	(76)
3.1.2 塑料包装容器分类	(76)
3.1.3 塑料材料选用原则	(80)
3.1.4 各类商品塑料包装示例	(81)
3.2 塑料容器结构设计要素	(82)
3.2.1 注射与压制成型容器	(82)
3.2.2 吹塑成型中空容器	(86)
3.2.3 真空与压缩空气成型容器	(91)
3.2.4 其他成型容器	(93)
3.3 塑料容器尺寸精度	(96)
3.3.1 影响塑料容器尺寸精度的因素	(96)
3.3.2 容器尺寸公差的制定	(96)
3.4 塑料容器结构设计程序与实例	(99)
3.4.1 设计目的和要求	(99)
3.4.2 一般设计程序	(99)
3.4.3 设计实例	(100)
第三章复习题	(101)

4.1	瓶盖结构概述	(103)	第四章 瓶盖封缄结构
4.1.1	瓶盖基本类型	(103)	
4.1.2	瓶盖基本功能	(104)	
4.1.3	密封原理	(104)	
4.1.4	密封类型	(105)	
4.2	密封型盖结构	(107)	
4.2.1	一般螺旋盖	(107)	
4.2.2	快旋盖(凸耳盖)	(107)	
4.2.3	滚压盖	(108)	
4.2.4	王冠盖	(110)	
4.2.5	瓶塞	(110)	
4.2.6	其他密封型盖	(111)	
4.3	方便型盖结构	(111)	
4.3.1	倾倒盖	(111)	
4.3.2	分配盖	(113)	
4.3.3	易拉盖	(114)	
4.4	智能型控制盖结构	(115)	
4.4.1	防偷换(显窃启)盖	(115)	
4.4.2	儿童安全盖	(117)	
第四章复习题		(122)	

5.1	包装装潢的功能与意义	(123)	第五章 包装装潢设计
5.1.1	视觉传达作用	(123)	
5.1.2	商业促销作用	(123)	
5.2	包装装潢的表现形式与特征	(124)	
5.2.1	概述	(124)	
5.2.2	包装设计的表现方法与形式	(125)	
5.2.3	包装设计的主体形象	(130)	
5.2.4	包装装潢的风格特征	(133)	
5.3	包装视觉要素及设计技法	(137)	
5.3.1	视觉要素与流程设计	(137)	
5.3.2	文字的运用与设计	(139)	

5.3.3	色彩的运用与设计	(150)
5.3.4	图形设计	(157)
5.3.5	构图设计	(160)
5.3.6	造型设计	(172)
5.3.7	商标设计	(172)
5.4	系列化包装设计	(179)
5.4.1	系列化包装概念	(179)
5.4.2	系列化包装的优点	(180)
5.4.3	系列化包装的表现手段	(180)
5.4.4	系列化包装设计中应注意的问题	(183)
5.5	包装装潢印刷	(184)
5.5.1	常用包装印刷工艺	(184)
5.5.2	印刷稿的绘制和输出	(186)
5.6	计算机辅助包装设计	(189)
5.6.1	计算机辅助包装设计概述	(189)
5.6.2	计算机辅助包装设计实例	(190)
5.7	包装装潢设计的程序	(193)
5.7.1	收集资料与市场调研	(193)
5.7.2	设计定位与方案确定	(195)
5.7.3	视觉设计	(196)
	第五章复习题	(196)

第六章 包装容器造型设计

6.1	包装容器造型设计简史	(198)
6.1.1	新石器时代	(198)
6.1.2	商周时代	(199)
6.1.3	后封建时代	(199)
6.1.4	国外概况	(200)
6.2	造型设计的特征要素	(200)
6.2.1	造型设计三要素	(200)
6.2.2	现代产品造型特点	(202)
6.2.3	构成技法的应用	(203)
6.3	包装容器造型设计方法	(209)
6.3.1	线型法	(209)

6.3.2	雕塑法	(212)
6.3.3	形象模拟法	(212)
6.3.4	肌理与镶嵌	(214)
6.3.5	光影法	(215)
6.3.6	现代风格	(215)
6.4	包装容器造型设计步骤	(215)
第1步	调查研究	(215)
第2步	功能分析	(216)
第3步	构思与设计	(216)
第4步	模型与效果图	(217)
第5步	方案评价	(218)
第6步	最终确定	(218)
第六章复习题		(221)

附录1	国际箱型标准图谱	(222)
附录2	包装设计员(师)国家职业标准(草案) 简介	(232)
附录3	《包装结构与装潢设计》高等教育自学考试大纲(参考)	(240)
附录4	调研报告、作业指导书	(244)

附录

第一章 包装设计概论

1.1 包装简论

1.1.1 包装的起源与发展

1.1.1.1 原始包装

距今约1万年前,原始人类从采集、渔猎活动中学会了种植与驯养动物,产生了原始社会的农业畜牧业,生产力有了初步的发展,生活资料也有了剩余。由于生活资料需要分配、储存和运输,人类便开始利用许多天然材料,如树皮、植物茎叶、藤荆、兽皮、贝壳等,制作各种便于盛装、储存和运输的容器。

后来,火的发明使用导致了人类的进步和文明。人类学会用火来煅烧石料,制造工具,烧制陶器,这样使包装的功能得到进一步的扩展和增强,形成了人类的原始包装技术。

1.1.1.2 传统包装

从公元前8000年,直到17、18世纪人类处于完全农业社会。其间,人类发明了耕作技术和冶炼技术,懂得了一些天文气象知识,学会了使用太阳、风力和水力等能源。手工业的发展,生产领域的不断扩张,促进了商业贸易经济的产生与发展。包装也由原始方式向近代传统方式过渡。

随着社会分工的深化,由物物交换变为货币交换,商品运输与贸易从国内走向国际。在科学技术进步的基础上,包装材料与形式发生了质变,而包装容器在各种物质形态的商品的长途运输中起着越来越重要的作用。这一时期,传统包装材料与容器有用皮制成的袋囊、皮筏;用布做成的袋、兜、褡裢;木制的盒、匣、箱、桶;竹草编成的箩、篓、筐、篮;石头制成的盆、坛、臼;陶瓷制的坛、缸、钵、瓮、罐、碗、碟、瓶、壶;金属制成的罐、盒、柜、箱、桶;玻璃制的瓶、盆、杯、壶等。这些传统包装物中有许多今天仍在使用的。此时的包装以手工作业为主。

图1-1(a)为用编织袋包装的硬果仁,图1-1(b)为湖山酒的仿古包装,采用了陶罐与木桶。图1-1(c)采用粗制陶碗上下扣合,再用线绳扎紧,非常乡土感。



(a)



(b)



(c)

图 1-1 传统包装物实例

(a) 用编织袋包装硬果仁 (b) 湖山酒仿古包装 (c) 乡土感的粗制陶碗包装

1.1.1.3 现代包装

16~18 世纪中叶，由于科学技术的不断发展和西方资产阶级革命的胜利，人类开始进入工业社会文明时代，包装也随之进入了一个新的发展阶段——现代包装时期。自 18 世纪 60 年代到 20 世纪 60 年代，连续发生了几次技术革命，人类社会又经历了蒸汽时代、电气时代、原子能时代、信息时代四个发展阶段，产业革命推动了包装技术走向现代化。到 20 世纪后期，世界经济进入了大生产、大流通、高消费的时代，消费者对商品的期望越来越多，对商品在流通销售中的功能与品质保证的要求也越来越高，于是，伴随于商品经济的包装及其技术进入了一个全新的发展时期。现代包装时期的特点是大工

业化生产，采用各种现代人造材料，讲究艺术美感，追求市场效应，满足更加复杂的流通要求。

图 1-2 (a) 为欧洲著名依云牌法国产矿泉水，瓶子造型的灵感源于水珠。图 1-2 (b) 为我国台湾产的洋酒礼盒包装，其色调与内衬布料凸显商品的名贵与高雅。图 1-2 (c) 是皮鞋包装纸盒，结构新颖，兼有销售包装与运输包装的功能。



图 1-2 现代人造材料包装实例

- (a) 灵感源于水珠的法国依云牌矿泉水 (b) 中国台湾产洋酒礼盒包装
(c) 兼有销售包装与运输包装功能的皮鞋包装纸盒

1.1.2 包装的基本定义

1.1.2.1 包装

所谓包装，即是用一定的材料，对具有一定物理形态的物品作包裹和盛装。如果物品有一定形状，用一定材料将其裹包，或装入容器中。如果物品

无一定形状（如液体、气体、粉末），就必须安全可靠地盛装于某种合适的容器中，并在一定时间内保持物品的数量品质不变。

世界各国对包装作了表述上不同但本质上相同的定义。

中国：包装是为在流通中保护商品、方便储运、促进销售，按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总称。也指为达到以上目的而采取的有关技术方法或作业活动。

英美：包装是为货物的运输、储藏和销售所做的艺术、科学和技术上的准备工作。

日本：包装是使用适当的材料、容器，并施以一定技术方法使产品能安全到达目的地，即使产品在运输和保管中，其内容物及其价值受到保护，避免损失。

1.1.2.2 包装工程技术

包装工程技术，是指为商品实施包装作业所需要的知识、方法、设备、法规等的总称。它包括科学理论、工程原理、工艺方法、技术措施、制度法规等。它涵盖了众多的包装工作环节，如产品包装设计、包装生产工艺、包装运输技术、包装评估测试、包装废弃物处理等。

1.2 包装的功能与分类

1.2.1 包装的功能

1.2.1.1 保护功能

包装的保护功能包括物理保护性和化学保护性。

包装作为产品的可靠“保护神”，总体上使产品能够经受各种机械物理因素、化学因素、气候因素的影响而不会损坏与变质。除了确保产品自身安全，还要保证某些包装内的危险物品（如化学品）、易碎品、液体产品不会污染外面环境、危害财物与人体的安全。

图 1-3（a）为保护鸡蛋的泡沫模塑件。图 1-3（b）为盛装化工原料的刚性塑料容器，外部有钢条保护，下部有专门底盘。印度尼西亚的水果包装纸箱，箱体透气并可堆压，有利水果储存与运输。图 1-3（c）为斯里兰卡茶叶的木格箱包装，抗压性好。

1.2.1.2 盛装与划分功能

将不同物质形态的产品，用某种材料或容器合理地加以裹包或盛装，划分为一定形状与大小的商品或货物单位量，以利于市场流通销售，降低成本，提高效率，方便使用。



(a)



(b)



(c)

图 1-3 具保护功能的包装实例

(a) 保护鸡蛋的泡沫模塑件 (b) 盛装化工原料的刚性塑料容器 (c) 斯里兰卡茶叶的木格箱包装

图 1-4 (a) 为国外 JAMES RUSSELL 葡萄酒包装, 右边为六瓶装销售单元。图 1-4 (b) 为印度的早餐具成套包装, 内部产品间设置有隔档。图 1-4 (c) 为家用工具包装, 通过模塑衬件对内装的两样工具定位。

1.2.1.3 信息传达功能

包装作为产品的无声“推销员”, 如质量、数量、成分、功能、品牌、储存使用方法、禁忌、服务承诺、运输要求等各种商品与企业的潜在信息, 必须通过包装物准确适当地传达给商家和顾客。主要通过包装材料、容器、标贴上的文字、图形、商品码等来实现。



图 1-4 具盛装与划分功能的包装实例

(a) 国外 JAMES RUSSELL 葡萄酒包装 (b) 印度的早餐具成套包装 (c) 家用工具包装

图 1-5 (a) 为枪钻和圆锯的包装，包装上有关于产品功能尺寸及使用方法的详细说明。图 1-5 (b) 为一套冰茶饮料包装，标明有产品品牌、成分、品质、口味，质量、无糖等各种消费者需要的信息。



图 1-5 具信息传达功能的包装实例

(a) 枪钻和圆锯的包装 (b) 冰茶饮料包装

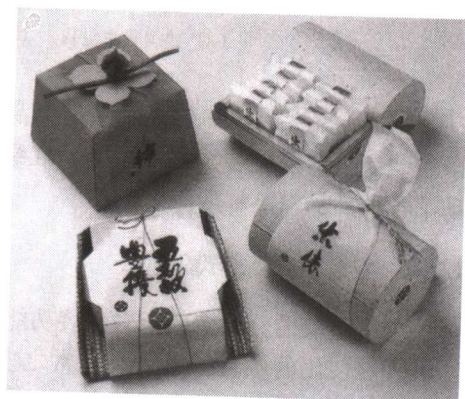
1.2.1.4 促销增值功能

通过包装物及表面的造型、图形、文字、色彩等手段使货架上商品具有强烈的视觉冲击力,吸引消费者购买。同时,通过推出各种方便而新颖的包装形式,如便携式、开窗式、透明式、易开式、分配式、喷雾式、成套式等,提高产品的档次与附加值。装潢精美而方便实用的包装已成为产品品牌和企业形象的有机组成部分。

图 1-6 (a) 为一种糕点包装,外盒可以部分撕开,展示其内容物,目的是作促销宣传。图 1-6 (b) 为日本茶点的系列化包装,通过富有民族特色的包装设计,提高了其商品档次、观赏性及销售价格。



(a)



(b)

图 1-6 具促销增值功能的包装实例

(a) 可作促销宣传的糕点包装 (b) 日本茶点的系列化包装

1.2.1.5 其他功能

随着生活质量的提高,市场竞争的激烈,人们对商品包装提出了越来越多也越苛刻的功能要求,如:

商品的保安性——通过显偷换包装、儿童安全包装、防伪包装等手段,保护消费者健康安全,维护正常的商业活动秩序。

企业形象性——包装设计已成为实施企业形象策略(CIS)的重要一环,