

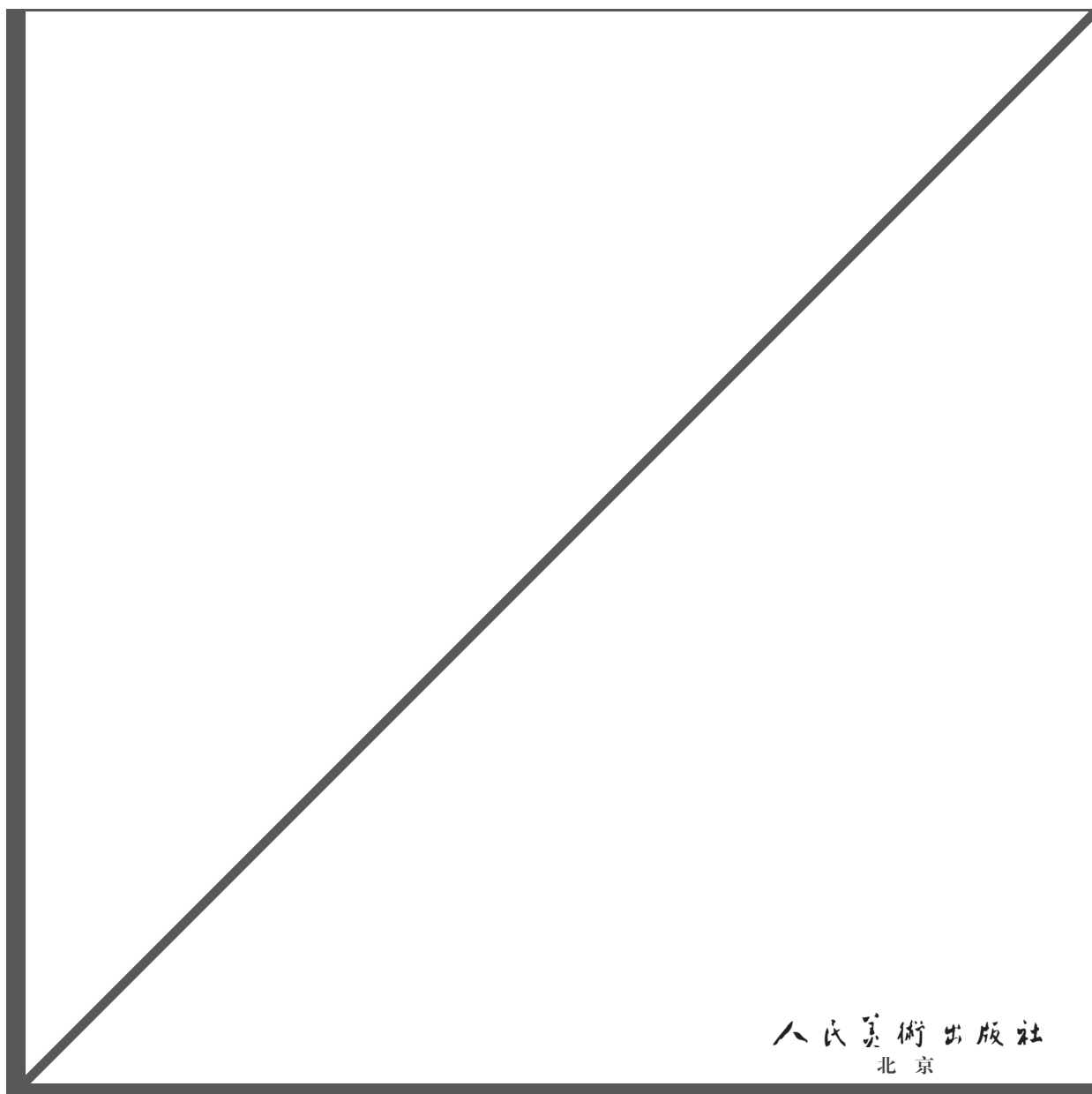
人美版高等院校艺术专业系列教材
高等院校艺术类教材

包装设计

Packaging Design

王广文
主编

20%的传统教学内容 + 30%的最新教育理念 + 50%的经典案例解析与项目实训



人民美術出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据
包装设计 / 王广文主编. -- 北京 : 人民美术出版社,
2010.6 (2018.8重印)
高等院校艺术类教材
ISBN 978-7-102-05076-8
I. ①包… II. ①王… III. ①包装—设计—高等学校
—教材 IV. ①J524.2
中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第098631号

高等院校艺术类教材编辑委员会

委 员 : (以姓氏笔划为序)
王广文 王著名 支 林 占必传 吕 波 朴明姬 刘颖悟
吴国梁 张新词 黄明秋 熊玛琍 臧 勇 魏长增

主 编 : 王广文

人民版高等院校艺术专业系列教材
高 等 院 校 艺 术 类 教 材

包装设计 BĀOZHUĀNG SHÈJÌ

出 版 : 人 民 美 术 出 版 社
地 址 : 北京市东城区北总布胡同32号 100735
网 址 : www.renmei.com.cn
电 话 : 发行部: (010)67517601
网购部: (010)67517864

责任编辑 : 王 远
再版编辑 : 王 远 李 捷
封面设计 : 肖 勇
版式设计 : 韩敏杰 袁 义
责任校对 : 黄 薇
责任印制 : 刘 柳
制 版 : 朝花制版中心
印 刷 : 天津千鹤文化传播有限公司
经 销 : 全国新华书店
版 次 : 2010年6月 第1版 2018年8月第3次印刷
开 本 : 787毫米×1092毫米 1/16 印 张 : 8
印 数 : 5001-8000册
ISBN 978-7-102-05076-8-01
定 价 : 55.00元

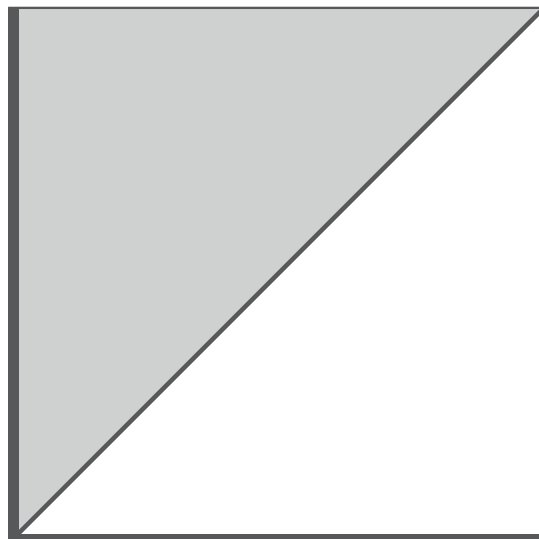
版权所有 侵权必究
如有印装质量问题, 请与我社联系调换。

人民版高等院校艺术专业系列教材
高等院校艺术类教材

包装设计

Packaging Design

王广文
主编



人民美術出版社
北京



第一章 认识包装设计

本章重点

第一节 包装分类 / 3

- 一 按产品内容分
- 二 按包装材料分
- 三 按产品性质分

- 1 销售包装
- 2 储运包装
- 3 军需包装
- 相关知识链接

四 按包装形状分

- 1 个包装
- 2 中包装
- 3 大包装

第二节 包装设计的任务 / 5

一 提高包装的保护功能

- 1 物理防护
- 2 化学防护
- 3 方便携带
- 4 方便开启
- 5 方便处理

二 扩大包装的方便功能

- 1 方便流通
- 2 方便展示

三 强化包装的销售功能

- 1 制造差异
- 2 讲述故事
- 3 印象留存

四 开发包装的社会功能

第三节 作为职业的包装设计 / 9

- 设计经验提示
- 设计实训

第二章 材料之美与构造的便利

本章重点

第一节 纸材料包装 / 14

一 纸的分类与特点

- 1 白板纸
- 2 铜版纸
- 3 胶版纸
- 4 卡纸
- 5 牛皮纸
- 6 艺术纸
- 7 再生纸
- 8 黄板纸
- 9 瓦楞纸

相关知识链接

二 纸盒

- 1 折叠纸盒
- (1) 摇盖式纸盒
- (2) 开窗式纸盒
- (3) 手提式纸盒
- (4) 异形式纸盒

2 软包装纸盒

3 固定纸盒

相关知识链接

三 纸盒结构设计

- 1 纸盒结构术语
- 2 纸盒尺寸设计

经典案例解析

相关知识链接

四 纸筒

学生习作

第二节 塑料材料包装 / 24

一 塑料包装的性能

- 1 优点
- 2 缺点

二 软管

三 泡罩式包装

四 CD 包装

设计经验提示

第三节 玻璃材料包装 / 27

一 玻璃的特性

- 1 玻璃的化学稳定性
- 2 玻璃的高品质
- 3 玻璃包装制品的可循环性

二 瓶子

三 广口瓶

第四节 金属材料包装 / 29

一 罐头

二 两片罐

设计经验提示

设计实训

第三章 产生注目力的要素

本章重点

第一节 文字 / 34

- 一 英文字体种类与特性
 - 1 衬线字体
 - 2 无衬线字体
- 二 汉字字体种类与特征
 - 1 宋体
 - 2 黑体
 - 3 圆黑体
 - 4 楷体
 - 5 仿宋体
 - 6 隶书体
 - 7 其他字体
- 三 中国书法的运用
 - 1 把握国际性与地域性
 - 2 强调审美性和文化性
 - 3 用手写字体代替电脑字体
 - 4 不要刻意使用书法

思考与练习

设计经验提示

学生设计实训

第二节 色彩 / 43

- 一 色彩情感
 - 1 色彩的冷暖感
 - 2 色彩的轻重感
 - 3 色彩的距离感
 - 4 色彩的味觉感
 - 5 色彩的华贵质朴感
- 二 包装的色彩设计
 - 1 色彩的色调
 - 2 色彩的对比
 - (1) 明度对比
 - (2) 纯度对比
 - (3) 色相对比
 - 3 色彩的调和
 - (1) 同类色调和
 - (2) 近似色调和
 - 4 色彩的节奏

设计经验提示

思考与练习

学生设计实训

第三节 图像 / 51

- 一 商标
 - 1 商标的展示
 - 2 商标设计
- 二 摄影
- 三 插图
- 四 平面图案
- 五 符号和图标
- 六 条形码

设计经验提示

学生设计实训

第四章 消费者友好型的信息编排

本章重点

第一节 包装信息版面的构成 / 60

- 一 设计元素的主次分析
- 二 主要信息版面
- 三 视觉流程设计
 - 1 视觉捕捉
 - 2 过程感知
 - 3 印象留存

第二节 包装版面的编排原则 / 65

- 一 直观感人
- 二 主次分明
- 三 概念清楚

第三节 包装版面编排和基本原理 / 67

- 一 平衡
- 二 对比
- 三 张力
- 四 正负关系
- 五 明度
- 六 重量
- 七 布置
- 八 排列

第四节 包装设计常用的编排类型 / 70

- 一 对称式编排
- 二 重复式编排
- 三 分割式编排
- 四 钱框式编排
- 五 参插式编排
- 六 均齐式编排
- 七 中心式编排
- 八 倾斜式编排
- 九 边角式编排
- 十 散点式编排

第五节 系列化包装设计 / 74

- 一 同样式不同色彩的设计
 - 二 同样式不同图形的设计
 - 三 同类商品造型不同的设计
 - 四 内外包装一致的设计
 - 五 同样式不同容积的设计
 - 六 同品牌手法一致的设计
 - 七 不同类商品的组合设计
- 设计经验提示
- 经典案例解析

第五章 精美的印刷与加工

本章重点

第一节 包装印刷的种类 / 84

- 一 凸版印刷
相关知识链接
- 二 平版印刷
- 三 凹版印刷
相关知识链接
- 四 孔版印刷
设计实训

第二节 包装的印刷制版 / 88

- 一 扫描与电子分色
 - 1 扫描
 - 2 电分
相关知识链接
 - 二 包装制版
 - 1 拼板
 - 2 出菲林
- 经典案例解析
- 3 校对
 - 4 打样
 - 5 晒版
 - 6 显影

第三节 包装加工工艺 / 92

- 印刷经验提示
- 一 印刷
- 二 覆膜上光
 - 1 覆膜
 - 2 上光
相关知识链接
- 三 膜切压凸
- 四 塑料包装结构的膜内贴标
相关知识链接
- 五 玻璃包装结构的陶瓷贴标
- 六 玻璃的酸蚀
印刷经验提示
设计实训

第六章 体验设计过程

本章重点

相关知识链接

第一节 资料收集与调查研究阶段 / 101

- 一 市场调研
学生设计实训
- 二 商品分析
 - 1 门类分析
 - 2 功能分析
- 三 品牌分析
 - 1 品牌名称
 - 2 名称的开发
- 四 概念的形成
 - 1 收集视觉参考资料
 - 2 概念展示板

第二节 初步设计阶段 / 108

- 一 设计诉求
 - 1 品牌诉求
 - 2 产品诉求
 - 3 消费者诉求
- 二 设计元素的提取与开发
 - 1 概念元素
 - 2 视觉元素
 - 3 关系元素
 - 4 实用元素
- 三 多个设计草案

第三节 设计发展与终稿阶段 / 112

- 一 确定品牌标志
- 二 确定平面图像
- 三 确定视觉流程
- 四 模型制作
- 五 设计效果实验
- 六 设计定稿

第四节 生产前的准备阶段 / 115

- 一 生产检查清单
- 二 色彩数量清单
经典案例解析
包装设计欣赏

PACKAGING
DESIGN
包装设计



认识包装设计

包装分类

包装设计的任务

作为职业的包装设计

第一章 认识包装设计

导言：“brand”一词的最初含义为“烙印”。人们在商品交易过程中，通过“烙印”来标示商品的制造者，随着交易的增多，这一烙印传递了制造者的信誉以及商品的质量，逐渐演化成现代意义上的“品牌”。现代社会，包装是品牌理念、产品特性、消费心理的综合反映，是建立产品与消费者亲和力的有力手段，在传递品牌信誉和价值上起到了至

关重要的作用。包装设计的优劣直接影响到产品的销售，使得包装成为“无声的推销员”。

包装设计是科学也是艺术，是多层次、多范畴知识的综合反映。一个优秀的包装设计人员，必须充分了解和掌握构成现代商品经济社会中的各种因素，对与包装设计有关的任何一个方面都不容忽视，这样，才有可能设计出完美的包装。



本章重点

- 了解包装的分类
- 明确包装设计的任务



包装的推销作用 作为消费者，你怎样在琳琅满目的货架上找到你想要购买的商品？

第一节 包装分类

商品社会,我们的生活充斥着包罗万象、形态各异的商品,在一般的超市里大约有4万多种商品出售,几乎有商品就有包装。包装已经潜移默化地嵌入我们的生活,成为生活的一部分。为了便于学习包装设计,我们有必要对包装进行系统的分类。

一 按产品内容分

日用品类、食品类、烟酒类、化妆品类、医药类、文体类、工艺品类、化学品类、五金家电类、纺织品类、玩具类、土特产类等。

二 按包装材料分

不同的商品,由于需要考虑它的运输过程与展示效果等,所以使用材料也不尽相同。如纸包装、金属包装、玻璃包装、木包装、陶瓷包装、塑料包装、棉麻包装、布包装等。

三 按产品性质分

1 销售包装

销售包装又称商业包装,可分为内销包装、外销包装、礼品包装、经济包装等。销售包装是直接面向消费者的,因此,在设计时,

要像广告设计一样有一个准确的定位,符合商品的诉求对象,力求简洁大方、方便实用,并且又能够体现商品性,这也是本书所要讲述的重点。

2 储运包装

储运包装是以商品的储存或运输为目的的包装。它主要在厂家与分销商、卖场之间流通,便于产品的搬运与计数。在设计时,更加注重包装材料、防护、减震等物理性能,以及防腐、保鲜等化学性能,这些是包装工程专业学生所要学习和掌握的主要内容。

相关知识链接

包装简史



① 原始时期

原始包装设计(产品的包裹)萌芽于原始社会的旧石器时代。当时使用植物叶、果壳、兽皮、动物膀胱、贝壳、龟壳等物品来盛装、转移食物和饮水。这些几乎没有技术加工的动、植物的某一部分,已是萌芽状态的包装了。

② 古代时期

古代包装设计历经了人类原始社会后期、奴隶社会、封建社会的漫长过程。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,其中也包括了包装器物。

③ 近代时期

近代包装设计相当于16世纪末到19世纪。工业化的出现,大量的商品包装使一些发展较快的国家开始形成机器生产包装产品的行业。发展主要表现在以下方面:

包装材料及容器 18世纪发明了马粪纸及纸板制作工艺,出现纸制容器;19世纪初发明了用玻璃瓶、金属罐保存食品的方法,从而产生了食品罐头工业等。

包装技术 16世纪中叶,欧洲已普遍使

用了锥形软木塞密封包装瓶口。如17世纪60年代,香槟酒问世时就是用绳系瓶颈和软木塞封口,到1856年发明了加软木垫的螺纹盖,1892年又发明了冲压密封的王冠盖,使密封技术更简便可靠。

近代包装标志的应用 1793年西欧国家开始在酒瓶上贴挂标签。1817年英国药商行业规定对有毒物品的包装要有便于识别的印刷标签等。

包装机械的发展 印刷、造纸、玻璃和金属容器制造等方面生产机械的发展。

④ 现代时期

现代包装设计,实质上是进入20世纪以后开始的,伴随着商品经济的全球化扩展和现代科学技术的高速发展,包装也进入了全新时期,主要表现如下一些方面:

新的包装材料、容器和包装技术不断涌现;包装机械的多样化和自动化;包装印刷技术的进展;包装测试的进展;包装设计进一步科学化、现代化。

3 军需品包装

军需品的包装,也可以说是特殊用品包装,由于在设计时很少遇到,所以本书不作介绍。

四 按包装形状分

1 个包装

个包装也称内包装或小包装。它是与产品最亲密接触的包装,一般是产品不可分割的一部分,即包装就是产品,它是产品走向市场的第一道保护层。个包装一般都陈列在商场或超市的货架上,最终连同产品一起卖给消费者。因此我们设计时,要体现商品性,以吸引消费者。

2 中包装

中包装主要是为了实现批量销售、方便携带而对商品进行组合包装或成套包装。如一箱啤酒是24瓶,一捆是10瓶,一条香烟是10包等等。

3 大包装

大包装也称外包装、运输包装。它主要是增加商品在运输中的安全性,且又便于装卸与计数。大包装的设计,相对个包装简单得多。

↓ 小包装与中包装 中包装在方便消费者批量购买的同时,也为设计师创造了更大的设计空间。



设计经验提示

大包装在设计时主要是标明产品的型号、规格、尺寸、颜色、数量、出厂日期,再加上一些视觉符号,诸如小心轻放、防潮、防火、堆压极限、有毒等。



↑ 大包装 大包装用于周转,到达卖场后一般都将其拆除。



第二节 包装设计的任务

包装从保护产品到促进销售都起到了关键的作用。如果没有包装,除了无法对商品实施保护外,我们几乎无法识别商品。试想一下,一个不透明的塑料瓶,里面装的是洗发水还是洁厕液?包装与人们的生活密切相关,与产品销售密切相关,这对包装设计人员提出了相当现实的问题和任务。

↓ 包装的识别作用 这样一组塑料瓶,如果没有包装设计,我们几乎无法获得产品的任何信息。



— 提高包装的保护功能

产品依靠包装保护,主要体现在下列方面:

1 物理防护

经过包装的产品,包装结构合理、强度高,在从生产厂到消费者手中的整个流通环节中,有很多外界因素有损于产品质量,包装设计要保证产品完整无损。

2 化学防护

包装材料选用合适,不与内装物起不良化学反应;密封可靠,不渗不漏,不受外界侵蚀,以保证产品在预定的时间内质量不变。



↑ 物理防护 本款产品包装设计采用高强度木质结构,有效地保护了产品。

↓ 化学防护 经过内壁防渗漏以及保鲜处理,纸盒被广泛运用于牛奶、果汁等液体商品的包装。

3 方便携带

对于需要携带的包装,应考虑安置提手、拉环、背带等。

4 方便开启

很多容器盖的开启常使人烦恼,因此,各种安全而又方便开启的容器盖越来越受到人们青睐;拉链式、按扣式的开启结构也受到人们的喜爱。

5 方便处理

很多包装,如塑料袋、纸箱等均属一次性包装,对这类包装应考虑到便于回收处理,不对环境造成污染,因此,绿色包装材料应引起设计师的强烈关注。

二 扩大包装的方便功能

经济的发展、生活水平的提高,消费者对包装的方便功能的要求越来越高。

1 方便流通

包装件应便于装卸,重量合适,人工搬运有提拉位置,机器吊运有起吊装置;包装应便于仓储,其形状、大小应标准化。

2 方便展示

包装应适应卖场的陈列方式,通过袋、盒、瓶、筒、套的取向与组合关系以及吊挂式、系列化、堆叠式、并列式等实现方便展示。



↑ 便利性包装 扁形的瓶身便于抓握,而且瓶塞不用酒钻就可以拔出来,饮用非常方便。

↓ 商品陈列方式 为了实现卖场空间的有效利用,包装应该适合卖场的陈列方式。



三 强化包装的销售功能

对于销售包装来说,其包装造型、包装装潢对产品销售往往起着举足轻重的作用。据调查,消费者70%的购买决定是在卖场通过对同类产品的比较而做出的,那些没能引起消费者注意的包装售卖出去的可能性为零。面对琳琅满目的商品,如何迅速吸引消费者的目光,并使其做出购买决定,是包装设计面临的挑战。

1 制造差异

每个商品门类都有一定的视觉语言,如消费者可以通过瓶型的差异来识别是干白还是干红葡萄酒。如果忽视了这种既定的视觉语言,你的产品就会被消费者

排除在该门类之外。包装既要符合该门类产品的一般特征,又要在竞争中脱颖而出,这对设计师是一种挑战。但是,不能为了差异而差异,“要与众不同很容易,但要比别人更好很难”。

2 讲述故事

一旦产品进入消费者的选择范围,就要迅速通过包装向消费者传达产品的优点。“讲述故事”是一个很好的方法,就是通过包装的造型、色彩、图片、商标、文字以及版式等手段传递商品的诉求,也就是产品特色是什么,如价格便宜、传统手工制作、无污染的原产地等概念。



↑ 讲述故事 通过咖啡种植园的图像给人们讲述“口味纯正、绿色原产地”的故事。



↑ 包装的差异化 在丝袜行业,设计师表现的重点是丝袜穿在腿上的样子,设计师在遵循这一点的同时又力求创新。

消费者整体印象的留存，以便消

费者再次购买该品牌产品时，能够快速在货架上找到。整体商标设计就是把包装作为品牌形象，而不是仅仅考虑其标志设计。



四 开发包装的社会功能

现代社会，包装与商品融合在一起进入人们的生活，我们每天都可以看到各式各样的包装，因此包装也成为宣传主流价值观的最好载体，如宣传吸烟的危害性、倡导环境保护、健康饮食等。包装还可以通过对消费者的人文关怀，来提升消费者对该品牌的信赖，如老年人用的保健品字体应适当放大，以便于视力不好的老年人阅读。



第三节 作为职业的包装设计

随着市场经济的发展，我国包装业也逐渐形成相对完整的工业体系。为适应包装业发展的人才需求，“包装设计师”作为一种职业被列入国家职业标准名录。包装设计师职业资格分为五级，每一级都有相应的培训与资质鉴定办法，了解掌握包装设计师相关级别职业功能与工作内容有助于有针对性地学习包装设计。

包装设计师职业功能与工作内容一览表

职业功能	工 作 内 容			
	包装设计师（五级）	包装设计师（四级）	包装设计师（三级）	包装设计师（二级）
一 计算机辅助设计	① 通用图形设计软件的基本运用	① 通用设计软件的综合应用	① 包装建模	
	② 通用图像设计软件的基本运用	② 三维设计软件辅助设计	② 环境制作	
二 包装装潢设计	① 色彩设计	① 色彩设计	① 定位设计	① 系统化包装设计
	② 文字设计	② 文字设计	② 包装设计构思	② 包装创新设计
	③ 图形设计	③ 图形构图编排设计	③ 商标的设计	
		④ 手绘包装效果图	④ 系列化包装设计	
		⑤ 单体包装设计		
三 包装结构造型设计	① 手工临摹纸盒的结构图	① 计算机绘制纸盒结构精确图样	① 创意设计纸盒盒型结构	① 容器造型的制模
	② 计算机绘制纸盒结构图	② 制作纸盒、纸袋等实样	② 瓦楞纸箱结构设计	② 运输包装容器选用
		③ 瓦楞纸箱结构的认识 and 选择	③ 刚性包装容器结构设计	
		④ 刚性包装容器造型设计	④ 计算机绘制包装物造型图	
四 包装技术工艺	① 基本材料的认识	① 印刷的印前处理	① 材料的选择和使用	① 基本设备的认识 and 选用
	② 基本材料的选用	② 复合材料的识别	② 印刷工艺的选择	② 工艺技术的选用
五 包装管理			① 市场调研	① 设计质量评估 and 指导培训
			② 设计分析	② 设计项目管理



设计经验提示

包装设计“新手上路”

对于初次进行包装设计实践的人员,尤其是大学生来说,尽管掌握了平面设计的一些理论知识和技能,但面对包装开发的复杂过程,这些知识技能还是零乱的、片段性的。这里为大家提供了一些经验,这些经验将对包装设计工作有所帮助。

① 逛商店

去考察客户的商品销售环境,看看相同门类与之竞争的其他品牌商品是如何包装的,用照相机将其拍下来或买一些商品回来,分析哪些要素是该类产品必须有的视觉要素,以及在此基础上如何创造差异。

② 明确客户的要求

和客户坐下来仔细交流,明确客户要求此项目的最后完成期限以及所要达

到的目标。除了品牌目标以外,还要有现实方面的考虑,如仓储运输时,折叠纸盒比固定纸盒占用的仓储空间小。

③ 明确责任

产品说明书、条形码设计、相关法规(如国家食品药品监督管理局对产品包装的一些规定)、成分与营养信息表等都应该由客户提供。有经验的客户会向你推荐或指定印刷商。

④ 了解数量与资金预算

客户对项目的投资是多少,资金在设计与制造方面的分配比例,根据预算选择最适合的包装材料和生产方式,是平版印刷还是柔性版印刷。

⑤ 和印刷商取得联系

印刷商除了告知设计完成的最后期限,还会告知所需承印物的性能特点,



↑ 不同印刷方式的包装物 塑料袋、塑料瓶、普通纸盒、纸容器采用不同的印刷方式和加工工艺,对工艺的了解可以开阔你的设计思路并确保你的设计能从构思变成实实在在的包装作品。



以及发排文件的格式。如果你不明白你的设计应该采用什么印刷方式和程序,印刷商也会派专门人员和你沟通。记住,让印刷商参与到设计的每一个过程,以确保你的设计构思能付诸实践。

⑥ 陷入销售情境之中

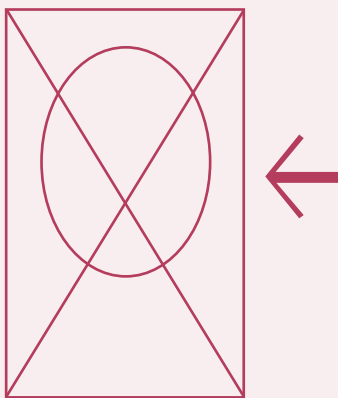
脑子里要始终有商品的售卖环境,要考虑商品是怎样陈列展示的,站在消费者的角度去思考什么样的设计才最容易在琳琅满目的商品中被识别出来。

⑦ 要有立体概念

当你的设计从平面转化成立体,尤其是印刷到曲面上时会有一些视觉差异,为了使设计达到理想化的状态,最好制作时要求材料供应商或印刷商提供立体模型,以便设计过程中不断比对和修正。

⑧ 进行陈列测试

把你的设计模型放在真实或模拟的销售环境中,请客户为你的设计提出问题和建议,分析这些建议的可行性,修正设计,最后定稿。



↑ 听罐包装的外形特征 决定了它的画面构图形式的独特性。因为听罐的圆柱体形状所显露的弧形画面,使人的视觉产生透视感,在一定程度上缩小了可视面积。

↔ 包装设计的过程 从商务谈判、市场调研到创意、加工制作,包装设计是一个系统工程。

设计实训

商品市场调研

课题内容

自选一个商品门类，如巧克力。走进超市去调研，记录调研结果并做必要的分析。

课题目的

这个实践性课题是针对刚刚开始学习包装设计的同学设定的，目的是了解商业包装对于商品竞争的重要性，形成包装设计的感性认识，为今后进一步学习打下基础。

课题指导

选定一个产品门类，调查这一门类的商品摆放在同一货架上的品牌有哪些；分析不同品牌之间在包装上有哪些共性，有哪些差异性；分析每个独立包装设计的诉求是什，即它所传达的是一个什么样的主题。



PACKAGING
DESIGN
包装设计

2

材料之美
与构造的便利

纸材料包装

塑料材料包装

玻璃材料包装

金属材料包装

第二章 材料之美与构造的便利

导言：包装的结构和材料不仅为产品的盛放、保护和运输提供服务，并且在零售环境中，首先映入消费者视线的就是包装的色彩、实体结构，接下来才是文字等信息。对许多产品来说，这种实体构造就是该品牌的视觉标识物。实体品质和保护性特征影响着该产品对消费者的最初吸引力，因此包装的材料与结构成为包装产生注目力的重要要素之一，同时也为包装装潢设计提供了表现面。各种结构设计因素还决定了终端消费者使用产品时的便利性。现代商品包装材料的四大支

柱——纸、塑料、玻璃、金属等都有了较快的发展，四种包装材料各有所长，在包装设计中扮演着重要角色。

第一节 纸材料包装

纸包装容器具有成本低、省资源、机械加工性能好、能适应高机械化大生产、易于印刷、使用时无毒无害、便于回收等优势。因此，在商品流通领域里，不论是用于运输包装的瓦楞纸箱，还是用于销售包装的纸盒、纸袋，或是以纸板为基材的复合包装材料，都居于各种包装材料之首。



本章重点

- 各种包装材料的性能特点
- 各种常用包装结构
- 掌握纸盒的结构设计方法



◀ 果冻食品包装材料分析 盖：高密度聚乙烯；袋外围：聚对苯二甲酸酯、铝、尼龙、聚乙烯；喷管：高密度聚乙烯。

一 纸的分类与特点

我们一般把单位重量小于 225 克 / 平方米的纸材称为纸, 重量为 225 克 / 平方米或以上的纸材称为纸板。用于产品包装的纸材料品种极其丰富, 但主要有以下几种:

1 白板纸

白板纸有灰底与白底两种, 质地坚固厚实, 纸面平滑洁白, 具有较好的挺力、强度、耐折性和印刷适应性, 适用于做折叠盒、五金类包装、洁具盒等, 也可以用于制作腰箍、吊牌、衬板及罩式包装的背板。由于它的价格较低, 用途最为广泛, 是使用较多的包装材料。

2 铜版纸

铜版纸分单面和双面两种, 主要采用木、棉纤维等高级原料。每平方米在 30~300 克左右, 250 克以上称为铜版白卡。纸面涂有一层白色颜料、粘合剂以及各种辅助添加剂组成的涂料, 经超级压光, 纸面洁白, 平滑度高, 粘着力大, 防水性强, 油墨印上去后能透出光亮的白底, 适用于多色套版印刷。印后色彩鲜艳, 层次变化丰富, 图形清晰。适用于印刷礼品盒和出口产品的包装及吊牌。克度低的薄铜版纸适用于盒面纸、瓶贴、罐头贴和产品样本等。



↑ 白板纸纸盒 白板纸被广泛应用于小包装, 有时为了增加纸盒的强度, 采用双层白板纸对裱, 使得纸盒内壁也洁白光滑。



3 胶版纸

有单面与双面之别, 胶版纸含少量的棉花和木纤维。纸面洁白光滑, 但白度、紧密度、光滑度均低于铜版纸。它适用于单色凸印与胶印印刷, 如信纸, 信封, 产品使用说明书和标签等。在用于彩印的时候会使印刷品暗淡失色。它可以在印刷简单的图形或文字后与黄板纸裱糊制盒, 也可以置于小盒内作衬垫。

← 铜版纸瓶贴 采用铜版纸印刷的瓶贴, 色彩鲜艳, 很好地展现了商品的品质特征。

4 卡纸

卡纸分白卡、色卡与玻璃卡纸等。白卡纸纸质坚挺，洁白平滑。玻璃卡纸纸面富有光泽。玻璃面象牙卡纸纸面有象牙纹路。卡纸价格比较昂贵，因此一般用于礼品盒、化妆品盒、酒盒、吊牌等高档产品包装。

5 牛皮纸

牛皮纸的色彩赋予它丰富多彩的内涵力，以及朴实憨厚感。因此它经常用来表达环保、手工、传统等概念。由于它价格低廉，经济实惠等优点，设计师们都喜欢用牛皮纸来制作包装袋。

6 艺术纸

这是一种表面带有各种凹凸花纹肌理、色彩丰富的艺术纸张。它加工特殊，因此价格昂贵。一般只用于高档的礼品包装，增加礼品的珍贵感。由于纸张表面的凹凸纹理，印刷时油墨不实地，所以不适于彩色胶印。

7 再生纸

它是一种绿色环保纸，采用再生纸浆压制成型，纸质疏松，有良好的减震性能，价格低廉，可以用来制造蛋托，再生纸是今后包装用纸的一个主要方向。



↑ 白卡纸盒 对于不同等级不同克重的白卡纸挺度有不同的要求，克重越大，等级越高，挺度要求越大。白卡纸较白板纸贵。



↑ 艺术纸 艺术纸一般作为公司礼盒的首选包装材料，能展示公司的良好形象。



↑ 再生纸蛋托 纸浆模塑蛋托主要原材料为废纸，价格低廉，属废物的综合开发利用。



↑ 牛皮纸袋 牛皮纸袋具有卫生、结实、质轻、防伪、防潮、价廉、环保等优点。

8 黄板纸

厚度在 1 至 3 毫米左右, 有较好的挺力强度。但表面粗糙, 不能直接印刷, 必须要有先印好的铜版纸或胶版纸裱糊在外面, 才能得到良好的装潢效果。多用于日记本、讲义夹、文教用品的面壳、内衬或制作固定纸盒。



↑ 黄板纸盒 黄板纸不能直接印刷, 但可以用印好的胶版纸、铜版纸及布面材料进行裱糊装饰。

9 瓦楞纸

瓦楞纸又称纸箱用纸板。单边瓦楞纸也称为“单面”瓦楞纸; 双边或双面瓦楞纸的中心为一层波形纸, 因此也称为“单壁”瓦楞纸。未挂面的瓦楞纸, 即只有波形纸芯的瓦楞纸, 常常用作易碎产品或物件的包装材料, 并作为内部包装结构中支撑产品的部件。单壁、双壁瓦楞纸常用于制作外部包装。纸芯波形较小的单面瓦楞纸可将纸芯朝外, 用于高档包装设计, 以获得独特的质地效果。经印刷处理的纸板可与瓦楞纸板胶合为一体, 以此作为较重产品的基础包装, 如家庭用具和电子产品等。

相关链接

其他包装用纸

有光纸: 主要用来印包装盒内所附的说明书, 或裱糊纸盒用。

过滤纸: 主要用于袋泡茶的小包装。

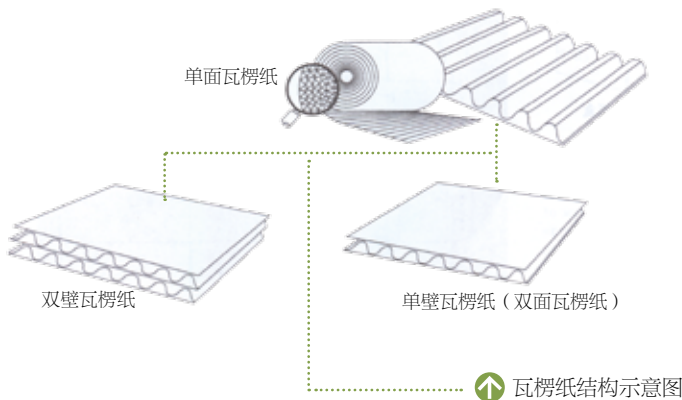
油封纸: 可用在包装的内层, 对易受潮变质的商品具有一定的防潮、防锈作用。常用于糖果饼干外盒的外层保护纸, 用蜡容易封口和开启。对日用五金等产品则常常加封油纸, 以防锈蚀。

浸蜡纸: 它的特点为半透明、不粘、不受潮, 用于香皂类的内包装衬纸。

铝箔纸: 用于高档产品包装的内

衬纸, 可以通过凹凸印刷, 产生凹凸花纹, 增加立体感和富丽感, 能起到防潮作用。它还具有特殊的防止紫外线的保护作用, 耐高温, 保护商品原味, 阻气效果好, 可延长商品的寿命。铝箔纸还被制成复合材料, 广泛应用于新包装。

护角纸板: 是以纸张和粘合剂为原料经特殊加工而成的多种形状的新型包装材料, 如 L 型、U 型、方型、环绕型和缓冲垫型等。在纸箱中放入护角纸板, 可增强其抗压强度, 有效地保护商品。



← 白板纸与瓦楞胶合纸盒 经印刷处理的纸板与瓦楞纸板胶合为一体, 被广泛应用于各种小包装和中包装。

二 纸盒

纸盒是纸材料最常见的包装结构。纸盒包装按基本形态可分为三类：可折叠的纸盒称折叠盒；不能折叠的称固定纸盒或硬纸盒；纸张经过加工、复合、涂胶处理后制成可装液态的容器，统称软包装纸盒。

1 折叠纸盒

折叠纸盒通常被设计为整体包装结构。纸板或瓦楞纸经压印、划痕（做出折痕以便于折叠）、折叠、插片锁合或胶粘而成为包装结构。它的基本结构有如下几种类型：

（1）摇盖式纸盒 这类纸盒的盒顶有与盒体一体化的盒盖，它的优点是开启方便，易于取出商品，便于陈列及宣传商品。根据盒盖的开启方向又可分为对压翼式和正压翼式。

（2）开窗式纸盒 开窗式纸盒有局部开窗、盒盖透明和多面透明等三种形式。一般与透明塑胶片结合使用，开窗部位显示出商品，便于消费者直观地选购。

（3）手提式纸盒 有的商品包装体积较大，为方便顾客携带，在纸盒上加一提手，提手尽可能

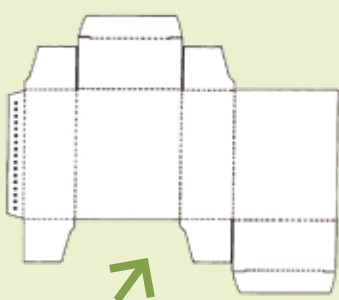
设计成可以折叠的方式，这样可方便运输，不占太多面积。蛋糕店经常采用这种纸盒结构。



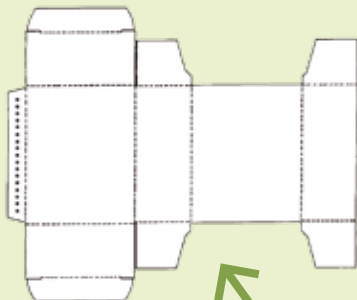
相关链接

对压翼式纸盒：顶盖压翼与底板压翼的打开方向正好交替，即顶盖压翼从前向后开启，而底板压翼则从后向前开启。对压翼式纸盒顶端的固定边应为后面板上缘。

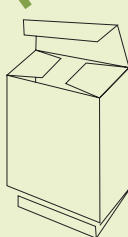
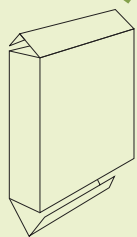
正压翼式纸盒：顶盖压翼与底板压翼的打开方向相同。纸盒的上下压翼通常都为从后向前开启。



↑ 对压翼式纸盒



↑ 正压翼式纸盒



↑ 手提式纸盒 手提式纸盒的设计给消费者带来了便利，是以消费者为中心的典型结构设计。



↑ 开窗式纸盒 这种透明包装可以使消费者直接看到商品的品质，增强顾客的信赖度。

(4) 异型式纸盒 异型纸盒

主要有三角形、五角形、菱形、六角形、八角形、梯形、圆柱形、半圆形、书本式等各种形态。这种纸盒的结构是通过弧线、直线的切割和面的交替组合，呈现出来的包装造型。异型纸盒的优点是新颖、美观。



2 软包装纸盒

就是在纸盒的某一个部位开一个缺口，或者是加上一个附件，可以使粉状、粒状、块状或者是流质的商品倒出来使用。其纸盒结构可多样化，为方便消费者使用，可根据商品不同的用途做相应的特殊设计。

➔ 软包装纸盒 通过纸板的内部覆膜处理，纸盒可以用来盛装牛奶、果汁等液体商品。

➤ 异型纸盒 异型纸盒在设计上要注意个体相互组合时能形成穿插嵌套，以节约中包装的空间。



↓ 固定纸盒 固定纸盒较折叠纸盒成本高，因此一般用来包装鞋、礼品等较贵重商品。



3 固定纸盒

固定纸盒(或称硬纸盒)是形状固定的包装结构,包括顶部和底部两部分。通常由厚重的纸板或粗纸板制成,并用装饰性挂面纸、挂面材料或其他整饰方法覆盖所有外表面和边角。通常用于化妆品、糖果、首饰或其他高档产品的包装,往往结构精巧、造型华贵,从而使产品的外观更加美丽诱人。外观具有装饰效果的固定纸盒常可起到“增值”作用,因为人们

常常在使用完产品后将这些纸盒保存下来留作他用。固定纸盒分盒盖与盒体一体化的摇盖式纸盒和盒盖与盒体分离的两件式纸盒。随着加工领域新技术的开发应用,商家们已经可以推出边缝经过工整轧制的一件式和两件式折叠纸盒。这种折叠纸盒的外观效果与固定纸盒相似,但其造价却仅是固定纸盒的零头而已。

三 纸盒结构设计

一旦确定了包装造型和材料，设计师就要根据产品的尺寸进行结构设计。这个结构就是包装纸盒的平面展开图，它提供了确切的长、宽、高尺寸和具体的生产规格，并可提供“出血”尺寸大小，以及施胶的具体方法，设计师使用电脑绘图软件将品牌信息和各种平面设计图案应用到这张图上。

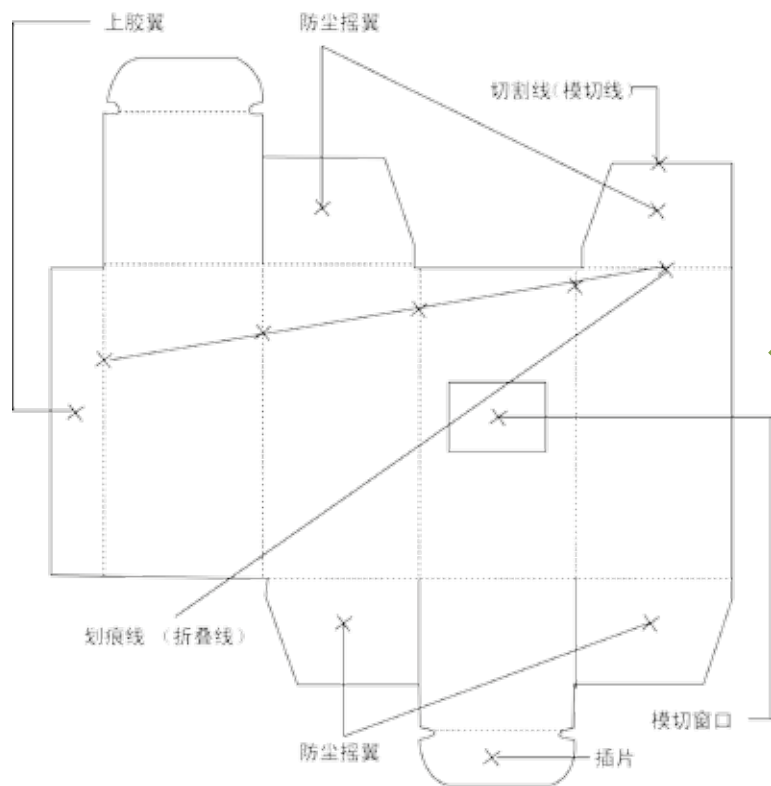
1 纸盒结构术语

下图是一种常见的折叠式纸盒结构图。实线代表切割线并显示出包装的轮廓或外边缘；虚线代表划痕线。在印刷厂，纸盒模

切成型是通过模切板压切的，而设计师在进行盒型实验时，通常会将金属尺按压在纸板或其他材料的外表面，从而得到一条折痕，然后再根据划痕线的折痕把包装材料进行折叠。

2 纸盒尺寸设计

包装是为产品服务的，因此在进行结构设计时，首先要了解产品的尺寸，然后还要考虑到方便产品从包装中拿取出来的空余量，以及因纸板厚度在折叠时造成的纸盒尺寸的变化。



纸盒结构术语



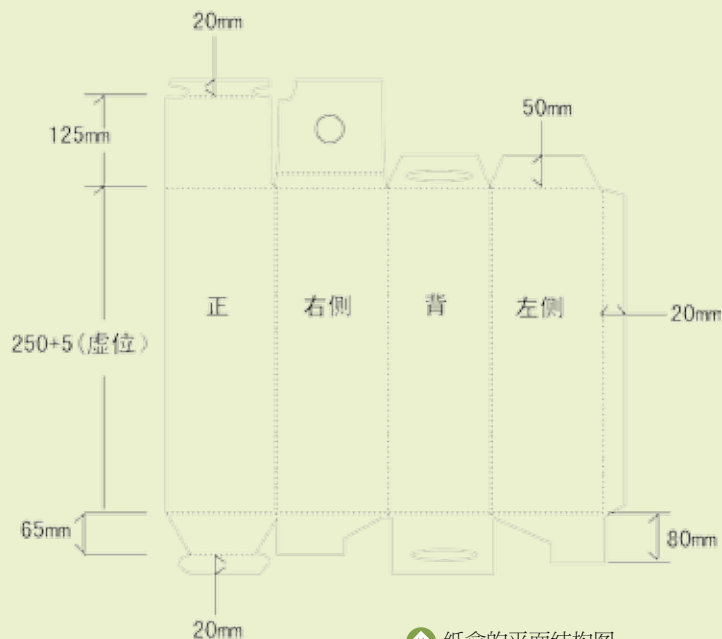
经典案例解析

白酒纸盒尺寸设计

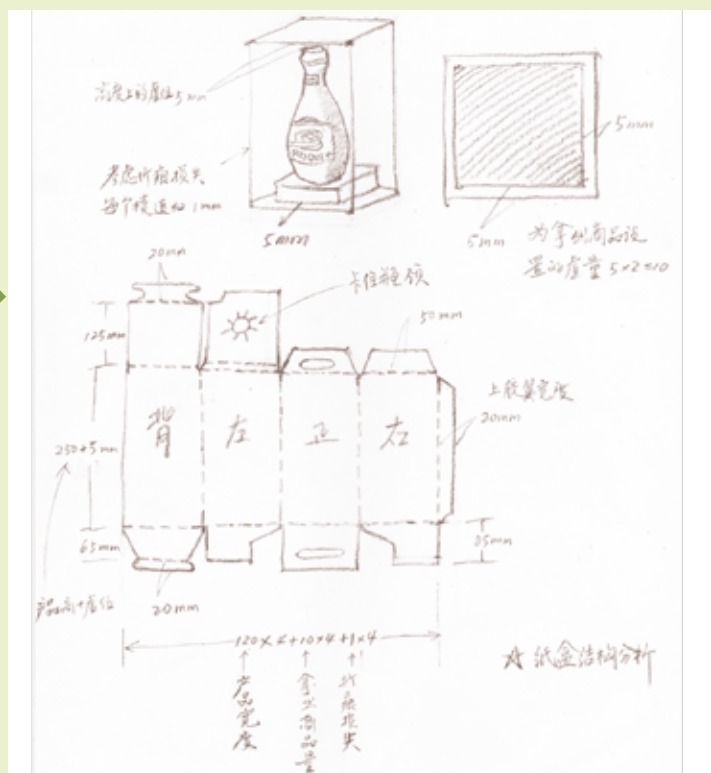
下图是产品的外观尺寸参数。酒包装外型呈方柱体，纸盒采用白板纸对裱，厚度为 1mm。已知酒瓶与减震泡沫的长、宽、高为 120x120x250mm。

必须注意，包装纸张存在厚度和成品放入包装内的抽出空间的虚位。纸张厚度小于 0.45mm 的折痕尺寸损失忽略不计；纸张厚度在 0.46~0.65mm 的，每个折痕加量 0.25mm；纸张厚度在 0.66~0.99mm 及 1~1.8mm 的分别加量 0.5mm 和 1mm。

通过右下图的草图分析，每个折痕应追加 1mm。为方便抽出产品，每个展示面追加虚位量 10mm，包装纸板的宽度为 $120 \times 4 + 10 \times 4 + 1 \times 4 + 20 = 544\text{mm}$ ；高度为 $20 + 125 + 255 + 65 + 20 = 485\text{mm}$ 。如此可知，包装的展开平面图的实际宽高为 $544\text{mm} \times 485\text{mm}$ ，如右上图所示为包装结构图。



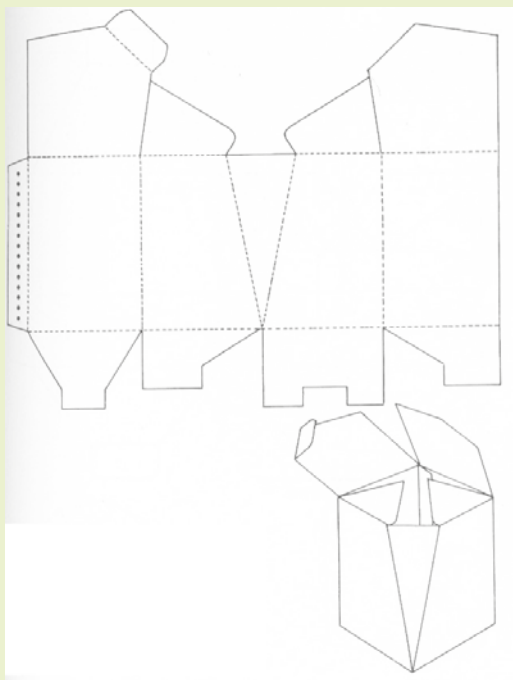
↑ 纸盒的平面结构图



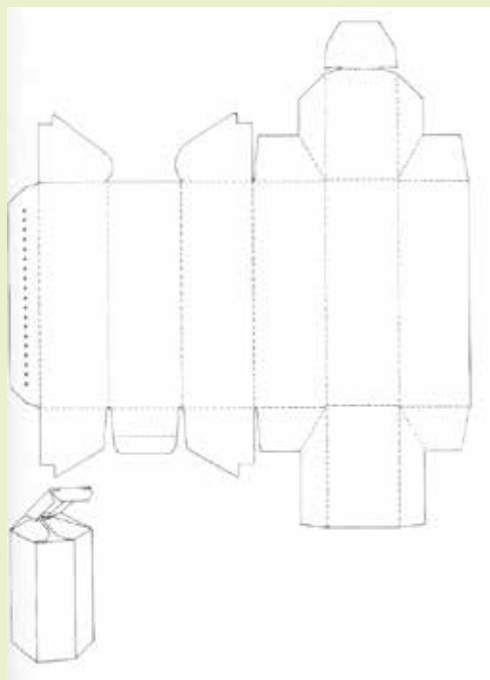
↑ → 产品外观尺寸与盒型分析

相关链接

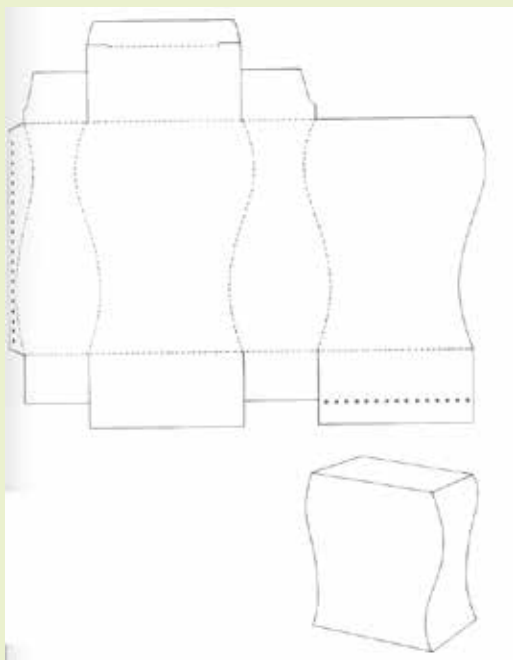
四种常用纸盒的结构设计



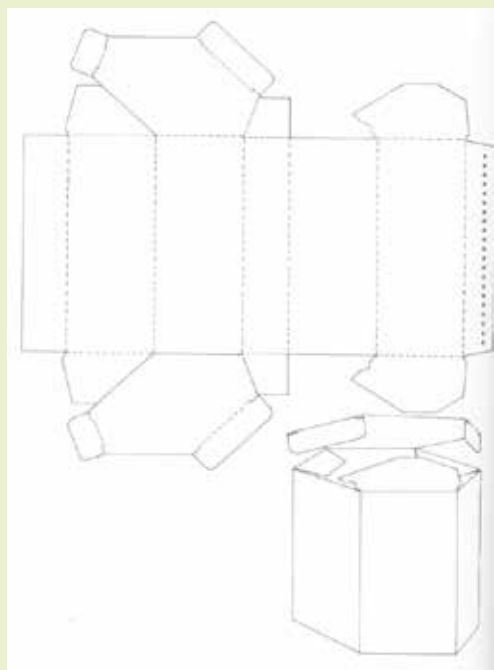
↑ 异形盒



↑ 异形盒



↑ 异形盒



↑ 六边形纸盒

四 纸筒

纸筒由纸板在圆筒上螺旋绕制而成,有各种重量规格和长度规格。一卷卫生纸或纸巾中央的纸筒就是轻质纸筒中的一例。低档纸筒通常由未经装饰的普通纸板制成,而高档纸筒则常被用作高级化妆品、贴身内衣、时装配饰和奢侈品的包装,以及食品类和酒类馈赠礼品的包装盒。纸筒也可由多层材料制成,包括起保

护作用的塑料、金属覆膜或者起阻隔作用的金属箔层。这种纸筒常被作为零食、麦片粥、冷冻浓缩果汁的包装结构。为了在竞争中立于不败之地,纸筒加工商们正在寻找各种创新方法,例如开发出各种形状(如椭圆形或不对称形)、新的模切技术或者新的整饰工艺,以便使它们的结构更加与众不同。



↑ 纸筒 用纸筒包装薯片几乎成为薯片的“门类特征”。

学生习作

手提袋设计

托盘盒、套盒和袋式结构也常用于基本包装,作为内包装或者相互组合构成完整的包装设计系统。纸或轻质纸板也可用来制作各种柔软的袋式结构。底部呈四方形的纸袋看似普通,但已有 200 年历史,并且至今仍被人们广泛采用。作为二级包装物的购物纸袋可为商家们提供极好的宣传机会,从而成为一家商店、一种品牌或产品的宣传工具。纸袋还可经塑料薄膜或金属箔层的挂面处理,以便为内盛产品提供更好的保护。



设计: 袁义
指导老师: 倪春洪

第二节 塑料材料包装

塑料是以合成的或天然的高分子化合物如合成树脂、天然树脂等为主要成分，并配以一定的助剂如填料、增塑剂、稳定剂、着色剂等经加工可塑成型，并在常温下保持其形状不变的材料。

常见的塑料包装有塑料周转箱、钙塑瓦楞箱、塑料桶、塑料瓶、塑料软管、盘、盒、塑料薄膜袋、复合塑料薄膜袋、塑料编织袋以及泡沫塑料缓冲包装等，广泛适用于食品、医药品、纺织品、五金交电产品、各种器材、服装、日杂用品等包装。



↑ 多种塑料包装 塑料可以用来包装多种商品，其地位仍然无法取代。

一 塑料包装的性能

塑料的种类繁多，用于商品包装的主要包括低密度聚乙烯(LDPE)、高密度聚乙烯(HDPE)、聚对苯二甲酸乙二酯(PET)、聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(Ps)等，这些塑料属性各异，有的耐热性强，有的弹性好，有的质量轻，有单色的、白色的和彩色的，有透明的、不透明的，总之，塑料家族中可满足各种包装需要。这些塑料普遍具有如下优缺点：

↓ 喜力润滑油 油桶的平面设计元素一般采用纸标签或者丝网印刷的形式。





↑ 多种结构的塑料包装

➡ 软管结构包装 软管的结构相对固定，如果在结构上有所突破，只能在开启方式上下功夫。



1 优点

物理机械性能好、阻隔性好、优良的抗化学药品性、良好的加工适应性等。

2 缺点

强度不如钢铁、耐热度不及金属和玻璃、部分塑料含有有毒物质、易带静电、废弃物处理困难等。

由于塑料的自然降解非常困难，所以大量塑料包装物，尤其是超薄塑料袋的使用，造成了白色污染，但是目前塑料在包装材料领域的地位仍然无法替代，它可以塑造成盒、袋、瓶、管、罐等多种造型。

二 软管

膏状商品如牙膏、洗发膏等包装所需的软管，目前大多使用塑料。有些软管倒置过来将盖子当作底部。随着新式塑料和加工工艺的出现，结构设计师们可开发出造型独特的新式塑料软管包装。然而由于其形状为上粗下细，用于品牌宣传和产品展示区域也有限，所以软管设计使得设计师不得不尽力克服形式限制的事实。这种限制不仅来自于软管设计本身，还包括软管上附加的平面设计。在包装设计的外观层面上，设计师能做的不过是设计一种新的盖子，或者选一种新的色彩或肌理。

三 泡罩式包装

泡罩式包装结构是塑料经热成型加工而包裹在产品的前表面,从而使消费者能够通过透明塑料直接看到产品本身。泡罩式包装通常会附着在一块起支撑作用的纸板上,这块纸板成为除产品以外唯一的视觉设计空间。双泡罩(蚌壳式包装)则是在产品的正反两面均包裹上泡罩,从而使消费者可以同时看到产品背面的效果。也可将平面图案直接印制在这种塑料结构上。

四 CD 包装

随着数码技术的发展,数码产品如音乐、软件等,大多采用光盘方式,这种包装形式固定。标准 CD-R 和 DVD 外圆直径为 128mm,为区分 CD 和 DVD,CD 的包装盒一般是 148mm 宽,125mm 高;DVD 的包装盒却是 136mm 宽,190mm 高。



设计经验提示

泡罩式包装大都开启难度较大,很多消费者在使用产品时,为此大为光火,这可能是针对那些未付款就想打开包装的消费者的一种办法。典型的泡罩式包装都会在包装结构的顶部打孔,以便能够进行悬挂式陈列销售。玩具、大批量销售的化妆品和个人护理产品、非处方药、电池、电子产品和五金类产品,如钉子、螺丝和其他小型物件就是通过泡罩式包装进行销售的产品。

➔ 电池的泡罩式包装 这种泡罩式包装平面设计的空间仅限于背板,因此要着重突出产品自身的特点。泡罩式包装大都有可供悬挂陈列的孔槽。



➔ 独特的 CD 包装 本张 CD 在光盘有限的设计空间内,把中心圆孔这一结构元素有效地变成了视觉元素,幽默有趣,很容易吸引顾客。

⬇ CD 与 DVD 光盘的尺寸大小相同,为区分二者,DVD 采用长方形外包装,而 CD 采用正方形。



第三节 玻璃材料包装

玻璃容器形态、大小和颜色各异，是适用于很多产品门类尤其是液体产品的常见材料。玻璃可被塑造成各种独特的形状，可以设计成各种大小的开口，应用各种压印图案，还可通过其他修饰方法提升包装设计的整体效果。采用各种标贴工艺和印刷工艺的新型包装瓶设计，是获得设计专利的一种有效途径。

一 玻璃的特性

在塑料被广泛作为液体产品的包装材料之前，玻璃一直是液体产品的主要包装材料，它较陶瓷廉价且透明性好，又比塑料显

得高档，所以它依然是很重要的包装材料。

1 玻璃的化学稳定性

玻璃不与所盛物质发生反应，而一些塑料易与某些食品、药品或其他不稳定产品发生反应，导致塑料在某些领域无法替代玻璃。例如，医学用瓶要用蒸汽或干热来消毒杀菌，塑料因容易扭曲变形而无法选用。啤酒需要巴氏法灭菌，所以必须使用玻璃；有些产品，像花生酱，需要趁热装瓶，因为在冷却之后就会变硬，不便盛装，而塑料遇热就会变形或与花生酱发生反应。

↓ 玻璃的高品质特征 ABSOLUT 品牌系列伏特加酒采用短瓶颈、宽瓶肩的造型设计，包装文稿采用陶瓷贴标，在烈性酒产品中独树一帜，成为企业的文化符号。



2 玻璃的高品质

玻璃具有独特的视觉效果和质感，是一种高品质材料。人们大多觉得盛放在玻璃包装中的产品在外观、气味和口味上要更好一些，因此它成为香水、化妆品、医药品、饮料及其他奢侈品的首选包装材料（虽然如今高品质塑料包装瓶正在与玻璃展开竞争）。

3 玻璃包装制品的可循环性

玻璃包装材料可以反复使用，从而降低了包装的成本。

二 瓶子

瓶子是玻璃包装的主要形式，除了常见的酒瓶和饮料瓶以外，用于香水、精油等高档商品的瓶型设计越来越倾向于艺术化，独特的个性成为品牌的主要标识。



三 广口瓶

广口瓶主要应用于处方药、果酱等的包装。瓶盖主要采用金属和塑料，其装潢形式大多使用纸质瓶签，所以除了造型设计以外，瓶签的设计是最主要的视觉传达手段。



↑ 广口瓶 由于产品的生产工艺所决定，一些时候，塑料还无法替代玻璃。

← 香水 艺术化的玻璃瓶造型成为品牌标识。

第四节 金属材料包装

金属包装以马口铁、铝和钢为原材料。金属原材料种类繁多、数量丰富，从而使得这种包装材料的生产成本非常低廉。包装罐经过特殊处理，不易与内容物发生化学反应，因此可为产品提供更好的保护。包装罐强度高、占用空间少且可回收利用。加工食品、喷雾、油漆、化学品和汽车

用品就是最常使用钢制包装罐和包装瓶的消费品。铝材常用于碳酸饮料、保健品和美容用品的包装；覆有铝箔的容器则往往用于烘焙食品、肉类和预制食品的包装。罐头是金属包装的最主要形式之一，广义的罐头包括两片式或三片式。一般来说，我们习惯称三片式为罐头。

↓ 罐头食品 罐头因其密闭性强、结实等特点，最初用于军队的食品包装，后来被民间广泛采用。



↓ 三片式罐头 其装潢形式采用环形纸质标贴或采用印铁工艺，直接将包装视觉传达元素印制在罐头上。



一 罐头

三片式罐头在拿破仑战争时期首次出现并得以推广。三片式包装罐是各种包含单独装配的顶部和底部的圆筒结构。典型的三片式包装罐常附有纸质标贴，以便展示品牌标识和产品信息，例如罐装蔬菜和汤类食品等。有些三片式包装罐的表面直接印有包装图案。三片式包装罐可隔绝空气，因此货架寿命更长久。

二 两片罐

如今的金属包装罐重量很轻,而且常常涂有各种材料,以便防止包装金属与产品发生反应。两片包装罐包括一个有底的圆筒结构和一个另外装配的顶部结构。这种包装罐没有边缝,因此更便于在整个圆筒表面进行印刷。用于啤酒和碳酸饮料的“易拉罐”是两片式包装罐最典型的例子。另外,一些诸如家用杀虫剂等喷雾产品也大都采用两片式包装罐。

从包装材料的物质性能上看,除了上述的纸、塑料、玻璃、金属外,还有竹草树木、陶瓷以及一些新型包装材料;从材料的使用用途上看,又包括涂料、粘合剂、捆扎带、装潢、印刷材料等辅助材料。一件成功的包装设计,往往是多种材料的有效组合,有的选择是出于保护商品的需要,有的则为了增强商品的感觉,我们这里更多地关注后者,材料选择会对消费者对产品的第一印象和进一步评价带来影响,材料和造型永远都是产生注目力的最重要因素。



↑ 易拉罐与家用喷雾产品 两片式罐头主要采用丝网印刷方式进行装潢。

→ 白酒包装 中国是陶瓷的故乡,陶瓷作为包装材料一直被广泛应用于白酒包装,再加上传统的中国纹样,成为独特的包装文化。



→ 粽子 粽子作为一种传统节日食品,采用天然的芦苇叶或竹叶包装的形式,是设计师值得借鉴的环保理念。





设计经验提示

包装材料选择要点



⬆️⬆️ 月饼 多年以来，月饼的过度包装问题受到了广泛的关注，设计师应针对月饼的不同市场定位进行包装设计，作为普通消费而非礼品的月饼，应注意降低包装成本。

① 对等性原则

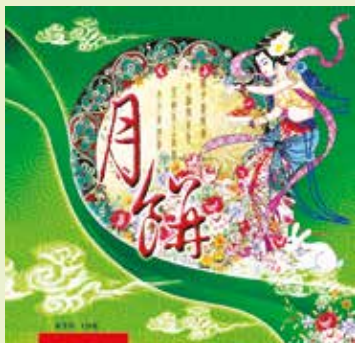
在选择包装材料时，除了必须考虑保证商品的质量外，还应考虑商品的相应价值。过于奢华的包装材料，会增加商品成本，还会给消费者留下华而不实的印象，从而给品牌形象带来负面影响；过于简陋的包装材料，又不能更好地体现商品的品质特征，使消费者疏于购买。

② 适应性原则

包装的生命周期是指从包装材料用于包装商品的那一刻起，经过各种流通条件，到达终端消费者，直至用后处理的整个过程。包装材料的选用应与整个生命周期相适应。选用的材料要有足够的强度，以保证包装在贮运和销售过程中不致损坏。

③ 协调性原则

每个设计项目开始之前，都要做好相应的调研，了解包装在制造中的特点，以便协调材料、造型、印制的关系，实现材料和结构的最优化。



设计实训

手工制作纸盒实践

- ① 产品的尺寸测量
- ② 造型设计
- ③ 包装材料的选择
- ④ 绘制平面结构图
- ⑤ 裁切纸板
- ⑥ 折叠粘贴

