

沈卓娅
编著



高等职业教育·艺术设计教材

包装设计

(附教学辅导光盘)

高等职业教育·艺术设计教材

包装设计

(本教材可供本科艺术设计专业选用)

● 沈卓娅 编著

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

包装设计 / 沈卓娅编著. —北京: 中国轻工业出版社,
2003.5

高等职业教育·艺术设计教材
ISBN 7-5019-3924-1

I.包… II.沈… III.包装—设计—高等学校:
技术学校—教材 IV.TB482

中国版本图书馆CIP数据核字(2003) 第013919号

责任编辑: 王抗生 孙 千

策划编辑: 王抗生

责任终审: 孟寿萱 封面设计: 蓝先琳(原创)

版式设计: 周 航 郑 刚

责任校对: 郎静瀛 责任监印: 吴京一

*

出版发行: 中国轻工业出版社(北京东长安街6号, 邮编: 100740)

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

发行电话: 010—65121390

印 刷: 北京国彩印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2003年5月第1版 2003年5月第1次印刷

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 10.25

字 数: 320千字 印数: 1—3000

书 号: ISBN 7-5019-3924-1/J·215

定 价: 42.00元(附教学辅导光盘)

· 如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换 ·

30086J1X101ZBW

中国轻工业出版社读者服务部电话: 010—65241695 传真: 010—85111730

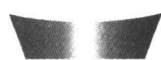
高等职业教育·艺术设计教材

编审委员会

顾问：李宗尧（中国高等职业技术教育研究会会长）
袁 晓（北京市职教成教教材领导小组办公室）

委员：王国伦 王国全 王抗生
孙 千 许之敏 刘伟平
刘境奇 吕美立 汤重熹
邱承德 李 巍 杨乾钊
张芷岷 张 星 张 楠
徐 雯 彭 亮 蓝先琳
潘吾华

本书主审：蓝先琳



出版说明

本系列教材于2001年9月经教育部中国高等职业技术教育研究会组织专家评估,被列为专家推荐教材。

本教材是在中国高等职业技术教育研究会指导下,由全国15个省市自治区、30余所高职院校参与策划、审稿、编写工作,使该教材具有一定广泛性,适合全国各地高职院校使用,同时可供本科艺术设计专业选用。

现将参与本套教材编写工作的院校列后:

西北建筑工程学院
西安建筑科技大学
苏州工艺美术职业技术学院
广东轻工职业技术学院
深圳职业技术学院
广东顺德职业技术学院
广州番禺职业技术学院
广州成人教育学院
广州大学艺术与设计学院
北京西城经济科学大学
北京朝阳社区学院
北京职业教育集团
天津职业大学
西安美术学院成教学院
四川教育学院
宁波职业技术学院
北京轻工职业技术学院

辽宁经济职业技术学院工艺美术分院
杭州职业技术学院
广西柳州职业技术学院
金陵职业技术学院
徐州建筑职业技术学院
江汉大学
昆明大学
广东省肇庆学院
北京市财贸管理干部学院
洛阳大学
北京工商大学传播艺术学院
清华大学美术学院
中央美术学院
北京服装学院
四川大学纺织服装学院
西北纺织工学院服装学院
四川美术学院成教学院

本系列教材于2001年9月经
教育部中国高等职业技术教育研
究会组织专家评估，被列为专家
推荐教材。

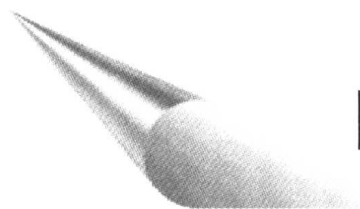
高职艺术设计教材

(已出书目)

《平面构成》	42.00元
《立体构成》	42.00元
《色彩构成》	50.00元
《标志设计》	32.00元
《广告摄影》	58.00元
《展示设计》	35.00元
《家具设计》	32.00元
《建筑设计基础》	24.00元
《室内装饰工程制图》	32.00元
《建筑装饰工程预算》	16.00元
《服装色彩》	55.00元
《服装图案》	44.00元
《服饰品设计》	30.00元
《服装结构与纸样放缩》	32.00元
《服装生产工艺》	19.00元
《图形设计》	32.00元
《包装设计》(附教学辅导光盘)	42.00元

(即将出版)

《招贴设计》(附光盘)
《广告设计》(附光盘)
《工业设计概论》
《设计概论》



目 录

第一章 包装设计的历史与发展	(1)
第一节 包装设计的萌芽时期	(1)
第二节 包装设计的成长时期	(2)
第三节 包装设计的发展时期	(8)
第二章 包装设计概要	(13)
第一节 包装的功能和价值	(13)
第二节 包装的分类	(16)
第三节 包装设计的绿色化	(18)
第四节 包装设计的范围	(20)
第五节 包装设计的程序	(21)
第六节 包装的定位设计	(24)
第三章 包装材料	(29)
第一节 包装材料应有的性能	(29)
第二节 常用的包装材料	(30)
第四章 包装结构	(38)
第一节 包装结构的设计要求	(38)
第二节 常见的包装结构	(42)
第三节 纸盒结构设计	(47)
第四节 特殊用途的包装结构	(72)
第五章 包装容器造型	(75)
第一节 包装容器造型的设计要点	(75)
第二节 包装容器造型的制图	(83)
第三节 包装容器造型的模型制作	(84)
第六章 包装装潢	(87)
第一节 包装装潢的构思	(87)
第二节 包装装潢的构图元素	(96)
第三节 包装装潢的构图手法	(98)
第四节 包装装潢的构图与视觉	(102)
第五节 包装装潢的色彩设计	(105)
第六节 民族风格的设计	(107)
第七节 系列化设计	(112)
第七章 包装设计与印刷	(117)
第一节 印前工作	(117)

eb/c34/2

第二节 印刷的种类	(121)
第三节 印刷的要素	(122)
第四节 包装印刷的加工工艺	(125)
第八章 包装与电脑辅助设计	(129)
第一节 电脑——包装设计的得力助手	(129)
第二节 个案解析	(130)
[附录] 多媒体光盘使用说明	(137)
主要参考书目	(138)
后记	(138)
[附图] 优秀包装设计欣赏	(139)

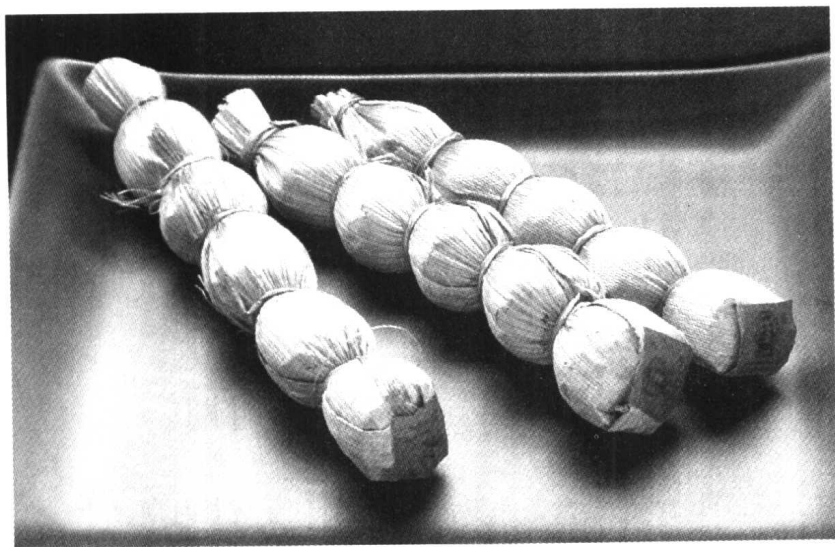
第一章 包装设计的历史与发展

与现代文明一样,现代包装适应着现代生活的需要。而在漫长的历史岁月里,包装是随着人类文明的前进步伐发展起来的。在包装发展的过程中,人们对包装的认识也是逐渐深化的。以包装物的含义而言,就有广义和狭义之分。广义的包装物,即人类用来盛放和包裹食品或用品的器物。狭义的包装物,则单指商品市场所流行的销售包装——商品的包装,它不仅是某种看得见、摸得着的器物,更多的蕴含着保护商品品质、传达商品信息,促进商品销售的内在品质。对于这两种含义,在远古是不能做明确区分的,只有随着商品交换的出现,商品经济的发展和市场竞争的加剧,商品的包装才逐渐为人们所认识。

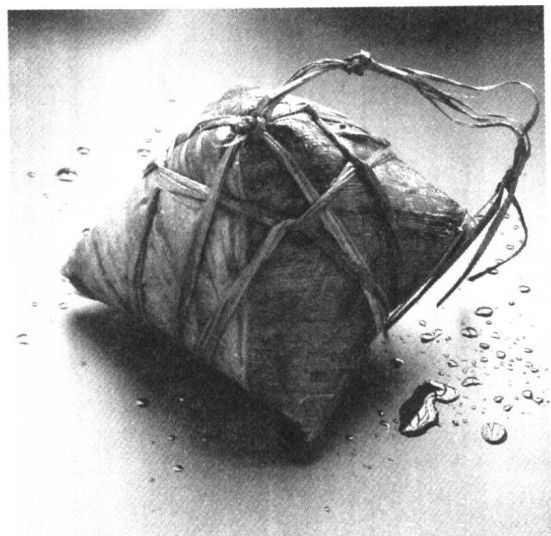
通观包装设计历史发展的全过程,可分为包装设计的萌芽时期、包装设计的成长时期和包装设计的发展时期。

第一节 包装设计的萌芽时期

在原始社会的条件下,包装设计处于萌芽时期。当人类文明的曙光刚刚来临时,远古先民在长期的群居生活和辛勤劳作中,将大自然恩赐的竹、木等植物的茎叶,动物的皮、角等天然材料,如:树叶、竹叶、荷叶、芭蕉叶、树皮、牛皮、羊皮、葫芦、鸵鸟蛋壳、海螺壳、竹筒、牛角、骨管等,用来做容器。这些未做加工或仅做简单的加工就被用来盛放和贮存



竹壳茶 广东 沈卓娅摄



裹蒸粽 肇庆 沈卓娅摄

生活必需品的自然物,就是原始形态的包装。在原始形态包装中,用葫芦、竹筒或椰子壳等现成的自然物作为液体容器,可算是最方便的包装。用来包装固体物品的,如用竹、草等自然物编成的箩筐,起源也很久远。殷墟甲骨文中有不少表示容器的文字,其中“𣎵”(音:Kuì)就是用草或柳条编的筐。

在山东省大汶口新石器时代遗址上,曾出土骨针管4件。它们是用来包装缝纫用的骨针的容器。其中用兽肢骨制成的一件骨针管,长9.5厘米,内贮细骨针8枚;用鸡胫骨制成的一根骨针管,长6.3厘米。虽然骨针在当时还不是商品,但为了便于使用和贮存保管,采用骨管作为包装容器,可谓“巧夺天工”。

利用自然物作为包装的习俗,在我国至今仍有所保留:用荷叶包装食品;用蛤蜊包装润肤油;特别是端午节的粽子,用箬叶包裹着香喷喷的糯米,至今仍深受男女老少喜爱,真可谓“千古包装”。

陶质容器的出现,是古代包装史上的巨大进步。它是最古老的人造包装容器。与直接利用竹木等自然物作材料的包装容器相比,它通过人的加工制作,已经改变了原料本来的属性,而获得许多新的特性,包括耐用性、防腐性、防虫性、造型的可塑性等。因此,被大量制作,并逐步改进和美化。

早期的陶器,迄今在亚洲、非洲、欧洲、美洲都有所发现。而其中最早的是我国广西柳州大龙潭鲤鱼嘴遗址出土的绳纹陶,距今已有12000余年的历史。据考证,西方陶器起源于东地中海周围地区,包括中近东各国、爱琴海地区和古埃及。然后,从那里传到意大利及欧洲各国。土耳其出土的新石器时代粗陶表明,陶器在这个地区大约有9000年的历史了。

据《吕氏春秋·勿躬》记载:“神农日中为市,致天下之民,聚天下之货,交易而退,各得其所”。说明在远古的神农氏时,我国已经有了集市贸易,出现了商品交换。在距今7600年左右的甘肃秦安大地湾遗址出土的陶器上,发现了“刻画符号”,其作用应与现代商品包装上的商标相似。

史前文化中世界上善于制造陶质容器的原始民族很多。地处亚洲西部的底格里斯、幼发拉底两河流域下游三角地带,出土有距今6000年左右居住在这里的苏美尔人的精美陶质容器。其中有一种圆腹壶,其口、盖和柄都被置于同一水平线上,倾倒液体时十分省力。在地中海的希腊半岛和克里特岛的远古文明中,也有不少精美的陶质容器。其中尤以单耳单口瓶最具特色,流畅的旋涡纹装饰,与容器的造型十分协调,它通常用于汲水,便于扛在肩上走崎岖的山路,至今仍为东欧各民族人民使用。



单耳汲水陶瓶 东欧(约公元前1200年)

第二节 包装设计的成长时期

在奴隶制和封建制的社会条件下,包装设计处于成长时期。

这个时期,在西方大约从公元前 3000 年左右到 18 世纪初;在中国,则是从公元前 2000 多年的夏朝初期起,到 19 世纪中叶封建经济开始崩溃为止。早在新石器时代后期,农业和手工业的社会大分工促进了冶炼业的兴起和科学技术的进步,专门从事商业的商人开始出现,从而推动了商品交换的发展。

出于商品交换的需要,人们对商品包装的设计、制作和研究也进入了比较自觉的阶段。春秋战国时期的思想家韩非(约公元前 280—233 年)记载了“买椟还珠”的故事,用来说明商品与包装的关系:“楚人有卖其珠于郑者,为木兰之柜,薰以桂椒,缀以珠玉,饰以玫瑰,辑以翡翠。郑人买其椟而还其珠。此可谓善卖椟者,未可谓善鬻珠也”(《韩非子·外储说左上篇》)。大意是:有个湖北人到河南去卖珠子,用木兰做成匣子,用桂、椒薰得香喷喷的,用珠、玉缀在匣上,用瑰玉去装饰它,用翡翠去围绕它。河南人买下他的匣子,却把里面的珠子还给他。这真是一位会卖匣子的人,却不可说是一位会卖珠子的人。韩非指出这位楚人的错误就在于“怀其文而忘其质,以文害用也”。意思是:只想到表面装饰,而忘记内容实质,是用纹饰破坏了用途。韩非的论述告诉人们:包装要为推销商品服务,而不能脱离商品销售的需要去盲目地追求华贵。这说明,当时对商品包装的认识已上升到理论高度。

在商品经济的推动下,包装的门类逐步增多,包装形态日益精美,出现了丰富多彩、各显其能的局面。各国的包装设计和制作工艺的水平也在相互间的经济文化交流中得到共同的提高。

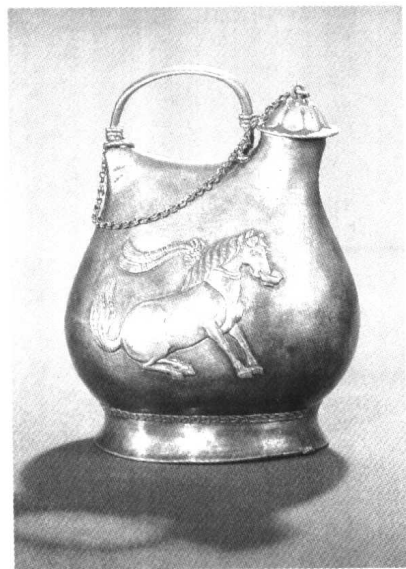
一、金属容器包装

人类进入奴隶制社会的重要标志,是金属冶炼技术的产生。它首先用于炼铜,而后推广到其他金属。因此,奴隶制时代即被称做“青铜时代”。从公元前 4000 年至公元前 1000 年间,世界上几个古老的文明地区和国家,如西亚、埃及、爱琴海地区、印度和中国,都相继进入了“青铜时代”。此后,用青铜铸造容器的方法不断进步,其造型也日益多样化。

我国早在夏朝初期,夏帝启就曾派人在昆吾(今河南许昌东)铸造铜鼎(《墨子·耕柱》)。我国的夏、商、周三代(公元前 22 世纪末至公元前 256 年)是青铜器制造的繁荣时代。在商周时期,鼎主要用作祭祀用器、礼器,品种多样,造型优美,制作精良,有很高的工艺价值和艺术价值。

我国的冶炼技术,到封建社会盛期又有相当的发展。除了铜以外,铁、金、银、铝、锡等,都先后被开发利用。炼铁技术,自春秋战国时期即开始,曾用于制作铁壶、铁箱等容器。陕西何家村出土的唐代贵族窖藏中,有金银器皿 270 件,造型优美、纹样细密,普遍使用了切削、抛光、焊接、铆、镀、刻、凿等工艺。元代之后,又发现了多种金属元素,并研制出合金材料,扩大了金属在包装容器中的使用范围。

在世界其他地区,青铜器的制造和应用也很广泛。在公元 1 世纪的古



银壶 中国(唐)

罗马庞贝城遗址中，曾发掘出酒壶、水杯等青铜容器。开罗伊斯兰美术馆所藏的青铜球腹凤头壶造型美观，饰纹精细，制造于公元8世纪初。除青铜器外，世界各地的博物馆还收藏着一批古代的金银容器，其制作工艺都很精湛。

二、纸包装和印刷包装

造纸术和印刷术的发明，是中华民族对世界文明做出的重大贡献，也是古代包装史上的两个巨大进步。

东汉时蔡伦于公元105年发明造纸术，以树皮、麻头、破布、旧鱼网为原料造纸，质优价廉，制法简便，世称“蔡侯纸”，是当时商品包装的首选用纸。公元200年左右，东汉左伯把造纸工艺提高到新的水平，所造的纸称为“左伯纸”。他用黄柏（音：bò）水浸纸，制成的纸呈黄色，可以防虫。这种加工法称“潢”，汉末刘熙又把“潢”解释为“染纸”。唐代包装纸的应用又有新的发展。据《新唐书》载，唐代已开始用厚纸板制作纸杯、纸器，并用纸包装柑橘从四川运到唐都长安。唐代陆羽的《茶经》也有以纸囊包装茶叶的记载。在新疆唐墓中出土的文物中，有药丸一枚，外包白麻纸一层，写有“葳蕤（音：ruí）丸”字样。宋代有“卖五色法豆，使五色纸袋儿盛之”的记载，说明当时已能生产各种颜色的包装纸。

印刷术的发明和进步，大大地拓展了包装的销售功能。早在隋文帝开皇十三年（公元593年）前后，就出现了世界最早的雕版印刷的佛经和佛像。北宋庆历年间（公元1041—1048年），毕升发明了活字印刷术。后人又把毕升的胶泥活字改进为木刻活字和金属活字。印刷术很早就应用于包



“济南刘家功夫针铺” 印刷包装纸 中国历史博物馆藏（北宋）

装。现保存在中国历史博物馆的一块北宋年间(公元960—1127年)印刷包装纸的铜版,13厘米见方,上方雕刻着“济南刘家功夫针铺”的铺名,中间是一个白兔的图形标记,两旁刻着“认门前白兔儿为记”的字样,下方刻有广告文句:“收买上等钢条造功夫针,不误宅院使用,客转为贩别有加饶”。这是我们所能见到的最早的印刷包装。南宋(公元1127—1279年)时,据《武林旧事》记载,当时的许多名酒如“蔷薇露”、“思堂春”等,都印好标签,贴在瓶子上。有的商品包装还印上地名、铺名,以资区别。

中国古代的造纸技术与印刷术曾在世界各地广泛传播,并为商品包装的发展和提高提供了十分有利的条件。造纸术于公元8世纪传入阿拉伯国家,10世纪传入埃及,12世纪传入欧洲。活字印刷术于13世纪传入朝鲜,14世纪朝鲜采用金属活字,15世纪时欧洲也采用了金属活字印刷。1440年德国人谷登堡创造了铅合金的活字印刷技术,被视为现代印刷技术的开拓者。

三、陶瓷容器

世界各地的制陶工艺,在原始社会的基础上继续发展。爱琴海地区曾发现公元前1900年左右的精美陶器,器形有罐、钵、杯、碗、花瓶等。公元前8世纪以来,希腊大量地吸收东方艺术的精华,出现了希腊陶器的“东方风格时期”,从而使希腊陶器的造型丰富多样:大体可分为双耳瓶、单耳瓶、杯、盘、双耳壶、单耳壶等六大类。我国是古代瓷器的主要产地。从陶向瓷的过渡开始于青瓷,我国最早的青瓷可以追溯到商代(公元前17世纪初—前11世纪),在六朝(公元3世纪初—6世纪末)时达到成熟。而有瓷都之称的景德镇,早在元、明两代即已发展成我国的瓷业中心。把



到现在尚未开封的酒坛 故宫博物院藏(清)

陶瓷用于包装的历史也很久远。洛阳汉墓出土的陶瓷器上用色釉写着“小麦万石”、“黍米”、“粱米”、“酒”等文字,说明汉代已广泛使用陶瓷器封藏粮食和其他食品。唐代颜师古的《大业拾遗记》介绍了用密封瓷瓶保鲜食品的方法:“以新瓷瓶未经水者盛之,封泥头勿令风入,经五六十日不异新者”。可称为古代的“食品罐头”。宋代大量使用瓷瓶作为酒的包装容器,其造型有“影青酒壶”、“玉壶春”、“长颈瓶”等,设计十分精致,有的还将品名用色釉烧在瓷瓶上。

四、玻璃容器

玻璃起源于埃及,在公元前 16 至前 15 世纪,中东、东欧地区都有玻璃出现。最早由埃及人发明以石英石等为原料烧制玻璃,用热压法生产玻璃容器,其色彩鲜明,光泽美观。色彩缤纷的各种玻璃容器是埃及在公元前 16 至前 11 世纪的新王国时期向地中海国家出口的重要商品。被称为“雪花石瓶”的彩色玻璃瓶,在公元前 8 至前 7 世纪时曾风靡地中海沿岸。在阿马尔纳的阿赫纳顿王宫遗址中发现的彩色玻璃鱼形壶。长约 14 厘米,是宫廷里用来盛化妆品的容器。公元前 1 世纪,罗马人发明了吹制玻璃的方法,并进而创造了“浮雕玻璃工艺”。伦敦大英博物馆收藏的“波托拉顿之壶”,其浮雕装饰以双色构成:底层是深蓝色的玻璃瓶体,上嵌



玻璃瓶 中国(隋)

一层白色的浮雕玻璃纹样,表现在树下憩息的希腊众神,使器面产生生动的绘画效果。到了公元3世纪,玻璃瓶已在罗马普通人家中使用。

中国的玻璃出现于春秋时代(公元前770—前476年),在当时又称做琉璃。汉代出现了用玻璃制造的容器如蓝琉璃碗、碧玻璃杯等。玻璃容器的吹制技术也是在汉代从罗马传入我国的。到明代,我国已能大量生产玻璃器皿并销往东南亚各地。

五、以竹木等植物材料做包装

竹、木都是年代久远的包装材料。在我国文字中,簍、篮、箶(音:dān)、篋(音:qiè)、筥(音:sì)、笈(音:jí)等,指的都是竹编制的各式各样的容器。西汉盛行用竹筥、竹箱盛装食物、丝帛、中药、香料、衣物等各种用品。长沙马王堆西汉古墓中就出土了竹筥、竹箱实物。宋代的运输包装主要采用竹容器。它不仅用于包装普通货物,而且用于运送高档贡品。如福建贡茶“北苑试新”的外包装就是“细竹丝织笈”。北京故宫博物院珍藏的清代工艺品包装中,就有篋细如丝,光洁润亮的“竹丝编胎高足篮”、“竹丝编漆边长方匣”等。木制的箱、匣也是用途广泛的包装容器。在陕西扶凤县法门寺地宫出土文物中,有经过精心装潢的唐代“檀香缕金银绦黑漆木箱”。清道光年间扬州漆砂砚的包装则是用带瘿瘤纹的



竹·漆三屉提篮 中国(清)

楠木制成的木匣，里面有活屉，可以自由抽出，活屉中还有夹层，贮放仿单（说明书），其结构十分精巧。

此外，其他以各种植物材料如藤条、柳条编织的包装容器，在古代也广泛用于贮藏各种食品和日用品。新疆吐鲁番阿斯塔那北区唐墓出土的篋盒，是以麻绳为经、柳条作纬编造的，出土时里面盛有葡萄干。绛州的藤编盘匣、沧州的细柳箱，造型典雅，图案新颖，在唐代行销于市场。

六、以纺织品做包装

我国的纺织技术源远流长，中国人又是丝的发明者。在我国的新石器时代出土文物中，就有纺织器械和丝织物的残片。自公元前2世纪以后的千余年间，大量的中国丝织品通过“丝绸之路”西运，丝织品的工艺知识也随之传播开来。在公元前200年左右，朝鲜人成功地学会了养蚕，接着传入日本。到了6世纪，中国的丝绸织造技术由阿拉伯传入欧洲。而染丝技术传到欧洲时，已经是公元10世纪了。

我国生产的丝织物品种十分丰富，包括绸、缎、绫、罗、锦、绢等。唐代以后，各种刺绣大兴，在丝织品上绣以纹饰、图案，即所谓“锦上添花”。在我国古代很早就以丝织品和刺绣品制造包装物，有的直接缝制成包装袋，有的则制作成“锦匣”、“缎盒”等。《三国演义》中多次提到“锦囊妙计”，这种“锦囊”就是盛放文字材料的丝织包装袋。在陕西扶风县法门寺地宫出土的“红锦袋”则是盛放珍贵物品的丝织包装袋。据明代周嘉胄所著《装潢志》记载，秘书阁的皇家藏书“以黄绫装潢”。这就是说，这些书籍的包装盒是用黄色丝织品裱起来的。以丝织品制作的包装袋和包装盒，是我国古代用来盛放高档首饰、珠宝玉器、高级工艺品、贵重药材及其他珍贵物品的包装物，而且一直沿用至今。

七、各类包装材料综合运用和系列化包装的出现

商品经济的发展，促进了生产的发展，而产品的繁多，则要求包装的多样化、系列化。据《武林旧事》记载，南宋宫廷后苑造办的四季食品，其包装各具特色：春饼的包装“翠缕红丝，备极精巧”，是为了使半潮的春饼在馈送中不变质，而采用通风的竹箴簍包装；夏糕则以荷叶、竹箬包衬，使之清香保鲜；秋季的千层饼、薄皮重馅月饼，就用木片裱纸做盒包装，以免油渗污染；冬糖则用草纸包成前宽后扁有棱有角的长方形的锭子型，包装上再贴以有福、寿、喜字的红纸，以祈祝吉利。这实际上就是灵活运用多种包装材料的系列化食品包装。

第三节 包装设计的发展时期

包装设计在成长时期所面对的是手工业的生产，而现代包装设计所面