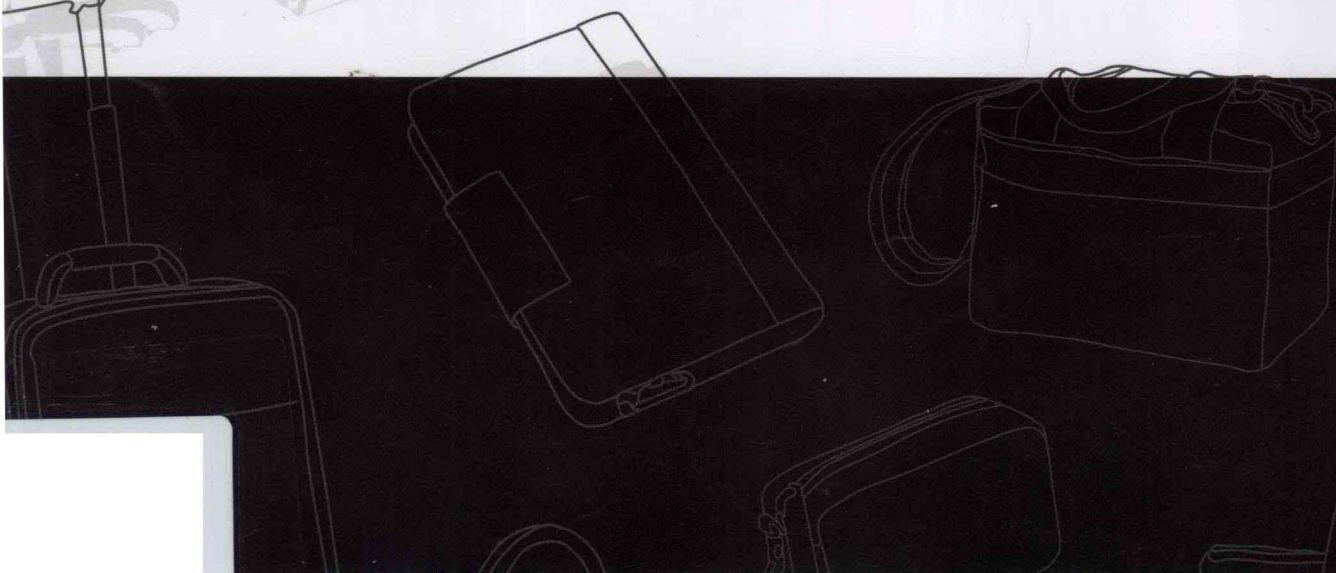


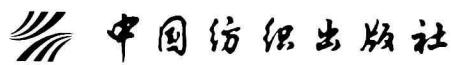
# 箱包 CAD 应用教程

童晓潭 编著



# 箱包 CAD 应用教程

童晓谭 编著



## 内 容 提 要

本书详细介绍了富怡箱包 CAD 系统的功能与应用。富怡箱包 CAD 系统是一套用于箱包、手袋、皮具的专业 CAD/CAM 系统，涵盖接单出格、估料、报价、物料成本分析、布料分床、刀模预算、开料等全部环节，广泛地应用于生产时装包、旅行袋、公文包、腰包、银包、背包、登山包、高尔夫球袋、拉杆箱的企业。

本书适合生产箱包、手袋等的企业作为培训教材使用，也适合服装院校师生以及箱包设计爱好者参考使用。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

箱包 CAD 应用教程 / 童晓潭编著. —北京：中国纺织出版社，2011. 9

ISBN 978 - 7 - 5064 - 7611 - 9

I. ①箱… II. ①童… III. ①箱包—计算机辅助设计—教材 IV. ①TS563. 4—39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 118188 号

---

策划编辑：向映宏 责任编辑：韩雪飞 责任校对：王花妮

责任设计：李 静 责任印制：陈 涛

---

中国纺织出版社出版发行

地址：北京东直门南大街 6 号 邮政编码：100027

邮购电话：010—64168110 传真：010—64168231

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

E-mail：faxing@c-textilep.com

三河华丰印刷厂印刷 各地新华书店经销

2011 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开本：787 × 1092 1/16 印张：11.75

字数：158 千字 定价：32.00 元

---

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社图书营销中心调换

# 前言

箱包设计属于服饰设计的一部分，在服饰设计中占有重要的地位。在我国，服装设计已经取得了长足的进步，但在箱包设计方面，我们与欧美、日本还存在一定差距，主要体现在目前还处在代工阶段，没有知名的国际品牌，大多数箱包企业还采用品牌代工的生产模式，设计人才匮乏，严重制约了企业的快速发展。

而在教育方面，大多数服装院校都尚未开设箱包的专门课程。因此，相关的人才培养还是一片空白。服装 CAD 技术在服装款式及纸样设计方面已经有了十几年的发展，在服装院校的应用已经得到普及，而箱包 CAD 技术还没有在学校的教育中得到体现。我国的箱包生产企业有近两万家，生产规模庞大，但生产技术低下，急需大量具有箱包计算机设计技术的人才，从而达到企业技术升级及产业转型的目的。

基于此背景，我们以箱包的实际出格方案为基础，结合“富怡箱包 CAD 软件”实际操作技术编写了本书。富怡箱包 CAD 软件系统是一套专业用于箱包、皮具行业的 CAD 系统：涵盖接单出格、估计、报价、物料成本分析、布料分床、刀模预算、开料的全部环节，可直接有效地帮助企业控制生产成本、提高生产效率、节约生产时间、缩短订单周期，在实际使用上具有操作简单、实用易用的优点，也是各个服装学校开设箱包设计课程、建立“箱包 CAD 设计室”的必备系统软件。本书配备了“箱包 CAD 系统”的学习版软件，读者可安装使用，以便更好地掌握这门新兴的技术。本书既可以作为各类高职院校箱包 CAD 教材，也可以作为箱包企业提高从业人员技能的培训教材，对广大从事箱包设计的学生和爱好者也有参考之用。

本书在编写过程中，得到了深圳市盈瑞恒科技有限公司的大力支持，得到王家馨老师、汤中军老师、于飞、余朋、陈凌云、王芳、王利、王凌、文旭明、史慧、刘红、江少容、张祥磊、路进、袁桂平、常存春、康娜、梁永等朋友的支持和帮助，在此一并表示感谢！

本书因编写仓促，难免存在瑕疵，敬请专家、同行及广大读者批评赐教，提出宝贵意见。谢谢！

童晓谭

2011 年 5 月 于深圳

# 目录

第一章 箱包的发展与分类 .....	1
第一节 箱包的发展 .....	1
第二节 箱包的分类 .....	2
第三节 箱包的部件名称 .....	10
第二章 箱包出格 .....	14
第一节 单位及转换关系 .....	14
第二节 箱包的制作工艺 .....	15
第三节 箱包出格的操作方法 .....	18
第三章 富怡箱包 CAD 系统介绍 .....	22
第一节 安装要求 .....	22
第二节 安装过程 .....	23
第四章 富怡箱包出格 CAD 系统操作简介 .....	27
第一节 系统界面介绍 .....	27
第二节 富怡箱包出格 CAD 系统的操作过程 .....	28
第三节 箱包出格专用工具介绍 .....	35
第五章 电脑出格实例 .....	93
第一节 简洁的手提包 .....	93
第二节 小巧的电脑内胆包 .....	98
第三节 方便的单肩包 .....	105
第四节 丰富质感的硬质手提包 .....	110
第五节 经典的日字袋 .....	113
第六节 甜美褶皱时尚包 .....	117
第七节 结实耐用的运动双肩背包 .....	121

<b>第六章 富怡箱包排料 CAD 系统操作简介</b>	134
第一节 系统界面介绍	134
第二节 富怡箱包排料 CAD	136
第三节 排料专用工具介绍	146
<b>第七章 电脑排料案例介绍</b>	160
第一节 分布料排料	160
第二节 制帽排料	163
第三节 估算用料	165
<b>第八章 箱包缝制机械设备</b>	174
第一节 箱包厂缝制机械设备的基本配置	174
第二节 箱包厂特种缝制机械设备	177
<b>参考文献</b>	179

# 第一章 箱包的发展与分类

## 第一节 箱包的发展

在漫长而悠久的人类历史发展中，在不同的历史时期，随着服装的出现，作为服装饰物的包袋也随之出现，并伴随着服装的发展变化而不断演变。

我国在周代以后，丝织物的品种增多，皮革技术日渐成熟，随着服装的发展出现了我国最早的包袋“荷囊”。所谓“荷囊”，即用来盛放零星细物的小袋。荷者，负荷；囊者，袋也。在使用时既可手提，又可肩背，所以也称“持囊”或称“挈囊”。以后，人们渐渐觉得手提肩背有所不便，才将它挂在腰际，并形成一种习俗，又称“旁囊”或佩囊，通常用丝帛或皮革制作。

秦汉时期，官吏有配印的习惯，将小小方寸印章放在丝绸制作的印囊中，佩挂在腰带上，实用又美观。而当时的人们已经将皮革制成腰带并有在腰带上佩挂各种饰物和小囊的习惯。包袋以小型为主，而且多由丝绸制成，其上装饰绣花或钻石。

唐代的服饰配挂也非常讲究，流行在腰带上配挂装饰物，有各种金银和玉质饰品、佩刀和砺石，而且唐代有“佩鱼”、“佩龟”的习惯。鱼袋、龟袋是指鱼形、龟形的袋子，取长命百岁、吉祥之意。唐代男人还有身佩香囊的习惯，随走动而香气四溢。

宋代时期官吏都要佩挂金银装饰的鱼袋，以区别职位的高低。元代时佩囊又称为“荷包”，存放文具的称为“算袋”，存放钱币的称为“褡裢”。

明代时期，人们在胸前或衣上配挂饰物，女子手中出现了刺绣装饰的小手袋，盛装一些常用的物品。这种小手袋采用粗布或丝绸面料，绳带系紧袋口，袋上的装饰和刺绣具有非常强烈的民族特色。由于服装的造型宽大，使得盛装随身细物的口袋能够藏在服装的内部。出门或需装较多物品时，可使用褡裢，即两头开口、搭在肩上的布制口袋。其上绣有各种花鸟图案。

清代，女性流行在衣襟上佩挂装香料的小香囊，也有用丝绸制成的小镜袋，内装香脂和镜片等化妆用品。在现代仍然有这种香囊的遗迹，人们用布做面，做成各种形状的香囊，其上缝缀金银饰物，戴在孩子的颈上或悬挂在室内，以表达对吉祥美好的追求。到了宣统年间，西洋的箱包产品也随中西贸易的加强，逐渐流入我国，成为追逐新潮服饰的贵族女性的宠儿。

民国时期，由于西洋商品大量涌入我国，同时也带来了西洋服饰文化和艺术设计新思潮，箱包的发展随着服装的变化而变化，与其配饰的箱包纷纷面世。种类繁多，造型不同，材料的变化、几何造型的变化以及金属配件的风格构成了这一时期包袋设计的特色。而我国传统的装饰手法逐渐退出，西式风格开始占主导位置。

进入20世纪60年代以后，东西方服饰文化进一步深度碰撞，一个更加大众化、多样

化、国际化的服饰时代到来了。服装流行的方向变得无拘无束，也带动着包袋设计进一步进入多样化格局，公文包、休闲包、时装包、运动包、电脑包、化妆包等时尚设计，强烈吸引着大众消费，开拓了包袋设计装饰与功能并重的多元化时代。

## 第二节 箱包的分类

箱包的形式多样，根据不同的分类依据，可以分成以下形式：按照材料进行分类，可以分成真皮包、人造革包、布包、草编包、珠编包等；按照用途分类，可以分为生活休闲包、职业包、运动旅行包、学生包、专业用包等；按照携带方式分类，可以分成单肩包、双肩包、手拎包、背囊包、腰包、钱包等；按照装饰手法，可以分为刺绣包、珠绣包、压纹包、镂空包、拼接包等（图 1-1）。本书依据用途对箱包进行分类。

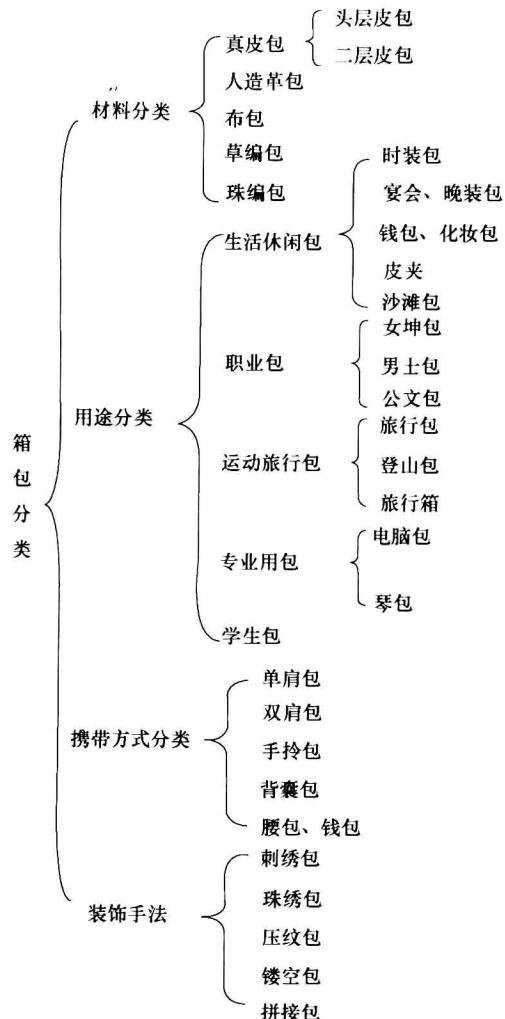


图 1-1 箱包分类

## 一、生活休闲包

生活休闲用包是指人们在日常工作和生活中所用的包。这类包的设计受服装设计的影响非常强。在这个充满时尚的现代社会中，为了追逐服装潮流，各种搭配的包也应运而生，无论是肩挎包、手拎包、零钱手袋以及化妆包等，都成为体现个人时尚品位的道具。

### 1. 时装包

时装包（图 1-2）是专为时装而设计的，流行性和时效性极强，在造型和材料的应用上，强调新潮和时尚，有时就因为材料的缘故而流行。一部分时装包的造型与材料选用和时装的风格是一致的。

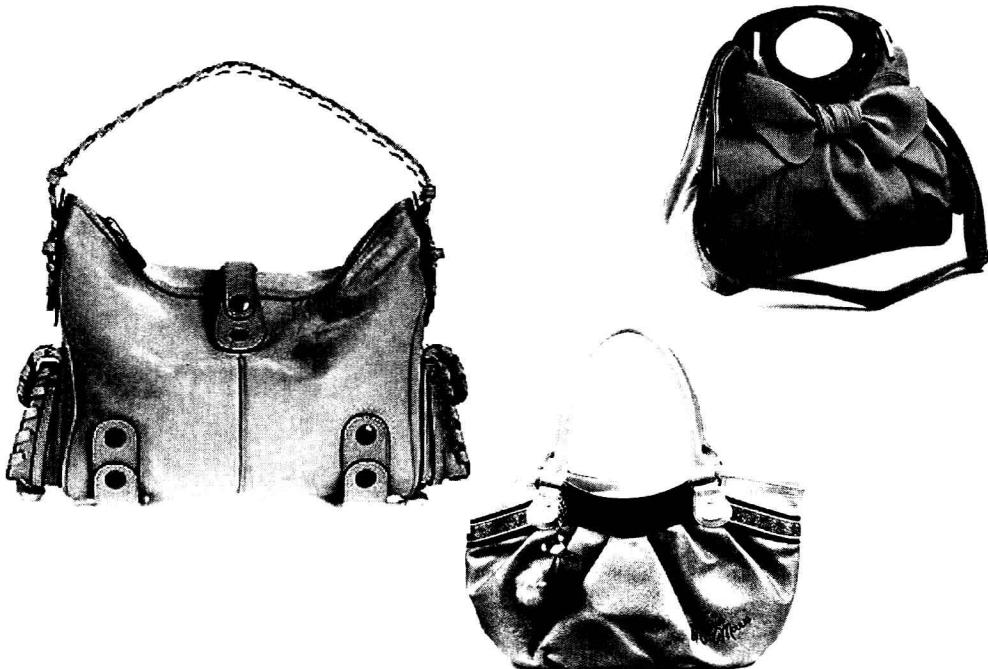


图 1-2 时装包

### 2. 宴会、晚装包

宴会、晚装包的装饰性强于实用性，一般为女士出席正式的社交场合时携带，如晚宴、酒会等。这种类型的包，薄而小巧，表面用人造珠、金属片、刺绣图案、花边、金属丝等装饰，如图 1-3 所示。

### 3. 小手袋

在包袋的设计中，除了一些常规应用品种以外，还有一些小型的包袋种类，如化妆袋、零币袋、小手袋以及饰品袋等。女式小手袋兼作钱包、化妆包用，手袋造型多变，有扇形、圆形、三角形、梯形等，线条非常柔和流畅，如图 1-4 所示。

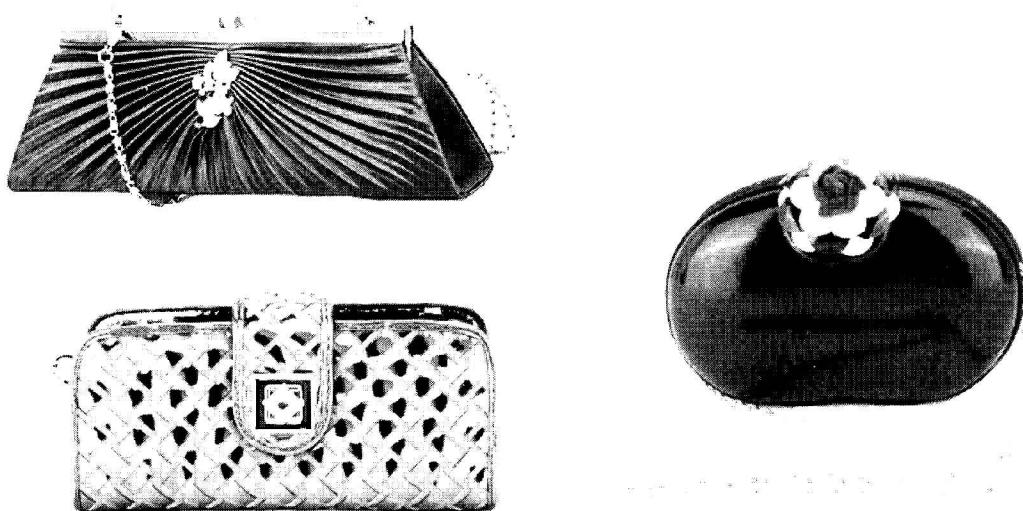


图 1-3 宴会、晚装包

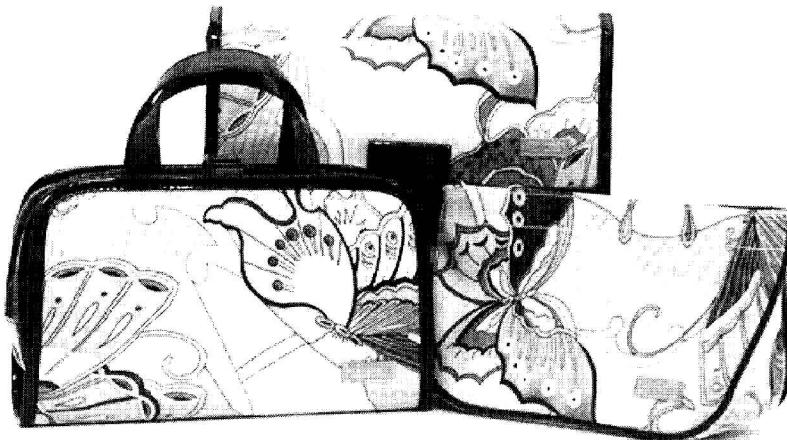


图 1-4 小手袋

#### 4. 皮夹

皮夹是用来装零钱、名片、信用卡等物品的小包，内有夹层，通常用皮革制成，可拿在手上、放在衣裤袋内或随身携带的包内，造型一般为长方形、正方形或稍带一点圆角的方形，一般用皮革、牛津布等较厚的材料制作，外表装饰主要有压花、拼色等。其内层多，便于放各种信用卡片。见图 1-5。

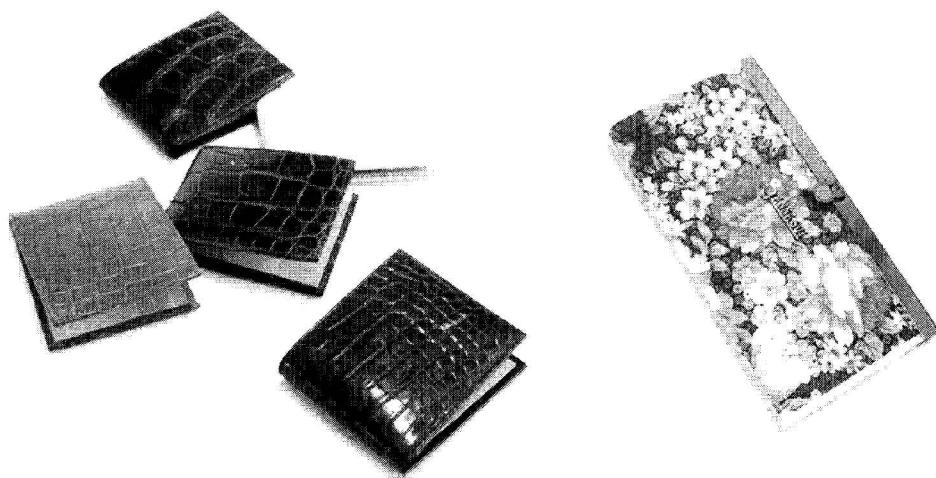


图 1-5 皮夹

## 5. 沙滩包

沙滩包多为日常生活、外出时携带。一般用皮革或牛津布等材料制作。沙滩包是一种休闲味很浓的包型。多用各种色布、花布、细帆布、斜纹布、草编、麻、皮等轻型面料制作。沙滩包色彩鲜艳，有一些花结装饰，女性味很浓。一般在郊游、休闲时携带。见图 1-6。



图 1-6 沙滩包

## 二、职业包

职业类包袋为上班族使用，造型风格简洁、干练、端庄而稳重，表面装饰较少但精致。根据具体职业特点，包体功能设置是不一样的。总体形态大方、沉稳、端庄，装饰造型与它的应用成为一体。

### 1. 女坤包

女坤包是女士上班、访客、出门时携带的较正式的一种包型，包体不大，一般采用硬结构，整体造型端庄典雅，简练利落，如图 1-7 所示。

### 2. 男士包

男士包略显严肃方正。造型设计应注意运用简约、明快的线条来衬托出其时尚感，如图 1-8 所示。



图 1-7 女士包



图 1-8 男士包

### 3. 公文包

公文包主要用于办公事务，用来盛装办公用资料和办公用具，为职业人员上班时使用。包体造型简洁大方，表面无多余装饰，内层较多，一般分类存放文件。公文包更多地适合在正式场合使用，一般用皮革制作，多为黑色或深色系列，如图 1-9 所示。

## 三、运动旅行包和旅行箱

旅行包必须要满足旅行的需要，不但要结实耐用，而且要在颜色的搭配上拥有一定的美感，其类别和风格上的不同造成了许许多多结构上的变化。

### 1. 旅行包

旅行包是为人们外出旅游而设计的包型，主要考虑旅行的特点，容积尺寸略大，色彩



图 1-9 公文包

搭配和谐统一、鲜亮，或采用一些色彩强烈对比的印花图案作为装饰，也可以应用背带、提带或拉锁来进行装饰或配色，如图 1-10 所示。



图 1-10 旅行包

## 2. 运动包

对于不同的运动项目，包的针对性都不相同，也有与之对应的包袋，如登山包、NBA 比赛专用包等，如图 1-11 所示。



图 1-11 运动包

## 3. 旅行箱

旅行箱必须要满足旅行的需要，不但应结实耐用，而且在颜色的搭配上应有一定的美感，是人们外出旅行的必备物品，如图 1-12 所示。

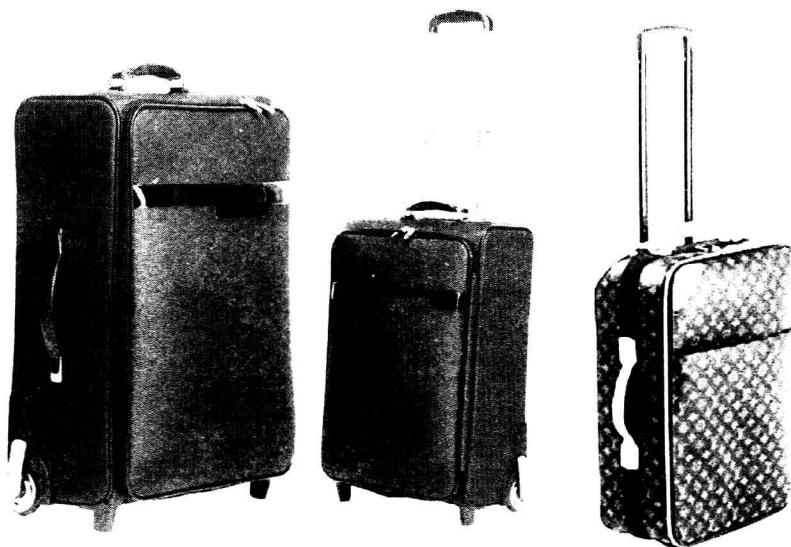
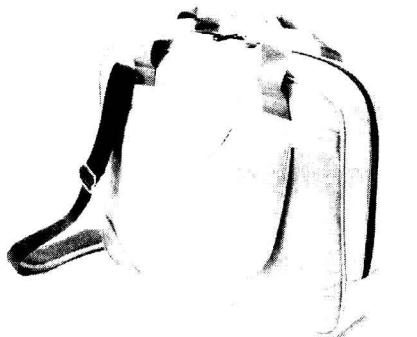


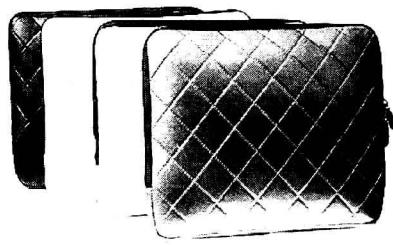
图 1-12 旅行箱

## 四、专业用包

专业用包是针对不同的需求而产生的箱、包系列，如电脑包、电脑内胆包、电脑箱等。还有专门存放乐器类物品的携带方便的琴包，如吉他琴包等。见图1-13。



(a) 电脑包



(b) 电脑内胆包



(c) 琴包



(d) 吉他琴包

图1-13 专业用包

## 五、学生包

学生包是指专门为学生盛装书本与用具的包袋。人们根据不同时期儿童、少年的生理特点和体力的最大负荷，计算出几类学生包的最大容积。小学用包多为长方形、方形或方带圆形，一般不设包盖，以拉链作为开关方式，并且在正面和侧面加设圆形或方形的立体小贴袋，使各类用具能分开放置。学生包的特点是色彩鲜艳醒目，很多学生包上都印有卡通人物或动物等装饰图案形象，适合儿童心理选择。学生包常用防水牛津布制作，如图1-14所示。

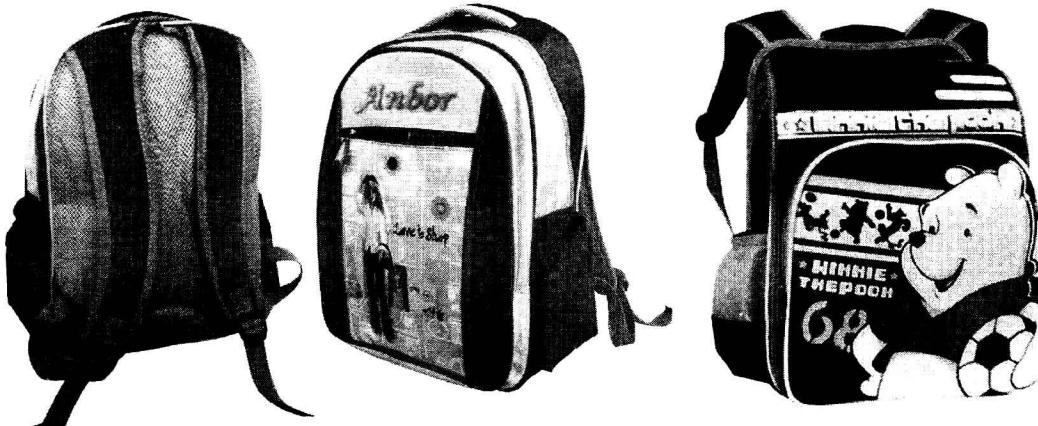


图 1-14 学生包

### 第三节 箱包的部件名称

箱包在现代生活中，已经成为人们必不可少的生活用品。一般常用的主要轮廓形状有：正方形、圆柱形、梯形、扁圆形、扁方形、三角形、扇形等。

#### 一、常用部件

一般箱包的通用部件及工艺如下。

**前、后幅**——指箱包的前、后主体的部件，也称前、后片。

**大身**——前后幅连底为一个整体的部件。

**横头**——指箱包、手袋的侧面部件，与底部形成一个立体的结构，也叫侧片、侧围、堵头等。

**底围**——指大身的底部构件，有些款式的箱包底围可以延伸到包侧面。

**内贴**——指各种箱包的内袋口部件。

**链贴**——指拉链部位两边的部件。

**贴料**——指箱包的装饰性部件，作为减少开料损耗的一种设计手段，可以根据其所在的位置来定名称，比如前贴、后贴、上贴、下贴、底贴、内贴等。

**耳仔**——用来固定方扣、D 扣、铁圈及连接肩带、手挽的小部件。

**风琴袋**——指一种没有底围只有侧围的箱包，箱包的侧面部分像风琴，袋内可设一个或若干个中格。

**中格**——指将箱包的主袋分成两个或多个空间隔层的部件。

**肩带**——指用来提、挎、背箱包用的部件，有固定、活动，单肩、双肩等各种形式。

**外袋**——指装饰在箱包外部的小袋。

**拉链窗**——袋口用刀叉链窗形成宽度不到两头的拉链吊带的窗口。

**提把**——指各种箱包的提手部，材质相对较硬，又称手把。有金属、塑胶和皮革等多种。

**手挽**——指用来提包袋用的部件，材质相对较软，有单提和双提之分。

**盖头**——盖头有底、面之分，上为盖面，下为盖底。

**利仔**——车缝在盖头上的小部件，或能代替盖头的比较小的部件。

**包边**——指在物料的边上包一定宽度的材料的一种工艺。

**索扣**——用在背囊袋口绳索上面起固定袋口伸缩作用的部件。

**撞钉**——连接箱包的手挽、提把两边，起固定作用。

**链尾**——指缝在拉链两头使链布不会散开的部件。

## 二、不同款式的部件

图 1-15 ~ 图 1-20 显示了每款箱包的各种部件。



图 1-15

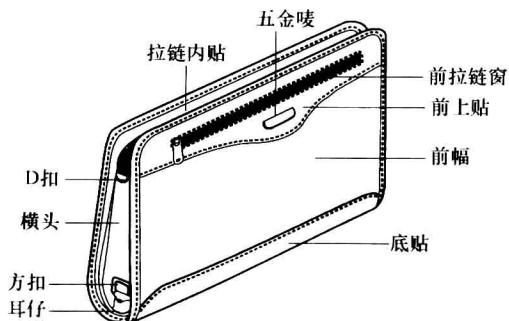


图 1-16