

AutoCAD 2008

中文版

服装纸样设计 全攻略

殷文 赵美华 编著
飞思数码产品研发中心 监制

专业作者

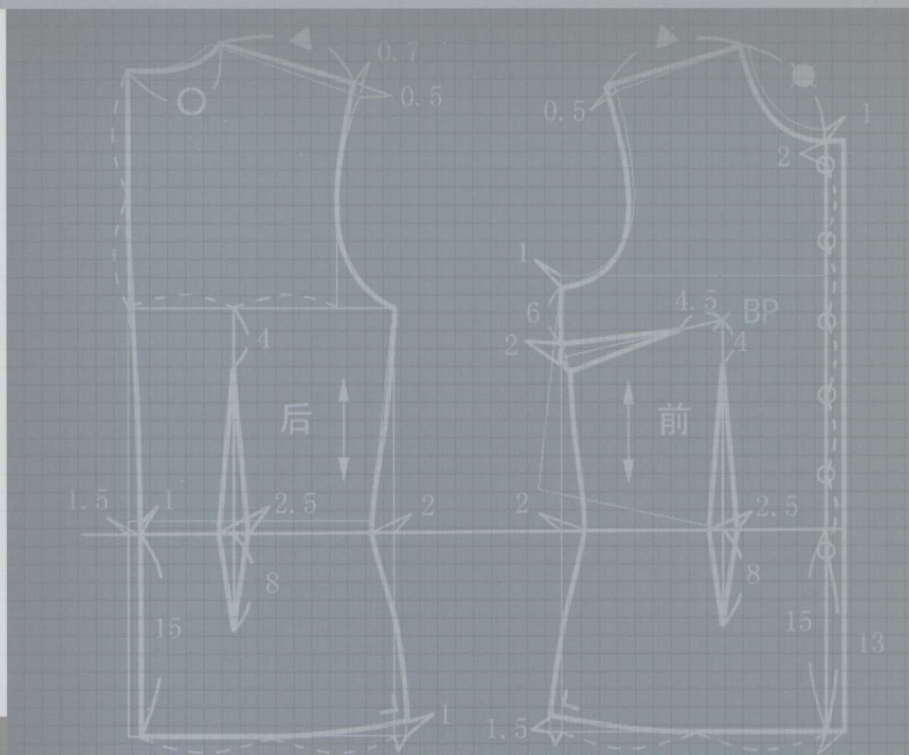
本书由资深AutoCAD制图专家精心编著

针对性强

分门别类讲解了AutoCAD的使用方法，适合实际工作需要

精心设计的课后练习不但巩固读者所学，更有针对性

适合作为高等院校、培训班相关专业教材，也可作为自学用书

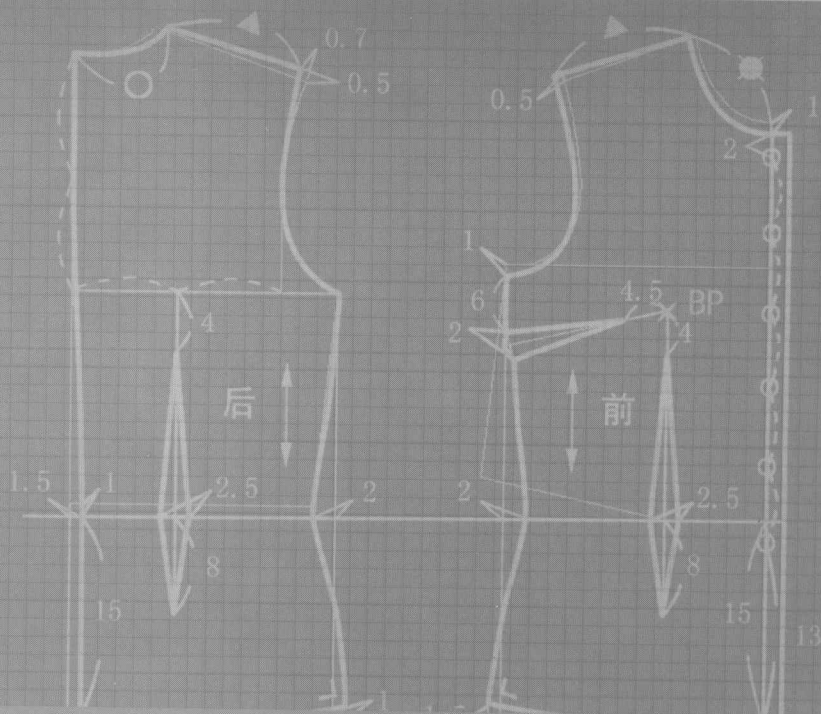


AutoCAD 2008

中文版

服装纸样设计 全攻略

殷文 赵美华 编著
飞思数码产品研发中心 监制



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司开发的大型计算机辅助绘图软件,该软件已广泛应用于机械、电子、建筑和服装等专业设计领域。软件具有强大的绘图功能,能够提供服装纸样设计所有的功能要求。AutoCAD 2008 是 Autodesk 公司推出的最新版本,功能更加完备,界面更具人性化设计。

本书主要内容以纸样设计的原理、方法与技巧为主线,从基础入手,以实例为引导,循序渐进地介绍了应用 AutoCAD 2008 进行服装纸样设计的方法与技巧。内容翔实、系统全面,并通过大量实例说明了软件的功能和应用方法。本书语言通俗,层次清晰,基础知识与应用实例相结合,边讲边练。实例安排丰富实用,全部来自工程实践,具有很强的实用性、指导性和良好的可操作性。

本书中提到的素材源文件请到 <http://www.fecit.com.cn> 的“下载专区”中下载。

本书图文并茂,讲解深入浅出、通俗易懂,适合 AutoCAD 2008 初学者,也可以作为大、中专院校相关课程的教材和从事服装纸样设计人员理想的参考工具。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2008 中文版服装纸样设计全攻略 / 殷文, 赵美华编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.1
(AutoCAD 设计院)
ISBN 978-7-121-05511-9

I. A… II. ①殷…②赵… III. ①服装—结构设计: 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008
②服装量裁—计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008 IV. TS941-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 185964 号

责任编辑: 王树伟 田 蕾

印 刷: 北京市通州大中印刷厂

装 订: 三河市鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.5 字数: 550.4 千字

印 次: 2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 39.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司开发的大型计算机辅助绘图软件, 主要用来绘制工程图样, 它为工程设计人员提供了强有力的二维和三维的设计与绘图功能, 广泛应用于机械、电子、建筑和服装等专业设计领域。

AutoCAD 2008 是 Autodesk 公司推出的最新版本。它进一步拓展了 AutoCAD 的优势和特点, 并且在创建、管理、生产、显示和共享等方面的功能有显著增强, 而且 AutoCAD 2008 简体中文版为中国用户提供了更高效、更直观的设计环境, 并定制了符合我国国标的样板图、字体和标注样式等, 使设计人员更加方便地使用该软件。

目前市场上与 AutoCAD 2008 有关的书籍数量之多, 已经到了目不暇接的地步。但是大部分书籍存在两大弊端, 一是只介绍命令, 不讲解实际操作中应该注意的问题、常见的错误和操作的技巧; 二是实例太少, 即使有实例, 也是设计面积较小、过于简单的实例。本书竭力避免上述问题, 按照绘图顺序, 以详尽的实例充分讲解 AutoCAD 2008 的功能和操作技巧。

本书内容和特点

本书以 AutoCAD 2008 简体中文完整版为基础, 详尽地介绍了 AutoCAD 的基本功能和在服装纸样设计中的应用。其中, 基本功能部分介绍了二维绘图工具、二维编辑工具、绘图辅助工具和标注工具等操作方法, 讲述过程中, 穿插实例加以说明, 使读者易读、易懂; 介绍 AutoCAD 在服装纸样设计中的应用时, 主要采用了从理论向实践过渡, 从简到繁、从基础纸样设计到综合纸样设计, 并结合大量的具体实例的讲解方式, 深入浅出, 通俗易懂, 即使是初学纸样设计的读者也能够尽快入门, 并掌握 AutoCAD 纸样设计的方法。

本书立足于服装纸样的实践应用, 循序渐进, 结合大量具有代表性和针对性的服装设计实例, 使读者在快速掌握软件使用方法的同时, 提高服装纸样综合设计的能力。相信读者通过对本书的学习, 不断地总结和积累经验, 一定能够掌握应用 AutoCAD 进行纸样设计的方法与技巧。

适合的读者

- 学习 AutoCAD 的初级读者
- 学习纸样设计的在校大、中专学生
- 服装设计从业人员

本书既可以作为院校服装专业的教材, 也可以作为读者自学的教程, 同时也非常适合作为专业人员的参考手册。

本书约定

本书所讲解的软件版本为 AutoCAD 2008。本书中提到的素材源文件请到 <http://www.fecit.com.cn> 的“下载专区”中下载，相信会为大家的学习和创作带来帮助。

本书由殷文、赵美华编著，参与编写的还有陈建伟、王蓓、戚其静、薛松、范云鹏、吕进、于爱红、庄梅玲、商蕾、孔凡栋、孙立志、杜立彬、温建民、付本国、张忠林、管殿柱、宋一兵等人。

感谢您选择了本书，希望我们的努力对您的工作和学习有所帮助，也希望您把对本书的意见和建议告诉我们。

零点工作室网站地址：www.zerobook.net

零点工作室联系信箱：gdz_zero@126.com

零点工作室

联系方式

咨询电话：(010) 68134545 88254160

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

目 录

第 1 章 绪论	1	3.1.7 图案填充	35
1.1 服装行业应用 CAD 技术的重要性	2	3.1.8 绘制多段线	39
1.2 使用 AutoCAD 进行纸样设计的优势	3	3.1.9 修订云线	41
1.3 使用 AutoCAD 绘图的软件和硬件系统	4	3.1.10 构造线	42
1.4 本书中术语及符号约定	4	3.2 二维编辑命令	44
1.4.1 关于 AutoCAD 的术语和符号	4	3.2.1 删除	44
1.4.2 关于服装各部位术语	4	3.2.2 放弃与重做	44
1.4.3 服装常用制图线和制图符号	7	3.2.3 复制	45
1.5 本章小结	8	3.2.4 移动	45
1.6 习题	8	3.2.5 偏移	46
第 2 章 AutoCAD 2008 基础知识	9	3.2.6 镜像	46
2.1 AutoCAD 的主要功能	10	3.2.7 旋转	47
2.2 AutoCAD 2008 的工作界面	10	3.2.8 延伸、修剪	48
2.3 设置绘图环境	13	3.2.9 断开	49
2.3.1 设置参数选项	13	3.2.10 拉伸、拉长、延伸	49
2.3.2 自定义工具栏	14	3.2.11 倒角和圆角	51
2.3.3 工作空间	15	3.2.12 分解	53
2.4 基本操作	15	3.2.13 面域	53
2.4.1 文件的新建、打开与存储	15	3.2.14 对齐	55
2.4.2 命令的输入与执行方式	17	3.2.15 夹点编辑	56
2.4.3 命令的重复、撤销和重做	18	3.3 本章小结	59
2.4.4 坐标系与数据的输入方法	19	3.4 习题	59
2.5 本章小结	21	第 4 章 辅助绘图工具	61
2.6 习题	21	4.1 图层的设置	62
第 3 章 基本绘图与编辑命令	23	4.1.1 新建图层	62
3.1 二维绘图命令	24	4.1.2 设置图层	62
3.1.1 直线的绘制	24	4.1.3 控制图层	65
3.1.2 圆的绘制	26	4.2 精确定位工具	67
3.1.3 圆弧的绘制	28	4.2.1 对象捕捉工具	67
3.1.4 矩形的绘制	30	4.2.2 对象捕捉的设置	73
3.1.5 点的绘制	32	4.2.3 栅格和栅格的捕捉	75
3.1.6 样条曲线的绘制	34	4.2.4 极轴追踪	77
		4.2.5 对象捕捉追踪	79
		4.2.6 动态输入	81
		4.3 控制图形显示	82



4.3.1	视图缩放	82
4.3.2	鸟瞰视图	84
4.3.3	命名视图	84
4.4	块操作	85
4.5	创建块	85
4.6	插入块	87
4.7	建立有属性的块	88
4.8	设计中心和工具选项板	91
4.8.1	设计中心	91
4.8.2	工具选项板	94
4.9	本章小结	97
4.10	习题	97
第5章	文本、表格和尺寸标注	99
5.1	文本标注	100
5.1.1	文字样式的设定	100
5.1.2	文字的单行输入	101
5.1.3	多行文字输入	101
5.1.4	文字编辑	104
5.2	创建表格	104
5.2.1	定义表格样式	104
5.2.2	创建表格	106
5.2.3	修改表格	107
5.3	尺寸标注	107
5.3.1	新建尺寸样式	107
5.3.2	修改、删除标注样式	115
5.3.3	标注样式替代	115
5.3.4	标注样式比较	115
5.3.5	具体标注方法	116
5.3.6	尺寸标注的编辑修改	122
5.4	本章小结	123
5.5	习题	123
第6章	衣身的结构与绘制	125
6.1	文化式女装衣身原型	
	结构设计概述	126
6.2	文化式女装衣身原型的绘制	128
6.2.1	草图绘制	128
6.2.2	生成净片	133
6.3	文化式女装衣身原型的省道设计	133

6.3.1	将腰省转移至袖窿	134
6.3.2	将腰省分散转移至领窝与腋下	134
6.4	文化式女装衣身原型的褶裥设计	135
6.4.1	省道转变为褶裥	135
6.4.2	增大褶裥量	135
6.5	文化式女装衣身原型的分割线设计	136
6.6	本章小结	136
6.7	习题	137
第7章	领子的结构与绘制	139
7.1	领子结构设计	140
7.1.1	立领结构设计分析	140
7.1.2	翻立领结构设计分析	141
7.1.3	连翻领结构设计分析	142
7.1.4	翻驳领结构设计分析	143
7.2	常见领型的绘制	145
7.3	本章小结	155
7.4	习题	155
第8章	袖子的结构与绘制	157
8.1	袖子的结构设计	158
8.1.1	袖原型的基本结构	158
8.1.2	袖子各部位术语	159
8.1.3	袖原型的变化与设计	159
8.2	袖原型的绘制	161
8.3	袖型的变化	165
8.4	本章小结	175
8.5	习题	175
第9章	下装结构与绘制	177
9.1	下装结构设计	178
9.1.1	裙装结构设计	178
9.1.2	裤装结构设计	180
9.2	裙装的纸样设计	183
9.3	裤装的设计与绘制	208
9.4	本章小结	224
9.5	习题	224
第10章	服装纸样综合设计实例	225
10.1	基础款式纸样设计	226

10.2	变化时装款式纸样设计与绘制	265
10.3	本章小结	294
10.4	习题	295
第 11 章	纸样的放缝和标注	297
11.1	放缝	298
11.2	纸样的尺寸标注	302
11.3	纸样标识	309
11.4	纸样中的文字标注	309
11.5	本章小结	310
11.6	习题	310
第 12 章	创建服装纸样库	311
12.1	使用块创建服装纸样库	312
12.2	纸样标识的创建	316
12.3	服装纸样库的调用	317
12.4	本章小结	319
12.5	习题	319

第 13 章	图形的输出	321
13.1	模型空间和图纸空间	322
13.2	布局	322
13.3	页面设置	323
13.4	浮动视口	325
13.4.1	进入浮动模型空间	326
13.4.2	删除、创建和调整 浮动视口	326
13.4.3	控制视口中的图形 对象显示	328
13.4.4	设置图纸的比例尺	329
13.5	打印样式	329
13.5.1	打印样式管理器	330
13.5.2	使用打印样式	332
13.6	配置绘图仪和打印机	332
13.7	打印	332
13.8	本章小结	333
13.9	习题	333

第 1 章

绪 论

CAD 是计算机辅助设计的英文缩写, 全称为 Computer Aided Design。随着计算机硬件和软件的不断发展与计算机的普及, CAD 技术已成功地应用于汽车、电子、机械、航天、船舶、建筑及服装等各个专业领域。CAD 技术主要是利用计算机强大的计算功能和高效的图形处理功能来对产品进行辅助设计、分析、修改和优化的, 从而使得传统的产品设计、制造内容及工作方式与环境等各方面发生根本性的变化。

本章重点:

- 服装行业应用 CAD 技术的重要性
- 使用 AutoCAD 进行服装纸样设计的优势
- 书中的术语及符号约定

1.1 服装行业应用 CAD 技术的重要性

随着计算机技术和网络技术的飞速发展, 21 世纪的服装企业将是数字化技术的企业。我国的服装产业要想走上现代化的发展道路, 必须构建全新的数字化企业, 而服装企业数字化的基础就是 CAD 技术。服装企业的 CAD 技术最早于 20 世纪 70 年代诞生在美国, 历经了近 30 年的发展和完善后, 在发达国家已经相当普及了。而我国作为一个“服装大国”, CAD 的普及率和利用率与发达国家相比还有相当大的差距, 所以在我国服装行业推广与普及 CAD 技术已成为当务之急。在服装行业推广 CAD 技术主要有以下作用。

1. 提高工作效率

使用 CAD 技术可以提高工作效率, 提高设计的精度与时效, 在很大程度上减少了重复性的劳动。这样企业在大大节省人力资源的同时可以进行更加合理的人员调配。例如, 在打板过程中, 要擦除或修改一条曲线, 传统的手工操作将会费时费力, 而利用 CAD 软件操作, 则会非常简单, 直接选择删除命令即可, 若擦错, 还可以立即恢复。在修改时, 可直接拖动曲线点进行修正, 必要时还可利用系统曲线板工具, 更加精确地绘制曲线。

2. 缩短生产周期

服装产品的生产周期取决于技术准备工作的周期, 对于多品种、小批量的服装产品的生产更是如此。据资料统计, 利用服装 CAD 产品设计周期可以缩短到原来的几十分之一, 而产品生产周期可以缩短 30%~80%。这样一来, 产品的开发周期大幅度缩短, 劳动生产效率得到大幅度提高, 企业便有余力进行产品的更新换代以适应快速多变的市场, 从而提高了企业的自身活力和竞争能力, 同时也满足了现代服装流行快、周期短的消费特点。

3. 提高信息化水平, 推动服装产业发展

服装数字化是未来发展的必然趋势, CAD 是服装数字化的开始。例如, 一般工厂都有纸样间用来保存纸样。多年下来积累的纸样越来越多, 不但占用房间, 查询也非常麻烦。服装 CAD 从开始就让所有纸样都以数字的形式保存在计算机里。利用计算机具有较大的存储空间的特点, 大量的款式和放码排料样板可以形成一个信息库。需要时可以从信息库中调出, 查询对应的效果图, 逐一查清款式、尺寸、母板, 以及各种规格的推板工艺图、排料图及客户档案, 随时可在绘图仪上输出样板及排料图。此外, 纸样还可以通过网络进行远程传输, 轻轻一按鼠标几分钟就可完成, 这样工厂可以低成本聘请高级结构设计师从事兼职制版工作。而对于很多做外单加工的企业, 在信息兼容的条件下, 订单可以直接远程传输。目前, 服装 CAD 的智能化技术、服装 CAD 的系统集成和数据共享技术、软件与外部设备的接口技术、二维到三维和三维到二维的模型转换技术等, 都在迅速地发展, 这必然会推动服装产业的进步。

4. 节约资源, 降低成本

服装业属于加工型行业, 产品的生产成本直接决定企业的经济效益。在生产成本中, 原料的消耗和人工费用占有相当大的比例。运用 CAD 系统进行产品设计、制版、放码、排料, 可以节约人力, 并且速度快、精度高、劳动强度低。放码排料功能, 可以最大限度地

利用面料,从而降低成本。此外,当企业开发新产品时,原来配制样衣需挂在大厅中供来宾挑选,要投入很多人力、物力、工时,并且还要占用很大的展厅陈列,若采用CAD系统进行设计和管理,进行新产品设计时,新的面料花样可以通过扫描仪存入计算机,客户订货时只要在计算机中进行选择,新产品最多做一个样衣陈列,面料颜色的效果全部在计算机上进行比较和挑选。据有关资料统计,使用CAD技术之后,一般可节省2/3的人力或场地,面料利用率可提高2%~3%,这对于批量生产,特别是针对高档产品,其效益是相当可观的。

1.2 使用 AutoCAD 进行纸样设计的优势

CAD技术是构建21世纪数字化服装企业的基础。服装企业应用CAD技术必将会提高工作效率、缩短生产周期、提高信息化水平、节约资源和降低成本,从而为企业带来巨大的经济效益。

服装业的CAD技术从20世纪70年代在美国诞生以来,迄今已历经了近30年的发展和完善,市场上存在众多的服装CAD软件,不少企业也已经拥有专业的服装CAD软件,那么为什么还要使用AutoCAD进行纸样设计呢?主要有以下几个原因。

1. 专业的服装CAD软件、硬件价格相对较高

很多小型企业和学校相对于价格较高的专业软件和硬件的购买能力有限,有的仍以传统的手工作业方式为主。而AutoCAD是通用的绘图软件包,尤其在学校,AutoCAD是机房必备的软件之一,如果采用AutoCAD教学,就可以节省购进专业服装CAD软件的大量费用,从而更好地利用有限的教育资金。

2. 知识的获取较容易

专业的服装CAD软件,由于软件特异性,一般都要有软件公司的专业培训人员培训才能掌握,知识的补充和更新都比较困难。而AutoCAD是通用的绘图软件,市面上遍布关于AutoCAD使用方法的书籍、教学软件和学习光盘等,还可以通过培训班等方式获取相关知识。与专业软件相比,既方便快捷,费用又相对低廉。

3. AutoCAD 2008 强大的绘图功能

Autodesk公司自1982年推出AutoCAD的第1个版本——AutoCAD 1.0起,经过多次升级,在全球拥有数百万用户,它为工程设计人员提供了强有力的二维和三维设计与绘图功能。它的绘图及编辑图像的功能完全能够满足绘制服装纸样的要求,特别是它方便的点捕捉的功能,使得纸样的绘制更加精确和快捷,这是绝大多数服装CAD专业软件所不具备的。

4. AutoCAD 的二次开发性

AutoCAD是开放式的软件,在此基础上可以进行软件的二次开发。AutoCAD是设计专业领域中使用最广泛的CAD软件,目前,在服装行业中,AutoCAD的应用相对于其他行业中要少,其中有一个比较关键的因素就是缺少专门为服装结构设计而编写的AutoCAD插件。目前已有研发人员着手利用AutoCAD提供的相当完善的开发功能设计服装业所需的

CAD 工具。随着大家的努力,相信 AutoCAD 将会更好地应用于服装设计领域。

1.3 使用 AutoCAD 绘图的软件和硬件系统

CAD 系统是指以计算机为核心的绘图处理系统,包括软件和硬件两大部分。

硬件包括计算机、图形输入设备和图形输出设备。AutoCAD 2008 系统对计算机的配置没有特殊的要求,主流配置的计算机都能够满足其系统要求。图形输入设备主要包括:键盘、鼠标、数字化仪、扫描仪、数码相机等。图形的输出设备包括:显示器、打印机、绘图机等。常用的打印机用来输出草图或者缩小比例的纸样,而绘图机用来输出 1:1 纸样,价格也相对较高。

软件方面,使用通用的 AutoCAD 2008 软件包即可,应用于服装纸样设计不需要特殊的要求。

1.4 本书中术语及符号约定

为了方便读者阅读本书,特此把本书编写中使用的术语和符号约定如下。

1.4.1 关于 AutoCAD 的术语和符号

- 对象:是指用 AutoCAD 绘制的图形元素,如点、线、圆、文本等。
- 回车:是指用 AutoCAD 绘制图形的过程中,用按下键盘上的【Enter】键来确认对象选择或者结束命令。
- 单击:是指用鼠标在某一位置按下左键。如单击某个按钮或者单击某个图形对象。
- 下拉菜单:表示使用鼠标按照顺序选择菜单。
- 命令行提示:是指在用 AutoCAD 绘制图形过程中,命令行提示的内容,主要是要求用户响应的部分内容。

1.4.2 关于服装各部位术语

(1) 领窝

领窝指前后衣身与领子缝合的部位。分为前领窝和后领窝。通常领窝用“N”来表示,领窝线用“NL”表示。

(2) 横开领

横开领也称为领宽,即领窝的宽度,是衣片中心线与颈侧点的水平距离。分前横开领和后横开领。

(3) 直开领

直开领也称为领深,即领窝的深度,是衣片中心线与颈侧点的垂直距离。分前直开领和后直开领。

(4) 总肩

总肩指在背部从左肩端点经后颈中点（第7颈椎点）到右肩端点的距离。

(5) 过肩

过肩亦称为育克，是指连接衣身与肩缝的部件。分为前过肩和后过肩。

(6) 袖窿深

袖窿深指从颈侧点至袖窿底线的垂直距离。

(7) 胸宽

胸宽指前胸两腋点（手臂下垂时与躯干的交点）之间的距离。

(8) 背宽

背宽指背部两腋点之间的距离。

(9) 胸高

胸高从颈侧点至乳点（BP点）的距离，也被称为乳高。

(10) 背缝

背缝也称为背中缝，是指人体后背中线位置两后身片的合缝。

(11) 胸围

胸围指过乳点，绕胸部水平围量一周的距离。通常胸围用“B”来表示，胸围线用“BL”表示。

(12) 腰围

腰围指在腰部最细处水平围量一周的距离。通常腰围用“W”来表示，腰围线用“WL”表示。

(13) 臀围

臀围指在臀部最丰满处水平围量一周的距离。通常臀围用“H”来表示，臀围线用“HL”表示。

以上术语如图 1-1 所示。

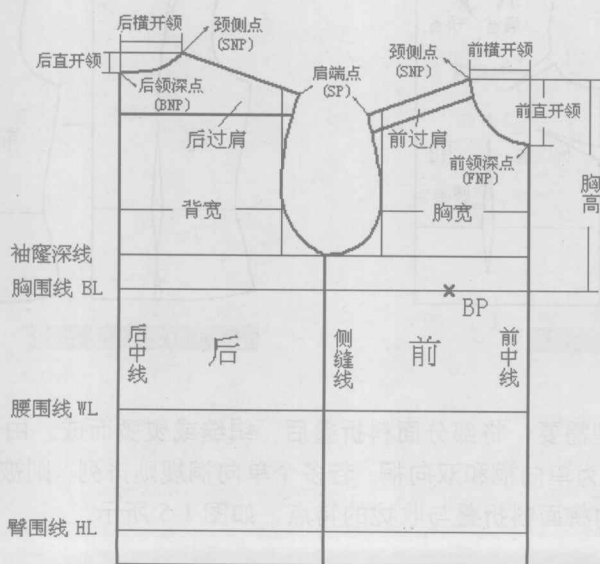


图 1-1 衣身各部位术语示意图

(14) 门襟与里襟

门襟是指前衣片有扣眼的部位, 里襟是指前衣片有纽扣的部位。

(15) 门襟止口

门襟止口指门襟的边缘。分为连止口和加挂面两种形式。连止口是指衣片与挂面或贴边相连, 一般适用于衬衣。由于加挂面形式的门襟止口牢度好, 也较为坚挺, 因此, 适用于外套类服装。

(16) 搭门

搭门亦称为叠门, 指门襟与里襟重叠的部位。可分为单排纽扣搭门、双排纽扣搭门和不对称式斜向搭门 3 种形式。不同类别的服装其搭门宽度也不同, 通常与纽扣大小、面料厚薄及具体款式有关。一般来说, 搭门宽度为扣直径加 $0 \sim 0.6\text{cm}$ 。

以上术语如图 1-2 所示。



图 1-2 门襟部位术语示意图

(17) 省道

省道是服装结构设计重要的造型手段之一。为适合人体和造型需要, 将衣片上多余的部分折叠后并缉缝, 使得整个衣片形成曲面状态。省道由省尖、省底和省边 3 个部分构成。根据所在部位的不同, 可分为肩省、领省、胸省、袖窿省、侧缝省、腰省、腹省和臀省等, 如图 1-3 所示。

(18) 分割线

分割线是与省道功能基本相同的另一种常见的结构处理形式。分割线是由省道演变而来的, 在服装中的形式就是一道衣缝。它是将衣身中的一个省道进行延展, 或者将两个省道的省尖相连而形成的, 实际上是利用分割线代替了省道的边, 通常是从纸样的一端延伸至另外一端, 其形式可以是横向、纵向和斜向的, 如图 1-4 所示。

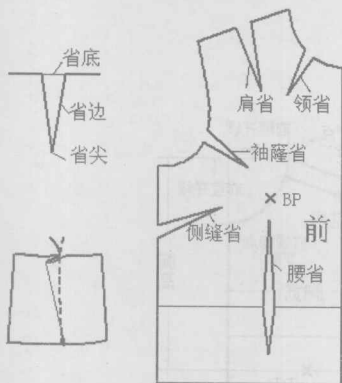


图 1-3 省道术语与示意图

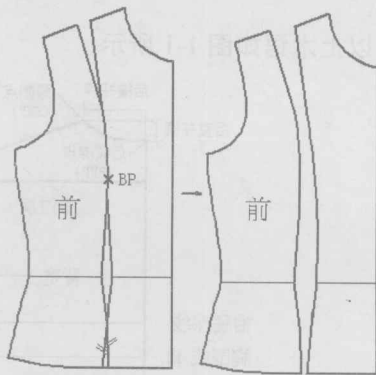


图 1-4 分割线术语示意图

(19) 衣褶

衣褶为适合人体和造型需要, 将部分面料折叠后, 缉缝或熨烫而成。由褶面和褶底组成。根据形态的不同, 可分为单向褶和双向褶。若多个单向褶规则排列, 则被称为“百褶”。衣褶具有较为集中和规则的将面料折叠与收拢的特点, 如图 1-5 所示。

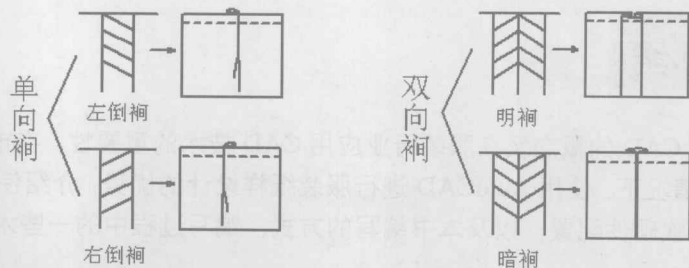


图 1-5 衣领术语示意图

(20) 衣褶

衣褶是为适合体型和造型需要, 将部分面料缩缝而形成自然的褶皱。它是衣领的一种变化形式。衣褶则具有较分散和不规则的使面料形成碎褶的特点, 如图 1-6 所示。

(21) 塔克

塔克是一种装饰性较强的结构处理形式。它是将面料折叠后缉缝, 并将折叠的部分置于面料表面, 表现为较强的立体感和肌理感, 如图 1-7 所示。



图 1-6 衣褶术语示意图

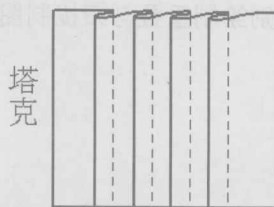


图 1-7 塔克术语示意图

1.4.3 服装常用制图线和制图符号

服装常用制图线和制图符号如表 1-1 所示。

表 1-1 服装常用的制图线和制图符号

名 称	符 号	名 称	符 号
粗实线		省道符号	
细实线		衣领符号	
虚线		衣褶符号	
点划线		拼接符号	
等量符号		重叠符号	
等分符号		归拢符号	
布纹经向		拔伸符号	
斜料符号		扣眼符号	
毛绒顺向		纽扣符号	
直角		按扣符号	

1.5 本章小结

本章主要讲述了 CAD 的概念及在服装行业应用 CAD 技术的重要性；在市场上存在众多服装 CAD 软件的情况下，使用 AutoCAD 进行服装纸样设计的优势；介绍使用 AutoCAD 进行服装纸样设计的软硬件配置，以及本书编写的方式、编写过程中的一些术语约定。

1.6 习题

- 1. 概念题
 - (1) 简要叙述服装行业应用 CAD 技术的重要性。
 - (2) 简要分析使用 AutoCAD 进行服装纸样设计的优势。
- 2. 操作题
 - (1) 分别绘制衣衽形式中的左倒衽和暗衽的制图符号。
 - (2) 分别绘制重叠与归拢制图符号。

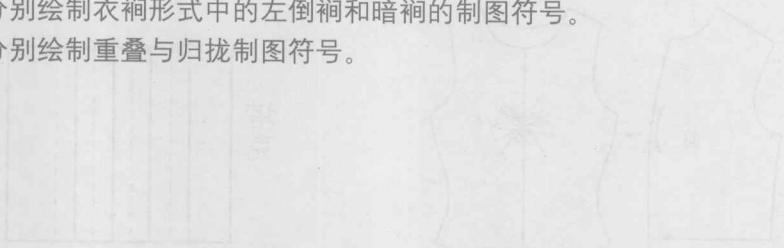


图 1-1-1 衣衽形式中的左倒衽和暗衽的制图符号

制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号
制图符号	制图符号	制图符号	制图符号