



“十三五”职业教育部委级规划教材

3D服装设计与应用

王舒◎编著



中国纺织出版社

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位



“十三五”职业教育部委级规划教材

3D服装设计与应用

王舒 编著



中国纺织出版社

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

内 容 提 要

3D服装设计是服装类专业的核心专业课程,本书以CLO系统为基础编写,CLO系统产品在服装3D行业中处于先进水平,功能强大齐全、使用方便、准确性高,有一定的普及性,符合现代服装工业的发展。本书通过3D服装设计软件,将服装设计、结构、色彩、面料通过数字化虚拟缝制进行展示。全书共分为五章,即3D服装设计软件界面与基础功能、3D服装试衣综合应用、3D服装设计综合应用、3D服装拓展综合应用、3D服装陈列应用,旨在通过2D板片编辑及缝制、3D服装着装及模拟、面辅料编辑及参数设置、舞台走秀模拟等基本知识的教和学,使学生掌握3D服装设计的基本理论与技能,并能独立进行3D服装创作设计。

本书图文并茂、由浅入深,通俗易懂、实用性强,可作为服装类专业或其他相关专业培养高等应用型、技能型人才的教学用书,也可作为社会从业人士的业务参考书及企业的培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

3D 服装设计与应用 / 王舒编著. —北京:中国纺织出版社, 2019.7

“十三五”职业教育部省级规划教材

ISBN 978-7-5180-6169-3

I. ①3… II. ①王… III. ①立体印刷-印刷术-应用-服装设计-职业教育-教材 IV. ①TS941.2-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第081062号

策划编辑: 张晓芳 责任编辑: 郭沫

责任校对: 楼旭红 责任印制: 何建

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010-67004422 传真: 010-87155801

http: //www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 http: //weibo.com/2119887771

北京新华印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2019年7月第1版第1次印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 23.25

字数: 220千字 定价: 68.00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

服装行业是我国传统支柱产业，是科技和时尚融合、生活消费与产业用并举的产业。随着信息管理集成应用，服装产业已经实现采购、设计、制造、物流、销售、管理等各系统的无缝连接和智能管控，充分利用大数据、3D虚拟试穿、CAD（计算机辅助设计系统）等技术，推进服装设计数字化，引导服装企业由大规模标准化生产向柔性化、个性化定制转变。

传统服装设计已经由平面绘图向智能化、信息化、科学化转型，通过利用信息化手段进行资源整合，提升先进生产技术，3D服装设计利用数字化技术将服装制板进行虚拟样衣缝制，利用自然直观的面料质地仿真，最大程度展示服装设计人体着装的板型、面料、色彩形态和模特参数的静态及动态着装效果下的真实样衣，即时、直观、科学地展示设计师的设计在制作成衣后所表现的效果，并进行调试，通过数字技术拉近服装设计展示模拟，将服装设计创意工作提高到新的水平的应用。

本教材运用CLO 3D服装设计软件进行教学，通过学习3D服装设计软件完成服装设计工作案例应用，参考了CLO 3D Fashion Design Software工作手册。在教材编写过程中，得到深圳市格林兄弟科技有限公司的大力支持，在此向深圳市格林兄弟科技有限公司马明健、杨坤及软件技术开发人员表示衷心的感谢。

由于编写水平有限，教材中若有疏漏和不妥之处，恳请同行专家和广大读者批评指正。

王舒

2019年春天于广州

目录

第一章 3D服装设计软件界面与基础功能	001
项目一 3D服装设计软件安装与界面介绍	002
任务一 软件安装	002
任务二 软件界面介绍	007
项目二 3D服装设计基础功能	018
任务一 窗体构成	018
任务二 2D工具功能	023
任务三 3D工具功能	034
任务四 面料功能	043
任务五 走秀功能	047
第二章 3D服装试衣综合应用	053
项目一 3D女装试衣应用	054
任务一 西服裙试衣	054
任务二 连衣裙试衣	063
任务三 旗袍试衣	073
任务四 女上装试衣	082
任务五 套装组合试衣	090
项目二 3D男装试衣应用	098
任务一 衬衫试衣	098
任务二 男西裤试衣	111
任务三 中山装试衣	124
任务四 六开身西服试衣	136
任务五 套装组合试衣	149
项目三 3D配饰试衣应用	156
任务一 帽子试衣	157
任务二 手套试衣	163
第三章 3D服装设计综合应用	171
项目一 3D立体裁剪设计应用	172
任务一 女上装原型立体裁剪设计	172
任务二 男上装变款立体裁剪设计	181
项目二 3D创意设计应用	188
任务一 女外套模块化设计	189

任务二 男衬衫模块化设计	202
第四章 3D服装拓展综合应用	219
项目一 民族服装	220
任务一 苗族服装	220
任务二 彝族服装	233
任务三 蒙古族服装	247
任务四 朝鲜族服装	255
项目二 历史服装	264
任务一 汉代服装	264
任务二 唐代服装	291
任务三 明代服装	307
任务四 清代服装	319
第五章 3D服装陈列应用	341
项目一 3D服装陈列应用	342
任务一 服装陈列仿真教学系统	342
任务二 3D服装陈列仿真系统	350
任务三 3D服装陈列应用	352
项目二 3D服装陈列作品鉴赏	356
任务一 VP&PP陈列	356
任务二 VR卖场陈列	358
附录 学生作品赏析	363

第一章 3D 服装设计软件界面与基础功能

项目一 3D服装设计软件安装与界面介绍

任务一 软件安装

任务二 软件界面介绍

项目二 3D服装设计基础功能

任务一 窗体构成

任务二 2D 工具功能

任务三 3D 工具功能

任务四 面料功能

任务五 走秀功能

项目一 3D服装设计软件安装与界面介绍

课程名称：

3D服装设计软件安装与界面介绍。

课程内容：

1. 软件安装。
2. 软件界面介绍。

授课学时：

2课时。

教学目标：

1. 熟悉3D服装设计软件的安装及调试。
2. 掌握自主安装并进行基础问题排查的能力。

教学方法：

示范讲解法、直观演示法。

教学要求：

正确安装与运行3D服装设计软件。

决的能力。

任务内容：

示范讲解软件的安装和设置，使学生通过本次课程学习，能够独立完成软件的安装，掌握软件的安装流程及系统参数设置，培养学生对软件安装错误的修复能力。

任务要求：

能够正确运用计算机安装3D服装设计软件，可以根据硬件配置选用合适的系统参数设置，在系统报错的情况下能够进行错误的排查以及修复。

任务重点：

软件的安装。

任务难点：

加密锁问题的排查。

课前准备：

软件安装包、驱动程序，微软常用运行库及插件。

任务一 软件安装

任务目标：

- (1) 了解3D服装设计软件安装的流程。
- (2) 熟悉3D服装设计软件的运行方法。
- (3) 掌握对错误情况进行排查及修复解

一、准备工作

(1) 准备软件安装包、加密锁驱动、微软常用运行库及插件（图1-1）。



图1-1

(2) 微软常用运行库是系统常用的组件, 由于计算机系统版本的不同, 微软常用运行库安装也不同, 确定系统是32位还是64位来

进行安装, X64版本适用于64位系统, X86版本适用于32位系统, 可根据微软官方更新进行自行下载(图1-2)。



图1-2

二、文件安装

1. 微软常用运行库安装

(1) 点击“下一步”进行安装程序(图1-3)。

(2) 确定“完整安装”, 选择“下一步”(图1-4)。



图1-3



图1-4

(3) 等待安装完成(图1-5)。



图1-5

(4) 点击“完成”以完成安装(图1-6)。



图1-6

2. 3D服装设计软件安装

(1) 双击左键打开软件安装包(图1-7)。



图1-7

(2) 点击“Next”选择下一选项(图1-8)。



图1-8

(3) 点击“I Agree”接受条款(图1-9)。



图1-9

(4) 选定安装目录, 点击“Next”(图1-10)。



图1-10

(5) 可选择创建开始菜单快捷方式, 选择 “Install” (图1-11)。

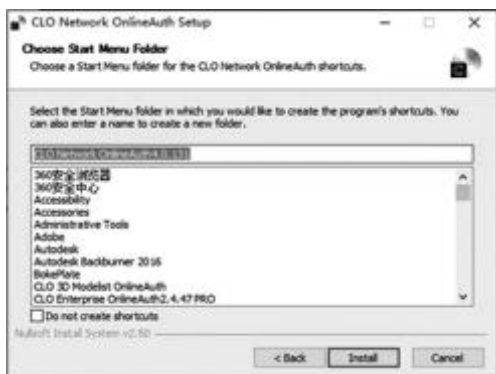


图1-11

(2) 点击 “Next” 进行下一步 (图1-14)。



图1-14

(6) 等待安装完成即可 (图1-12)。



图1-12

(3) 选择 “I accept the license agreement” (图1-15)。



图1-15

3. 加密锁驱动安装

(1) 双击左键打开软件安装包 (图1-13)。



图1-13

(4) 点击 “Next” 进行下一步 (图1-16)。



图1-16

(5) 等待安装完成 (图1-17)。



图1-17

(6) 安装完成, 点击“Finish” (图1-18)。



图1-18

4. 插件安装

(1) 运行“the Lagarith Lossless Codec Setup Wizard”, 点击“next” (图1-19)。



图1-19

(2) 点击“Finish”完成并重启 (图1-20)。



图1-20

三、HASP错误代码处理方法

软件使用加密锁进行授权, 在安装的时候会将授权信息写入计算机中。如果没有按照操作步骤安装, 或有时会因为杀毒软件、安全卫士拦截造成软件无法打开。情况不同, 会有不同的HASP错误代码信息提示, 常见加密锁错误代码自查:

1. Errorcode7 (H0007)

“HASPkeynotfound (H0007)”

未找到HASP锁 (H0007)

该错误可能是有其他HASP加密狗程序占用, 或被保护, 拒绝访问。请关掉所有的HASP相关程序, 并重新安装HASP驱动, 或退出杀毒软件和安全卫士, 重新运行安装。

2. Errorcode27 (H0027)

“Terminalservicesdetected,cannotrunwithoutadongle (H0027)”

未检测到加密狗服务, 无法运行 (H0027)

出现该错误原因可能是杀毒软件拦截引起的。在计算机服务窗口下 (开始-运行输入 service.msc), 找到SentinelLDKLicenseManager 服务, 右键选择属性, 设置为“自动”并“启动”, 或者“重启”该服务。

3. Errorcode33 (H0033)

“UnabletoaccessHASPSPMRunTimeEnvironment (H0033)”

无法访问HASP运行库（H0033）

该错误可能是运行杀毒软件引起的。可能是杀毒软件阻止了HASP程序的安装。HASP运营商已经联系了该安全软件解除对HASP程序的错误查杀。解决方法：如果该问题仍然存在，打开命令提示符（管理员），输入“<intella-dir>\bin\haspdinst.exe -i -kp”并回车（先退出杀毒软件和安全卫士）。

4. Errorcode51（H0051）

“Virtualmachinedetected,cannotrunwithout adongle（H0051）”

检测到虚拟机环境，无法运行，找不到加密狗

该程序只能在独立的计算机系统上运行，不支持虚拟机（VM）环境。

以上是在安装HASP驱动时会遇到的一些错误代码提示，可以根据实际情况进行处理。同样，在安装软件时因为没有按照操作说明安装，有些用户也会遇到这类问题，可使用上述处理方法解决。

任务二 软件界面介绍

任务目标：

1. 熟悉3D服装设计软件的模式及界面。
2. 掌握3D服装设计软件模式的切换。

任务内容：

通过对3D服装设计软件界面功能的讲解和界面切换操作，使学生能够正确认识3D服装设计软件，切换不同功能界面，认识每个界面的功能分类。

任务要求：

通过本次课程学习，使学生能够正确认识3D服装设计软件，了解软件的主要功能模式。

任务重点：

各模式功能的理解。

任务难点：

界面的切换。

一、软件模式

软件共提供七种模式，在界面右上角进行选择 and 切换（图1-21）。

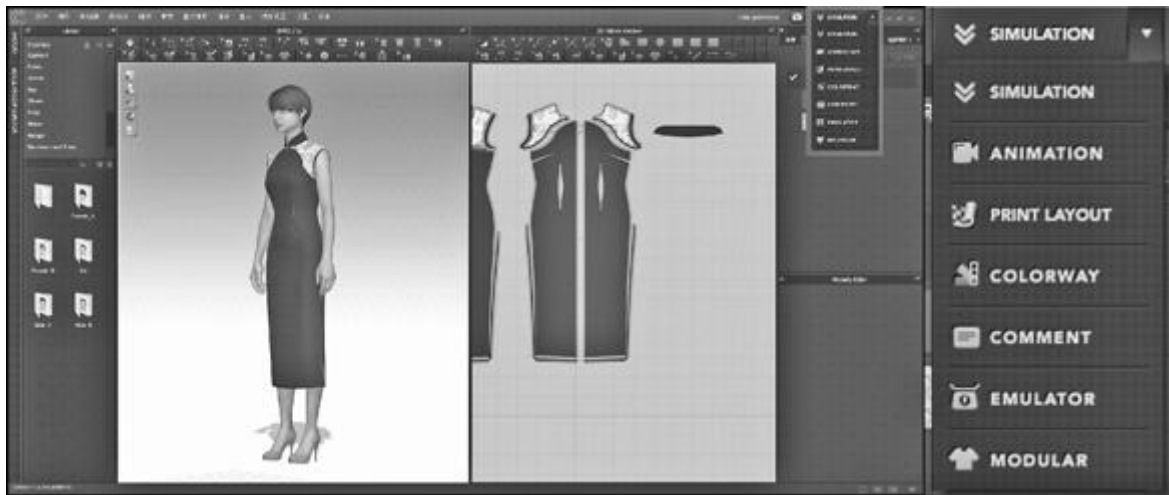


图1-21

(1) SIMULATION模拟模式(图1-22)。

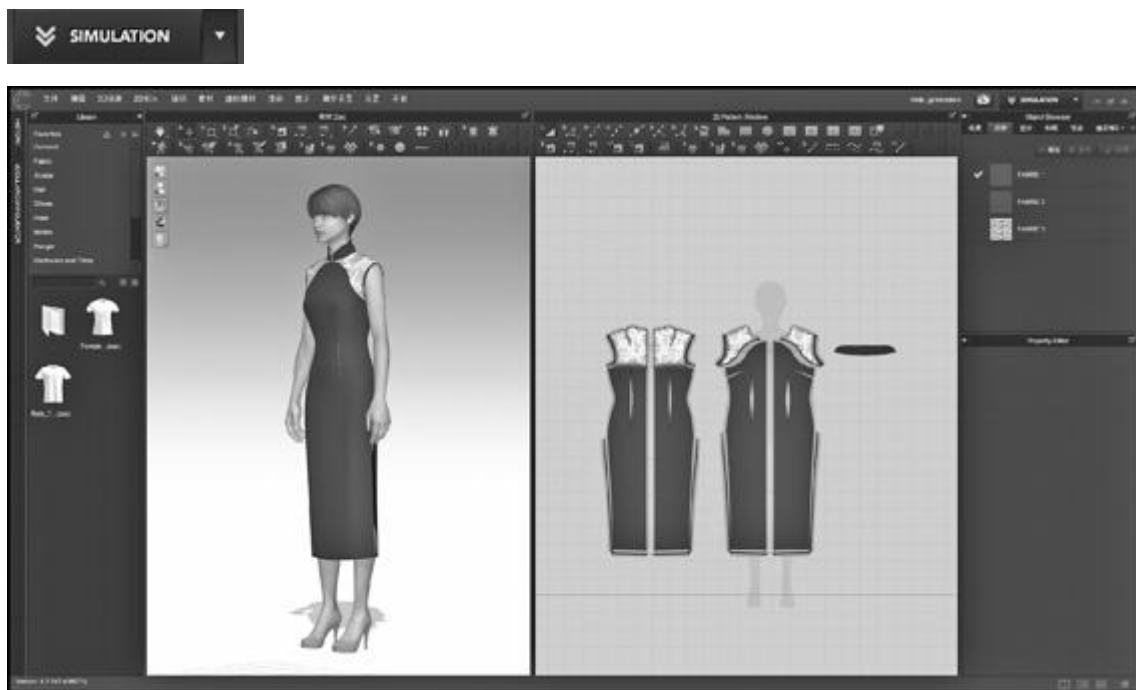


图1-22

(2) ANIMATION动画模式(图1-23)。



图1-23

(3) PRINT LAYOUT排料模式 (图1-24)。

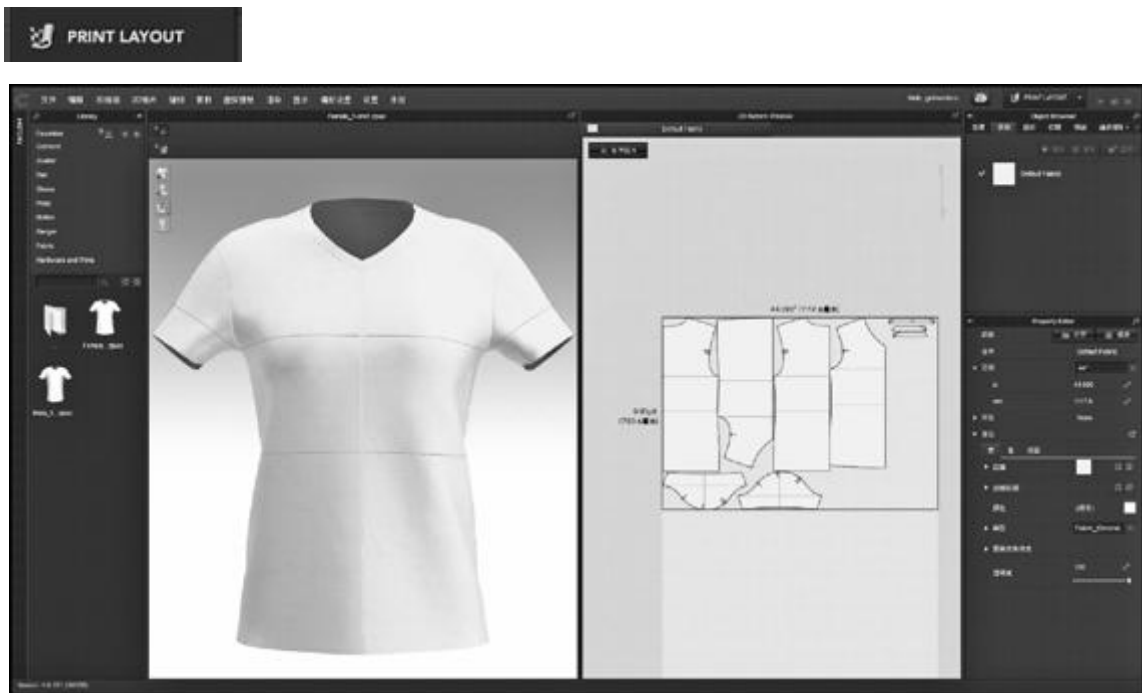


图1-24

(4) COLORWAY配色模式 (图1-25)。



图1-25

(5) COMMENT注释模式(图1-26)。

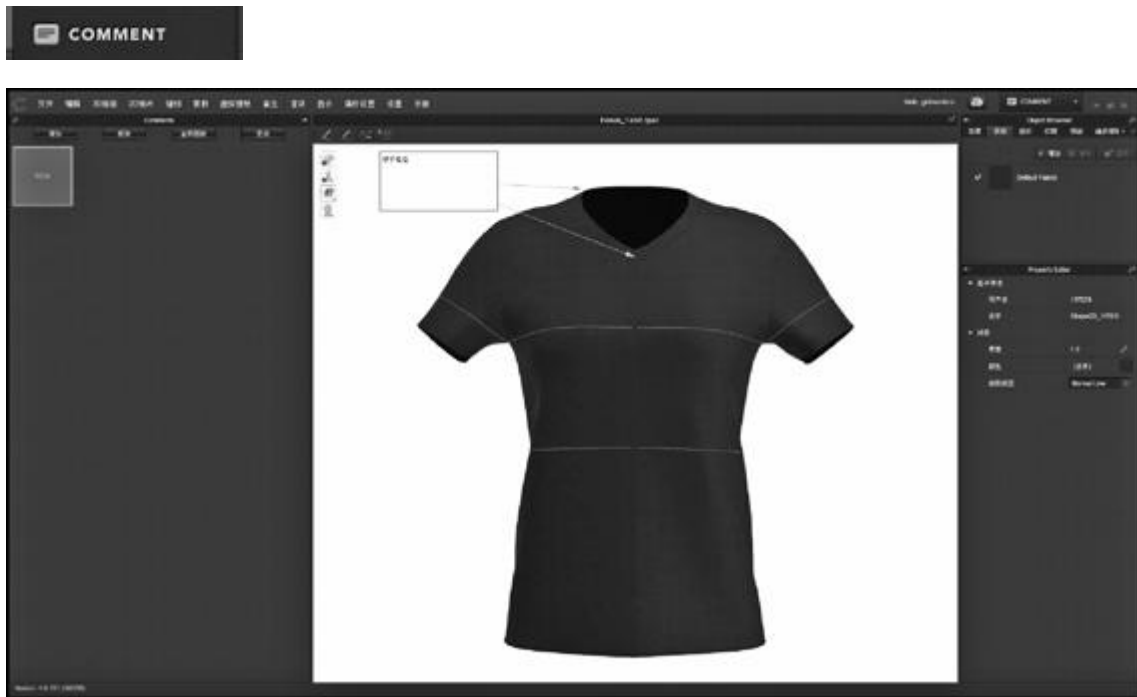


图1-26

(6) EMULATOR面料模拟(图1-27)。



图1-27

(7) MODULAR模块化(图1-28)。

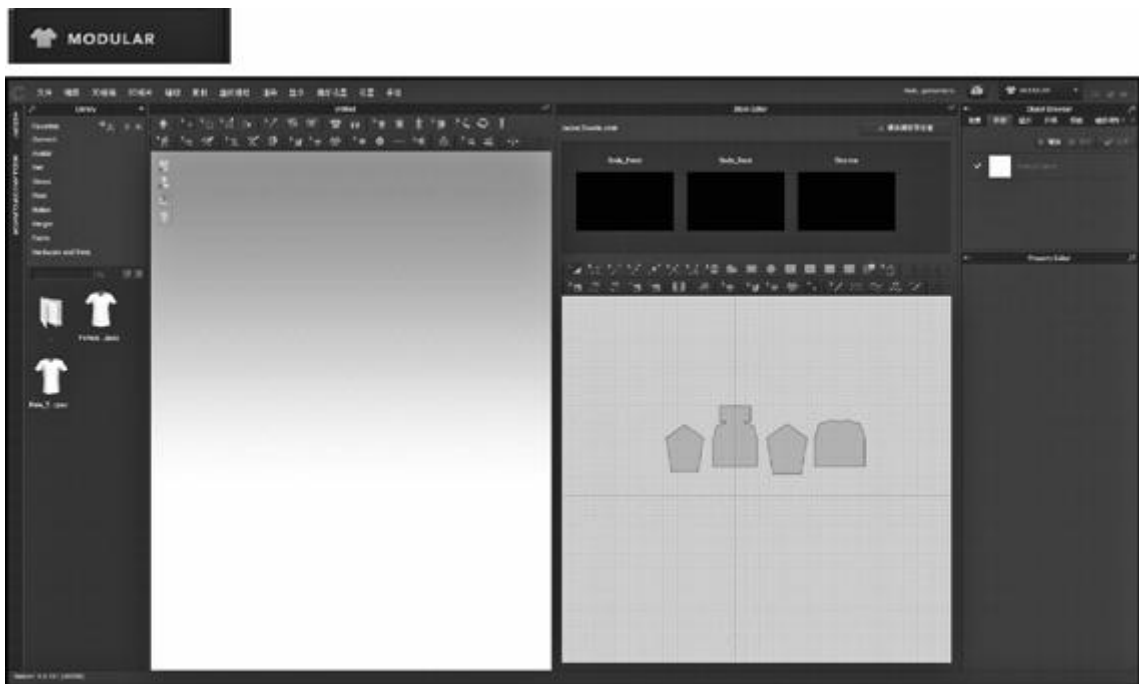


图1-28

二、模拟模式

模拟模式由左至右、由上至下,由图库窗口、3D服装窗口、2D板片窗口、物体窗口和属性编辑器构成。

1. 图库窗口

包含样衣T恤、虚拟模特、头发、鞋子、姿势等多种系统内置资源(图1-29)。

2. 3D服装窗口

用于服装样片的3D虚拟试衣操作,同时也可以进行服装立体裁剪制作(图1-30)。

3. 2D板片窗口

用于服装板片的绘制及调整,可以设置服装板片的缝纫线、明线(图1-31)。

4. 物体窗口

用于选择设置织物、纽扣、扣眼、明线、缝纫褶皱等(图1-32)。

5. 属性编辑器

根据所选择的对象不同,有不同的属性可进行调整。例如,选中板片可以进行板片的



图1-29