



普通高等教育“十一五”国家级规划教材（高职高专）

CAD

尤太生 主编

→ graphic design

计算机辅助 平面设计

系统介绍 Photoshop、CorelDRAW

深入探讨快捷实用的设计方法

典型实例解决常见的设计问题

大量视频再现实例操作全过程



 中国纺织出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材(高职高专)

计算机辅助平面设计

尤太生 主编

 中国纺织出版社

内 容 提 要

本书囊括了两大常用辅助设计软件 Photoshop 和 CorelDRAW, 以简明通俗的语言和生动的案例介绍了平面图形图像设计的方法。上篇 Photoshop CS 从基础的工具栏、通道、图层等讲到基本的特效字和图像处理, 再到 Photoshop 的服装设计应用; 下篇 CorelDRAW 12 由菜单操作、图形创建、对象管理等基础知识讲到室内平面制作、服装部件制作等实践应用。两部分内容均由浅入深、通俗易懂、方法快捷。

本书作为普通高等教育“十一五”国家级规划教材(高职高专)之一, 既可作为高职高专院校服装专业学生教材, 也可作为绘图软件学习爱好者的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助平面设计 / 尤太生主编. —北京: 中国纺织出版社, 2009.8

普通高等教育“十一五”国家级规划教材. 高职高专

ISBN 978 - 7 - 5064 - 5688 - 3

I. 计… II. 尤… III. 平面设计—图形软件—高等学校: 技术学校—教材 IV. J524 TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 084908 号

策划编辑: 向映宏 责任编辑: 魏 萌 责任校对: 陈 红

责任设计: 何 建 责任印制: 周文雁

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

三河市华丰印务有限公司印刷 三河市永成装订厂装订

各地新华书店经销

2009 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 21

字数: 229 千字 定价: 39.80 元(附 DVD 光盘 1 张)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

出版者的话

2005年10月,国发[2005]35号文件“国务院关于大力发展职业教育的决定”中明确提出“落实科学发展观,把发展职业教育作为经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点”。高等职业教育作为职业教育体系的重要组成部分,近些年发展迅速。编写出适合我国高等职业教育特点的教材,成为出版人和院校共同努力的目标。早在2004年,教育部下发教高[2004]1号文件“教育部关于以就业为导向 深化高等职业教育改革的若干意见”,明确了促进高等职业教育改革的深入开展,要坚持科学定位,以就业为导向,紧密结合地方经济和社会需求,以培养高技能人才为目标,大力推行“双证书”制度,积极开展订单式培养,建立产学研结合的长效机制。在教材建设上,提出学校要加强学生职业能力教育。教材内容要紧密结合生产实际,并注意及时跟踪先进技术的发展。调整教学内容和课程体系,把职业资格证书课程纳入教学计划之中,将证书课程考试大纲与专业教学大纲相衔接,强化学生技能训练,增强毕业生就业竞争能力。

2005年底,教育部组织制订了普通高等教育“十一五”国家级教材规划,并于2006年8月10日正式下发了教材规划,确定了9716种“十一五”国家级教材规划选题,我社共有103种教材被纳入国家级教材规划,其中本科教材56种,高职教材47种。47种高职教材包括了纺织工程教材12种、轻化工程教材14种、服装设计与工程教材12种、其他9种。为在“十一五”期间切实做好教材出版工作,我社主动进行了教材创新型模式的深入策划,力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应,充分体现职业技能培养的特点,在教材编写上重视实践和实训环节内容,使教材内容具有以下三个特点:

(1)围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点,从培养学生学习兴趣和提高职业技能入手,教材内容围绕生产实际和教学需要展开,形式上力求突出重点,强调实践,附有课程设置指导,并

于章首介绍本章知识点、重点、难点及专业技能,章后附形式多样的习题等,提高教材的可读性,增加学生学习兴趣和自学能力。

(2)突出一个环节——实践环节。教材出版突出高职教育和应用性学科的特点,注重理论与生产实践的结合,有针对性地设置教材内容,增加实践、实验内容,并通过多媒体等直观形式反映生产实际的最新进展。

(3)实现一个立体——多媒体教材资源包。充分利用现代教育技术手段,将授课知识点、实践内容等制作成教学课件,以直观的形式、丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分,为出版高质量的教材,出版社严格甄选作者,组织专家评审,并对出版全过程进行过程跟踪,及时了解教材编写进度、编写质量,力求做到作者权威,编辑专业,审读严格,精品出版。我们愿与院校一起,共同探讨、完善教材出版,不断推出精品教材,以适应我国高等教育的发展要求。

中国纺织出版社

教材出版中心

前言

随着计算机设计教育的发展,社会上除了需要高等教育培养学术型的设计人才,还迫切需要高级应用型人才。计算机辅助设计软件品种繁多,读者可能已熟练掌握某个部分,但还不能熟练地将不同软件融合运用,本教材试图在此作一个初步的探索,力图在短时间内使读者学会并掌握 Photoshop 和 CorelDRAW 两种图形图像软件的使用方法和技巧。

在数字媒体时代,很多高等学校都开设了艺术设计专业,而计算机平面设计是整个设计活动中不可逾越的起点,计算机平面设计课程一直居于主干课程地位。它的课程设计必须避免纯粹的软件教学,而应始终结合设计现状进行教授,使课堂成为各种计算机设计活动的互动平台,使学生能够结合计算机辅助设计及艺术美学为社会服务。为了达到上述目的,我们在编写此书时力图体现以下特点。

首先,本教材以简明通俗的语言和生动真实的案例式教学编写方式,详细介绍了使用 Photoshop CS 和 CorelDRAW 12 进行平面图形图像设计的方法。精心设计的案例,力求突出其代表性、典型性和实用性,任务设计灵活多样,既能贯穿相应的知识体系,又具有一定的美术创意,能较好地培养学生的审美能力和创作思路,不再是单纯地学习知识技能,而是将技术应用到实际创作中,让技术为创作服务。这些案例与工作实际紧密联系,在制作过程中还包括了目前计算机平面图形图像处理工作中最常用的技法和制作流程,大大提高了学生的学习兴趣 and 实际工作能力,充分体现了案例式教学方法和任务驱动式教学方法在组织教学方法中的优势。

其次,应用部分针对目前设计制作的热点,深入浅出地探讨了实现设计的快捷方法。篇中各范例的每一步都以设计技能为导向,通过“实用”和“精通”两大主题,从要实现的目的、效果去思考下一步的做法究竟是什么。本书追求的是“授之以渔”的教学方法,将学习两大软

件的方法轻松地教授给学生,而不是生硬地重复一个又一个枯燥的步骤。本书强调解决实际问题,以制作典型实例为读者提供解决设计中常见问题的方法,引导读者更深入地发掘计算机平面设计的无穷魅力。

再次,本教材更多地考虑初学者,相信他们不会被本书的英语和理论所吓倒,学习计算机设计软件,不可避免的要接触英文,什么是RGB,什么是CMYK,这些都是非常基础的概念。有些内容暂时看不懂没关系,只要了解设计软件的某些思路和流程,大体明白本书所介绍的案例,通过慢慢积累,相信学生很快就会步入高手行列。对于初、中级学习者,建议粗略地看过一遍之后,马上进入后面应用篇章的实例。遇到不懂的地方再回来查阅基础篇章,这样学习的速度快、印象深。而对于高一级学生,建议直接跳过基础篇章去阅读应用篇章,然后反过来对照基础篇,这样有利于学生举一反三,获益多多。

最后,本教材倡导“跟我学、跟我做”的学习方式,再现完成设计全过程。特别设计了独特的小图标,为读者提供幽默的学习环境,以体贴、周到、丝丝情意激发学生的学习兴趣,使读者朋友更加“看得懂、做得通、学得会”。

本教材结合作者多年实践经验,创作独特的实例并且给予学生印刷制版的专业知识,语言简练标准,表达清晰易掌握,插入图例详尽,从易到难,从简单功能到复杂综合功能的应用,直观、有效地教授两种平面软件的使用技能,启发学生顺藤摸瓜,实现从基础到高级的飞跃互动。

本书编写得到赵燕等人的帮助,在此向他们表示衷心地感谢。

本书在编写过程中,编者从同行中学到大量的知识,在此表示衷心地感谢,未尽之处,祈请见谅。同时由于编写时间仓促,编者水平有限,书中难免存在一些不足和疏漏,殷切期望广大读者批评指正。

编者

2009年1月

教学内容及课时安排

章/课时	课程性质/课时	节	课 程 内 容
上篇 Photoshop CS			
第一章 (2 课时)	基础知识 (24 课时)		• Photoshop CS 概述
		一	Photoshop CS4 新增功能介绍
		二	工作界面概览
第二章 (10 课时)			• 工具栏
		一	工具栏概览
		二	工具使用说明
第三章 (8 课时)			• 通道的应用与原理
		一	通道的概念及特殊通道的应用
		二	通道的拆分与合并
第四章 (4 课时)			• 图层模式与保存格式
		一	图层模式
		二	保存格式
第五章 (20 课时)	实践应用 (52 课时)		• 特效字制作
		一	液化字制作
		二	银箔字制作
		三	水晶字制作
		四	图案文字制作
		五	立体镭金字制作
		六	印泥字制作
			• 图像处理与制作
		一	爆炸效果制作
		二	荷花水墨效果制作
		三	水晶彩星效果制作
		四	金属打孔效果制作
		五	闪电效果制作
		六	暴风雪效果制作
		七	扫描线效果制作
		八	圆角网格效果制作
			• 实践与应用
		一	个性 T 恤制作
		二	牛仔面料制作
		三	服装图案变换制作
		四	服装效果图制作
		五	服装款式设计图制作
		六	毛衣面料制作
第六章 (20 课时)			
第七章 (12 课时)			

章/课时	课程性质/课时	节	课 程 内 容
下篇 CorelDRAW 12			
第八章 (2 课时)	基础知识 (18 课时)		• CorelDRAW 12 概述
		一	CorelDRAW X4 新功能介绍
		二	CorelDRAW 12 的基本知识
		三	标准工具栏
第九章 (4 课时)			• 菜单的基本操作
		一	文件的管理
		二	编辑菜单
		三	查看菜单
		四	版面菜单
		五	排列菜单
		六	效果菜单
		七	位图菜单
		八	文本菜单
		九	工具菜单
十		窗口菜单	
第十章 (4 课时)			• 图形创建与编辑
		一	绘制基本图形
		二	图纸工具
		三	造型编辑
第十一章 (4 课时)			• 轮廓处理与色彩填充
		一	轮廓工具条
		二	色彩模式
		三	填充模式
第十二章 (4 课时)			• 对象管理与组织
		一	对象的常规操作
		二	复制、再制和复制属性自
第十三章 (60 课时)	实践应用 (60 课时)		• 实践与应用
		一	室内平面图制作
		二	VI 手册制作
		三	服装效果图制作

注 所标课时数包括教师讲授和上机操作课程,各院校可根据教学实际安排教师讲授和上机操作的课时数。

目录

上篇 Photoshop CS

基础知识	1
第一章 Photoshop CS概述	2
第一节 Photoshop CS4新增功能介绍	2
第二节 工作界面概览	5
第二章 工具栏	10
第一节 工具栏概览	10
第二节 工具使用说明	12
第三章 通道的应用与原理	20
第一节 通道的概念及特殊通道的应用	20
第二节 通道的拆分与合并	23
第四章 图层模式与保存格式	30
第一节 图层模式	30
第二节 保存格式	35
实践应用	39
第五章 特效字制作	40
第一节 液化字制作	40
第二节 银箔字制作	47
第三节 水晶字制作	55
第四节 图案文字制作	58
第五节 立体镭金字制作	63

第六节 印泥字制作	66
-----------------	----

第六章 图像处理与制作	70
--------------------------	-----------

第一节 爆炸效果制作	70
------------------	----

第二节 荷花水墨效果制作	74
--------------------	----

第三节 水晶彩星效果制作	77
--------------------	----

第四节 金属打孔效果制作	79
--------------------	----

第五节 闪电效果制作	84
------------------	----

第六节 暴风雪效果制作	87
-------------------	----

第七节 扫描线效果制作	90
-------------------	----

第八节 圆角网格效果制作	92
--------------------	----

第七章 实践与应用	96
------------------------	-----------

第一节 个性T恤制作	96
------------------	----

第二节 牛仔面料制作	99
------------------	----

第三节 服装图案变换制作	105
--------------------	-----

第四节 服装效果图制作	108
-------------------	-----

第五节 服装款式设计图制作	113
---------------------	-----

第六节 毛衣面料制作	117
------------------	-----

下篇 CorelDRAW 12

基础知识	121
------------	-----

第八章 CorelDRAW 概述	122
-------------------------------	------------

第一节 CorelDRAW X4新功能介绍	122
-----------------------------	-----

第二节 CorelDRAW 12的基本知识	125
-----------------------------	-----

第三节 标准工具栏	133
-----------------	-----

第九章 菜单的基本操作	140
--------------------------	------------

第一节 文件的管理	140
-----------------	-----

第二节 编辑菜单	148
----------------	-----

第三节 查看菜单	149
----------------	-----

第四节 版面菜单	154
----------------	-----

第五节 排列菜单	154
----------------	-----

第六节	效果菜单	158
第七节	位图菜单	160
第八节	文本菜单	161
第九节	工具菜单	162
第十节	窗口菜单	163
第十章	图形创建与编辑	166
第一节	绘制基本图形	166
第二节	图纸工具	176
第三节	造型编辑	197
第十一章	轮廓处理与色彩填充	214
第一节	轮廓工具条	214
第二节	色彩模式	221
第三节	填充模式	223
第十二章	对象管理与组织	244
第一节	对象的常规操作	244
第二节	复制、再制和复制属性自	263
实践应用		267
第十三章	实践与应用	268
第一节	室内平面图制作	268
第二节	VI手册制作	294
第三节	服装效果图制作	307
参考文献		312
附录		313
附录一	Photoshop 快捷键	313
附录二	CorelDRAW 快捷键	317
附录三	常用平面设计软件的简介	318

上篇 Photoshop CS

基础知识——

Photoshop CS 概述

课题名称：Photoshop CS 概述

课题内容：Photoshop CS4 新增功能介绍
工作界面概览

课题时间：2 课时

训练目的：让学生了解 Photoshop CS 的基本知识。

教学要求：让学生初步掌握 Photoshop CS 的基本知识。

在 Photoshop CS4 中打开多个页面后,会以选项卡式文档来显示,因此还多出了一个排列文档下拉面板,它可以控制多个文件在窗口中的显示方式,如图 1-2 所示。

二、新增“旋转视图工具”

Photoshop CS4 的图像查看基于 OpenGL 图形加速,在任何显示百分比下都可以无锯齿地查看图像。并且通过“旋转视图工具”,还可以 360° 旋转画布,特别适合使用 Photoshop 绘画的用户,如图 1-3 所示。

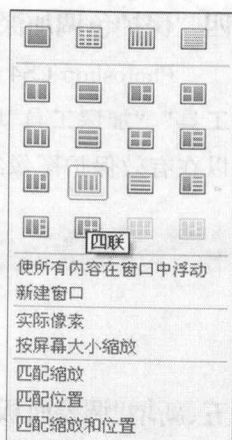


图 1-2

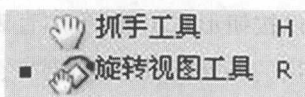


图 1-3

三、新增“三维工具”

Photoshop CS4 的工具箱里增加了两组专门的“三维工具”:一组用来控制三维对象(图 1-4),一组用来控制摄像机(图 1-5)。

在 Photoshop CS4 菜单中,增加了 3D 菜单,可以生成基本的三维形状,包括锥体、球体、立方体等常用的一些 3D 形状。用户不但可以使用“材质”进行贴图,还可以直接使用“画笔”和“图章”在三维对象上绘画,以及与时间轴配合完成三维动画等,进一步推进了 2D 和 3D 的完美结合。Photoshop CS4 特别提供了 3D 面板,在该面板中,可以通过众多的参数来控制、添加和修改场景、灯光、网格、材质等,如图 1-6 所示。

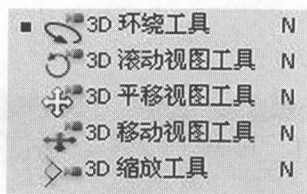


图 1-4



图 1-5

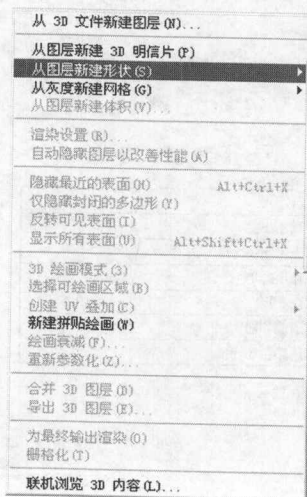


图 1-6

四、“保护色调加深工具”

Photoshop CS4 中重新设计了“减淡工具”、“加深工具”和“海绵工具”。“减淡工具”、“加深工具”增加了“保护色调”，“海绵工具”增加了“自然饱和度选项”，可以在有效保护图像细节的情况下纠正颜色，如图 1-7 所示。

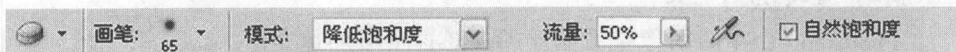


图 1-7

五、新增“调整面板”

新增的“调整面板”，色阶、曲线等以按钮形式出现，更加直观和方便。在“调整面板”的下半部分，还增加了一些常用的调整预设，比如更暗、更亮或增加对比度之类，极大地提升了工作效率。在“调整面板”中，新增了一个“自然饱和度调整”命令。与“色相/饱和度预设”命令类似，可以使图片更加鲜艳或暗淡，会智能地处理图像中不够饱和的部分和忽略足够饱和的颜色。而色阶和曲线等面板也做了一些小的更新，增加了一些方便操作的功能，如图 1-8 所示。

六、新增“蒙版面板”

Photoshop CS4 之前版本的蒙版设计相对隐蔽也并不直观，无形中给学习者平添了障碍。新增的“蒙版面板”用来创建基于像素和矢量的可编辑“蒙版”。之前的“蒙版边缘”、“色彩范围”以及“反相”功能也以按钮的形式融入面板中，使蒙版的创建和修改更加轻松，如图 1-9 所示。



图 1-8

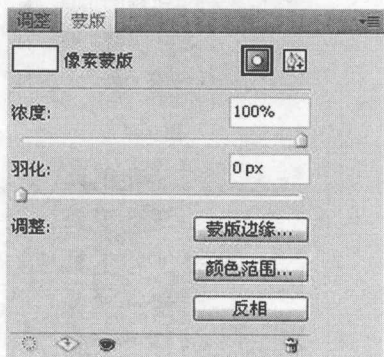


图 1-9

七、升级的“仿制图章工具”

Photoshop CS4 中,不但“仿制图章工具”支持五个仿制源,并且“修复画笔工具”也支持这项功能,可以配合“仿制源”面板来使用它,如图 1-10 所示。

八、新增“内容识别比例”缩放

Photoshop CS4 菜单里增加了“内容识别比例”缩放命令,用这个工具对图像进行缩放时,可智能自动识别图像中的“重点”,使缩放不影响这些重点,如图 1-11 所示。

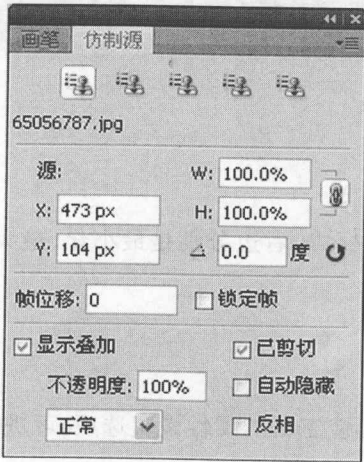


图 1-10

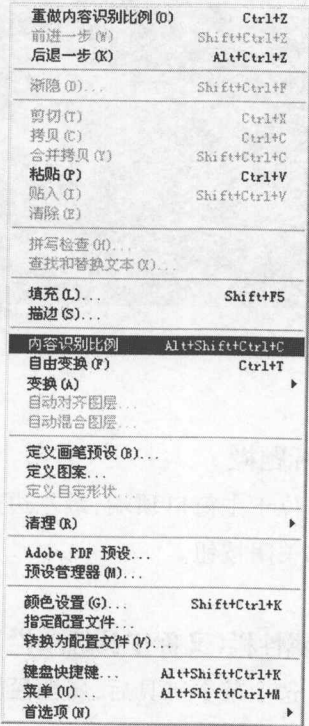


图 1-11

虽然 Photoshop CS4 新增了不少新的功能,但当前 Photoshop CS4 为英文版本,并未出中文版本,使用起来不是很方便。市面上的 Photoshop CS4 中文版多为汉化补丁包或绿色精简汉化版,经常缺少某些菜单命令和滤镜,为了达到良好的教学效果,方便学生学习,所以在本教材中我们使用 Photoshop CS 中文版进行教学。

第二节 工作界面概览

Photoshop CS 的工作界面如图 1-12 所示。