

21世纪全国**高职高专**计算机应用专业规划教材



劳动和社会保障部教材办公室组织编写

电脑美术与平面设计教程

林 海 张群力 编著

劳动和社会保障部推荐教材



中国劳动社会保障出版社



清华大学出版社

中国美术学院美术考级教材
中国美术学院考级教材
中国美术学院考级教材

中国美术学院考级教材
中国美术学院考级教材

电脑美术与平面设计教程

中国美术学院考级教材

中国美术学院考级教材
中国美术学院考级教材

中国美术学院考级教材

中国美术学院考级教材

21 世纪全国**高职高专**计算机应用专业规划教材



劳动和社会保障部教材办公室组织编写

劳动和社会保障部推荐教材

电脑美术与平面设计教程

林 海 张群力 编著

中国劳动社会保障出版社
北京

清华大学出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

电脑美术与平面设计教程/林海, 张群力编著. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2007

21 世纪全国高职高专计算机应用专业规划教材

ISBN 978 - 7 - 5045 - 5228 - 0

I. 电… II. ①林…②张… III. 美术 - 平面构成 - 计算机辅助设计 - 高等学校: 技术学校 - 教材 IV. J06 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 090809 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

清华大学出版社

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

新华书店经销

北京地质印刷厂印刷 北京密云青云装订厂装订

787 毫米 × 960 毫米 16 开本 23.25 印张 478 千字

2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷

定价: 38.00 元

读者服务部电话: 010 - 64929211

发行部电话: 010 - 64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010 - 64911344

本书针对性强, 内容全面, 通俗易懂, 既是高职高专的计算机、电脑美术、平面设计、网页制作及其他相关专业的实用教材, 又可作为电脑美术爱好者的自学教材和从事平面设计的专业技术人员的参考书。

本书针对性强,内容全面,通俗易懂,既是高职高专的计算机、电脑美术、平面设计、网页制作及其他相关专业的实用教材,又可作为电脑美术爱好者的自学教材和从事平面设计的专业技术人员的参考书。

编 审 委 员 会

主 任：张尧学 教育部高等教育司司长

副主任：刘 康 劳动和社会保障部培训就业司副司长

陈 淮 中国劳动社会保障出版社副总编

焦金生 清华大学出版社副总编

委 员：(以姓氏笔画为序)

石连栓 安淑芝 沈沧海 张 民 张兴会

李 环 林 海 周 超 韩 伟 傅正泰

本书责任编辑：李 环

序

2002年全国职业教育工作会议指出：“推进职业教育的改革与发展是实施科教兴国战略、促进经济和社会可持续发展、提高国际竞争力的重要途径，是调整经济结构、提高劳动者素质、加快人力资源开发的必然要求，是拓宽就业渠道、促进劳动就业和再就业的重要举措。”为进一步落实全国职业教育工作会议的精神，在教育部高等教育司与劳动保障部培训就业司的共同指导与支持下，中国劳动社会保障出版社与清华大学出版社组织有关部门研究了高等职业教育（高等职业技术学院、高等专科学校、成人高等院校、高级技工学校）“计算机应用”专业的课程设置，并在此基础上启动了“21世纪全国高职高专计算机应用专业规划教材”的编写与出版工作，该套教材具有如下特点：

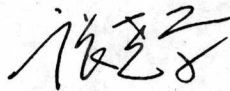
1. 针对性强。本套教材是为高职高专计算机应用专业的学生编写的，遵循“提出问题—解决问题”的思路，以培养计算机应用能力为主线，构造该专业的课程设置体系和教学内容体系，强调理论教学与实验实训密切结合，尤其突出实训环节的教学。

2. 配套出版辅助教材。编写出版主教材的同时，本套教材还配套出版相应的《实训》，旨在指导学生通过大量的实际训练，更好地掌握教程的内容，从而进一步提高学生在计算机各个方面的应用能力，突出职业教育的特色。

3. 版本更新及时。将紧跟科学技术的新发展和高职高专教育的新形势，不断推出新教材，及时修订更新教材内容。

4. 与考试认证、岗位培训等实际应用紧密结合。在体现自身特色的同时，尽量兼容目前的计算机考试辅导和岗位准入培训的要求。目前可以考虑兼容的有“全国计算机等级考试”“高技能人才培训”“高职院校毕业生资格职业培训”等，同时除了部分理论性较强的科目以外，该丛书的部分教材还可以用于非学历教育（含社会培训、职工岗前培训等）。

相信这套教材的编写和出版对进一步推动学校教育 with 职前培训的结合，促进高职高专的教学和教材改革，以及探索高等职业教育的新的的发展思路等会有很好的促进作用。



教育部高等教育司司长

2003年9月于北京

出版说明

我国高等职业技术教育是社会经济发展对职业教育提出的更高层次的要求,是中等职业教育的继续和发展。为了进一步适应经济发展对高等技术应用型和技能操作型人才的需求,国家正在理顺高等职业教育、高等专科教育和成人高等教育三者的关系,统称为高职高专教育,力求形成合力,将目标统一到培养高等技术应用型和技能操作型人才上来。

为了贯彻落实党中央、国务院关于大力发展高等职业教育、培养高等技术应用型和技能操作型人才的指导精神,解决高等职业教育缺乏通用教材的问题,劳动和社会保障部教材办公室从1999年下半年开始,组织部分高校编写了“21世纪全国高职高专专业教材”。这套教材具有三大特点:①为高等职业教育、高等专科教育和成人高等教育“三教”的整合与升级服务;②体现高职高专教育以培养高等技术应用型和技能操作型人才为宗旨,使学生获得相应职业领域的职业能力;③以专业教材为主,突出以应用技术、创造性技能和专业理论相结合为特色。目前我们已出版的高职高专专业教材有机械类、电工类和医学美容、汽车检测与维修、国际贸易、建筑装饰、物业管理等专业的教材,与教育部高教司合作开发、即将出版的计算机应用专业规划教材,以及正在陆续开发的电子商务、机电一体化、数控技术等几十个专业的教材。力争逐步建立起涵盖高职高专各主要专业,符合市场要求,满足经济建设需要的高职高专院校专业教材体系。

在本套教材的编写工作中,我们注意了以下两点:一是目标明确。立足于高等技术应用类型的专业,以培养生产建设、三产服务、经营管理第一线的高等职业技术应用型和技能操作型人才为根本任务,以适应经济建设的需求。二是突出特色。教材以国家职业标准为依据,以培养技术应用能力为主线,全面设计学生的知识、职业能力和培养方案,以“适用、管用、够用”为原则,从职业分析入手,根据职业岗位群所需的知识结构来确定教材的具体内容,在基础理论适度的前提下,突出其职业教育的功能,力争达

到理论与实践的完美结合,知识与应用的有机统一,以保证高职高专教育目标的顺利实现。

编写这套适用于全国高职高专教育有关专业的教材既是一项开创性工作,又是一项系统工程,参与编写这套系列专业教材的各有关院校的专家和教师为此付出了艰辛的努力,谨向他们表示衷心的感谢。同时由于缺乏经验,这套教材难免存在某些缺点和不足,在此,我们恳切希望广大读者提出宝贵意见和建议,以便今后修订并逐步完善。

劳动和社会保障部教材办公室

2003年10月

前言

本书是“21 世纪全国高职高专计算机应用专业规划教材”系列之一。按照教育部高等教育司制定的《高职高专教育专业人才培养目标及规格》和《高职高专教育基础课程教学基本要求》的精神编写,可供高职高专的电脑美术、平面设计、网页制作或其他相关专业学生使用。本书以培养实际应用能力为目的,针对目前学生中操作能力与设计能力相脱节、操作能力与思维能力相脱节的现象,既讲述了目前平面设计领域使用最广泛、最先进的部分软件,也分门别类地讲述了平面设计中所应具备的基本功及其所蕴含的美学原理和设计思维,是一本技术与艺术、技术与思维紧密结合的书籍。

本书理论与实际相结合,并具有以下特色:

1. 针对性强。本书针对电脑美术等专业中技术与艺术相脱离的现象,突破了电脑美术方面的书籍只涉及软件操作的局限性,不仅讲述了相关的软件操作知识,还根据实际应用的需要阐述了美学方面和设计方面的知识。同时也突破了平面设计类书籍中仅讲述设计方法的局限性,除了讲述设计思维、设计技巧之外,还提供目前业内应用最广泛和版本最新的软件知识,使操作能力与设计思维融为一体。

2. 实用性强。本书是高职高专的应用型教材,以培养应用型人才为目的,在体例上把握理论与实践相结合的指导原则,在书中贯穿有典型范例,在每章之后都有一定数量的针对性习题,与本教材配套的还有实训教材。把握实用性,重视实践性是本书的一大特色。

3. 内容全面。电脑美术不同于其他的计算机类专业,学生除了要具备电脑的操作能力外,还需要具备一定的艺术基础、审美素养以及艺术设计的基本知识。本书在讲述了电脑软件的基础上,进一步讲述美学方面的基础知识,设计思维的方式方法,内容全面翔实。

本书分为两部分。第一部分主要介绍目前平面设计领域中广泛使用的电脑软件,第

一章主要介绍了矢量图形软件 *Illustrator* 的使用方法,包括混合效果、图表制作、渐变网格效果等 *Illustrator* 特有的艺术效果。第二章介绍了图像制作软件 *Photoshop* 的使用方法,包括图层、通道、路径、滤镜等 *Photoshop* 难点的使用技巧。第二部分主要论述平面设计的艺术理论知识,在第三章介绍了中文字体和西文字体的设计原则和技巧。第四章介绍版式设计和视觉流程的原则和技巧。第五章介绍招贴设计中涉及的图形、文字、文案等要素的综合技巧。前后两部分既是指导思想与实际应用的关系,也是设计方法与操作方法的关系,其内容相辅相成,在学习时要融会贯通。

为了使艺术理论通俗易懂,使同学们进一步开阔眼界,提高审美能力,书中引用了大量的图片资料,这些资料大多是公开发表过的,取材于国内外著名设计师的作品。由于时间仓促,收集渠道有限,一些作品找不到署名,敬请作者见谅。

本书的第一章、第三章、第四章、第五章由张群力编写,第二章由都占魁编写,林海统稿。由于编者学识有限,疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

2007年3月

目 录

第 1 章 插图画家——Illustrator 10.0	(1)
1.1 Illustrator 基础概念	(1)
1.2 绘制图形	(11)
1.3 编辑图形	(28)
1.4 使用颜色	(40)
1.5 艺术效果	(58)
1.6 操纵文字	(83)
1.7 制作图表	(111)
1.8 混合效果	(134)
1.9 眩光效果	(143)
第 2 章 设计师的魔库——Photoshop 7.0	(146)
2.1 基础知识	(146)
2.2 绘图	(168)
2.3 着色	(184)
2.4 选择与编辑	(186)
2.5 使用通道	(193)
2.6 使用图层	(198)
2.7 文字处理	(218)
2.8 色彩校正	(223)
2.9 编辑图形	(234)
2.10 历史记录和动作	(244)
2.11 滤镜	(253)

第3章 电脑美术与字体设计	(271)
3.1 字体设计的意义与范畴	(271)
3.2 字体的基本结构与形式特点	(274)
3.3 字体的一般性设计	(289)
3.4 字体的创意设计	(296)
3.5 西文字体设计	(303)
第4章 电脑美术与版式设计	(308)
4.1 版式设计的定义	(308)
4.2 版式设计的造型要素与编排技法	(311)
4.3 版式设计的视觉流程	(326)
4.4 版式设计中的形式美法则	(331)
4.5 报纸与杂志的版式设计	(338)
第5章 电脑美术与招贴设计	(342)
5.1 招贴的特征、分类与功能	(342)
5.2 招贴的创意	(345)
5.3 招贴的构成要素与编排设计	(351)
5.4 招贴的表现技法	(356)
参考文献	(359)

第1章

插图画家——Illustrator 10.0

1.1 Illustrator 基础概念

1.1.1 认识界面

使用鼠标双击 Adobe Illustrator 10.0 的应用软件图标，屏幕上出现 Adobe Illustrator 10.0 的启动画面（见图 1—1）。启动画面消失后，屏幕上出现主菜单，选择“File”菜单中的“New”命令，屏幕出现“New Document”对话框（见图 1—2）。窗口中的“Color Mode”为色彩模式，“Artboard Size”为画板尺寸。新文件设定完毕后，屏幕上出现的就是 Adobe Illustrator 10.0 的界面（见图 1—3）。

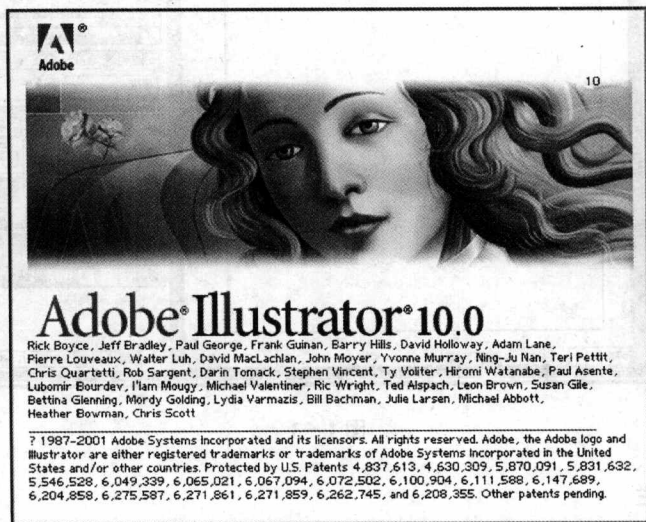


图 1—1

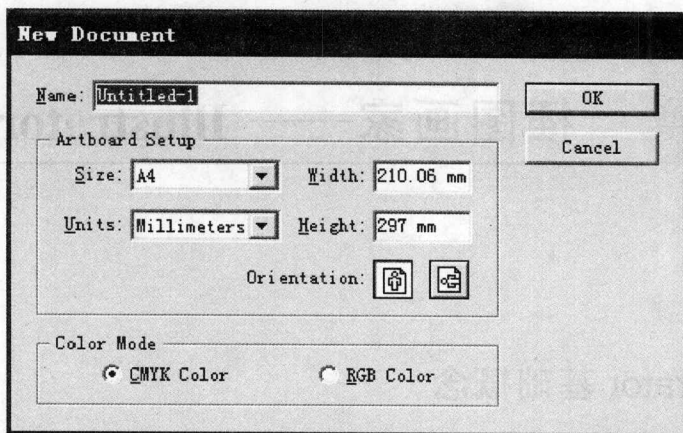


图 1—2



图 1—3

1. 程序标题栏

屏幕最上方是程序的标题栏，包括程序缩略图标、程序名称和按钮，按钮包括程序最小化、最大化、关闭三种状态。

2. 菜单栏

程序标题栏的下面一行是 Illustrator 10.0 的菜单栏，包括十个菜单命令（见图 1—4）。

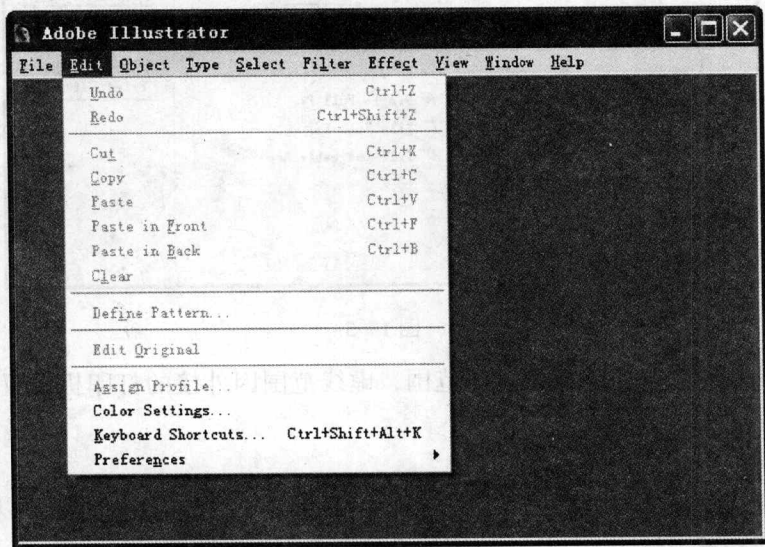


图 1—4

3. 文件标题栏

菜单栏的下方是文件的标题栏，打开的文件不同，标题栏的显示也有所不同。标题栏包括程序的缩略图标、当前开启的文件名称、当前文件的显示比例、当前文件的色彩模式和当前文件的显示状态。标题栏的右边是文件的显示按钮，包括文件最小化、最大化、关闭三种状态。

注意：要学会观察文件的标题栏，它能告诉我们与文件有关的许多重要信息。

4. 工作区

界面中间大片的空白区域是 Illustrator 10.0 的工作区，包括：

(1) 画板

中间用实线围合的矩形区域是画板，相当于系统提供给我们的一张画纸。实线代表纸张的大小，可以在 File > Document Setup（文档设置）中调节大小和单位（见图 1—5）。

(2) 打印范围

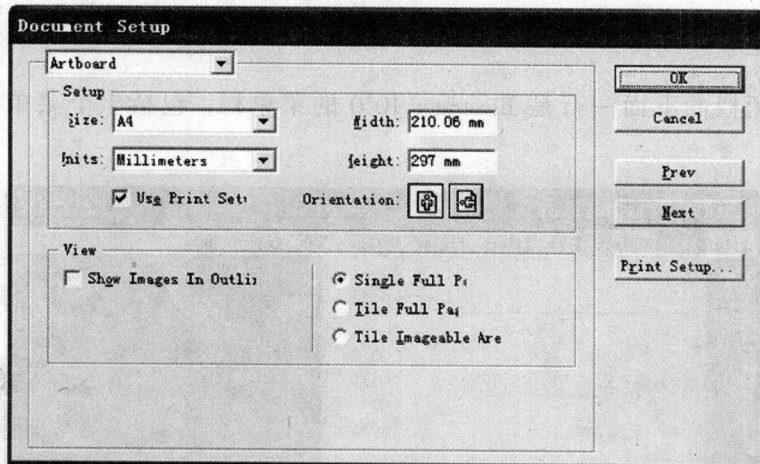


图 1—5

实线中的虚线表示打印机的打印范围，虚线范围因外接的打印机设置的不同而不同。

(3) 草稿区

画板之外还有广大的区域可用于绘画，但在这些区域中绘制的图形可以被系统保存起来，却不能够输出打印。所以，我们要养成在画板内绘图的良好习惯。

注意：在存储文件时，页面之内与页面之外的部分都会被存储下来，但是打印时，只有页面上虚线框以内的部分才会被打印出来。

5. 状态栏

在页面的下部共有两栏，左边是百分比栏，百分比数值表示页面当前显示的比例，与页面上部文件的标题栏中百分比的数值是一致的。用鼠标选中下部的百分比栏，可以键入显示比例的数值，然后按键盘上的回车键确认，这时页面就会按所键入的比例相应地变大或者变小，文件名称旁边的数值也会随之变化。

右边一栏为状态栏，单击状态栏中向下指的箭头会弹出一个小菜单（见图 1—6），在菜单中有四个选项可供选择：

- Current Tool（当前工具）：选择此选项时，状态栏中会显示目前所选用的工具箱中工具的名称。

- Date and Time（日期和时间）：显示系统所设定的日期和时间。

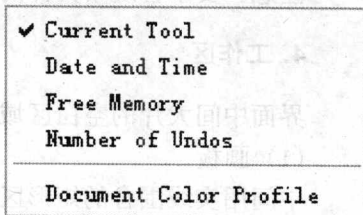


图 1—6