

 全国1+N复合型人才项目管理办公室推荐教材
1+N复合型人才就业指导系列教程

平面设计

应用教程

陈 键 刘 昆 赵天巨 等编著



平面设计师



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

全国 1+N 复合型人才项目管理办公室推荐教材



1+N 复合型人才就业指导系列教程

平面设计应用教程



陈 键 刘 昆 赵天巨 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

本书讲解了印前、印刷及印后 3 个阶段的相关知识,并详细讲解了艺术设计的构成、广告设计、CI 企业形象设计、书籍装帧设计、包装设计,以及杂志设计等 6 个方面的知识。本书将理论与实际操作相结合,不仅使读者对平面设计有一个总体的了解,并且可以解决一些实际工作中可能遇到的问题,如出血、露白、图像分辨率、色彩模式,以及 PC 与 Mac 机连网等。书中提供了大量图片供参考,使本书更具实用价值。每章最后的习题可帮助读者巩固所学的内容,从而达到快速掌握的目的。

本书内容全面,图文并茂,针对性强,注重理论与实践结合,注重帮助从业人员解决实际问题,本书是 1+N 复合型人才职业培训项目专用教材。可作为平面设计师职业培训项目的教学用书,也可供学习平面设计和从事相关工作的人员学习和参考,尤其适合平面设计培训班作为教材使用。

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

平面设计应用教程 / 陈键等编著. —北京: 电子工业出版社, 2006.3
(1+N 复合型人才就业指导系列教程)
ISBN 7-121-02327-X

I. 平... II. 陈... III. 平面设计—教材 IV. J506

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015021 号

责任编辑: 祁玉芹 何 从

印刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.25 字数: 463 千字

印 次: 2006 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 7000 册 定价: 28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话: (010)68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

“1+N 复合型人才就业指导系列教程”编委会

主 编 周怀军

副主编 霍 红 张海让

编 委 孙印杰 孙全党 唐红亮 于钦良
 祁玉芹 张 红 何建国 刘 会

序 言

职业教育是国民教育事业的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位，是促进经济社会发展和劳动就业的重要途径。职业教育的根本任务，就是培养适应现代化建设需要的高技能专门人才和高素质劳动者。因此，职业教育要从劳动力市场的实际需要出发，坚持就业导向，着力加强就业人员的实际技能，全面提高就业人员的综合素质。

劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心主要负责全国就业、职业培训的技术指导以及职业技能鉴定的技术指导和组织实施工作。为了认真贯彻执行《国务院关于大力发展职业教育的决定》，适应职业教育发展与改革的新形势，中国就业培训技术指导中心与CAC教育机构（加中合信息技术北京有限责任公司）联合推出了“1+N复合型人才职业培训项目”，查询网址为www.ccetu.org。

“1”代表“1个核心”，是指从业者的核心职业技能，即学员走上工作岗位，无论从事任何职位都应该具有的最基本的综合就业能力。“N”代表“N个辅助（实用）技能”，是从业者根据自身的职业发展取向和人才市场的要求而选择掌握的其他职业技能。掌握一种及以上的“辅助技能”，是提高从业者从业能力和拓宽择业范围的有效手段，有助于提高从业人员的竞争优势。1+N复合型人才职业培训项目的目的是为了弥补目前教育体制与人才市场需求的脱节状态，全方位提升学员的综合就业力，培养符合企业人才需求的复合型人才，使学员走上高起点的职业生涯。该项目不仅对应届毕业生和在校生有较强的针对性，而且对于有工作经验的人员也能从很大程度上提升其综合素质和就业竞争力。

电子工业出版社一贯重视职业教育工作。在认真学习、领会国家相关政策，研究职业教育规律和特点的基础上，组织相关院校、企业共同研发，成功出版了大量的职业教育方面的书籍，既有学历教育教材也有各种培训用书，取得了很好的社会效益和经济效益。为更好地开展1+N复合型人才职业培训项目，双方商定合作推出《1+N复合型人才就业指导系列教程》。

《1+N复合型人才就业指导系列教程》是我们对目前人才市场和企业实际需求进行调研分析，以及对高等院校、职业院校以及各类社会培训机构进行广泛调查的基础上，由长期从事本专业工作的专家和在教学第一线有丰富教学经验的教师编写的一套系列丛书。本

丛书的最大特点是以就业为导向，突出实用性和专业性，重点培养学员的技术运用能力和岗位工作能力。

本系列丛书是 1+N 复合型人才职业培训项目专用教材。在坚持培养复合型人才原则的基础上，尽可能细分到各领域和各专业，学员可以根据自己的专业特长和就业兴趣有选择地学习。学员选学完单科课程后，经考核合格可以获得由劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心核发的《CETTIC 职业培训合格证书》；选学多门课程，经考核合格可以获得对应专业的复合型人才《CETTIC 职业培训合格证书》。

《CETTIC 职业培训合格证书》是由劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心核发的国家级的职业（岗位）培训合格证书。根据《职业教育法》的有关规定，该证书可以作为培训学员从业的凭证，同时，也可作为申请职业技能鉴定时，接受相关职业资格培训的证明。该证书带有防伪标识，其序列号为惟一号码。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及读者对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

1+N 教育产品研发中心

前 言

电脑平面设计是随计算机图文处理技术而发展起来的一种新的平面设计技术,越来越多的人采用它进行各种设计,如印刷业的印前分色设计、广告设计、产品包装设计,以及封面设计等。

平面设计是一项相当复杂的工作,要设计一件比较理想的平面作品,设计者需要具有一定的美术知识和素养。并且需要知道色彩的构成、分类与感情的关系,以及调和与配色等一系列美术知识,需要具备一定的设计经验。还要懂得如何使用相关的平面设计软件,如 Photoshop、PageMaker、CorelDRAW、Illustrator 和 FreeHand 等。如果使用几个软件制作同一件作品,可能遇到如何在排版软件(如 PageMaker)中置入轮廓不规则图像、出血、图像分辨率、色彩模式,以及文件格式等问题。如果需要扫描图像,则必须知道扫描的技巧;如果需要打印作品,必须知道使用哪种打印机;如果需要转换电子文件,必须知道使用何种移动存储设置;如果需要将 PC 与 Mac 机连网,必须知道如何解决文件共享问题;如果作品需要印刷,必须知道如何出片、打样、制版,以及采用哪种方式印刷;如果需要印后处理,则必须知道覆膜、上光、烫金、压凸、模切,以及粘胶等;如果需要做成小册子或书籍,则必须知道装订方式等。在本书中,可以找到所有这些问题的答案。

本书是 1+N 复合型人才职业培训项目专用教材,可作为平面设计师职业培训项目的教学用书。

全书共 11 章,各章的主要内容如下。

第 1 章“艺术设计构成”介绍了艺术设计的 3 大构成,即平面构成、色彩构成和立体构成。

第 2 章“广告设计”讲解了广告设计方法及各类平面广告的特点。

第 3 章“书籍装帧设计”说明了书籍装帧的设计基础、封面设计和内页设计的方法与技巧。

第 4 章“印刷基本知识”全面论述了印刷的种类、胶印色彩、色彩管理及印刷用纸张等。

第 5 章“印前设计工艺”说明了如何设置出血、图像处理、文字制作工艺、叠印与色彩处理,以及如何使用专色等。

第 6 章“印前输出疑难解析”回答了使用 Photoshop、PageMaker 和 Freehand 等软件处理印前输出可能遇到的各种问题的解决方法。

第 7 章“应用设计硬件”说明了如何在平面设计中应用扫描仪、打印机和移动存储设备,以及 PC 与 Mac 机连网及应用的有关问题。

第 8 章“印刷及印后工艺”全面讲解了出片及打样、制版和印刷、覆膜和上光、烫金和压凸、模压和粘胶,以及装订和拼版的有关技术,并且简要介绍了特种印刷工艺。

第 9 章“CI 企业形象设计”说明了 CI 的起源和作用、VI 设计,以及如何编制 VI 手册等。

第10章“包装设计”介绍了包装的功能及类别、材料与结构、包装设计的基本要求，并提供了多个包装设计实例。

第11章“杂志设计”说明了杂志的封面和内页设计的有关技术。

本书最后给出一套平面设计师标准化模拟试题，供学生检查自己的学习成果。

本书是作者在总结多年工作实践的基础之上编写的，通过阅读本书，读者可以全方位地学习平面设计的理论与实际操作，系统地掌握关于平面设计的有关知识，解决可能遇到的技术问题。

本书由陈健、刘昆和赵天巨主持编写，参加编写的人员还有赵丽、张瑜、丁忠印、刘志超、刘春雨和曲博等。由于作者水平有限，书中难免有疏漏和错误之处，敬请专家和读者朋友不吝赐教。如需要本书的素材，可向我们发邮件，我们将竭诚为您提供。我们的E-mail地址是：qiyuqin@phei.com.cn。

编 者

2006年1月

编辑提示

为了使本套丛书更好地服务于授课教师的教学，我们为本丛书中的每一本书配备了多媒体教学软件。使用本书作为教材授课的教师，如果需要本书的教学软件，可到网址www.tqxbook.com.cn下载。如有问题，可与电子工业出版社天启星文化信息公司联系。

通信地址：北京市海淀区翠微东里甲2号为华大厦3层 鄂卫华(收)

邮编：100036

E-mail: qiyuqin@phei.com.cn

电话：(010) 68253127 (祁玉芹)

目 录

第 1 章 艺术设计构成	1
1.1 平面构成.....	2
1.1.1 平面构成元素.....	2
1.1.2 常见平面构成形式.....	7
1.2 色彩构成.....	11
1.2.1 色彩分类.....	11
1.2.2 色彩的错觉与特性.....	14
1.2.3 色彩的对比种类.....	18
1.2.4 色彩的感情与联想.....	20
1.2.5 色彩的调和.....	23
1.2.6 色彩的配色.....	25
1.3 立体构成.....	28
1.3.1 立体构成法则.....	28
1.3.2 半立体.....	29
1.3.3 线立体.....	30
1.3.4 面立体.....	32
1.3.5 块立体.....	34
1.4 本章小结.....	35
1.5 练习题.....	35
1.5.1 填空题.....	35
1.5.2 选择题.....	36
1.5.3 判断题.....	36
第 2 章 广告设计	37
2.1 广告概述.....	38
2.1.1 广告的概念.....	38
2.1.2 广告发展简史.....	39
2.1.3 广告的作用.....	44

2.1.4 广告的分类.....	44
2.2 广告设计方法.....	49
2.2.1 广告创意.....	49
2.2.2 平面广告的构成要素.....	50
2.2.3 平面广告的设计技巧.....	56
2.3 各类平面广告特点.....	59
2.3.1 招贴广告.....	59
2.3.2 报纸广告.....	59
2.3.3 杂志广告.....	63
2.3.4 DM广告.....	66
2.3.5 POP广告.....	67
2.4 本章小结.....	69
2.5 练习题.....	69
2.5.1 填空题.....	69
2.5.2 选择题.....	70
2.5.3 判断题.....	70
第3章 书籍装帧设计.....	71
3.1 设计基础.....	72
3.1.1 书籍装帧设计的基本概念.....	72
3.1.2 书籍的基本结构.....	72
3.2 封面设计.....	76
3.2.1 封面各部位特点.....	76
3.2.2 封面设计方法.....	78
3.3 内页设计.....	82
3.3.1 扉页设计.....	82
3.3.2 正文设计.....	85
3.4 特装书籍设计.....	88
3.4.1 特装封面.....	89
3.4.2 特装书盒.....	92
3.4.3 特殊形式内页.....	94
3.5 本章小结.....	96
3.6 练习题.....	97
3.6.1 填空题.....	97

3.6.2 选择题.....	97
3.6.3 判断题.....	98
第4章 印刷基本知识	99
4.1 印刷的种类.....	100
4.1.1 凸版印刷.....	100
4.1.2 平板印刷.....	100
4.1.3 凹版印刷.....	101
4.1.4 孔板印刷.....	102
4.1.5 印刷类型的综合应用.....	103
4.2 胶印色彩.....	104
4.2.1 基本印刷颜色.....	104
4.2.2 特殊印刷色彩.....	106
4.3 色彩管理.....	108
4.3.1 四色色标对照法.....	108
4.3.2 应用软件色彩管理.....	109
4.3.3 使用 Adobe Gamma 软件	111
4.4 印刷用纸张.....	114
4.4.1 纸张的常用尺寸.....	114
4.4.2 纸张的常用开度.....	115
4.4.3 纸张开度的国际和国家标准.....	116
4.4.4 印刷常用的纸张种类.....	117
4.4.5 纸张的含水量.....	118
4.4.6 纸张的纤维顺序.....	119
4.5 本章小结.....	119
4.6 练习题.....	119
4.6.1 填空题.....	119
4.6.2 选择题.....	120
4.6.3 判断题.....	120
第5章 印前设计工艺	121
5.1 设置出血.....	122
5.1.1 出血的作用.....	122
5.1.2 不同印刷品的出血设置.....	122

5.1.3	不同软件的出血设置.....	123
5.2	图像.....	126
5.2.1	电脑图像与电脑图形的区别.....	126
5.2.2	图形转换图像.....	127
5.2.3	图像格式.....	129
5.2.4	其他图像格式.....	130
5.2.5	色彩模式.....	131
5.2.6	三种分辨率.....	133
5.3	文字制作工艺.....	134
5.3.1	字体.....	134
5.3.2	字号.....	135
5.3.3	行距.....	136
5.4	叠印与色彩.....	136
5.4.1	叠印.....	136
5.4.2	色彩.....	137
5.5	使用专色.....	138
5.5.1	PageMaker 专色设置.....	139
5.5.2	Photoshop 专色设置.....	147
5.5.3	FreeHand 专色设置.....	151
5.5.4	Illustrator 专色设置.....	153
5.6	本章小结.....	155
5.7	练习题.....	155
5.7.1	填空题.....	155
5.7.2	选择题.....	155
5.7.3	判断题.....	156
第 6 章	印前输出疑难解析.....	157
6.1	Photoshop 疑难解析.....	158
6.1.1	预设黑色.....	158
6.1.2	存储.....	158
6.1.3	保持背景透明.....	158
6.1.4	陷印.....	160
6.2	PageMaker 疑难解析.....	161
6.2.1	文字问题.....	161

6.2.2	置入图像的问题.....	163
6.2.3	PageMaker 陷印.....	164
6.2.4	存储问题.....	165
6.2.5	打印 PS 文件.....	166
6.3	Freehand 疑难解析.....	170
6.3.1	制作问题.....	170
6.3.2	陷印问题.....	170
6.3.3	存储问题.....	172
6.4	输出之前的检查.....	172
6.5	本章小结.....	173
6.6	练习题.....	173
6.6.1	填空题.....	173
6.6.2	选择题.....	174
6.6.3	判断题.....	174
第 7 章	应用设计硬件	175
7.1	应用扫描仪.....	176
7.1.1	扫描仪的种类.....	176
7.1.2	扫描仪工作原理.....	177
7.1.3	扫描仪的主要技术指标.....	177
7.1.4	扫描仪使用技巧.....	178
7.2	应用打印机.....	182
7.2.1	打印机的种类.....	182
7.2.2	喷墨打印机工作原理.....	183
7.2.3	喷墨打印机品质.....	184
7.2.4	Epson 彩色喷墨打印机操作实例.....	184
7.2.5	使用喷墨打印机注意事项.....	189
7.3	应用移动存储设备.....	189
7.3.1	移动储存设备简介.....	190
7.3.2	少量移动储存文件互换.....	191
7.4	PC 与 Mac 机连网及应用.....	192
7.4.1	使用 PC MACLAN	192
7.4.2	PC 与 Mac 交换文件	194
7.5	本章小结.....	195

7.6 练习题.....	195
7.6.1 填空题.....	195
7.6.2 选择题.....	195
7.6.3 判断题.....	196
第8章 印刷及印后工艺	197
8.1 出片及打样.....	198
8.1.1 出片.....	198
8.1.2 打样.....	199
8.2 制版和印刷.....	200
8.2.1 制版.....	200
8.2.2 印刷.....	202
8.3 覆膜和上光.....	204
8.3.1 覆膜.....	204
8.3.2 上光.....	206
8.4 烫金和压凸.....	207
8.4.1 烫金.....	207
8.4.2 压凸.....	209
8.5 模压和粘胶.....	210
8.5.1 模压.....	210
8.5.2 粘胶.....	214
8.6 装订和拼版.....	215
8.6.1 装订.....	215
8.6.2 拼版.....	225
8.7 特种印刷工艺简介.....	230
8.8 本章小结.....	231
8.8 练习题.....	231
8.8.1 填空题.....	231
8.8.2 选择题.....	232
8.8.3 判断题.....	232
第9章 CI 企业形象设计.....	233
9.1 CI 概述.....	234
9.1.1 CI 的起源.....	234

9.1.2	CI 的作用.....	235
9.1.3	CI 概念.....	236
9.2	VI 设计.....	240
9.2.1	基本设计系统.....	240
9.2.2	应用系统设计.....	247
9.3	编制 VI 手册.....	256
9.3.1	VI 手册的编辑.....	256
9.3.2	VI 手册设计规范.....	258
9.4	本章小结.....	261
9.5	练习题.....	261
9.5.1	填空题.....	261
9.5.2	选择题.....	261
9.5.3	判断题.....	262
第 10 章	包装设计.....	263
10.1	包装的功能及类别.....	264
10.1.1	包装的功能.....	264
10.1.2	包装的类别.....	266
10.2	包装的材料与结构.....	267
10.2.1	非纸基材料.....	268
10.2.2	纸基材料.....	269
10.2.3	包装纸盒的结构.....	270
10.3	包装设计的基本要求.....	275
10.3.1	市场调研与分析.....	275
10.3.2	产品的定位.....	275
10.3.3	包装设计的要素.....	277
10.3.4	包装设计手法.....	280
10.4	包装设计制作实例.....	282
10.4.1	包装设计草图.....	282
10.4.2	电脑制作展开图.....	285
10.5	本章小结.....	290
10.6	练习题.....	290
10.6.1	填空题.....	290
10.6.2	选择题.....	290

第 11 章 杂志设计	291
11.1 杂志设计	292
11.1.1 杂志外形设计	292
11.1.2 杂志刊头设计	293
11.2 杂志的封面和内页设计	298
11.2.1 杂志封面设计	298
11.2.2 杂志内页设计	307
11.3 本章小结	311
11.4 练习题	311
11.4.1 填空题	311
11.4.2 选择题	311
11.4.3 判断题	312
附录 A 习题答第	313
平面设计师标准化模拟试题	317
一、单选题（每题 1 分，共 40 分）	317
二、多选题（每题 2 分，共 30 分）	321
三、判断题（每题 1 分，共 30 分）	323

第 1 章

艺术设计构成

教学目标：

本章讲解设计的基础——三大构成。通过本章的学习，使读者能初步了解艺术设计中的基本规律，设计出更好的艺术作品。

教学重点与难点：

1. 三大构成的基本规律。
2. 平面构成的基本元素。
3. 常见的平面构成形式。
4. 色彩的构成。
5. 色彩的分类。
6. 色彩的感情表现与联想。
7. 色彩的调和与配色。
8. 立体构成法则。