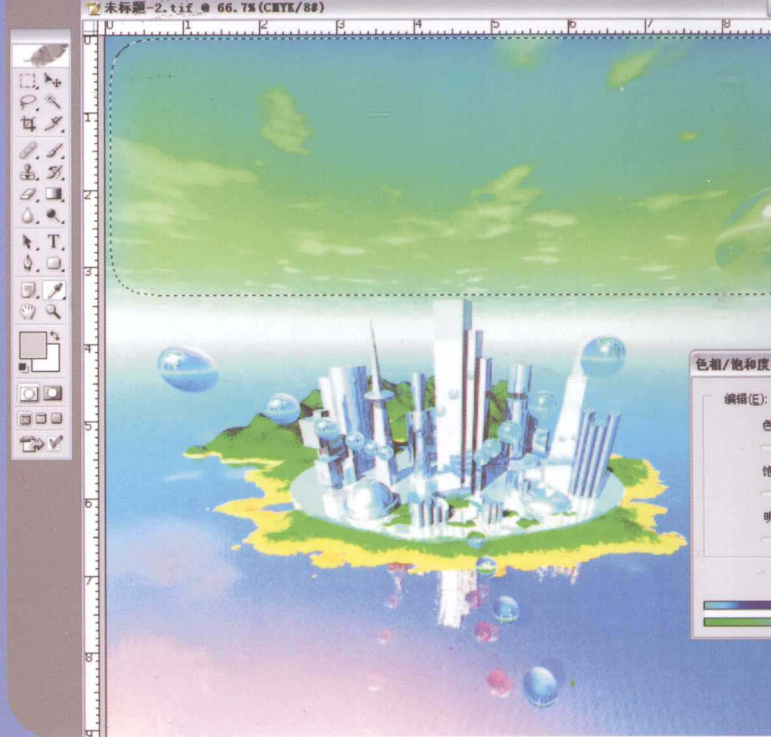




职业技术教育课程改革新规划教材
计算机专业



工作过程系统化

Photoshop 图像处理项目教程

Photoshop

TUXIANG CHULI XIANGMU JIAOCHENG

本书打破传统的教材编写体系，将Photoshop设计技巧融入具体的项目任务中，项目内容结构严谨，讲解清晰。全书围绕“新年贺卡制作”、“个人名片制作”、“数码照片处理”、“海报设计与制作”、“封面和包装设计”、“平面广告创意设计”、“网页设计与制作”、“综合实训项目”八个项目，涵盖了图层编辑、文字处理、通道与蒙版应用、滤镜特效等常用技能。

主 编 陆一琳

副主编 刘雅琴 倪晔菲 吴建洪

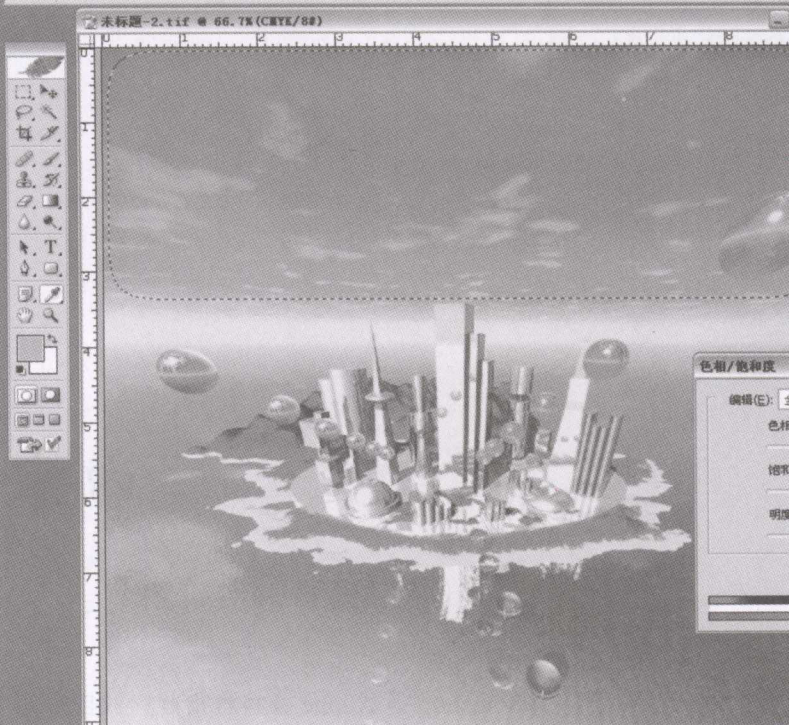
参 编 周导元 缪明童 孙 阳 葛志鹏 吴昕霞



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



职业技术教育课程改革新规划教材
计算机专业



工作过程系统化

Photoshop

图像处理项目教程

Photoshop

TUXIANG CHULI XIANGMU JIAOCHENG

本书打破传统的教材编写体系，将Photoshop设计技巧融入具体的项目任务中，项目内容结构严谨，讲解清晰。全书围绕“新年贺卡制作”、“个人名片制作”、“数码照片处理”、“海报设计与制作”、“封面和包装设计”、“平面广告创意设计”、“网页设计与制作”、“综合实训项目”八个项目，涵盖了图层编辑、文字处理、通道与蒙版应用、滤镜特效等常用技能。

主 编 陆一琳

副主编 刘雅琴 倪晔菲 吴建洪

参 编 周导元 缪明童 孙 阳 葛志鹏 吴昕霞

华中科技大学出版社
(中国·武汉)

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 图像处理项目教程/陆一琳 主编. —武汉: 华中科技大学出版社, 2010. 7
ISBN 978-7-5609-6338-9

I. P… II. 陆… III. 图形软件, Photoshop-职业教育-教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 113542 号

Photoshop 图像处理项目教程

陆一琳 主编

策划编辑: 彭文波

责任编辑: 姚 幸

封面设计: 秦 茹

责任校对: 李 琴

责任监印: 熊庆玉

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027)87557437

录 排: 华中科技大学惠友文印中心

印 刷: 武汉中远印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 9.5

字 数: 230 千字

版 次: 2010 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 49.00 元(含 1 CD)



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

内容提要



Photoshop 是 Adobe 公司推出的一款图形图像处理软件。它具有操作方便、功能强大、工作界面人性化等特点，是广告设计、网页制作和影视后期编辑等领域的必备软件。本书围绕“新年贺卡制作”、“个人名片制作”、“数码照片处理”、“海报设计与制作”、“封面和包装设计”、“平面广告创意设计”、“网页设计与制作”、“综合实训项目”八个项目，涵盖了图层编辑、文字处理、通道与蒙版应用、滤镜特效等常用技能。

本书打破传统的教材编写体系，将 Photoshop 设计技巧融入具体操作的项目任务中，项目内容结构严谨，讲解清晰。读者在学习过程中，既可以按顺序进行学习，也可以从中挑出适合自己的项目进行练习。本书适用于学习 Photoshop CS3/CS4 的初、中级读者，可作为中等职业技术学校 and 高等职业技术学院图形图像相关课程的教材，也可供各类平面设计专业人员及电脑美术爱好者学习参考。



职业技术教育课程改革新规划教材
计算机专业

编 委 会

委员会主任：

郭庆文（天津市塘沽第一职业中等专业学校）

赵 新（珠海市第一中等职业学校）

黄志宏（十堰市计算机学校）

委员会副主任：

龚志雄（广州市黄埔职业技术学校）

刘 辛（武汉市石牌岭高级职业中学）

于秀芬（天津市塘沽第一职业中等专业学校）

委员：

陆一琳	谢 漪	尹 霞	夏取权	凌 波	何 力
张冬娇	缪明童	周导元	刘雅琴	倪晔菲	吴建洪
高 清	冯英杰	葛志鹏	刘和伟	王继营	李和清
郭彦伟	马 岩	董 晓	蓝 魏	孙 阳	吴昕霞
杨继新	杨 峰	张明初	王 钊	刘晓敏	于雪荣
陈宜桐	郑艳华	张忠梅	赖雪琴	颜廷勇	刘汉华
李海浪	王维霞	郑 华	唐连三	莫顺朝	孙彩红
傅 纲	李 霏	周学兰	李安杰	刘高明	李淑红
蒙亚星	安锦慧	郑少俐	石 勇	赵久伟	王晓青
徐 华	郭 煜	罗建航			

总序



世界职业教育发展的经验和我国职业教育发展的历程都表明，职业教育是提高国家核心竞争力的要素。职业教育这一重要作用和地位，主要体现在以下两个方面：其一，职业教育承载着满足社会需求的重任，是培养为社会直接创造价值的高素质劳动者和专门人才的教育，职业教育既是经济发展的需要，又是促进就业的需要；其二，职业教育还承载着满足个性需求的重任，是促进以形象思维为主的具有另类智力特点的青少年成才的教育。职业教育既是保证教育公平的需要，又是教育协调发展的需要。

这意味着，职业教育不仅有着自己的特定目标——满足社会经济发展的人才需求以及与之相关的就业需求，而且有着自己的特殊规律——促进不同智力群体的个性发展以及与之相关的智力开发。

长期以来，由于我们对职业教育作为一种类型教育的规律缺乏深刻的认识，加之学校职业教育又占据绝对主体地位，因此职业教育与经济、与企业联系不紧，导致职业教育的办学未能冲破“供给驱动”的束缚；由于与职业实践结合不紧密，职业教育的教学也未能跳出学科体系的框架，所培养的职业人才，其职业技能的专深不够、职业工作的能力不强，与行业、企业的实际需求，也与我国经济发展的需要，相距甚远。实际上，这也不利于个人通过职业这个载体实现自身所应有的生涯发展。

因此，要遵循职业教育的规律，强调校企合作、工学结合，在“做中学”，在“学中做”，就必须进行教学改革。职业教育的教学应遵循“行动导向”的教学原则，强调“为了行动而学习”、“通过行动来学习”和“行动就是学习”的教育理念，让学生在由实践情境构成的以过程逻辑为中心的行动体系中获取过程性知识，去解决“怎么做”（经验）和“怎么做更好”（策略）的问题，而不是在由专业学科构成的以架构逻辑为中心的学科体系中去追求陈述性知识，只解决“是什么”（事实、概念等）和“为什么”（原理、规律等）的问题。由此，作为教学改革核心的课程，就成为职业教育教学改革成功与否的关键。

当前，在学习和借鉴国内外职业教育课程改革成功经验的基础上，工作过程导向的课程开发思想已逐渐为职业教育战线所认同。所谓工作过程，是“在企业里为完成一件工作任务并获得工作成果而进行的一个完整的工作程序”，是一个综合的、时刻处于运动状态但结构相对固定的系统。与之相关的工作过程知识，是情境化的职业经验知识与普适化的系统科学知识的交集，它“不是关于单个事务和重复性质工作的知识，而是在企业内部关系中将不同的子工作予以连接的知识”。以工作过程逻辑展开的课程开发，其内容编排以典型职业工作任务以及实际的职业工作过程为参照系，按照完整行动所特有的“资讯、决策、计划、实施、检查、评价”结构，

实现学科体系的解构与行动体系的重构,实现于变化的、具体的工作过程之中获取不变的、思维过程完整性的训练,实现实体性技术、规范性技术通过过程性技术的物化。

近年来,教育部在中等职业教育和高等职业教育领域,组织了我国职业教育史上最大的职业教育师资培训项目——中德职教师资培训项目和国家级骨干教师培训项目。这些骨干教师通过学习、了解、接受先进的教学理念和教学模式,结合中国的国情,开发了更适合我国国情、更具有中国特色的职业教育课程模式。

华中科技大学出版社结合我国正在探索的职业教育课程改革,邀请我国职业教育领域的专家、企业技术专家和企业人力资源专家,特别是接受过中德职教师资培训或国家级骨干教师培训的中等职业学校的骨干教师,为支持、推动这一课程开发应用于教学实践,进行了有意义的探索——工作过程导向课程的教材编写。

华中科技大学出版社的这一探索,有以下两个特点。

第一,课程设置针对专业所对应的职业领域,邀请相关企业的技术骨干、人力资源管理者以及行业著名专家和院校骨干教师,通过访谈、问卷和研讨,由企业技术骨干和人力资源管理者提出职业工作岗位对技能型人才在技能、知识和素质方面的要求,结合目前我国中职教育的现状,共同分析、讨论课程设置存在的问题,通过科学合理的调整、增删,确定课程门类及其教学内容。

第二,教学模式针对中职教育对象的智力特点,积极探讨提高教学质量的有效途径,根据工作过程导向课程开发的实践,引入能够激发学习兴趣、贴近职业实践的工作任务,将项目教学作为提高教学质量、培养学生能力的主要教学方法,把适度够用的理论知识按照工作过程来梳理、编排,以促进符合职业教育规律的新的教学模式的建立。

在此基础上,华中科技大学出版社组织出版了这套工作过程系统化的职业技术教育课程改革新规划教材。我始终欣喜地关注着这套教材的规划、组织和编写的过程。华中科技大学出版社敢于探索、积极创新的精神,应该大力提倡。我很乐意将这套教材介绍给读者,衷心希望这套教材能在相关课程的教学发挥积极作用,并得到读者的青睐。我也相信,这套教材在使用的过程中,通过教学实践的检验和实际问题的解决,不断得到改进、完善和提高。我希望,华中科技大学出版社能继续发扬探索、研究的作风,在建立具有中国特色的中等职业教育和高等职业教育的课程体系的改革之中,作出更大的贡献。

是为序。

教育部职业技术教育中心研究所
《中国职业技术教育》杂志主编
学术委员会秘书长
中国职业技术教育学会
理事、教学工作委员会副主任
职教课程理论与开发研究会主任
姜大源 研究员 教授

2008年7月15日

前言



目前,中等职业技术学校 and 高等职业技术学院都在积极探索如何从“学科本位”教学模式转变为符合职业学校特点的教学模式,并在“专业现代化建设”与“课堂教学模式改革”中进行了尝试和深化。其目的是坚持科学发展观的指导,以就业为导向,以能力为本位,以学生为中心,面向企业、面向社会,为学生的职业生涯发展奠定基础。

Photoshop 是 Adobe 公司推出的一款图形图像处理软件。它具有操作方便、功能强大、工作界面人性化等特点,是广告设计、网页制作和影视后期编辑等领域的必备软件。本书打破传统的教材编写体系,在编写过程中体现了如下特色。

(1) 项目式 打破传统的教材编写体系,将 Photoshop 技巧完全融入常用的项目任务中,在目标明确、简单易学的项目任务制作中,轻松学会平面图像的处理方法与技巧。

(2) 实用性 按照 Photoshop 在实际应用中的不同方面来组织项目内容,通过一个学期 90 课时左右的学习之后,能在以后的工作中,面对 Photoshop 的各类应用,做到胸有成竹、独立处理。

(3) 趣味性 设计实用有趣的学习项目,本书围绕“节日贺卡制作”、“个人名片制作”、“数码照片处理”、“海报设计与制作”、“封面和包装设计”、“平面广告创意设计”、“网页设计与制作”、“综合实训项目”八个项目展开,使学生在完成项目任务后有一定的乐趣与成就感。

(4) 自主性 编写结构中,设计了“项目分析”、“制作向导”、“技巧点拨”、“挑战自我”等单元,设计时注重学生学习的自主性,特别是在挑战自我环节中还特别配有项目任务进程表、评价表,可以为学生的学习提供自主学习的进度安排和自我评价。

(5) 可行性 书中拟编写的项目内容在 2007、2008 学年对中职学生的相关课程中作过尝试与实践。实践证明：学生的学习兴趣浓厚，能学以致用。

本书由陆一琳老师（江苏省惠山职教中心校）担任主编，负责教材编写的各环节工作和稿件的初审、修改、整合和统筹工作；吴建洪老师（江苏省江阴职教中心校）负责教材的审核、组织工作。刘雅琴老师（湖南长沙市工商职业中专）编写了项目一与项目七；缪明童老师（浙江瑞安市计算机学校）编写了项目二；孙阳老师（天津市塘沽区第一职业中等专业学校）编写了项目三；周导元老师（广东珠海市第一中等职业学校）编写了项目四；吴昕霞老师（江苏省江阴职教中心校）编写了项目五；葛志鹏老师（湖北赤壁机电信息技术学校）编写了项目六；倪晔菲老师（江苏省惠山职教中心校）编写了项目八，并配合主编作了稿件的修改工作。

为了方便教学，本书相关项目的素材与效果图可通过教材附带的光盘拷贝获取。光盘中相应的文件夹名称对应相关的项目与任务，如 P1T1 即是项目 1 中任务 1 的素材与效果图等文件，以此类推。本书的最新信息，可以直接访问编辑博客，网址为 <http://cndes.cnblogs.com>。有关本书的任何建议，可联系 1030113420@QQ.com。由于笔者水平有限，书中疏漏之处在所难免，恳请有关专家和广大读者批评指正。

作者

2010 年 4 月

目 录



项目 1 新年贺卡创意设计制作

- 任务 1 制作虎年的新年贺卡 (4)

项目 2 个人名片制作

- 任务 1 公司标志制作——企鹅 QQ 图 (13)
任务 2 名片制作 (19)

项目 3 数码照片处理

- 任务 1 旧照片翻新 (30)
任务 2 黑白照片变彩色照片 (35)
任务 3 消除数码照片的红眼效果 (41)
任务 4 使模糊照片变清晰 (44)

项目 4 海报设计与制作

- 任务 1 电影海报——乱世佳人 (52)
任务 2 公益海报——爱绿色、爱自己 (57)
任务 3 商品海报 (61)
任务 4 亚运会海报 (67)

项目 5 封面和包装设计

- 任务 1 封面设计——时尚丽人 (76)
任务 2 封面设计——古诗词鉴赏 (80)

任务 3	包装设计——饼干包装	(84)
任务 4	包装设计——CD 盘片包装	(89)

项目 6 平面广告创意设计

任务 1	汽车广告——大众新宠	(100)
任务 2	售房广告——郡都生活	(104)
任务 3	产品广告——摩托罗拉手机广告	(107)
任务 4	产品广告——唇膏广告	(112)

项目 7 网页设计与制作

任务 1	环保网站——Logo 的设计与制作	(119)
任务 2	环保网站——首页导航条的设计与制作	(121)
任务 3	环保网站——首页设计与制作	(125)
任务 4	环保网站——子页设计与制作	(129)

项目 8 综合实训项目——艺术图片展

任务 1	前期宣传海报制作	(137)
任务 2	网上订票系统首页制作	(138)
任务 3	入场券的设计与制作	(139)
任务 4	纪念册的设计与制作	(140)

绪 论



Photoshop 是由 Adobe 公司开发的图形图像处理软件系列之一，是主要应用于图像处理、广告设计的一种电脑软件，其以功能强大、集成度高、适用面广和操作简便而著称于世。Photoshop 不仅提供强大的绘图工具，可以直接绘制艺术图形，还能直接从扫描仪、数码相机等设备采集图像，并对它们进行修改、修复，调整图像的色彩、亮度，改变图像的大小，而且还可以对多幅图像进行合并增加特殊效果，使现实生活中很难遇见的景象十分逼真地展现；同时可以改变图像的颜色模式，并能在图像中制作艺术文字等。Photoshop 的专长在于图像处理，而不是图形创作。有必要区分这两个概念。

图像处理是对已有的位图图像进行编辑处理及运用一些特殊效果，其重点在于对图像的处理加工。位图也称像素图，它由像素或点的网格组成，与矢量图形相比，位图的图像更容易模拟照片的真实效果，其工作方式就像是用画笔在画布上作画一样。如果将这类图形放大到一定的程度，就会发现它是由一个个小方格组成的，这些小方格称为像素点。一个像素点是图像中最小的图像元素。一幅位图图像包括的像素可以达到百万个，因此，位图的大小和质量取决于图像中像素点的多少。通常说来，每平方英寸的面积上所含像素点越多，颜色之间的混合也就越平滑，同时文件容量也就越大。基于位图的软件有 Photoshop、Painter 等。

图形创作是按照自己的构思创意，使用矢量图来设计图形。矢量图也称面向对象的绘图，是由数学方式描述的曲线及曲线围成的色块制作的图形，它们是在计算机内部中表示成一系列的数值而不是像素点，这些值决定了图形如何布置在屏幕上。用户所作的每一个图形、打印的每一个字母都是一个对象，每个对象决定其外形的路径，一个对象与别的对象相互隔离，因此，可以自由地改变对象的位置、形状、大小和颜色。同时，由于这种保存图形信息的办法与分辨率无关，因此无论放大或缩小多少，都有一样的平滑边缘、一样的视觉细节和清晰度。矢量图尤其适合于标志设计、图案设计、文字设计、版式设计等，它所生成文件的容量也比位图文件要小一点。基于矢量图的软件有 CorelDRAW、Illustrator、Freehand 等。

基于矢量图的软件和基于位图的软件的最大区别在于：基于矢量图的软件，其原创性

比较大,主要长处在于原始创作;基于位图的软件,后期处理功能比较强,主要长处在于图片的处理。

图像文件的格式有很多种,以下是目前网上下载的图片中比较常见的类型。

(1) TGA 格式 最多可提供 16.7M 种颜色的点位图像文件格式。国际上流行的很多软件都支持这种格式,它是事实上的图像工业标准。无失真、文件容量大是其特点。

(2) TIF 格式 最多可提供 16.7M 种颜色的点位图像文件格式。各种扫描仪和数码照相机等,为了得到高精度的图片,几乎无一例外地都使用这种格式。无失真、文件容量大是其特点。该格式用 LZW 算法压缩后可得到较小容量的文件。

(3) BMP 格式 最多可提供 16.7M 种颜色的点位图像文件格式。它主要应用在美国微软公司的软件系列产品中。无失真、文件容量大是其特点。

(4) JPG 格式 最多可提供 16.7M 种颜色的点位图像文件格式。它是由国际标准化组织(ISO)参与,一个称为联合摄影专家组(Joint Photographic Experts Group)的跨国组织制定的一种图像压缩处理标准格式。它采用了彩色空间转换、离散余弦变换、量化、RLE 和霍夫曼编码等多项压缩技术。它的特点是压缩率极高,图像信息损失不大且可控。因此,现在几乎所有的图像处理软件都支持这种文件格式。它是目前因特网浏览器上直接支持的两种图像文件格式之一。

(5) GIF 格式 最多仅能提供 256 种颜色的点位图像文件格式。虽然颜色不够丰富,但对有些图片来说已经足够了。它还可内含动画,因此,它也是目前因特网浏览器上直接支持的两种图像文件格式之一。

(6) PSD 格式 最多可提供 16.7M 种颜色的点位图像文件格式,是图像处理软件 Photoshop 专用的图像格式。它能保存图像的层和一些参数化信息,故便于反复多次修改和编辑。但通用性不强、压缩率不高是其最大的弱点。

(7) MAX 格式 最多可提供 16.7M 种颜色的矢量图像文件格式,是动画制作软件 3DS MAX 专用的图像格式。它能间接保存生成一幅图像所需的全部信息。文件的长度与图像的分辨率大小无关是其最大的特点。

(8) CDR 格式 最多可提供 16.7M 种颜色的矢量图像文件格式,是图像处理软件 CorelDRAW 专用的图像格式。可任意缩放图像的幅面大小而不影响图像的分辨率是其最大的特点。

(9) AI 格式 最多可提供 16.7M 种颜色的矢量图像文件格式,是图像处理软件 Illustrator 专用的图像格式。可任意缩放图像的幅面大小而不影响图像的分辨率是其最大的特点。

项目 1

新年贺卡创意设计制作

项目描述

在人际交往中，贺卡成为人们传达友情与祝福的使者。每当节日临近，人们总会以寄送贺卡来表达对亲人、朋友的深情祝福，可是有些学生在赠送贺卡时互相攀比，不利于他们养成正确的消费观。通过网络同样可以传递那份浓浓的情意与深深的祝福。在网络时代，用 Photoshop 制作一份有个性的电子贺卡赠送给苦心养育自己的父母、诲人不倦的恩师或情同手足的好友是一件非常有意义的事。

学习目标

熟悉 Photoshop 的基本界面和工具，掌握常用工具的使用技巧，了解 Photoshop 的基本知识概念。

能力目标

学会节日贺卡的制作方法 and 一般步骤，能独立完成节日贺卡的制作，学会合理安排课时任务。



项目分析

辞旧迎新寒风吹，正是贺卡满天飞。过年了，给亲朋好友送上一张用 Photoshop 制作的贺年卡，既能增进感情、友情，又能陶冶情操。这张新年贺卡特别注重了色彩的搭配，采用了暖色系中的红色为主色调，配以橘红色、橘黄色、白色，以及咖啡色的阴影，使颜色的搭配和谐而亮丽，更突显出新年喜庆的主题。在设计元素方面，用到灯笼、鞭炮、牡丹花和新年的祝福语，感觉浓郁的中国气息扑面而来；版面布局用到 Photoshop 中的移动工具、魔术棒、反向选择等工具。

任务1 制作虎年的新年贺卡



任务要求

本项目中要制作虎年的新年贺卡。2010 年是虎年，所以在贺卡放入十二生肖中虎的图片；新年将至，鞭炮声声，在贺卡的左上角放置一串点燃的鞭炮，衬托出新年欢乐喜庆的气氛；当然新年的祝福是一定不能缺少的，除了背景上祝福的话语，“新年快乐”还特意选择了具有艺术效果的文字，并将其放大，突出“新年贺卡”的主题。



效果展示

在了解贺卡的创意之后，贺卡的效果如图 1-1 所示。贺卡背景左下角的红色牡丹象征花开富贵；中间的卡通老虎憨厚可爱，一看就让人想到 2010 年是虎年，老虎的手上拿着的画轴写着“恭贺新禧”，与它左边的大大的“新年快乐”相互辉映；右上角一串在风中摇曳的灯笼和正在燃放鞭炮，无一不在提醒大家：新年到了，新年快乐！



图 1-1 新年贺卡效果图



制作向导

步骤1 启动 Photoshop CS3，选择“文件”→“新建”命令，新建一个大小为 590×380 像素，分辨率为 300 像素/英寸，颜色模式为 RGB，背景为白色，名称为“新年快乐”的图像文件。Photoshop CS3 的新建文件界面如图 1-2 所示。

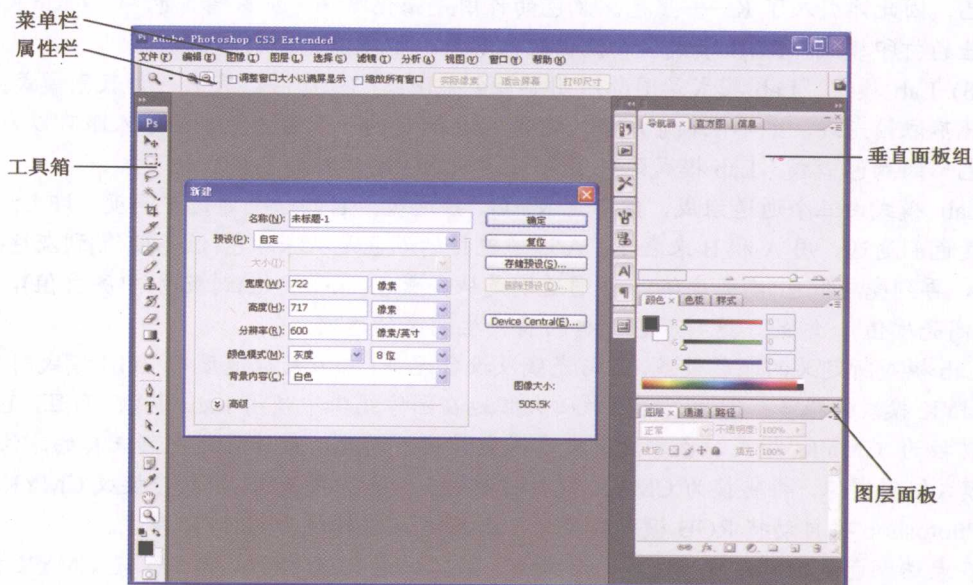


图 1-2 新建文件界面



知识链接

颜色模式

(1) RGB 模式 RGB 模式是色光的色彩模式。R 代表红色，G 代表绿色，B 代表蓝色，三种颜色叠加形成了其他的颜色。因为三种颜色都有 256 个亮度水平级，所以三种颜色叠加就可构成 1 670 余万种颜色，也就是真彩色。通过它们足以再现绚丽的色彩世界。

在 RGB 模式中，红、绿、蓝色叠加可以产生其他颜色，因此该模式也称加色模式。显示器、投影设备及电视机等许多设备都依赖这种加色模式来实现颜色显示。

就编辑图像而言，RGB 模式是最佳的色彩模式，因为它可以提供全屏幕的 24 bit 的色彩范围，即真彩色显示。但是，如果将 RGB 模式用于打印就不是最佳的了，因为 RGB 模式所提供的有些颜色已经超出了打印的范围，因此在打印一幅真彩色的图像时，必然会损失一部分亮度，并且比较鲜艳的色彩肯定会失真。这主要因为打印所用的是 CMYK 模式，而 CMYK 模式所定义的色彩要比 RGB 模式定义的色彩少很多。因此打印时，计算机自动将 RGB 模式转换为 CMYK 模式，这样就难免损失一部分颜色，会出现打印后失真的现象。

(2) CMYK 模式 当光线投射在一个物体上时,这个物体将吸收一部分光线,而反射的就是所看见的物体颜色。这是一种减色色彩模式,同时也是与 RGB 模式的根本不同之处。不但在看物体的颜色时用到了这种减色模式,而且在纸上印刷时应用的也是这种减色模式。按照这种减色模式,就衍变出适合印刷的 CMYK 色彩模式。

CMYK 代表印刷上用的四种颜色,C 代表青色,M 代表洋红色,Y 代表黄色,K 代表黑色。因为在实际应用中,青色、洋红色和黄色很难叠加形成真正的黑色,最多不过是褐色而已,因此才引入了 K——黑色。黑色的作用是强化暗调,加深暗部色彩。CMYK 模式是最佳的打印模式。RGB 模式尽管提供的色彩多,但不能完全打印出来。

(3) Lab 模式 Lab 模式是国际照明委员会(CIE)于 1976 年公布的一种颜色模式。Lab 模式既不依赖光线,也不依赖于颜料,它是 CIE 确定的一个理论上包括了人眼可以看见的所有色彩的颜色模式。Lab 模式弥补了 RGB 和 CMYK 两种颜色模式的不足。

Lab 模式由三个通道组成,但不是 R、G、B 通道。它的一个通道是亮度,即 L;另外两个是色彩通道,用 A 和 B 来表示。A 通道包括的颜色是从深绿色(低亮度值)到灰色(中亮度值),再到亮粉红色(高亮度值);B 通道则是从亮蓝色(低亮度值)到灰色(中亮度值),再到黄色(高亮度值)。因此,这种颜色混合后将产生明亮的色彩。

Lab 模式所定义的颜色最多,且与光线及设备无关,并且处理速度与 RGB 模式同样快,比 CMYK 模式快很多。因此,可以放心大胆地在图像编辑中使用 Lab 模式。而且,Lab 模式在转换为 CMYK 模式时色彩没有失真或被替换。因此,最佳避免色彩失真的方法应用 Lab 模式编辑图像,再转换为 CMYK 模式打印输出。当你将 RGB 模式转换成 CMYK 模式时,Photoshop 将自动将 RGB 模式转换为 Lab 模式,再转换为 CMYK 模式。

在表达颜色范围时,第一位是 Lab 模式,第二位是 RGB 模式,第三位是 CMYK 模式。

(4) HSB 模式 在介绍完三种主要的颜色模式后,现在介绍另一种颜色模式——HSB 颜色模式。在 HSB 模式中,H 表示色相,S 表示饱和度,B 表示亮度。

色相是指纯色,即组成可见光谱的单色。红色为 0° ,绿色为 120° ,蓝色为 240° 。它基本上是 RGB 模式全色度的饼状图。

饱和度表示色彩的纯度。白、黑和其他灰色色彩都没有饱和度。在最大饱和度时,每一色相具有最纯的色光。

亮度是色彩的明亮度。为 0 时即为黑色,最大亮度表示了色彩最鲜明的状态。

步骤 2 打开素材文件 beijing,单击左侧工具箱中的移动工具 ,按住鼠标左键,将其拖入新建的“新年快乐”图像中,将自动在背景层上生成一个名为“图层 1”的新图层,如图 1-3 所示。

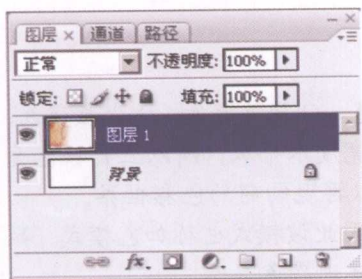


图 1-3 构建新图层



注意事项

可用移动工具拖动图片,调整其在图像中的位置。