

全国专业技术人员计算机应用能力考试用书
国家人事部人事考试中心认定教材

Photoshop 6.0

图像处理

全国专业技术人员计算机应用能力考试专家委员会 编写

1111110010100
1001001000001
1000100001
1001010
010010
010010

辽宁人民出版社 辽宁电子出版社

Photoshop 6.0 图像处理

全国专业技术人员计算机
应用能力考试用书

Photoshop 6.0 图像处理

全国专业技术人员计算机应用能力考试
专家委员会 编写

江苏工业学院图书馆
藏书章

辽宁人民出版社
辽宁电子出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop 6.0 图像处理 / 全国专业技术人员计算机应用能力考试专家委员会编写. — 3 版. — 沈阳: 辽宁人民出版社; 辽宁电子出版社, 2004.7 (2005.11 重印)

全国专业技术人员计算机应用能力考试用书

ISBN 7-205-05771-X

I . P… II . 全… III . 图形软件, Photoshop 6.0 — 资格考核 — 自学参考资料 IV . TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 072364 号

编 写: 全国专业技术人员计算机应用能力考试专家委员会
责任编辑: 张 莹 张 艺 高 峰

出版发行: 辽宁人民出版社 辽宁电子出版社

地 址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮 编: 110003

零售电话: 024-23284046 024-23284045

E-mail: lnepzbs@mail.lnpgc.com.cn

印 刷: 广东广彩印务有限公司

幅面尺寸: 185mm × 230mm

印 张: 13

字 数: 179 千字

版 次: 2004 年 7 月第 3 版

印 次: 2005 年 11 月第 4 次印刷

定 价: 32.00 元(附模拟练习光盘)

版权专有 侵权必究 举报电话: 024-23284161

前言

FOREWORD FOREWORD

为了使广大专业技术人员在较短的时间内掌握各科目的考试内容,熟悉和适应计算机应用能力考试的环境和应试方法,我们组织编写了各科目考试大纲、考试用书和模拟光盘。其中修订再版 13 个科目,分别是:《中文 Windows 98 操作系统》、《Word 97 中文字处理》、《WPS Office 办公组合中文字处理》、《Excel 97 中文电子表格》、《PowerPoint 97 中文演示文稿》、《计算机网络应用基础》、《FrontPage 2000 网页制作》、《Visual FoxPro 5.0 数据库管理系统》、《Access 2000 数据库管理系统》、《Photoshop 6.0 图像处理》、《AutoCAD (R14)制图软件》、《Project 2000 项目管理》、《用友财务(U8)软件》。新推出 12 个科目,分别是:《中文 Windows XP 操作系统》、《Word 2003 中文字处理》、《Excel 2003 中文电子表格》、《金山文字 2005》、《金山表格 2005》、《金山演示 2005》、《PowerPoint 2003 中文演示文稿》、《Internet 应用》、《Dreamweaver MX 2004 网页制作》、《AutoCAD 2004 制图软件》、《Flash MX 2004 动画制作》、《Authorware 7.0 多媒体制作》。

我们希望广大应试人员通过本书的学习,尽快掌握计算机知识,提高计算机应用能力,并衷心祝愿大家在考试中取得好成绩。同时,对于书中出现的疏漏及不足之处,恳请业界的专家、学者和使用本书的广大专业技术人员批评、指正。

全国专业技术人员计算机
应用能力考试专家委员会
2005 年 11 月

考试大纲

第一部分 考试简介

为贯彻党的十五届五中全会提出的“要在全社会广泛应用信息技术，提高计算机和网络的普及应用程度，加强信息资源的开发和利用”的精神，落实国家加快信息化建设的要求，引导专业技术人员学习掌握计算机知识，提高计算机的应用能力，根据人事部《关于全国专业技术人员计算机应用能力考试的通知》（人发〔2001〕124号），从2002年开始，在全国范围内推行专业技术人员计算机应用能力考试，并将考试成绩作为评聘专业技术职务的条件之一。

一、考试科目

当前，计算机和网络的应用已十分普遍。在不同的行业和部门，计算机和网络有着不同的应用领域；对于不同的人，由于工作性质不同，兴趣爱好的差异，所感兴趣的应用领域也不相同。在考试设计时，不能要求所有的应试人员考相同的内容，不同的应试人员应根据自身的特点和需要选择适合自己的考试内容。因此，计算机应用能力考试充分考虑到这种应用的差异，推出了完全自由组合的考试科目，以适应不同地区、不同部门以及不同个体的需求差异。

计算机应用能力考试的科目设定，是针对专业技术人员的实际应用需要，经过调查研究、专家论证、主管部门批准而确定的。目前已推出的考试科目，包括了操作系统、办公应用、网络应用、数据库应用、图像制作、其他等六大类别，共25个考试科目，基本覆盖了计算机和网络方面最为常见的应用领域。

(一) 不同地区和部门自主确定应考科目数量

全国计算机应用能力考试坚持“实事求是，区别对待，逐步提高”的原则，不同地区、不同部门根据本地区、本部门的实际情况，确定适合本地区、本部门的考试范围要求。

在对专业技术人员计算机应用能力的具体要求上，各省、自治区、直辖市人事厅（局）和国务院有关部门干部（人事）部门应结合本地区、本部门的实际情况，确定本地区、本部门在评聘专业技术职务时应参加计算机应用能力考试的职务系列范围、职务级别（包括高、中、初三级）和相应级别应考科目数量，对不同专业、不同地域和不同年龄结构的专业技术人员，提出切合实际的计算机应用能力要求。

(二) 应试人员自主选择考试科目

应试人员可以根据自身的需要和兴趣，自主选择所要考试的科目。参加专业技术职务评聘的人员，应在本地区、本部门的总体考试范围要求下自主选择考试科目。全国计算机应用能力考试犹如自助餐，不同的考试科目就好比不同的菜肴，应试人员可以根据自己的口味来选择不同的菜肴，搭配成适合自己的菜肴组合。

全国专业技术人员计算机应用能力考试科目

应用类别	科目	备注
操作系统	中文 Windows 98 操作系统	应试人员任选其一
	中文 Windows XP 操作系统	
办公应用	Word 97 中文字处理	应试人员任选其一
	Word 2003 中文字处理	
	WPS Office 办公组合中文字处理	
	金山文字 2005	
	Excel 97 中文电子表格	应试人员任选其一
	Excel 2003 中文电子表格	
	金山表格 2005	
	PowerPoint 97 中文演示文稿	应试人员任选其一
	PowerPoint 2003 中文演示文稿	
	金山演示 2005	
网络应用	计算机网络应用基础	应试人员任选其一
	Internet 应用	
	FrontPage 2000 网页制作	应试人员任选其一
	Dreamweaver MX 2004 网页制作	
数据库应用	Visual FoxPro 5.0 数据库管理系统	
	Access 2000 数据库管理系统	
图像制作	AutoCAD (R14)制图软件	应试人员任选其一
	AutoCAD 2004 制图软件	
	Photoshop 6.0 图像处理	
	Flash MX 2004 动画制作	
	Authorware 7.0 多媒体制作	
其他	Project 2000 项目管理	
	用友财务(U8)软件	

计算机应用能力考试实行全国统一考试大纲、统一考试题库、统一合格标准。每一科目单独考试，每套试卷共有 40 道题，考试时间为 50 分钟。

随着计算机和网络应用领域的不断扩大，人事部将会不断开发、增加新的考试科目，并根据信息技术的不断发展，更新、升级旧的考试科目。

二、考试特点

随着信息技术的发展，计算机日益走进人们的工作、学习和生活，成为专业技术人员不可

或缺的工具。对于大部分的专业技术人员，他们不必了解计算机的构造、原理，也不必掌握各种编程语言，却仍然可以灵活地应用它来解决实际问题，提高工作效率。对广大专业技术人员来讲，计算机只是他们提高工作效率和工作质量的工具。全国计算机应用能力考试并非针对计算机专业人员，而主要是面向非计算机专业人员，考核他们在计算机和网络方面的实际应用能力。它关注的不是计算机构造、原理、理论等方面的知识，而是注重应试人员在从事某一方面应用时所应具备的能力。

针对计算机和网络方面的应用能力，应有与之相适应的考核形式。传统的纸笔考试采用纸和笔的形式，应试人员利用笔在纸质试卷上作答，这类考核形式适合考查知识型内容。但是对于计算机和网络方面的应用能力，纸笔考试的形式就难以发挥作用，难以真正测量出应试人员的真实能力，这是因为，计算机和网络方面的应用能力是一种程序性的技能，属于技能型内容，其应用是通过键盘和鼠标进行相关操作完成的。虽然也可以通过纸笔考试的形式，让应试人员将某一操作过程描述出来，但考查的是应试人员对这一操作过程的记忆。对操作过程的准确记忆并不能保证操作的正确，并非表明应试人员能够实际完成这个操作过程；相反，应试人员可能很容易完成某一操作过程，但如果让他通过文字复述这一过程，可能比较困难。对操作过程的记忆与实际操作是两回事。由此可见，考查计算机和网络方面的应用能力必须采取适合的形式，不适合的形式也难以考查出真实的应用能力，传统的纸笔考试形式并不适合对计算机和网络方面的应用能力进行考核。

全国计算机应用能力考试全部采用实际操作的考核形式。在考试中，考试系统会截取某一操作过程让应试人员进行操作，通过对应试人员实际操作过程的评价，判断其是否达到操作要求、是否符合操作规范，进而测量出应试人员的实际应用能力。

三、考试实施

全国计算机应用能力考试是一个真正意义上的电子考试，实现了考试过程的计算机化和管理过程的网络化。该考试充分利用电子考试的优势，结合各地考试管理的特点，既保证了考试的公正实施，又最大限度地方便应试人员参加考试。

（一）自主选择考试时间

计算机应用能力考试不设定全国统一的考试时间，各地考点可根据本地的实际情况，自行确定考试次数和考试时间。考点在确定某一次考试的报名时间和考试时间之后，可以向社会公布，应试人员在考试报名时，可以根据自己的实际情况，选择适合的考试时间参加考试，这样可以为应试人员提供时间上的方便。

（二）自由选择考点

计算机应用能力考试是国家人事部在全国范围内推行的一项全国性考试，各省、自治区、直辖市人事厅（局）负责本地区考试的组织和管理工作。国务院有关部门所属单位的报考人员按属地原则参加所在地组织的考试。该项考试在全国各地设置了众多考点。应试人员无论在本地工作还是在外地出差，只要到人事部门正式设置的考点报名，都可以参加考试，这样可以为应试人员提供地域上的方便。

(三) 及时报告考试分数 计算机应用能力考试无需组织专门人员进行阅卷,考试系统能够自动评阅应试人员作答结果,及时报告考试分数,大大缩短了应试人员等待考试分数的时间。

(四) 多次重复考试 全国计算机应用能力考试的每个考试科目都独立考试,应试人员在某一考试中如果未能通过某一考试科目,可以多次重复报考该科目,多次参加考试,直到其通过该科目。

(五) 网上采集报名信息 在一些信息化程度较高的地区,该考试已实现了通过互联网采集报名信息。应试人员只需登录互联网填写并提交报名信息,通过电子支付方式支付相关费用,自主打印准考证,就可以足不出户完成考试报名。考试时,应试人员只需按照规定的时间到指定的地点参加考试即可。

(六) 考试现场取像 全国计算机应用能力考试可以在应试人员入场之前现场取像,该照片不仅用于识别应试人员身份,如果应试人员考试合格,还要将此照片打印到应试人员的考试证书上,这样能够有效地预防应试人员替考,保证考试的公平与公正。

(七) 考前临时组卷 在应试人员参加考试的过程中,每一应试人员的试卷都是在考前临时生成的,而且不同的应试人员所生成的试卷也不同,这样能够有效地预防应试人员之间的抄袭,保证考试的公平与公正。

四、考试证书

参加全国计算机应用能力考试的应试人员不受学历和资历的限制,不仅专业技术人员,社会其他人员也可以报名参加该项考试。

全国专业技术人员计算机应用能力考试成绩作为评聘专业技术职务的条件之一。每一科目考试合格的人员,可获得人事部统一印制并用印的《全国专业技术人员计算机应用能力考试合格证》。此证书作为评聘相应专业技术职务时,对计算机应用能力要求的凭证,在全国范围内有效。

第二部分 考试内容及范围

第1章 基础知识

一、内容提示

本章介绍了Photoshop的基本概念和系统要求及其他的操作设定以及工作环境。

二、考试基本要求

(一) 掌握的内容

掌握图像的基本概念,熟练掌握工具箱及调板的调用,掌握如何建立新的文件和打开已存储的文件。

（二）熟悉的内容

熟悉 Photoshop 的预置设定，以及如何提高 Photoshop 的使用效率。熟悉使用 Photoshop 的文件浏览。熟悉在线帮助系统的使用。

第2章 绘图和编辑工具的使用

一、内容提示

本章介绍了 Photoshop 中的绘图工具以及绘图工具的自定义，修饰工具以及修饰工具的自定义，以及工具的不同绘图模式。

二、考试基本要求

（一）掌握的内容

掌握如何修改画笔的形状，创建新画笔及自定义画笔，掌握各种绘图工具的使用方法和技巧（包括画笔、喷枪、铅笔、橡皮擦、背景橡皮擦、魔术橡皮擦、油漆桶、渐变填充工具）及图像修饰工具的使用方法和技巧（包括仿制图章、图案图章、模糊、锐化、涂抹、减淡、加深、海绵工具）。

（二）熟悉的内容

熟悉如何存储自定义画笔，熟悉各种工具绘图模式的使用效果（包括正常、溶解、背后、清除、正片叠加、屏幕、叠加、柔光模、强光、颜色减淡、颜色加深、变暗、变亮、差值模式和排除、色相、饱和度、颜色、亮度模式）。

第3章 创建选区

一、内容提示

Photoshop 通过制作选区来指定图像的绘制范围，本章介绍了选区的创建方法和修改选区的技巧。

二、考试基本要求

掌握的内容

掌握使用选择工具创建选区，掌握选区的相加和相减。掌握使用套索和魔棒创建不规则选区，掌握使用色彩范围命令创建选区。掌握选区的编辑和修改，以及使用路径工具创建选区。

第4章 浮动调板

一、内容提示

调板是 Photoshop 创建各种工作流程之间联系的桥梁，熟悉掌握各类调板的使用，能够使 Photoshop 的工作流程更加优化。

二、考试基本要求

（一）掌握的内容

掌握颜色调板、色板调板、样式调板、图层调板、通道调板和历史调板的使用以及调板中

各个选项的设定。

(二) 熟悉的内容

熟悉导航器调板、信息调板、字符调板、段落调板和动作调板的使用及调板中各个选项的设定。

第5章 蒙版和通道的运用

一、内容提示

本章主要介绍如何使用通道和蒙版制作复杂的特殊效果,以及蒙版和通道与选区之间的关系。

二、考试基本要求

(一) 掌握的内容

掌握通道的基础概念和基本应用,掌握 Alpha 通道的应用,掌握蒙版的创建和修改,以及通道与蒙版之间的相互转换。

(二) 了解的内容

了解通道运算的用途和基本操作,了解如何编辑通道,了解如何创建专色通道。

第6章 图层的应用

一、内容提示

图层的应用,是 Photoshop 最重要的部分之一,自从 Photoshop 引入了图层的概念后,给图像的编辑带来了极大的便利。Photoshop 可以通过图层来制作各种特殊的效果。

二、考试基本要求

(一) 掌握的内容

掌握图层的基本概念;掌握图层的基本操作,包括如何建立新的图层,图层的复制、删除和移动;掌握图层的透明区域,图层的合并,图层的锁定。掌握调整图层的建立和修改。

(二) 熟悉的内容

熟悉图层蒙版的使用,熟悉如何使用图层组进行图层的管理,图层与图层之间的作用模式。使用填充图层。熟悉图层各种其他操作,包括图层的修边、锁定图层以及图层与图层之间的对齐与分布。熟悉文字图层的使用,熟悉图层样式的建立和修改。

(三) 了解的内容

了解图层与图层之间的裁切组关系和图层剪贴路径的使用。

第7章 图像色彩的校正及原稿分析

一、内容提示

色彩调节是图像的修饰中非常重要的一项内容,它包括对色调进行细微的调整,改变图像的对比度和色彩等。Photoshop 提供了很多工具来改变色调和图像中的色彩平衡。原稿是

复制的基础和依据,通过各类原稿的特点作出正确的分析和判断,才能使原稿的复制达到理想的效果。

二、考试基本要求

(一) 掌握的内容

掌握色彩校正的不同命令的使用方法,包括色阶、自动色阶、自动对比、曲线、色彩平衡、亮度/对比度和色相/饱和度命令的使用。

(二) 熟悉的内容

熟悉色彩校正的不同命令的使用方法,包括去色、替换颜色及可选颜色命令的使用。熟悉色彩调整的原则,以及在扫描原稿时应如何选择适当的色彩模式。掌握原稿的划分,判断图像的色调,辨别图像的主色调,在 Photoshop 中确定高光点及暗调点。

(三) 了解的内容

了解色彩校正的不同命令的使用方法,包括通道混合器、渐变映射、反相、色调均化、阈值、色调分离及变化命令的使用。了解原稿的复制特点,包括国画、水彩画、彩色反转片、彩色照片和黑白照片。了解灰平衡;了解色彩调节的原则;了解色偏校正的方法和技巧。

第 8 章 滤镜特殊效果

一、内容提示

Photoshop 提供了功能强大的滤镜,通过滤镜的使用可以产生各种特殊图像效果。

二、考试基本要求

(一) 掌握的内容

掌握各种滤镜的使用方法,以及控制参数的调整,并掌握如何观察预示效果。掌握各种滤镜制作特殊图像效果,包括模糊、扭曲和渲染滤镜。

(二) 熟悉的内容

熟悉各种滤镜所能制作的图像特殊效果,包括艺术效果、画笔描边、杂色、像素化、锐化滤镜、素描滤镜、风格化及纹理滤镜。

第 9 章 图像的存储及图像格式

一、内容提示

Photoshop 支持很多种的文件格式,可以将文件存储为它们中的任何一种格式,或按照不同的软件要求将其存储为相应的文件格式后置入到排版软件和图形软件中。

二、考试基本要求

(一) 掌握的内容

掌握存储、存储为和另存的区别和使用。掌握 Photoshop 格式、Photoshop EPS 格式、JPEG 格式、BMP 格式和 PDF 格式的特性。

(二) 熟悉的内容

熟悉存储为 Web 所用格式，熟悉各种图像格式的特点和用途，包括 TIFF 格式和 PNG 格式。

(三) 了解的内容

了解各种图像格式的特点和用途，包括 Photoshop DCS 格式、CompuServe GIF 格式和 PICT 格式。

第1章

Photoshop 基础

1.1 计算机图像基础	1
1.1.1 像素	2
1.1.2 图像的分辨率	2
1.1.3 色彩深度	3
1.1.4 图像大小	4
1.2 桌面出版技术与 ADOBE 公司	5
1.3 Photoshop 简介	6
1.4 Photoshop 运行环境	6
1.5 Photoshop 工作环境	7
1.6 Photoshop 文件基本操作	8
1.6.1 建立新文件	8
1.6.2 打开文件	9
1.6.3 工作图像窗口	9
1.6.4 存储文件	10
1.6.5 关闭和恢复图像文件	12
1.6.6 置入文件	12
1.7 工具箱	12
1.8 Photoshop 调板	20
1.8.1 调板的基本使用方法	21
1.8.2 调板的功能	21
1.9 观察图像	23
1.9.1 显示比例	24

1.9.2 缩放与抓手工具	25
1.9.3 使用导航器	25
1.9.4 显示模式	26
1.10 有效利用内存 (RAM)	26
1.10.1 Photoshop的内存使用	27
1.10.2 合理利用内存	28
1.11 标尺、参考线和网格	29
1.12 色彩模式	31
练习题	33

第2章

编辑和绘图工具的使用

2.1 绘图工具基本用法	34
2.1.1 各种不同的线条	34
2.1.2 修饰绘图效果	36
2.1.3 使用图章工具	39
2.1.4 各工具的共同控制项	40
2.2 选定所需颜色	43
2.2.1 拾色器	43
2.2.2 颜色调板	44
2.2.3 色板	44
2.2.4 其他颜色确定方法	45
2.3 画笔控制	46
2.3.1 编辑和新建画笔	46
2.3.2 自制画笔	48
2.3.3 画笔的复位、载入、替换和存储	48
2.3.4 不同的绘图模式	49
2.4 恢复和擦除图像	52
2.4.1 单步和完全恢复	52
2.4.2 历史记录	52
2.4.3 橡皮擦工具()	55
练习题	57

第3章

创建选区

3.1 基本操作	58
3.1.1 矩形选区	58
3.1.2 椭圆及单行、单列选区	60
3.1.3 选择区域的相加、相减和相交	60
3.1.4 移动选择区域	61
3.1.5 选择区域的羽化及锯齿边	64
3.1.6 隐藏选区轮廓	65
3.2 套索与魔棒工具	65
3.2.1 套索工具()	66
3.2.2 魔棒工具()	67
3.3 制定选择区域的其他方法	69
3.3.1 扩大选取与选取相似	69
3.3.2 色彩范围	69
3.4 填充与描边	70
3.4.1 填充命令	71
3.4.2 油漆桶工具	71
3.4.3 渐变填充()	72
3.4.4 其他填充方法	74
3.4.5 选择区域描边	75
3.5 选择区域的编辑和修改	75
3.5.1 全选、取消选择、重新选择和反选	75
3.5.2 拷贝和粘贴	75
3.5.3 修改选区形状	76
3.5.4 编辑选区内容	78
练习题	82

第4章

路径的使用

4.1 绘制路径	83
4.1.1 路径锚点	83

4.1.2 自由钢笔与磁性钢笔工具	85
4.1.3 调整路径曲线	86
4.2 路径的运用	88
4.2.1 基本操作	88
4.2.2 路径与选择区域	91
4.2.3 路径的填充与描边	92
4.3 剪贴路径	94
练习题	95

第5章

蒙版和通道

5.1 快速蒙版	96
5.1.1 快速蒙版与选择区域	96
5.1.2 制作实例	98
5.2 理解通道概念	99
5.2.1 原色通道	99
5.2.2 专色通道	100
5.2.3 选区通道(Alpha 通道)	101
5.3 通道基本操作	101
5.3.1 通道调板	101
5.3.2 通道与选择区域	102
5.3.3 通道的分离与合并	104
5.3.4 选区通道形状的修改	105
5.4 通道运算	106
练习题	106

第6章

图像原稿分析

6.1 原稿的划分	108
6.1.1 判断图像的色调	108

6.1.2 辨别扫描后图像的品质	111
6.1.3 辨别图像的主色调	111
6.1.4 在Photoshop中确定高光点/暗调点	111
6.2 原稿的复制特点	113
6.2.1 国画	113
6.2.2 水彩画	113
6.2.3 彩色反转片	113
6.2.4 彩色照片	114
6.2.5 黑白照片	114
6.3 灰平衡	115
6.3.1 灰平衡的来历	115
6.3.2 灰平衡的再现	115
6.4 适当的色彩模式	116
6.4.1 RGB色彩模式	116
6.4.2 CMYK模式	116
6.5 色彩调节的原则	117
6.6 色偏校正	117
6.7 如何选择最佳的图像分辨率	119
练习题	119

第7章

色彩调节

7.1 色彩调节方式	121
7.1.1 色阶	121
7.1.2 自动色阶	122
7.1.3 自动对比度	123
7.1.4 曲线	123
7.1.5 色彩平衡	124
7.1.6 亮度/对比度	124
7.1.7 色相/饱和度	124
7.1.8 去色	125
7.1.9 替换颜色	125