

**کاربرد ویرایش تصاویر در تفسیر
عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای**

پدیدآورنده کتاب:

مهدی حشمتی راد - وحید دهنودی

فهرست مطالب

بخش اول کار با فتوشاپ

فصل اول: شروع به کار با فتوشاپ.....	۱
۱-۱- آغاز کار با فتوشاپ.....	۱
۱-۲- ذخیره کردن عکس.....	۳
۱-۳- بزرگ نمایی تصویر.....	۵
۱-۴- انتخاب بخشی از تصویر.....	۶
۵- ویرایش ناحیه انتخاب شده.....	۷
۱-۱-۱- یک متن ساده.....	۹
۱-۷- افقء یاب انجام شده.....	۱۰
۱-۸- استفاده از پالت HISTORY جهت لغو عملیات.....	۱۲
۱-۹- آشنایی با محیط کار فتوشاپ.....	۱۳
فصل دوم: ویرایش و اصلاح تصویر.....	۱۷
۲-۱- برش دادن و تراز کردن تصویر.....	۱۷
۲-۲- تعیین شدت رنگ تصویر.....	۱۹
۲-۳- تنظیم خودکار رنگ و کانتراست تصویر.....	۲۲
۲-۴- تغییر دادن رنگ قسمتی از تصویر.....	۲۳
۲-۵- تنظیم شدت نور و اشباع رنگ.....	۲۶
۲-۶- افزایش وضوح تصویر به کمک فیلتر UNSHARP MASK.....	۲۸
۲-۷- کاهش نویز تصویر.....	۲۹
فصل سوم: روش های مختلف انتخاب.....	۳۱
۳-۱- انتخاب و جابه جایی بخشی از تصویر بوسیله ابزار MAGIC WAND.....	۳۱
۳-۲- انتخاب شکل بیضی.....	۳۳
۳-۳- کپی کردن و تغییر اندازه ناحیه انتخابی.....	۳۴
۳-۴- انتخاب بوسیله ابزار LASSO.....	۳۵
۳-۵- انتخاب به کمک ابزار MAGNETIC LASSO.....	۳۶

۳۷	۳-۶- پاک کردن بخش هایی از تصویر
۳۹	۳-۷- هموار کردن لبه های ناحیه انتخاب شده
۴۳	فصل چهارم: حالت های مختلف رنگ
۴۳	۴-۱- مدل های رنگ
۴۵	۴-۲- حالت نقشه بیتی (BITMAP)
۴۸	۴-۳- حالت های GRAY SCALE و DUOTONE
۵۰	۴-۴- حالت INDEXED COLOR
۵۳	۴-۵- تبدیل حالت رنگ و ذخیره کردن تصویر برای چاپ چهار رنگ
۵۵	فصل پنجم: تغییرشکل
۵۵	۵-۱- تغییر اندازه تصویر
۵۷	۵-۲- مقیاس دهی تصویر
۵۹	۵-۳- چرخاندن و کج کردن تصویر
۶۲	۵-۴- فرمان های PERSPECTIVE و DISTORT
۶۴	۵-۵- استفاده از فرمان FREE TRANSFORM
۷۰	۵-۷- فرمان WARP
۷۳	فصل ششم: افزودن متن به تصاویر
۷۳	۶-۱- ابزار تایپ
۷۵	۶-۲- پالت های CHARACTER و PARAGRAPH
۷۸	۶-۳- تنظیمات لایه
۷۹	۶-۴- افزودن سایه به متن
۸۱	۶-۵- ایجاد جلوه درخشندگی
۸۴	۶-۶- برجسته کردن و سه بعدی سازی
۸۷	۶-۷- رنگ آمیزی و افزودن بافت
۹۰	۶-۸- ایجاد حاشیه متن و ذخیره کردن افکت ایجاد شده
۹۳	۶-۹- تایپ متن به زبان فارسی
۹۵	فصل هفتم: کار با لایه

۹۵.....	۷-۱- مشخصات لایه ها
۹۸.....	۷-۲- انتقال یک لایه به یک فایل تصویری دیگر
۹۹.....	۷-۳- مرتب کردن و ویرایش لایه ها
۱۰۲.....	۷-۴- پیوند دادن لایه ها
۱۰۳.....	۷-۵- اضافه کردن یک لایه GRADIENT
۱۰۵.....	۷-۶- ادغام و یک لایه ای کردن تصویر
۱۰۶.....	۷-۷- ایجاد یک گروه لایه

بخش دوم «تفسیر عکس های هوایی»

۱۱۱.....	فصل هشتم: اطلاعات تصویری (IMIN)
۱۱۱.....	۸-۱- مقدمه اطلاعات تصویری
۱۱۱.....	۸-۲- تاریخچه عکس برداری هوایی در ایران
۱۱۳.....	۸-۳- تاریخچه عکس های هوایی و اطلاعات ماهواره ای
۱۱۶.....	۸-۴- طبقه بندی اطلاعات تصویری
۱۲۸.....	۸-۵- شناسایی هوایی
۱۳۳.....	فصل نهم: عکسبرداری هوایی
۱۳۳.....	۹-۱- دوربین های عکسبرداری هوایی
۱۳۹.....	۹-۲- انواع فیلم هوایی
۱۴۰.....	۹-۳- برجسته بینی
۱۴۰.....	۹-۴- موزاییک
۱۴۲.....	۹-۵- موارد استفاده از عکس های هوایی
۱۴۲.....	۹-۶- طرح یک مأموریت پروازی
۱۴۲.....	۹-۷- سنجنده های غیر تصویری
۱۴۳.....	۹-۸- انواع سیستم های سنجنده
۱۴۵.....	۹-۹- ابزار تصویری مادون قرمز
۱۵۱.....	۹-۱۰- تصویر راداری

۱۶۹	فصل دهم: تفسیر عکس
۱۶۹	۱-۱۰- اصول تفسیر عکس
۱۷۰	۲-۱۰- عوامل اصلی شناخت و تفسیر
۱۷۳	۳-۱۰- وسایل تفسیر عکسهای هوایی
۱۷۶	۴-۱۰- مراحل تفسیر عکس
۲۰۱	فصل یازدهم: فتوشاپ در تفسیر عکسهای هوایی
۲۰۱	۱-۱۱- چگونگی کار برای تفسیر
۲۰۴	۲-۱۱- چگونگی کار بر روی تصاویر
۲۰۶	۳-۱۱- مورائیک تصاویر
۲۰۷	۴-۱۱- نحوه موزیک تصاویر، ویر ماهواره ای در GIS
۲۱۱	منابع

پیشگفتار

باتوجه به پیشرفت علوم مختلف بخصوص علم تصاویر دیجیتالی، کار بر روی عکس ها و این تصاویر نیاز به مهارت های حرفه ای دارد، که این مهارت ها نیز با کمک نرم افزار هایی می باشد که آسان کننده کار هستند. یکی از این نرم افزارها فتوشاپ می باشد، که در دنیای امروز کاربرد فراوانی دارد از جمله طراحی های تبلیغاتی، عکاسی ها و... و نیز در تفسیر عکس های هوایی و ماهواره ای می توان از این نرم افزار استفاده کرد.

کتاب حاضر با ادغام تعدادی منابع معتبر در زمینه ویرایش تصاویر و عکس های هوایی، جهت آموزش و کپارچه دانشجویان رشته تفسیر عکس تهیه گردیده و در گردآوری مطالب سعی بر آن بوده که نوه بر ایجاد درک صحیح و علمی از ویرایش تصاویر در ذهن مطالعه کننده امکان یادگیری عملی نرم افزار را در مرحله به مرحله و با زبان ساده برای کاربر وجود داشته باشد. بدین منظور پس از توضیح مرسوم، بخشی به عنوان کار عملی با نرم افزار همراه با اشکال و ابزار مربوطه در نظر گرفته شده است.

از طرفی جمع آوری اطلاعات و به تفسیر و تجزیه و تحلیل تصاویر سنجش از دور یکی از مهم ترین کاربردهای نظامی این سیستم بوده، که به دلیل اهمیت آن هر روز شاهد پیشرفت فناوری ساخت ماهواره و سنجنده های تصویر برداری، جهت دسترسی به تصاویر با کیفیت و قدرت تفکیک بهتر هستیم.

مهدی حشمتی راد

وحید محمودی

سال ۱۳۹۳