

مروری بر نرم افزارهای مفید برای عکاسی دیجیتال

تمام عکاسان دیجیتال پیوندی گسست ناپذیر با نرم افزار دارند و در مراحل مختلف فرآیند تهیه عکس، از این ابزارها استفاده می کنند. استفاده از نرم افزار تنها برای ویرایش عکس نیست بلکه گاه برای مقاصد دیگری نظیر تهیه چاپهای خاص، بازیافت فایل های عکس از محیط های آسیب دیده، ... می باشد. آشنایی با یکی از نرم افزارهای معروف ویرایش عکس نظیر فتوشاپ، برای تمام عکاسان دیجیتال لازم بوده اما کافی نیست چرا که گاه نیاز به عملیاتی است که یا از عهده این نرم افزارها ساخته نیست و یا اینکه به خوبی قادر به انجام آنها نیستند.....

تمام عکاسان دیجیتال پیوندی گسست ناپذیر با نرم افزار دارند و در مراحل مختلف فرآیند تهیه عکس، از این ابزارها استفاده می کنند. استفاده از نرم افزار تنها برای ویرایش عکس نیست بلکه گاه برای مقاصد دیگری نظیر تهیه چاپهای خاص، بازیافت فایل های عکس از محیط های آسیب دیده، ... می باشد. آشنایی با یکی از نرم افزارهای معروف ویرایش عکس نظیر فتوشاپ، برای تمام عکاسان دیجیتال لازم بوده اما کافی نیست چرا که گاه نیاز به عملیاتی است که یا از عهده این نرم افزارها ساخته نیست و یا اینکه به خوبی قادر به انجام آنها نیستند.

هدف ما در این نوشتار مرور و معرفی نرم افزارها و ابزارهای معروف در زمینه های مختلف و مرتبط با عکاسی دیجیتال است. حداقل فایده این آشنایی آنست که خواهید دانست که برای رفع برخی مشکلات، ابزارهایی خاص با کارایی بالا وجود دارند.

ابزارهای افزایش Resolution و اندازه تصویر

با استفاده از ابزارهای زیر می توانید اندازه (و بالطبع دقت) تصاویر خود را افزایش دهید. در ۳ حالت ممکن است به این ابزارها نیاز داشته باشید: اول در مورد دوربینهای ۱ تا ۳ مگا پیکسلی است که برای تهیه چاپهای بزرگ محدودیت دارند، دوم در مواردی که میخواهید يك قسمت كوچك از عکس را جدا کرده و از آن چاپ با اندازه معمول بگیرید. و سوم در مواردی است که دقت حسگر (سنسور) دوربین شما زیاد است اما میخواهید چاپهایی بسیار بزرگ در حد پوسترهای تبلیغاتی و یا بیلبرد تهیه نمایید.

در مورد کیفیت کار این ابزارها نسبت به عمل تغییر اندازه تصویر در فتوشاپ، حرف و حدیث بسیار است ولی عموماً در نقدهایی که توسط عکاسان حرفه ای بر این نرم افزارها نوشته شده است، از برتری آنها نسبت به Bicubic Interpolation در فتوشاپ سخن گفته اند. لازم به گفتن نیست که همیشه باید در حداکثر Resolution ممکن عکس را تهیه کرد و تنها وقتی از این ابزارها استفاده کرد که امکان تهیه عکس با دقت بالا توسط دوربین و یا اسکنر وجود نداشته باشد.

Extensis pxl SmartScale

یکی از معروفترین ابزارهای افزایش اندازه تصویر است که با استفاده از فناوری PixelLive تصاویر را بزرگ می نماید و استفاده از آن نیز راحت است.



عكس فوق در اصل يك تصوير ۴۰ مگابایتی بوده است كه توسط يك Back ۱۶ مگاپيكسلی كداك و لنز Zeiss Sonar ۴mm f/۲.۸ با دیافراگم ۸، سرعت شاتر بالا و ۳ پایه سنگین گرفته شده است. (این تفاسیر برای آن است که در کیفیت اصل تصویر شکی نداشته باشید!) حال يك قسمت كوچك از آن را انتخاب کرده و آنرا با دو روش (استفاده از Bicubic Interpolation فتوشاپ و استفاده از SmartScale) بسیار بزرگ می نمایم.



تصویر بزرگ شده با استفاده از فتوشاپ



تصویر بزرگ شده با استفاده از SmartScale

شاید در نظر اول این ۲ تصویر تفاوتی نداشته باشند. اما با دقت بیشتر تفاوت‌هایی دیده میشوند که بخصوص در چاپهای بزرگ خود را نشان خواهند داد. به عنوان نمونه اگر به لبه کلاه (در مرز کلاه و صورت) دقت کنید، متوجه می‌شوید که ناصافی لبه در تصویر مربوط به SmartScale کمتر است و تصویر دقیقتر میباشد.

[Fractals Genuine](#)

این ابزار با استفاده از فناوری Resolution-on-Demand (که برنده جایزه نیز شده است)، می‌تواند اندازه تصاویر را افزایش دهد. این ابزار به صورت یک Plug-in برای فتوشاپ و سایر نرم افزارهای ویرایش تصویر ساخته شده است.

[Enlarger PRO Bearded Frog](#)

این نرم افزار میتواند اندازه تصاویر را افزایش داده و با استفاده از یک الگوریتم پیشرفته، از محو شدن مناطق شارپ جلوگیری نماید.

[HumanSoft Xfile](#)

این Plug-in فتوشاپ با استفاده از الگوریتم Interpolation (فرآیندی که طی آن مقدار یک پیکسل از روی مقادیر پیکسل‌های اطراف محاسبه میگردد) از نوع Lanczoc، می‌تواند تصاویر را بزرگ نماید. این Plug-in قادر به عمل روی فایل‌های RGB و CMYK میباشد.

[Upsampling: Stair Interpolation Intelligent](#)

این ابزار از محصولات FredMiranda.com است و کیفیت کار آن نیز به نسبت فتوشاپ بهتر است.

[Image Enlarger Kneson Imagener](#)

این نرم افزار در ۳ نسخه استاندارد، پیشرفته و حرفه ای عرضه شده است که در نسخه حرفه ای قادر به کار با انواع فرمت‌ها می‌باشد.

[!Solutions ResizeIT Visionary](#)

این Plug-in فتوشاپ با استفاده از چندین الگوریتم مانند Cubic Spline Interpolation و Cubic Polynomial Interpolation و Lanczos Windowed و Linear Cubic و Sinc Function تصاویر را بزرگ میکند.

۲- نرم افزارهای حذف نویز و Grain و غبار (dust)

[Neat Image](#)

نرم افزاری بسیار کارا برای حذف نویز در محیط ویندوز ، لینوکس و مک (البته با امولاتور در محیط مک)



این عکس با دوربین Canon PowerShot S ۵۰ گرفته شده است. بعلت نور کم محیط در هنگام غروب خورشید، از ISO ۲۰۰ استفاده شده است. در این مقدار ISO، نویز این دوربین کم کم شروع میشود. برای آنکه نویز را بهتر ببینید، قسمت کوچکی از تصویر را بزرگ میکنیم.



تصویر قبل از حذف نویز



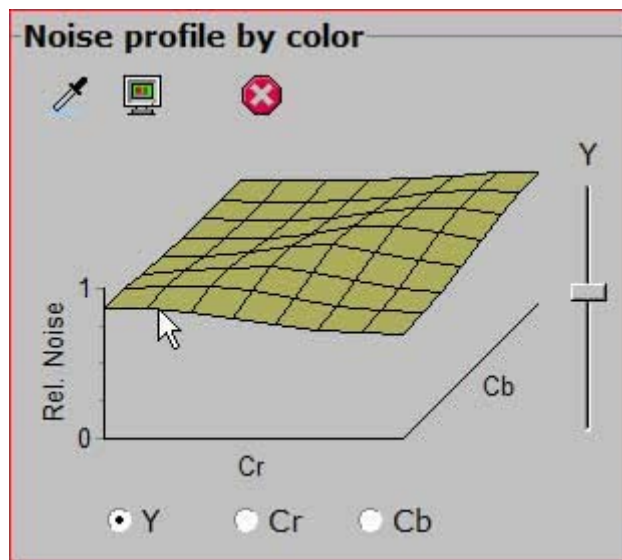
تصویر پس از حذف نویز با NeatImage

همانگونه که مشاهده میشود، نویز در تصویر دوم بخوبی رفع شده است، بدون آنکه در کیفیت تصویر خللی وارد شود. ذکر این نکته لازم است که تصاویر این مقاله به منظور کاهش حجم، بشدت! فشرده شده اند و نباید اشکالات حاصله از فشردگی تصویر را بعلت عمل این نرم افزار بپندارید.

در نهایت آنچه میتوان گفت اینست که اگر يك دوربین غير SLR دارید و میخواهید در ISO های بالا عکاسی کنید، داشتن یکی از نرم افزارهای حذف نویز برای عکسهای شما، از نان شب نیز واجبتر است!.

PictureCode Noise Ninja

یکی از بهترین نرم افزارهای حذف نویز و گرین در محیط ویندوز. در این نرم افزار امکان تعریف پروفایلهای خاص در ISO های مختلف برای دوربین شما وجود دارد تا حذف نویز باز هم دقیقتر انجام شود. چرا که در حقیقت با اینکار نرم افزار میفهمد که دوربین شما در ISO های مختلف و در رنگهای مختلف، چگونه نویز ایجاد میکند. امکان دانلود پروفایلهای از سایت PictureCode نیز وجود دارد.



AbsoluteDeNoiser

یک نرم افزار مستقل بر پایه زبان جاوا که قادر به کار در محیطهای مختلف میباشد.

Digital GEM

Plug-in بسیار خوب برای حذف نویز با امکان کنترل فراوان (از لحاظ اثرات نهایی) و قابلیت حذف نویز هم در مناطق تیره و هم در مناطق روشن تصویر.

Grain Surgery

یک Plug-in برای کاهش، افزایش و یا تطابق میزان Grain

ISOx Noise Reducer Plugin

خصوصیت مهم این Plug-in، امکان کار با فایل های RAW در دوربینهای دیجیتال میباشد.

Quantum Mechanic

این Plug-in میتواند علاوه بر نویز، اشکالات مصنوعی تصویر که در اثر مراحل مختلف فرآیند انتقال و ویرایش دیجیتال ایجاد شده اند را حذف کند.

نکته : **Almond Michael** مقایسه ای بین کارآیی ابزارهای مختلف حذف نویز انجام داده است که مطالعه آن بیفایده نیست. طبق این مقایسه بهترین نرم افزارهای کاهشده نویز برای کامپیوترهای PC و MAC به ترتیب اولویت عبارتند از:

PC
Noise Ninja
Neat Image
Grain Surgery
MAC
Grain Surgery
Noise Ninja
Ultra ISO

۳- ابزارهای sharp کردن و بهبود فوکوس تصویر این ابزارها ، بدون افزایش نویز و هاله های رنگی، تصویر را شارپ می نمایند.

Unsharp Masking

این ابزار بسیار کارآمد در فتوشاپ ،یکی از بهترین روشهای sharp کردن تصاویر را مهیا نموده است.

Intellisharpen Plugin

این ابزار عالی میتواند انواع مختلف Sharp سازی مانند شارپ سازی بدون هاله های رنگی، شارپ سازی لبه ها ، Lab Sharpening و... را انجام دهد. امکان کنترل میزان عملکرد و نیز عدم افزایش نویز از دیگر خصوصیات آن است. همچنین برای تصاویر با ISO بالا یا پایین کنترلهای خاصی در نظر گرفته است.



تصویر قبل از شارپ شدن



تصویر شارپ شده با Intellisharpen

[Asiva Sharpen+Soften](#)

این Plug-in قادر به sharp کردن و نرم کردن تصاویر است. امکان کار با فایل‌های ۸ بیتی و ۱۶ بیتی را دارد.

[AutoFocus](#)

این Plug-in که در نرم افزارهای فتوشاپ، Paint shop pro، Painter و Photoimpact قابل بکارگیری است، میتواند علاوه بر Sharp سازی، حذف نویز و گرین را نیز انجام دهد. امکان کار با فایل‌های RGB و CMYK را دارد.

[!nik Sharpener Pro](#)

این نرم افزار با تکنیک منحصر بفرد خود امکان شارپ سازی تصاویر برای انواع چاپها (جوهر افشان رنگی، لیزری ...) و نیز شارپ سازی برای تصاویر اینترنت را فراهم مینماید.

[SHARPENER PhotoKit](#)

یک Plug-in خوب برای شارپ کردن انواع تصاویر از انواع مختلف ورودی ها (اسکنر، دوربین...)

[Ultra-Sharpen Pro](#)

با امکان شارپ سازی بدون افزایش هاله های رنگی و نویز. دارای نسخه رایگان برای دانلود میباشد.

۴- ابزارهایی برای خواندن، ویرایش و استخراج اطلاعات EXIF

تقریباً همه دوربینهای دیجیتال، اطلاعاتی را همراه عکس ذخیره میکنند که حاوی مطالب مهمی نظیر نوع دوربین، سرعت شاتر، دیافراگم و غیره است. تقریباً همه نرم افزارهای نمایش و ویرایش تصویر نیز میتوانند این اطلاعات را نمایش دهند. اما ابزارهای ذیل، علاوه بر آن قادرند که این اطلاعات ویرایش کنند یا تبدیل نمایند.

EXIFextracter BR's

این ابزار Freeware قادر به خواندن و استخراج اطلاعات EXIF و ذخیره آن به فرمت CSV می باشد. (به صورت مقادیری که با کاما از هم جدا شده اند)

EasyExif

این ابزار رایگان میتواند اطلاعات EXIF را خوانده و آن را به فرمت CSV و یا XML ذخیره نماید.

Image Viewer EXIF

این ابزار رایگان، تصاویر را به صورت Thumbnail نشان داده و اطلاعات EXIF و هیستوگرام آنها را نمایش میدهد.

Parsing Library for Developers EXIF Tag

این ابزار برای برنامه نویسان این امکان را فراهم می نماید که اطلاعات تصویری را دریافت و در برنامه خود از آن استفاده کنند.

EXIF-O-Matic

این ابزار رایگان و Opensource، امکان خواندن اطلاعات Exif و تبدیل آنها به فرمت TXT و HTML را دارد.

JPEGget EXIFread, EXIFren, and

این ابزارها میتوانند اطلاعات EXIF را بخوانند و با استفاده از آن نام فایلها را به تاریخ عکس برداری آنها تغییر دهند که این موضوع يك ابزار خوب برای آرشیو کردن میباشد.

EXIFutils

این ابزار علاوه بر عملیاتی شبیه ابزارهای قبلی، می تواند اطلاعات EXIF بین دو فایل را جابجا نمایند.

۵- ابزارهایی برای عملیات دسته ای (Batch)

این ابزارها میتوانند يك عمل نظیر تغییر سایز، تغییر فرمت یا تغییر نام را روی يك گروه از فایلها انجام دهند.

Adobe Photoshop Batch Processing

اگر با امکان Action در فتوشاپ آشنا هستید،میتوانید بسیاری از عملیات را خودکار نمایید.در ضمن امکان تغییر نام گروهی فایلها نیز با فتوشاپ وجود دارد.

ACDSee

این نرم افزار عالی نیز امکان عملیات دسته ای را بخصوص در نسخه های جدیدش به خوبی فراهم نموده است.

Pro Compupic، و IrfanView نیز برنامه های معروفی هستند که قادر به عملیات دسته ای، روی گروهی از فایلها می باشند.

۶- ابزارهایی برای احیاء فایلهای تصویری

این ابزارها میتوانند فایلهای تصویری شما را از کارتهای حافظه آسیب دیده استخراج نمایند.انواع مختلف کارتهای حافظه مانند CF،MemoryStick و... توسط این ابزارها پشتیبانی می شوند.

Digital Picture Recovery

این برنامه قادر است انواع فایلهای تصویری را از محیطهای مختلفی مثل انواع کارتهای حافظه و درایوهای هارد دیسک و فلاپی بازیابی نماید.

ImageRecall

این ابزار میتواند فایل‌های حذف شده از انواع کارتهای حافظه را احیا نماید، حتی اگر کارت آسیب دیده باشد و توسط کامپیوتر شناخته نشود.

IsoBuster

این نرم افزار معروف نیز میتواند فایل‌های شما را از CD یا DVD بازیابی نماید.

MediaRECOVER

یک ابزار قوی برای بازیابی فایل‌های حذف شده از انواع کارتهای حافظه و PDA و تلفن‌های موبایل. با قابلیت پشتیبانی از انواع فرمت‌های تصویری و فیلم (MPEG، AVI، ...) و نیز اطلاعات EXIF.

نکته: در مورد انواع روشها و احتیاطات لازم برای ذخیره آرشیو تصویری، به این [آدرس](#) مراجعه نمایید.

۷- ابزارهای چاپ عکس

با این نرم افزارها قادر خواهید بود که عکسهای خود را به اندازه دلخواه چاپ کنید. همچنین امکاناتی برای چاپ چندین عکس با جایگذاری مورد نظر در یک صفحه وجود دارد.

Print Multiple Photo Layouts from Windows XP

ویندوز ایکس پی برای چاپ چندین عکس در یک صفحه قابلیت‌های جالبی دارد. به طوریکه میتواند عکسها را بچرخاند و یا Crop نماید تا در صفحه جا شوند.

ACD FotoSlate Photo Printing Software

این ابزار عالی از شرکت ACD، یکی از بهترین ابزارهای لازم برای چاپ عکس است.

Adobe PhotoShop CS

فتوشاپ در نسخه جدید خود امکانات جالبی برای چاپ چندین عکس در یک صفحه در نظر گرفته است.

LE ۲,۰ PhotoPrinter

یک نرم افزار خوب برای چاپ چندین عکس با حاشیه ها و لبه های خاص و یا جلوه های ویژه تصویری و نیز امکان ساخت تقویم تصویری
۸- ابزارهایی برای ساخت آلبومهای تصویری
با این گروه نرم افزارها، قادر خواهید بود تا مجموعه های عکس خود را به آلبومهای دیجیتال تبدیل نمایید.

PhotoParade Maker

Suite for Windows °FlipAlbum

Illuminator Ashampoo Photo

Album Generator and Viewer

۹- ابزارهای ساخت آلبومهای تصویری برای انتشار در وب
این نرم افزارها میتوانند از تصاویر مورد نظرتان آلبومهایی متشکل از تصاویر Thumbnail، تصاویر اصلی و کدهای HTML لازم برای نمایش آنها در وب بسازند.

Album Express

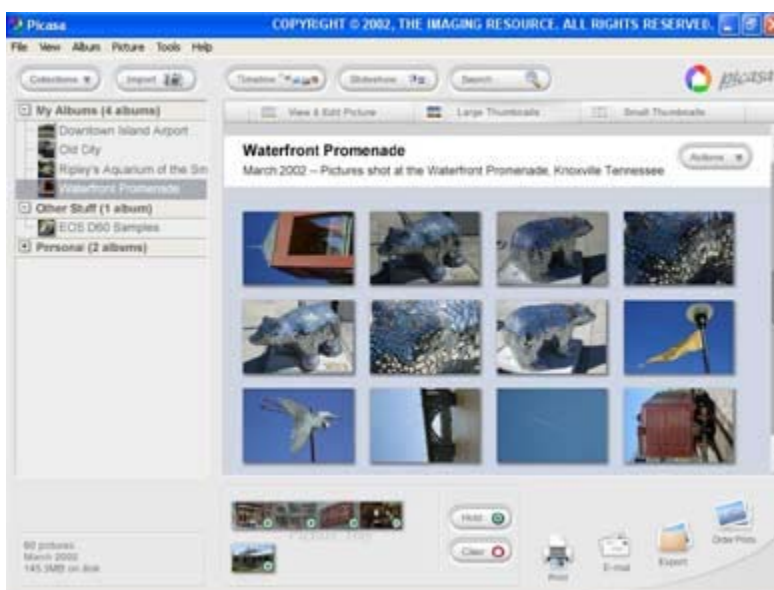
قابلیت ساخت آلبوم و بانک اطلاعاتی قابل جستجو برای انتشار تصاویر در وب

AlbumCreator

قابلیت ساخت آلبوم به صورت HTML و Flash

Pro AlbumWeb

ساخت آلبومهای تصویری برای انتشار در وب و نیز ساخت CD های تصویری با قابلیت
AutoRun
Arles Image Web Page Creator
ساخت آلبوم با Template های شخصی و قابلیت Resampling و نیز حفظ Copyright
Creator Express Thumbnail
ساخت آلبوم با template قابل تعریف
۱۰- نرم افزارهای مدیریت و مرور تصویر
غیر از نرم افزار معروف و آشنای ACDSee که اخیرا نسخه ۶ آن هم منتشر شده است، نرم
افزارهای Picasa و CompuPic Pro نیز حرفهای زیادی برای گفتن دارند.



نرم افزار Picasa با محیطی زیبا و شبیه MAC

منابع:

About.com

Pcmag.com

Download.com

fredmiranda.com

michaelalmond.com

Luminous-landscape.com

سایت: عکاسی