

به نام خدایی که دوست داشتنیه !

عکاسی ماکرو

عکس شاخص :



در زمان دوربین‌های فیلمی، عکاسی ماکرو (یا میکرو) به بزرگنمایی یک تصویر که نسبت تصویرش ۱:۱ بود یا نسبت به کادر ۳۵ میلیمتری فیلم بزرگتر بود اطلاق میشد. با ظهور دوربین‌های دیجیتال و اندازه‌ی مختلف حسگرهای آنها این تعریف منسوخ شد. امروزه اکثر دوربین‌های کامپکت، دوربین‌های bridge و DSLR ها از مد ماکرو برخوردار هستند که با عکس یک گل مشخص می‌شود. در ادامه این مطلب لنزک به آموزش عکاسی ماکرو برای مبتدیان خواهیم پرداخت .



دکمه‌ی ماکرو روی یک دوربین کامپکت

با این قابلیت شما قادر خواهید بود تا کمی نزدیکتر از حالت عادی بر سوژه فوکوس کنید و همچنین با انتخاب آن، دوربین دیافراگم بازی را انتخاب می‌کند تا پس زمینه محو شود. اگر شما از یک DSLR فول فریم استفاده می‌کنید باید عکاسی را در مد اولویت دیافراگم انجام دهید تا بر نور و عمق میدان کنترل کافی را داشته باشید .

عکاسی کلوزآپ و ماکرو به شکل‌های مختلفی حتی بدون وجود لنز ماکرو قابل انجام است. در اینجا قصد دارم چندی از مشهور ترین متدهای عکاسی ماکرو را با شما به اشتراک بگذارم .

تکنیک ۱: استفاده از لنز مخصوص عکاسی ماکرو

لنزهای مخصوص عکاسی ماکرو قیمتی بین چند صد تا هزاران پوند دارند. طول لنزهای ماکرو نیز متفاوت است، بنابراین پیش از ثبت عکس باید سوژه مورد نظرتان را مشخص نمایید. با فاصله‌ی کانونی بزرگتر آن شما قادر خواهید بود تا بر فاصله‌ی دورتری فوکوس نمایید بنابراین اگر قصد دارید که از حشره‌ای عکس بگیرید باید از لنزهای بلندتری (Long) استفاده کنید .



لنزهای ماکرو از چیزی به نام فوکوس میدان مسطح (flat-field focus) برخوردارند. با یک لنز معمولی میان سوژه شارپ شده ولی لبه‌های آن کمتر اینطور می‌شوند. با لنزهای flat-field همه جای سوژه، از نقطه کانونی گرفته تا لبه‌ها به صورتی واضح و شارپ ثبت می‌شوند که در عکاسی ماکرو نسبت به لنزهای معمولی، این یک به حساب می‌آید .

لنزهای ماکرو معمولاً خیلی سریع هستند (به خاطر محدوده دیافراگم بزرگشان) که این موضوع خیلی عالی است، چون در این نوع عکاسی وقتی که به سوژه نزدیک می‌شوید به نور زیادی نیاز دارید. به این صورت عمق میدان بسیار کمی تشکیل می‌شود و به این صورت فوکوس کمتری خواهید داشت .

حتما لنز ماکرویی را خریداری کنید تا با دوربین DSLR تان سازگاری داشته باشد. برخی از لنزها برای حسگرهای کوچکتری هستند. برخی از لنزها از موتور داخلی برخوردار نیستند بنابراین اگر دوربین شما موتور نداشته باشد قادر به اتوفوکوس نخواهید بود. از این رو من برای انجام عکاسی کلوزآپ همیشه از فوکوس دستی استفاده می‌کنم چون معمولا اتوفوکوس در وضعیت‌های کم نور یا عمق میدان پایین سرعت و دقت کمی دارد .

تکنیک ۲: اکستنشن تیوب (Extension Tube)

اکستنشن تیوب یکی از روشهای جالب عکاسی ماکرو بدون نیاز به لنزهای مخصوص این کار می‌باشد. شما می‌توانید اندازه‌ها و جنس‌های مختلف آن را خریداری کنید. من از یک اکستنشن تیوب Kenko مانند این استفاده می‌کنم :



اکستنشن تیوب Kenko

قیمت آنها چیزی حدود ۹۹ پوند بوده ولی شما می‌توانید مدل‌های ارزان تری را نیز خریداری کنید. همچنین توجه داشته باشید که برخی از این اکستنشن تیوب‌ها از صفحه فلزی برخوردار نیستند بنابراین با دوربین ارتباط برقرار نکرده و شما قادر به اتوفوکوس نخواهید بود. شما می‌توانید ترکیبی از سایزهای مختلف را استفاده کنید :



جدا کردن اکستنشن تیوب Kenko

اکستنشن تیوبها بین لنز و بدنه‌ی دوربین وصل می‌شوند و حد فاصلی را ایجاد کرده و یک لنز معمولی را به لنزی با قابلیت عکاسی کلوزآپ تبدیل می‌کنند. به نظر من این اکستنشن تیوب عملکرد خیلی خوبی با لنز ۱۳۵ میلیمتری و محدوده دیافراگم $f/2$ دارد ولی من آنها را در یک تله فوتو و با لنز ماکرو نیز امتحان کردم و عکسهای بسیار خوبی را ثبت نمودم .

یکی از معایب اکستنشن تیوب ها فقدان نور است. که البته علت این امر می‌تواند کوچک بودن محدوده‌ی دیافراگم باشد و شما باید با آزمایش و خطا دریابید که کدام لنز بهترین نتیجه را دارد. برای عکاسی کلوزآپ از لنزهایی استفاده کنید که محدوده‌ی دیافراگمشان حداقل $f/2.8$ باشد .

یکی از موضوعات جالب در مورد اکستنشن تیوبها این است که مانند هر لنز دیگری به دوربین متصل می‌شوند بنابراین شما می‌توانید هر لنزی که می‌خواهید را با آن استفاده کنید و بهترین را انتخاب نمایید. فقط توجه داشته باشید که هر چه از اکستنشن تیوب های بیشتر و لنزهای بزرگتری استفاده نمایید، دوربینتان سنگین و ثابت نگه داشتنش در دست برایتان سخت تر میشود .



اتصال اکستنشن تیوب Kanko به دوربین Nikon D800 و لنز ۱۳۵ میلیمتری با محدوده دیافراگم f/2

همچنین همانطور که پیشتر ذکر کردم، وقتی از لنزهای معمولی استفاده می‌کنید نمی‌توانید از قابلیت فوکوس میدان مسطح (flat-field focus) برخوردار شوید. البته وقتی که عکاسی را در عمق میدان پایینی انجام می‌دهید این موضوع از اهمیت کمتری برخوردار می‌شود و به چشم نمی‌آید.

رینگ معکوس کننده



یک رینگ معکوس کننده ۵۲ میلیمتری

احتمال این روش ارزان قیمت ترین راه برای عکاسی ماکرو می باشد. شما با استفاده از یک حلقه یا رینگ معکوس کننده (reversing ring) می توانید یک لنز معمولی را به صورت برعکس به دوربین خود متصل کنید و به این صورت فوکوس نزدیکتری بر سوژه داشته باشید. البته نتایج بدست آمده توسط رینگ معکوس کننده نسبت به لنزهای مخصوص عکاسی ماکرو تفاوت بسیاری دارد ولی می تواند نتایج بسیار خوبی را به همراه داشته باشد. رینگهای معکوس کننده عملکرد خوبی با لنزهایی دارای فاصله کانونی ثابت (پرایم) دارند. یک لنز ۵ میلیمتری دست دوم قیمت پایینی دارد و شما می توانید رینگ را به قیمت ۱۰ یورو خریداری کنید. توجه داشته باشید که اندازه‌ی رینگتان متناسب با لنز مورد نظرتان باشد و همچنین دقت کنید تا هنگام وصل کردن لنز، اپتیک آن خراشی بر ندارد یا ضربه‌ای نخورد.



لنز ۵۰ میلیمتری که به صورت برعکس توسط رینگ معکوس کننده بر یک D800 سوار شده است

نتایج

برای مقایسه تکنیک‌ها مختل من از Kodak Instamatic به عنوان سوژه عکس استفاده کردم .



من تمام عکس‌ها را در حالت اتوماتیک گرفتم تا تنها متغیر سوژه باشد. من در فاصله‌ی نیم متری میز نشستم و تنها بدنم و دوربین را حرکت می‌دادم و بسته به فاصله کانونی دوربین آن را به جلو یا عقب حرکت می‌دادم. من برای این عکسها دوربین را در دست داشتم و همانطور که گفتم از بهترین تنظیم ممکن نیز استفاده نکرده‌ام، بنابراین اگر شارپ نیستند به علت روش کار من است نه تجهیزات، ولی به نظرم این بهترین راه برای نشان دادن نتایج کار است. این عکس‌ها همگی با دوربین Nikon D800 گرفته شده‌اند .

لنزهای ماکرو Tamron 90mm :



نتایج Tamron 90mm

نتایج شارپ هستند ولی برای دستیابی به فوکوسی نزدیک باید تا حد امکان به سوژه نزدیک شوید و این موجب می‌شود که تابش نور به سوژه کاهش یابد .

اکستنشن تیوبها – سه اکستنشن تیوب Kenko با فاصله های کانونی: ۱۲ میلیمتری، ۲۰ میلیمتری و ۳۶ میلیمتری

از آنجایی که این اکستنشن تیوبها بر هر لنزی قابل استفاده هستند، من از یک لنز ۵۰ میلیمتری ارزان و یک لنز ۱۳۵ میلیمتری با فاصله کانونی بلندتر استفاده کردم .



بدون اکستنشن تیوب و با لنز ۵۰ میلیمتری این نهایت فوکوس ممکن برای عکاسی می‌باشد. ولی با اضافه کردن اکستنشن تیوبها به چنین نتیجه ای دست خواهید یافت:



همانطور که می‌بینید تفاوت زیادی به چشم می‌خورد. از آنجایی که این لنز دارای محدوده‌ی دیافراگم $f/1.8$ می‌باشد حتی با وجود اکستنشن تیوبها و کاهش نور نیز عکس‌های خوبی را ثبت می‌کند. شما باید همچنان خیلی به سوزن نزدیک شوید البته نه به اندازه‌ی لنز Tamron.

این با لنز ۳۵ میلیمتری و محدوده‌ی دیافراگم $f/2.8$



لنز ۱۳۵ میلیمتری بدون وجود اکستنشن تیوب

موقعیت من در این عکس نیز مانند عکس‌های دیگر بود و برای گرفتن این عکس باید تا حد امکان خود را به سمت عقب می‌برم. سپس اکستنشن تیوبها را اضافه کردم :



لنز ۱۳۵ میلیمتری با وجود اکستنشن تیوب

همانطور که می‌بینید تفاوت قابل توجهی وجود دارد. به اندازه‌ی لنز ۵۰ میلیمتری به سوژه نزدیک نشدیم ولی من می‌توانستم از سوژه فاصله‌ی بیشتری داشته باشم. که این برای عکاسی از حشرات یا حیوانات کوچک یک مزیت به شمار می‌رود .

رینگ معکوس کننده و لنز ۵۰ میلیمتری با محدوده دیافراگم f/1.8

اندازه‌ی رینگ معکوس کننده (reversing ring) من تنها برای لنز متناسب است ولی شما می‌توانید سایزهای دیگری از آن را نیز خریداری نمایید .



نتایج بدست آمده از لنز ۵۰ میلیمتری که به طور بر عکس توسط رینگ معکوس کننده به دوربین متصل شده است

همانطور که مشاهده می‌کنید، نتایج بدست آمده از لنز ۵۰ میلیمتری برعکس شده نسبت به نتایج بدست آمده با اکستنشن تیوپها نزدیک نیست. اگر از منظره یاب به این تصویر نگاه کنید خیلی تیره تر به نظر می‌رسد و بنابراین دیدن فوکوس دشوارتر خواهد بود. همچنین وقتی که دوربین به لنز متصل نشده باشد، شما باید محدوده‌ی دیافراگم و فوکوس خود را کنترل کنید .

نتیجه گیری

همانطور که پیشتر هم اشاره کردم، روشهای موجود در این آموزش، تنها روشهای عکاسی ماکرو نبوده بلکه روشهایی می‌باشند که من از آن‌ها استفاده می‌کنم و معملاً نیز نتیجه‌ی خوبی می‌گیرم .

لنزهای ماکرو یکی از محبوبترین لنزهای من هستند، آنها شارپ و سریع بوده و برای گرفتن عکسهای پرتره عملکرد خیلی خوبی دارند. من برای اکثر عکاسی‌هایم از لنزهای ماکرو استفاده می‌کنم و به نظرم اکستنشن تیوپها نیز رقابت تنگاتنگی با آن دارند .

یکی از مزایای اکستنشن تیوپها این است که شما می‌توانید از آن برای لنزهای دیگر خود استفاده نمایید و این برای کسانی که نمی‌خواهند پول زیادی را صرف خریداری لنزهای مخصوص کنند، بسیار مناسب است. همچنین شما می‌توانید آنها را به صورت تکی نیز استفاده کنید تا نتیجه‌ی متفاوتی بدست آورید. شما می‌توانید از مدلهای ارزان‌تری از مدلهای اشاره شده در این مقاله استفاده کنید و همچنان نتایج بسیار خوبی را بدست آورید .

از نظر من رینگ‌های معکوس کننده ارزش صرف زمان و یا پول شما را ندارند. با وجودی که ارزان هستند ولی نتایج بدست آمده از آنها غیر قابل پیشبینی بوده و همچنین همیشه خطر برخورد اپتیک لنزتان به اجزای فلزی دوربین وجود دارد .

اگر شما به عکاسی ماکرو علاقه دارید یک لنز ماکرو خریداری کنید و مطمئن باشید با وجود آنها تجربه‌ی متفاوتی را از این نوع عکاسی بدست خواهید آورد .ولی اگر نمی‌خواهید خرج چندان برای این عکاسی کنید اکستنشن تیوبها می‌توانند انتخاب خوبی باشند .

چند عکس نمونه از طبیعت : ماکرو

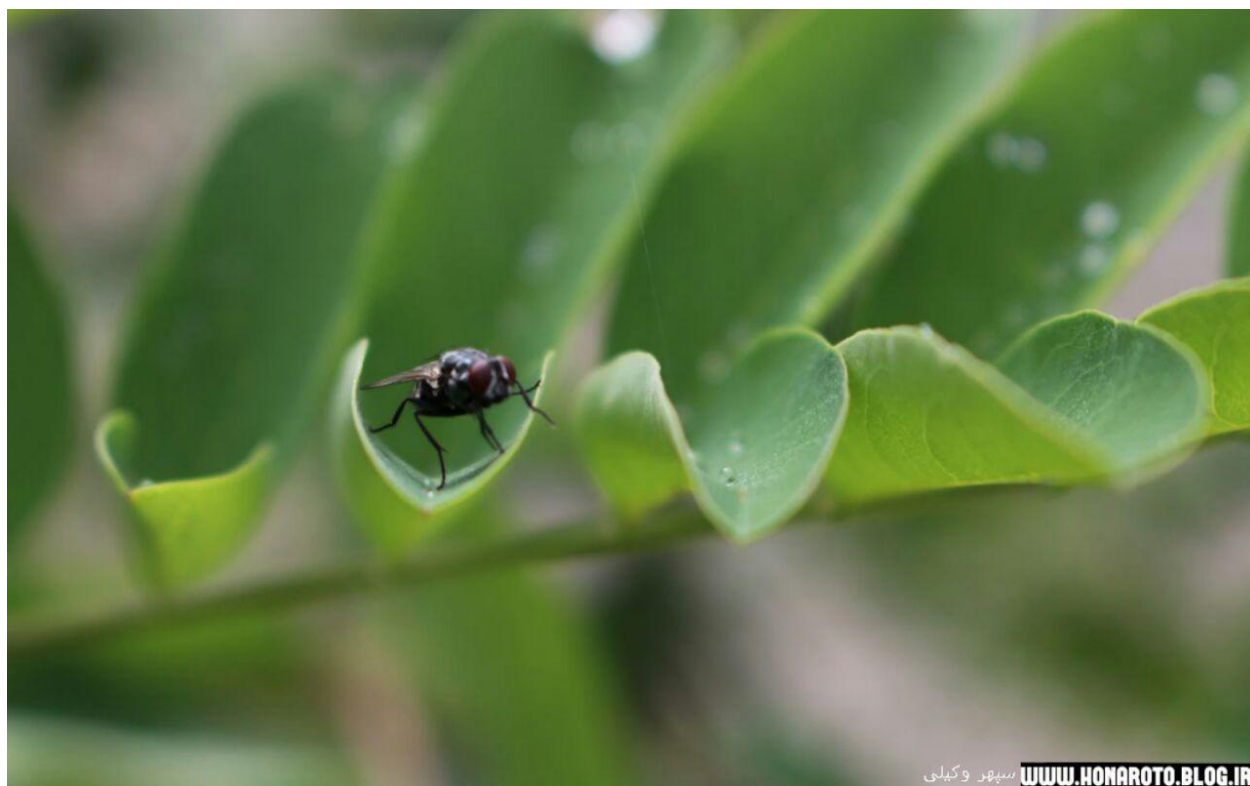




و چند عکس که خودم گرفتم :



سپهر وکیلی WWW.HONAROTO.BLOG.IR



سپهر وکیلی WWW.HONAROTO.BLOG.IR



سپهر وکیلی WWW.HONAROTO.BLOG.IR



سپهر وکیلی WWW.HONAROTO.BLOG.IR

ممنون از خواندنتون _ امیدوارم چیزی از عکاسی ماکرو ر آموخته باشید _ دستتون درد نکنه _ منتظر مطالب بعدی باشید !

