



Namatek
True Education

Types of Camera Lenses

www.namatek.com

معرفی ۶ نوع پرکاربرد
لنز دوربین

فهرست مطالب

۱. اهمیت استفاده از انواع لنز دوربین در عکاسی
۲. دسته بندی انواع لنز دوربین عکاسی
۳. معرفی پرکاربردترین انواع لنز دوربین در عکاسی

به نظر شما دلیل طراحی و ساخت انواع لنز دوربین توسط کمپانی های معروف چیست؟ چرا عکاسان حرفه ای در برخی از پروژه ها، از چند نوع لنز برای ثبت تصاویر استفاده می کنند؟ لنزهای دوربین عکاسی چگونه بر کیفیت و جذابیت تصاویر تاثیر خواهند گذاشت؟ چه نوع دوربین هایی قابلیت تعویض و جابجایی لنز را دارند؟

پاسخ کامل این سوالات در بخش های بعدی مقاله عنوان شده است. پیشنهاد می کنیم پیش از خرید لنز دوربین، با این مقاله همراه شوید تا انتخاب آگاهانه و خرید رضایت بخشی داشته باشید.

#۱ اهمیت استفاده از انواع لنز دوربین در عکاسی

شاید در گذشته، بیشتر شرکت های تولیدکننده دوربین عکاسی تنها به طراحی بدنه و کارایی دوربین توجه بیشتری داشتند؛ اما با گذشت زمان و افزایش تقاضای عکاسان، طراحی و تولید انواع لنز دوربین از سوی شرکت های معتبر مانند Sony، Nikon، Canon، Ziess، Olympus آغاز شد. بی شک بدون وجود لنز، دوربین عکاسی کارایی مطلوبی ندارد و بسیاری از دوربین های عکاسی بدون لنز حتی قابل استفاده نیستند. پیش از آن که به بررسی و معرفی لنزهای دوربین عکاسی بپردازیم، بهتر است تعریف مختصری از لنز و پارامترهای مهم آن داشته باشیم.



معرفی ۹ قسمت اصلی دوربین عکاسی دیجیتال

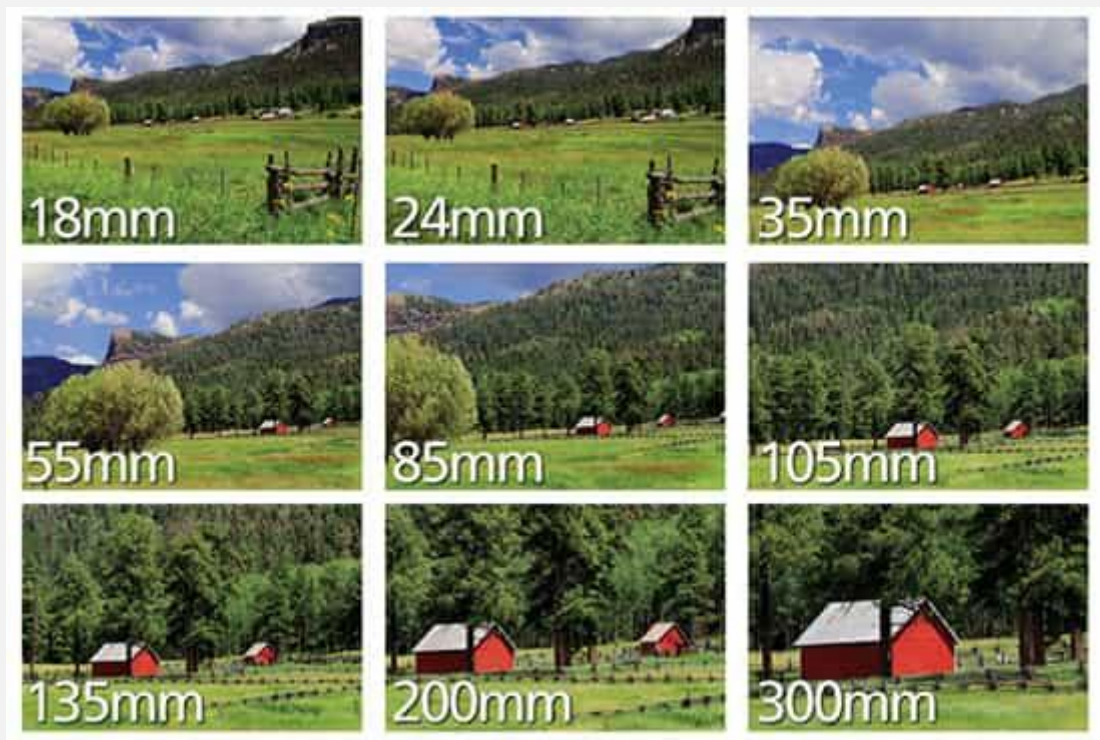
۱. تعریف لنز

ساختار داخلی لنزهای عکاسی از چندین عدسی تشکیل شده است. با عبور پرتوهای نوری از عدسی ها، نور به سنسور یا حسگر دوربین تابیده می شود و در نهایت تصویر مورد نظر ثبت می گردد. برای آن که ویژگی ها و قابلیت های انواع لنز دوربین عکاسی را بهتر درک کنید، بهتر است با مفهوم فاصله کانونی نیز آشنا شوید.



۲. تعریف فاصله کانونی لنز در انواع لنز دوربین

فاصله کانونی از جمله ویژگی‌های مهم و اصلی لنز دوربین به شمار می‌آید. به فاصله ایجاد شده میان مرکز نوری و سنسور دوربین، فاصله کانونی گفته می‌شود و برای اندازه‌گیری این فاصله در انواع لنز دوربین، از مقیاس میلی‌متر استفاده می‌کنند. به طور کلی، هر چه فاصله کانونی بیشتر باشد، میدان دید کاهش و قابلیت زوم روی سوژه‌ها افزایش می‌یابد. از طرفی، با کمتر شدن فاصله کانونی، میدان دید افزایش و در نهایت، امکان زوم بر روی سوژه مورد نظر کاهش می‌یابد.



#۲ دسته بندی انواع لنز دوربین عکاسی

باید یادآور شویم که لنزهای دوربین عکاسی به دو دسته کلی تقسیم می شوند:

۱. لنزهای فیکس یا پرایم (Prime)

به آن دسته از لنزهایی که فاصله کانونی آن ها ثابت است، لنز فیکس می گویند. در واقع تعداد عدسی ها در این نوع لنزها کمتر و در نتیجه، فاصله کانونی کوتاه و ثابت است. به همین دلیل، عکس ها نیز کیفیت و وضوح بالاتری دارند.



۲. لنزهای زوم (Zoom)

عدسی های موجود در لنزهای زوم در فواصل مختلف قرار دارند که در صورت جابجایی عدسی ها، فاصله کانونی لنز نیز تغییر می کند.



با توجه به این دسته بندی، به معرفی انواع لنز دوربین عکاسی می پردازیم.

#۳ معرفی پرکاربردترین انواع لنز دوربین در عکاسی

برخی از لنزهایی که در این بخش ذکر می شوند، برای عکاسی از فضا یا سوژه های خاص استفاده می شوند؛ مانند لنزهای ماکرو، فیش آی و تیلت شیفت که در ادامه ویژگی هر یک از آن ها را بیان می کنیم.

#۱-۳ لنز استاندارد یا نرمال (Normal Lens)

زاویه دید لنزهای استاندارد شباهت زیادی با چشم انسان دارد و از این حیث، تصاویر ثبت شده طبیعی به نظر می‌رسند. این نوع لنز فاصله کانونی ثابت بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر دارند. در واقع برای یک دوربین فول فریم یا تمام کادر که مجهز به حسگر ۳۵ میلی‌متری است، لنز استاندارد ۵۰ یا ۷۰ میلی‌متری، لنز مناسبی است. با توجه به ویژگی بدنه و سنسور دوربین، می‌توانید از لنزهای نرمال ۸۰ تا ۱۰۰ میلی‌متری نیز در پروژه‌ها استفاده کنید. اگر به عکاسی پرتره علاقه زیادی دارید یا در فضاهای بسته و کم نور عکاسی می‌کنید، این لنز مناسب دوربین شما است.



#۲-۳ لنز دوربین تله فتو (Telephoto Lens)

فاصله کانونی لنزهای تله فتو بیشتر یا بلندتر از لنزهای نرمال است. به همین دلیل، زاویه دید لنزهای تله فتو بسته تر است و برای عکاسی از سوژه هایی که در فاصله دور قرار دارند، مانند سوژه های ورزشی و حیات وحش مناسب هستند. با فوکوس و بزرگ نمایی سوژه و ایجاد عمق میدان کم، تصاویر بسیار جذاب و واضح ثبت می شوند. اغلب لنزهای تله فتو فاصله کانونی ۷۰ تا ۲۰۰ میلی متری دارند. فاصله کانونی در برخی از این لنزها ۳۰۰ میلی متر است که آن ها را به عنوان لنزهای سوپر تله فتو معرفی می کنند. جالب است بدانید که لنزهای تله فتو از جمله لنزهای عکاسی مجهز به لرزش گیر اپتیکال داخلی هستند؛ بنابراین، ثبت تصاویر در فضاهای مختلف آسان تر و دقیق تر انجام می گیرد.



#۳-۳ لنز زاویه باز یا واید (Wide Angle Lens)

فاصله کانونی لنزهای زاویه باز نسبت به لنزهای نرمال کوتاه تر یا کمتر است. از طرفی، زاویه دید بیشتری دارند و به همین خاطر به آن ها لنز زاویه باز می گویند. با توجه به این که پرسپکتیو تصاویر در لنزهای واید خمیده به نظر می رسد، سوژه هایی که نزدیک به لنز باشند، بزرگ تر از مقیاس واقعی ثبت می شوند. از همین رو، در میان انواع لنز دوربین این نوع لنزها مناسب عکاسی خیابانی، طبیعت یا عکس های دسته جمعی هستند. این نوع لنز تمامی سوژه های مورد نظر را با فوکوس و وضوح بالا ثبت می کند.



#۳-۴ لنز دوربین ماکرو (Macro Lens)

اگر علاقه مند به عکاسی از حشرات یا سوژه های کوچک هستید، لنزهای ماکرو بهترین انتخاب برای دوربین شما هستند! در بین انواع لنز دوربین عکاسی، این نوع لنز برای عکاسی از سوژه های کوچک یا فضاهای خاص مناسب تر می باشد. فاصله کانونی این مدل از لنزها بین ۵۰ تا ۲۰۰ میلی متر متغیر است. عمق میدان نیز در تصاویر ثبت شده با این مدل لنز بسیار کم است؛ در نتیجه، تصاویر در فاصله نزدیک، نمای درشت خواهند داشت. به این شیوه عکاسی، اصطلاحاً ماکروگرافی می گویند.



#۳-۵ لنز چشم ماهی یا فیش آی (Fisheye Lens)

لنز فیش آی یا چشم ماهی، یکی دیگر از انواع لنز دوربین عکاسی است که فاصله کانونی کمتری دارند. البته زاویه دید این نوع لنزها با هیچ یک از لنزهای معرفی شده قابل مقایسه نیست! در واقع زاویه دید آن ها بسیار بزرگ است و تصاویر ثبت شده، به شکل محدب دیده می شوند. پرسپکتیو عکس ها کروی شکل است. هر چه میزان محدب بودن لنزها بیشتر باشد، تصاویر ثبت شده زاویه دید و در نتیجه، خطوط با انحنای بیشتری خواهند داشت. این نوع لنز نیز معمولاً برای عکاسی از سوژه های خاص استفاده می شود.



#۳-۶ لنز تیلت شیف (Tilt-Shift Lens)

یکی از جذاب ترین انواع لنز دوربین عکاسی، لنزهای تیلت شیف هستند که قابلیت چرخش به اطراف یا تغییر جهت به سمت بالا و پایین را دارند.

این نوع لنز، از دسته لنزهای واید به شمار می آید و معمولا در عکاسی از بناهای تاریخی بلند یا معماری کاربرد دارند. با چرخش لنز به سمت بالا، می توانید تصویری کلی از بناها و سازه های بلند ثبت کنید؛ بدون آن که تغییری در پرسپکتیو ایجاد شود. یکی دیگر از جذابیت های این لنز، خارج کردن قسمت هایی از تصویر از محدوده فوکوس است! یعنی در یک تصویر می توانید قسمتی را در فوکوس قرار دهید و سایر قسمت ها را از فوکوس خارج کنید.

