

بسم الله الرحمن الرحيم

عکاسی سیاه و سفید

اصول و مبانی عکاسی سیاه و سفید

تألیف

مریم حسینی

محمد مهدی تدین مرعاری



انتشارات مارلیک

سرشناسه: حسینی، مریم، ۱۳۵۶-
عنوان و نام پدید آور: عکاسی سیاه و سفید: اصول و مبانی عکاسی سیاه و سفید/ تألیف مریم حسینی، محمد مهدی تدین موغاری.
مشخصات نشر: تهران: مارلیک، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری: ۱۳۶ ص.: مصور، جدول.
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۱۳۰-۳۲-۶
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۳۶.
عنوان دیگر: اصول و مبانی عکاسی سیاه و سفید.
موضوع: دوربین های عکاسی
موضوع: عکاسی -- تاریخ
موضوع: عکاسی سیاه و سفید
شناسه افزوده: تدین موغاری، محمد مهدی، ۱۳۵۵-
رده بندی کنگره: ۷۷۱ ۱۳۹۳ ۵۸/ج ۱۴۵/۷۱
رده بندی دیویی:
آراء کتابشناسی ملی: ۳۴۰۸۹۷۸

مرکز پخش: میدان انقلاب، جمالزاده جنوبی، خیابان کلهر، بین نوفلاح و کاوه
پلاک ۴۲، مرکز آموزش هنرهای فرهنگی هنری دار الفنون تلفن: ۶۶۵۷۳۰۰



انتشارات مارلیک

WWW.MARLIKART.ir : ۰۹۸۸۵۵۵۵۵۵۵۵

نام کتاب: عکاسی سیاه و سفید / اصول و مبانی عکاسی سیاه و سفید

ناشر: انتشارات مارلیک

تألیف: مریم حسینی، محمد مهدی تدین موغاری

طرح روی جلد: نگار محسنی

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۳

بهاء: ۸۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۱۳۰-۳۲-۶

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، لذا هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

فصل اول :

ساختمان دوربین های عکاسی / ۷ تاریخچه پیدایش عکاسی / ۸ ساختمان دوربین های عکاسی / ۱۲
عدسی یا لنز ۱۷

فصل دوم :

انواع لنزها / ۲۲ / لنز نرمال (Normal lens) / ۲۲ / لنز زاویه باز (Wide angle lens) / ۲۳
/ لنز زاویه بسته (Tele photo lens) / ۲۴ / لنز سوپر تله فوتو یا آیینه ای (Zoom Lens) / ۲۵
لنز فاصله دور / لنز ماکرو (Macro Lens) / ۲۷ / لنز چشم ماهی (Fish Ey Lens) / ۲۷
لنز پرسپکتیو (Perspective Lens) / ۲۸ / لایه ضد انعکاس در لنزها / ۲۹
واضح بر روی تصویر Focus دستی / ۲۹ / منظره یاب (ویزور) / ۳۰ / انواع منظره یابها / ۳۰

فصل سوم :

دوربین ها / ۳۳ / انواع دوربین / ۳۴ / دوربین های ۱۳۵ میلی متری / ۳۵ / دوربینهای قطع متوسط
۱۲۰ میلی متری / ۳۵ / دوربینهای قطع بزرگ / ۳۶ / دوربینهای عکاسی دیجیتال آماتوری / ۳۸
دوربینهای دیجیتال نیمه حرفه ای (SLR) / ۳۸ / دوربینهای دیجیتال حرفه ای (لارج فرمت) / ۳۹

فصل چهارم :

فیلم ها و صفحات حساس به نور / ۴۱ / طبقه بندی فیلم های عکاسی / ۴۲ / ساختمان فیلم سپاه و
سفید / ۴۳ / حساسیت به رنگ / ۴۳ / حساسیت به نور (ASA-DIN-ISO) / ۴۴ / حسگرهای حساس
به نور / ۴۵ / سنسورهای CCD / ۴۷ / سنسورهای CMOS / ۴۷ / سنسورهای MOS / ۴۹ / قطع
سنسورها / ۵۰ / قطع متوسط (MF) / ۵۱ / فریم کامل (Full Frame) / ۵۱ / Aps-H / ۵۱
Aps-C / ۵۱ / فریم ۴/۳ / ۵۱ / پردازش / ۵۲ / پردازنده های داخل دوربین / ۵۳

فصل پنجم :

ظهور فیلم و چاپ عکس / ۵۳ / ظهور فیلم / ۵۴ / آماده کردن فیلم / ۵۶ / عوامل مؤثر بر ظهور فیلم
/ ۵۷ / مراحل ظهور فیلم / ۵۷ / چاپ عکس / ۵۸ / لایراتوار چاپ عکس (تاریکخانه) / ۵۸ / تجهیزات
تاریکخانه / ۵۹ / آگرانیدیور / ۵۹ / منبع نور / ۶۰ / لنز آگرانیدیور / ۶۱ / مراحل چاپ عکس بر روی
کاغذ حساس عکاسی / ۶۱

فصل ششم :

نور سنجی و تنظیمات دوربین ۶۵ / نور سنج ۶۶ / انواع نور سنج ها ۶۷ / روشهای نور سنجی ۶۷ /
حالتهای نور سنجی در دوربین ۶۸ / روشهای متداول برای تعیین زاویه نور خوانی در دوربین
ها ۶۹ / تعیین زاویه نور خوانی به روش نقطه ای ۶۹ / تعیین زاویه نور خوانی به روش میانگین ۷۰ /
میانگین گیری مرکزی ۷۰ / چند ناحیه ای ۷۰ / کنترل نوردهی در دوربین های دیجیتال ۷۱ /
تنظیمات موجود در بدنه دوربین ۷۲ / آشنایی با ساختمان دوربین های دیجیتال ۷۸ /

فصل هفتم :

ترکیب بندی ۸۳ / ترکیب بندی ۸۴ / اصول کادربندی ۸۴ / زاویه دید بسیار بالا ۱۸۰ درجه
(Highly shot) / زاویه دید از بالا (High Angel) ۸۶ / زاویه دید از روبرو (Eye Level) ۸۶ /
زاویه دید از پایین (Low Angle) ۸۷ / اکستریم کلوز آپ (E.C.U) ۸۷ / بیگ کلوز آپ (B.C.U)
۸۸ / کلوز آپ (C.U) / دیوم کلوز آپ (M.C.U) ۸۸ / مدیوم شات (M.S) ۸۹ / امریکن شات
(A.S) ۸۹ / شات (S) ۹۰ / لانگ شات (LS) ۹۰ / اکستریم لانگ شات (ELS) ۹۰ / عوامل
تعیین کننده کادر ۹۱ / ۱- موضوع ۹۱ / ۲- عوامل هدایت کننده چشم ۹۲ / بررسی ابعاد تصویر
و رعایت فاصله عکس به چشم ۹۲ / بررسی سطح حرکت چشم ها ۹۲ / بررسی سطح خطای دید
۹۳ / بررسی سطح احساس کلی ۹۳ / قطع مستطیل افقی ۹۴ / قطع مستطیل عمودی ۹۴ /
نقطه قوی سطح ۹۴ / شکل های نقطه ای ۹۵ / نقطه های بی تعادلی ۹۵ / هم جویی
دو نقطه ۹۵ / شکل های دید گانی ۹۵ / مثلث دید گانی ۹۶ / خط دید گانی ۹۶ / هنر خوب دیدن
۹۶ / تضاد سطوح ۹۸ / کادرهای طلایی ۹۸ / کادربندی با رنگ ۹۹ / نقش رنگهای مهم کاربردی
در عکاسی ۱۰۱ / کادر بندی در موضوعات متحرک ۱۰۲ / کادربندی در موضوعات مختلف عکاسی
۱۰۳ / طبیعت ۱۰۴ / عکاسی از منظره با آسمان آبی ۱۰۴ / آسمان ۱۰۴ / غروب خورشید ۱۰۶ /
آب و ساحل ۱۰۶ / وضوح و تنظیم فاصله ۱۰۷ / استنسیل از عمق میدان ۱۰۹ / فاصله هیپر
فوکال ۱۰۹ / معرفی چند تکنیک در عکاسی ۱۱۰ / ۱) تکنیک موزون کردن عکس، کنخلاسیون
(Congelacion) ۱۱۰ / ۲) تکنیک القای حرکت، موبیلاسیون (Muybrasyvn) ۱۱۱ / ۳) عکاسی
پانینگ (Paining) ۱۱۲ / ۴) عکاسی در تاریکی (عکاسی در شب و یا عکاسی از شب) ۱۱۳ /
۵) تکنیک Light Paning ۱۱۴ / ۶) تکنیک Open Flash ۱۱۴ / ۷) اپن فلاش به کمک
فیلترهای رنگی ۱۱۵ / ۷) عکاسی پانوراما ۱۱۵ / ۸) عکاسی HDR ۱۱۶ /

سوالات ۱۱۷ / پاسخنامه سوالات ۱۳۵ /

فهرست منابع ۱۳۶

هو الخالق الباری المصور المتعال

مقدمه مؤلفان

عکاسی به عنوان هنری مدرن بر صنعت و تکنولوژی، به شکل غیر قابل انکاری در زندگی روزمره ما وارد شده است. کلیه عکس‌های مخفف و یادگیری آسان این فن و هنر ارزشمند و انطباق آن با واقعیات و خاطرات خانوادگی، ساخته شده است که عکس به بخشی از زندگی ما تبدیل شود.

در گذشته‌های دور نقاشی به عنوان هنر شناخته شده است و امروزه عکاسی بسیار فراتر از نقاشی حوزه‌های متعدد فرهنگی، هنری، اجتماعی، خبری و صحنه‌ها حوزه دیگر را متأثر از خویش ساخته است.

حدود ۱۶۳ سال پیش که در دارالفنون آموزش عکاسی در کنار تعلیم سایر دروس قرار گرفت، شاید پیش‌بینی چنین روزی را نمی‌کردند که روزی عکاسی به مهم‌ترین بخش زندگی مردم تبدیل شود، زندگی مردم این روزگار با عکس و عکاسی گره خورده است. عکس به عنوان مهم‌ترین یادگار زندگی با ثبت خاطرات اجتماعی و حتی خانوادگی صمیمیتی بی‌نظیر دارد.

مجلات، روزنامه‌ها، کتاب‌ها و حتی کاتالوگ‌ها و بروشورهای تبلیغاتی بدون عکس جاذبه لازم را برای مردم این روزگار ندارند. امروز از گذر پیشرفت تکنولوژی و دستگیری غیر قابل تصور عکاسی با الکترونیک، مخابرات و کامپیوتر، این هنر خلاقه بیش از هر زمان دیگر توسعه عمومی یافته است، به‌طوری که به دلیل تجهیز تلفن‌های همراه به دوربین عکاسی تقریباً عموم مردم عکاسی کودکان نیز عکاسان بهتری نسبت به گذشتگان هستند. گفته می‌شود از سال ۲۰۰۲ به بعد، هر ۷۰ ثانیه یک عکس علمی در دنیا دو برابر شده است چنان‌چه می‌بینیم تحولات در صنعت عکاسی در ۱۰ سال گذشته صدها برابر تحولات آن در حدود ۱۸۶ سال گذشته است.

از این‌رو کتاب‌های آموزشی در این رشته نیز تاریخ مصرف پیدا می‌کنند، ممکن است کتابی که تا چند سال گذشته به عنوان کتابی مرجع و ارزشمند برای اساتید و دانشجویان عکاسی به‌شمار می‌آمد اکنون دارای اطلاعاتی کهنه و بدون کاربرد باشد.

اگرچه دوربین‌های عکاسی دیجیتال با دوربین‌های عکاسی سنتی (آنالوگ) بر پایه اصول مشترکی بنا شده‌اند،

اما نمی‌توان نسبت به وجوه افتراق آن‌ها نیز توجهی نداشت. کتاب حاضر به دلیل فقدان منابع آموزشی، با نگاهی بر سر فصل دوره مهارتی عکاسی سیاه و سفید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، به تشویق دوستان و براساس نیاز هنرجویان، مربیان، اساتید و علاقه‌مندان به عکاسی تألیف شده است. در این کتاب با توجه به سیر تکامل عکاسی و ورود آن به عرصه دیجیتال بخش‌هایی در خصوص مکانیزم دوربین‌های عکاسی دیجیتال ارایه شده است تا اطلاعات آن تنها منحصر به هنرجویان نباشد و اطلاعاتی فراتر از استانداردها و به روز و کارآمد ارایه دهد.

در مجموع سعی شده است با اشاره‌ای مختصر به تمام بخش‌های مرتبط با عکاسی، خواننده علاوه بر مفاهیم پایه و اصول کاربردی با عکاسی سیاه و سفید آشنایی بیشتری پیدا کند.

از این که به دلیل صرفه‌جویی در مصرف کاغذ نتوانستیم به شرح مبسوط بسیاری از موضوعات بپردازیم عذرخواهی می‌کنیم، به هر حال بیش از ده‌ها بار مطالب را مرور کردیم و بارها مطالبی را که به نظرمان غیر ضروری یا موضوعات حذف و مطالبی را که به نظر مفیدتر می‌رسید، جایگزین کردیم. در خاتمه از دوست جواب‌های محسنی، مدیر محترم انتشارات مارلیک که راهنمایی‌های ارزشمندی نمودند و دوستان منتقدان در وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی که با یادآوری مکرر کمبود منابع آموزشی مشوق تحریر این کتاب شد تشکر و سپاس‌گذاری می‌کنیم. امیدواریم که این اثر بتواند در فرایند یاددهی- یادگیری عکاسی، مورد واقع شود. از آن جایی که کتاب به جهت آموزش زیر نظر مدرسین محترم عکاسی نگاشته شده است، به سبب وسعت موضوعات با توجه به محدودیت‌های نشر، برعهده ایشان گذاشته شده است.

ارایه نظرها و پیشنهادهای اساتید محترم و هنرجویان عزیز برای ویرایش چاپ‌های بعدی این کتاب مزید امتنان است.

چنانچه در تفهیم مطالب نیاز به راهنمایی مؤلفین را احساس کردید، از طریق نشانی الکترونیکی tadayoon@gmail.com پاسخگوی خوانندگان محترم هستیم.

ربنا تقبل منا انک انت الیمیع البصیر

محمد مهدی تدین موعالی

مریم حسینی