

تصویربرداری ویدیو

شامل آنچه که یک تصویربردار باید از نور، دوربین، ابزارها و حتی
کاوگردانی بداند
همراه با واژه نامه تخصصی و چند فصل تازه

تألیف:

هیوا صوفیه

سرشناسه	: صوفیه، هیوا، ۱۳۵۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: تصویربرداری ویدیو: شامل آنچه که یک تصویربردار باید از نور، دوربین، ابزارها و حتی کارگردانی بدانند... / تالیف هیوا صوفیه.
مشخصات نشر	: سنندج: آراس، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۲۸۰ص: مصور(بخشی رنگی).
شابک	: ۲-۸۰-۶۸۴۰-۶۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: واژه نامه.
یادداشت	: کتابنامه:ص.۳۵۲.
موضوع	: فیلم برداری
موضوع	: ضبط ویدئویی
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲ ۶ت ۹ص/ TR۸۵۰
رده بندی دیویی	: ۷۷۸/۵۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۴۳۴۸۰۲



انشارات آراس

تصویر برداری ویدیو

مؤلف: هیوا صوفیه

ناشر: آراس

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۴

تیراژ: ۱۰۰۰

قیمت: ۱۹۰۰۰ تومان

شابک: ۲-۸۰-۶۸۴۰-۶۰-۹۷۸

مرکز پخش: سنندج

تلفن: ۰۹۱۸۸۷۱۰۷۳۰

فهرست مطالب

۱۵	پیش گفتار
۲۰	فصل ۱- پیشینه‌ی تصویر
۲۲	نقاشی
۲۳	اتافک تاریک
۲۷	تولد نگاتیو
۲۷	نخستین عکس
۳۱	تصویر محرک
۳۶	فصل ۲- از نگاتیو به ویدئو
۳۷	آشنایی با دوربین های نگاتیو
۳۹	اجزای دوربین نگاتیو
۴۱	به سوی ویدئو
۴۵	فصل ۳- ساختمان دوربین ویدئو
۴۷	لنز
۵۱	فاصله کانونی
۵۲	میدان تصویر و زاویه دید
۵۴	طبقه بندی لنزها
۵۵	انواع لنزها
۵۷	زوم
۵۹	دیاфраگم (روزنه)
۶۲	شاتر (بندان)
۶۳	سرعت شاتر
۶۶	فیلترهای درونی
۶۷	دوربین (موتور)
۶۸	چشمی (ویزور)
۶۸	CCD
۷۱	تفکیک

۷۲	 بک
۷۶	 فصل ۴- نور
۷۹	 شناخت نور
۸۱	 نورها و رنگ های اصلی و مکمل
۸۴	 ویژگی های نور
۸۴	 حجم نور
۸۵	 فوت کندل یا لوکس
۸۷	 جهت نور و نمودار ساعتی
۸۲	 جنس نور
۸۴	 بافت نور
۸۴	 نوع نور
۸۵	 رنگ نور
۸۵	 کلوین
۸۹	 کلوین متر
۹۱	 مای رد
۹۲	 وایت بالانس
۹۳	 وایت بالانس طبیعی (سفید)
۹۷	 وایت بالانس غیر طبیعی (رنگی)
۹۷	 نورسنجی
۱۰۰	 نورسنج
۱۰۰	 روش های نورسنجی
۱۰۱	 انواع نورسنج ها
۱۰۲	 نورسنج مستقیم
۱۰۳	 نورسنج انعکاسی
۱۰۴	 نورسنجی با نورسنج داخل دوربین
۱۰۵	 تناسب شاتر و دیافراگم
۱۰۷	 نورپردازی
۱۰۹	 نور اصلی
۱۱۰	 نور فرعی

- ۱۱۱..... نور پشت
- ۱۱۳..... نور پس زمینه
- ۱۱۴..... نسبت نوری
- ۱۱۷..... منطق نوری
- ۱۱۸..... تکنیک های نورپردازی
- ۱۱۸..... نورپردازی فلود
- ۱۱۹..... نورپردازی برجسته نمایی
- ۱۱۹..... نورپردازی پرکننده
- ۱۲۰..... نورپردازی مایه روشن
- ۱۲۰..... نورپردازی مایه تیره
- ۱۲۱..... تصویر مایه تیره
- ۱۲۱..... نورپردازی احساسی
- ۱۲۲..... نورپردازی رامبراند
- ۱۲۳..... نورپردازی نرم
- ۱۲۳..... نورپردازی وحشت
- ۱۲۴..... نورپردازی سینمای کلاسیک
- ۱۲۵..... نورپردازی رئال - واقع گرا
- ۱۲۶..... نورپردازی پروانه ای
- ۱۲۷..... فصل ۵- فیلترها
- ۱۲۸..... دسته بندی فیلترها
- ۱۲۹..... فیلترهای اصلاح کلورین
- ۱۳۳..... فیلتر ND
- ۱۳۴..... فیلتر جذبی
- ۱۳۵..... فیلتر دیکروویک
- ۱۳۶..... فیلتر مونوکروم
- ۱۳۶..... فیلتر اینفرارد (فروسرخ)
- ۱۳۶..... فیلتر فرابنفش
- ۱۳۷..... فیلتر پولاریزه (قطبی)
- ۱۳۸..... فیلتر گراجویت (تدریجی)

۱۴۰	فیلتر ستاره ای
۱۴۰	فیلتر دیفیوزر / پخشان
۱۴۳	فصل ۶- تنظیمات
۱۴۴	فوکوس
۱۴۵	عمق میدان
۱۴۷	عوامل موثر در تغییر عمق میدان تصویر
۱۵۱	تراز
۱۵۲	گین / گرین
۱۵۳	کتر است
۱۵۴	وایت بالانس
۱۵۴	بلک بالانس
۱۵۶	بلک استرچ
۱۵۶	بلک شیدینگ
۱۵۶	بلک کلیپ
۱۵۷	وایت کلیپ
۱۵۸	وایت شیدینگ
۱۵۸	وایت پرست
۱۵۹	گاما
۱۶۱	بلک گاما
۱۶۲	دیتیل
۱۶۳	داینامیک رینج
۱۶۴	دینا لیتیود
۱۶۴	DCC
۱۶۵	اسکین تون دیتیل
۱۶۵	کراس کالر
۱۶۶	کریسپینگ
۱۶۷	پدستال
۱۶۸	نی کارکشن
۱۶۹	نی اپرچر

۱۷۰	مولتی متریکس
۱۷۰	TLCS
۱۷۱	فوکوس نرم الکترونیکی
۱۷۲	گین
۱۷۲	فوکوس اتوماتیک
۱۷۲	بک فوکوس
۱۷۷	فصل ۷- فرمت ها و سیستم ها
۱۷۸	فرمت
۱۷۸	نسبت ابعاد
۱۸۰	فرمت های نگاتیو
۱۸۰	۸mm
۱۸۱	۱۶mm
۱۸۲	۳۵mm
۱۸۲	super ۳۵
۱۸۳	لترباکس
۱۸۳	آنامورفیک
۱۸۴	سینماسکوپ
۱۸۵	سینه راما
۱۸۶	کینوپانوراما
۱۸۶	ویستاویژن
۱۸۶	۷۰mm
۱۸۷	تله سین
۱۸۷	سیستم ویدئو
۱۸۸	سیستم
۱۸۸	فریم ریت
۱۸۹	اینترلیس و پروگرسیو
۱۹۰	رزولوشن
۱۹۲	مقایسه رزولوشن فرمت های دیجیتال
۱۹۳	Bit rate
۱۹۴	Smplng rate

۱۹۸	فرمت های ویدئو
۱۹۸	یوماتیک
۱۹۸	بتامکس
۱۹۹	VHS
۲۰۰	VHS-C
۲۰۰	SVHS
۲۰۰	D-VHS
۲۰۱	Video/Hi/DA
۲۰۱	بتاکم
۲۰۲	فرمت های دیجیتال ویدئو
۲۰۲	DV
۲۰۳	DVCAM
۲۰۳	DVCPro
۲۰۵	D۵ HD
۲۰۵	۲K
۲۰۶	HDCAM
۲۰۷	HDV
۲۰۷	فرمت های دیجیتالی
۲۰۷	MPEG ۱
۲۰۷	MPEG ۲
۲۰۷	MPEG ۲
۲۰۸	MPEG ۴
۲۰۸	AVI
۲۰۸	UHD
۲۰۸	XDCAM
۲۱۰	RED
۲۱۱	K
۲۱۲	Blue-ray Disc
۲۱۳	AVCHD
۲۱۴	۳D، و پیش به سوی تصاویر قابل لمس
۲۱۷	فصل ۸- صدا
۲۱۸	چرا صدا
۲۱۸	صوت چیست
۲۲۰	سرعت صوت

۲۲۱	فرکانس و طول موج
۲۲۴	شدت صوت
۲۲۴	منحنی شنوایی گوش انسان
۲۲۵	گستره پویایی گوش انسان
۲۲۶	اصطلاحات صدا
۲۲۶	نویز
۲۲۷	هام
۲۲۷	دستورت
۲۲۸	فیدبک
۲۲۹	اوت
۲۲۹	حمامی
۲۲۹	آمیانس
۲۳۰	لول
۲۳۰	پرسپکتیو
۲۳۱	مونو-استریو
۲۳۲	های-فای
۲۳۲	دالبی
۲۳۳	هد روم
۲۳۳	اکو
۲۳۴	آکوستیک
۲۳۴	نریشن
۲۳۴	ساند افکت
۲۳۵	انواع میکروفن
۲۳۵	کروی
۲۳۵	قلبی
۲۳۶	تفنگی
۲۳۶	استودیویی
۲۳۷	گزارشی
۲۳۷	تفنگی

۲۳۷	 یقه ای
۲۳۸	 مویی
۲۳۸	 بیسیم
۲۳۹	 ناگرا
۲۳۹	 ریبل
۲۳۹	 DAT
۲۴۰	 ساند دیوایز
۲۴۰	 میکسر
۲۴۱	 فصل ۹- حرکت
۲۴۲	 حرکات پستیکی
۲۴۳	 زوم این
۲۴۴	 زوم بک
۲۴۵	 حرکات محوری
۲۴۵	 پن
۲۴۶	 تیلت
۲۴۷	 حرکات موضعی
۲۴۷	 دالی
۲۴۸	 تراک
۲۵۱	 آرک
۲۵۲	 کرین
۲۵۴	 ورتیگو
۲۵۴	 کارمانت
۲۵۵	 فیلم رو
۲۵۶	 اسپایدر کم
۲۵۸	 هلی شات
۲۵۸	 بالز
۲۵۹	 اسکیتز
۲۵۹	 بوم

۲۶۰	استدی کم
۲۶۳	فصل ۱۰- کارگردانی در تصویربرداری
۲۶۴	چرا کارگردانی
۲۶۴	دکوپاژ
۲۶۵	استوری بورد
۲۶۶	میزانسن
۲۶۶	آکسسوار
۲۶۶	رج زدن
۲۶۷	راکورد
۲۶۸	کادر بندی
۲۶۸	کلاکت
۲۶۹	انواع انتقال
۲۶۹	کات
۲۷۰	فید
۲۷۰	دیزالو
۲۷۰	سوپر ایمپوز
۲۷۲	سویچ پن
۲۷۲	وایب
۲۷۲	ترانزیشن
۲۷۳	جامپ
۲۷۳	تداوم
۲۷۴	جهت نگاه
۲۷۴	خط فرضی
۲۷۶	راه های فرار از خط فرضی
۲۷۸	درون برش و برون برش
۲۷۹	انتخاب زاویه دید
۲۸۰	عوامل موثر بر سرعت نسبی حرکت
۲۸۱	ریتیم: Rhythm و تمپو Tempo
۲۸۲	عوامل موثر بر ریتیم

۲۸۴	ترکیب بندی
۲۸۵	نقاط طلایی
۲۸۶	تعاادل، توازن
۲۸۶	استفاده از گرافیک صحنه
۲۸۶	ارتفاع و زاویه دوربین
۲۸۸	دوچ انگل
۲۸۸	زمان باقی ماندن نما
۲۸۹	اندازه نماهای اصلی و فرعی
۲۸۹	دیتیل
۲۹۰	اینسرت
۲۹۱	اکستریم کلوز آپ
۲۹۱	کلوز آپ
۲۹۲	مدیوم کلوز آپ
۲۹۲	مدیوم شات
۲۹۲	مدیوم لانگ شات
۲۹۳	امریکن شات
۲۹۳	فول شات
۲۹۳	لانگ شات
۲۹۳	اکستریم لانگ شات
۲۹۴	تو شات
۲۹۴	تری شات
۲۹۵	گروپ شات
۲۹۵	اور شولدر
۲۹۵	انواع نما از نظر تکنیکی
۲۹۵	کروماکی
۲۹۷	استبلیشینگ شات
۲۹۷	مستر شات
۲۹۸	فالو شات
۲۹۸	پرسپکتیو دروغین

۲۹۸	لانگ تیک
۲۹۹	فریز فریم
۲۹۹	نمای هوایی
۲۹۹	P.O.V
۳۰۰	چشم پرنده
۳۰۰	ری اکشن شات
۳۰۱	سکاتس شات
۳۰۱	استوری کم
۳۰۱	ترانک
۳۰۱	نمای ۳۴
۳۰۲	عوامل
۳۰۳	فصل ۱۱- ابزارها و تجهیزات
۳۰۴	سینه موویل
۳۰۵	نوع دوربین
۳۰۶	کارت حافظه
۳۰۷	نور کم لایت
۳۰۸	هود ال سی دی
۳۰۸	سه پایه
۳۰۹	مونیتور
۳۱۰	مت باکس
۳۱۱	تجهیزات حرکتی
۳۱۳	تجهیزات برقی
۳۱۵	نورها
۳۲۹	فصل ۱۲- دکمه های دوربین
۳۸۵	فصل ۱۳- نگهداری دوربین
۳۸۶	لنز
۳۸۷	دهانه لنز
۳۸۸	کاست و مخزن
۳۹۱	چشمی

۳۹۲	.....	شبنم زدن
۳۹۳	.....	مراقبت از هذ
۳۹۴	.....	دما
۳۹۵	.....	امواج
۳۹۵	.....	برق
۳۹۵	.....	LCD
۳۹۶	.....	باتری
۳۹۷	.....	فصل ۱۴- عیب یابی و رفع مشکل
۳۹۸	.....	مشکل تصویر شما چیست
۳۹۸	.....	فلر
۳۹۹	.....	مویر
۴۰۱	.....	اسمیر
۴۰۱	.....	آندر
۴۰۱	.....	اور
۴۰۲	.....	ساجوریشن
۴۰۳	.....	گرین
۴۰۳	.....	نویز
۴۰۴	.....	اگزجریشن
۴۰۴	.....	کجای دوربین خراب شده
۴۲۱	.....	فصل ۱۵- پند پیشینان
۴۲۸	.....	پیوست تصاویر رنگی
۴۳۷	.....	فصل ۱۶- واژه نامه
۴۶۵	.....	منابع

پیش گفتار

تا همین چند سال پیش دوربین های تصویر برداری در کمتر خانه ای یافت می شد، من خود زمانی را به یاد می آورم که فقط در مراسم و مکان های مهم می توانستیم یک دوربین را از نزدیک ببینیم.

در آن روزگار کودکی، نگاه کنجکاو ما به دوربین و افرادی که آن را بکار می گرفتند حس تعجب و ستایش را در ما بر می انگیزخت و آرزو داشتیم بتوانیم کمی به این وسیله پیچیده نزدیک تر شویم.

بعد ها با باز شدن پای دوربین به مراسم جشن و عروسی، ما هم با کمی تاخیر به آرزوی خود رسیدیم و امروزه در هر مراسمی می توان انتظار دیدن چند دوربین کوچک و بزرگ را داشت.

این دوربین ها از انواع حرفه ای گرفته تا گوشی های موبایل در تنوع اند و آنچه که در تمام آنها ثابت است، ضرورت مهارت شخص بکارگیرنده آن برای گرفتن تصویری قابل قبول است.

کتاب حاضر تلاشی است در جهت دسترسی بیشتر خواننده به اصول تصویر برداری و تعاریفی که به او در استفاده بهینه از دوربین کمک می کند.

در تهیه این کتاب سعی شده مطالب برای افراد مبتدی، تا تصویربرداران آماتور گنجانده شود و با حفظ خط کلی کتاب قابلیت استفاده از آن برای مخاطبان بیشتری وجود داشته باشد.

به دلیل کاربرد فراوان اصطلاحات لاتین و به خصوص انگلیسی در کار تصویر برداری که گاهی تبدیل آنها به معادل پارسی خالی از اشکال نیست، در پایان کتاب واژه نامه تخصصی در ارتباط با لغات و اصطلاحات معمول در این فن آورده شده است. در ترجمه واژه ها و اصطلاحاتی که مستقیماً واژه لاتین در زبان پارسی معمول است، ابتدا تلفظ لاتین و سپس ترجمه پارسی آن آورده شده تا خواننده بداند اصطلاح رایج در بین سینماگران، فعلاً همان واژه لاتین است. برای نمونه واژه نگاتیو که به فیلم خام مورد استفاده در سینما و عکاسی گفته می شود در اصل به معنی منفی است اما در میان

سینماگران کسی از کلمه منفی استفاده نمی‌کند و در سراسر دنیا همواره همان نکاتیو کاربرد داشته و دارد.

نکته دیگر در مورد تصویربرداری ویدئو اینکه بر خلاف دوران نکاتیو که هر کس کار خود را انجام می‌داد امروزه بسیار پیش آمده و می‌آید که تصویربردار ویدئو بخشی از کارگردانی یا طراحی صحنه یا صدابرداری را نیز انجام دهد، به همین دلیل و برای آشنایی مختصر تصویربردارها با این مقوله‌ها، ما نیز لازم دیدیم کلیاتی از این مباحث را در اینجا بیاوریم. بخشی نیز تحت عنوان دکمه‌های روی دوربین آورده شده که می‌تواند برای کسانی که برای اولین بار با یک دکمه یا عملکرد تازه برخورد می‌کنند مفید باشد. باید متذکر شوم که دنیای تصویر به دلیل فنی بودن و آمیختگی با علوم مختلف بسیار گسترده است و من چون در خود توانایی بیشتری سراغ نداشتم از بیشتر شکافتن موضوع صرف‌نظر کرده و به امید انتشار منابع تخصصی‌تر از سوی افراد تواناتر و پر شدن خلأ موجودم.

از دوستان عزیزم بسیار سپاس گزارم. کسانی که وقتی در نوشتن مطلبی در می‌ماندم، از آنها کمک می‌گرفتم. از اینکه در راهنمایی و رساندن منابع به من کوتاهی نکردند سپاس گزارم.

از آگرین لطفی که مرا تشویق کرد و به تصمیم‌گیری من در ادامه دادن و اتمام کتاب کمک کرد، محمد نوری که منبع اطلاعات به روز در مورد دوربین بود، حسین مجید زاده که در بخش صدا از ایشان کمک گرفتم، محمد وطن‌خواه که در دادن منابع به من کمک کرد، سیاوش محمدی که در بخش‌های فنی از او کمک گرفتم، شعله رحمانی در فصل رنگ و نور، کورش جلالی در زمینه‌ی چاپ، شاهرخ فرامرزی و احمد محمودی هم با کشیدن نماهای گرافیکی کمک کردند. و بقیه دوستانی که ممکن است نامشان را فراموش کرده باشم.

هیوا صوفیه

سندج

بهار ۱۳۹۲