



FOTOĞRAF, FOTOĞRAFIN TARİHİ Ve FOTOĞRAF MAKİNELERİ

Mustafa Taşkın

FOTOĞRAF: PHOTO + GRAPHUS = IŞIK + ÇİZİM

Fotoğraf sözcüğünü 1839'da ilk kez Fransız kütüphaneci Sir John Herschel kullanmıştır. Herschel'in Latince "photo" (ışık) ve "graphein" (yazmak, çizmek) sözcüklerini birleştirerek elde ettiği "ışıkla çizmek" anlamındaki "Photographe" sözcüğü zamanla tüm dünyaya yayılmıştır.

Fotoğrafın oluşması için ışığın yanında fiziksel, kimyasal, optik, mekânîk ve elektronik ögeler de bulunmalıdır.

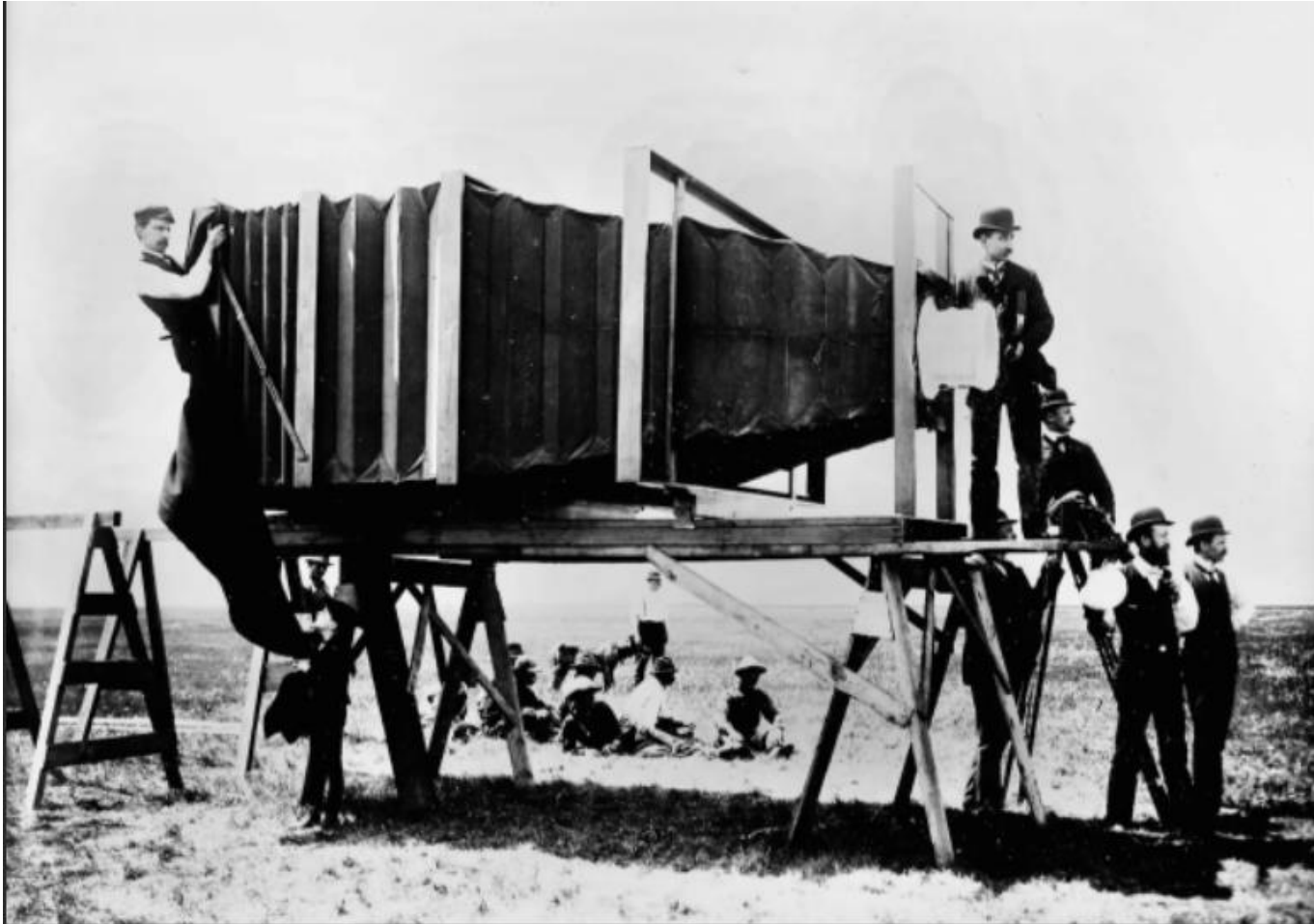
M.Ö. 4. Yüzyılda ARİSTO mağara deliğinden içeri giren ışığın, karşı duvarda ters görüntüsünün yansıttığını bulur.

10. yy.da Arap bilim adamı (optikçi matematikçi) İbni-Haysem tarafından güneş tutulmalarını izlemek için kullanılmıştır. Bu karanlık kutunun çalışması; karanlık bir odanın bir duvarına iğne deliği açıldığında dışarıdaki cismin görüntüsünün karşı duvara ters olarak düşmesi şeklindedir.

1490 yılında LEONARDO DA VİNCİ' nin yayınlanan notlarında resimde perspektif için karanlık odadan yararlanma fikrini ortaya atmıştır..



1420'li yıllarda mimar-heykeltıraş ve matematikçi Filippo Brunellechi aynı sistemden yola çıkıp büyük bir karanlık oda içinde oluşan görüntünün çizimi ile perspektifi doğru olarak kullanma konusunda çalışmalar yaptı. 1550 yılında görüntünün daha net olması amacıyla bu kutuya optik takılması ve merceklerin geliştirilmesiyle de ilk parlak temiz görüntüler elde edildi. Bu sistem uzun yıllar ressamlar tarafından önemli bir yardımcı araç olarak kullanıldı.



Bu düzeneğe DANIELLO BARBERO' nun 1568 yılında bir diyafram düzeneği ve GIRALAMO CARDANO' nun ince kenarlı bir mercek ilave etmesiyle, optik ve mekanik açıdan çalışmalar hemen hemen tamamlanmış olur.

17.-18. Yüzyılda Camera Obscura boyutları taşınabilir hale geldi. Alman bilim adamı JOHANN ZAHN 1776 'da özellikle portre resimleri çizebilmek için, elde taşınabilecek kadar küçük Camera Obscurayı imal etti.

Bu sistemde tüp içine yerleştirilmiş ileri geri hareket edebilen netlik ayarı yapabilen bir mercek sistemi, ayrıca giren ışığın şiddetini denetleyici bir delik ve görüntüyü yansıtan bir ayna bulunuyordu. Delikten geçen görüntüler, kutunun yukarısında bulunan opal cam üzerine yerleştirilmiş yağlı kağıttan, yarı saydam yüzeye düşüyordu.

Bu sistem tek mercekli refleks makinelerin işlevine sahipti.

Asıl fotoğrafçılık 19.yy.ın başlarında Fransız fizikçi Joseph Niepce ile başlar. Niepce 1826 yılında kimyasal işlemler yoluyla kalıcı görüntü elde eden ilk kişi oldu. 1840'da İngiliz Willam Hanry Fox Talbot duyarlı kağıt üzerine görüntü ve daha sonraki banyo işlemlerini geliştirdi. Daguerre “Daguerrotype” adını verdiği bu buluş, fotoğraf makinesinin içine yerleştirilebilen, ışığa duyarlı hâle getirilmiş metal tabakalardan oluşuyordu. Bu tabakalar sayesinde fotoğraf çekim süresi 8 saatten 3 dakikaya düşmüştü.



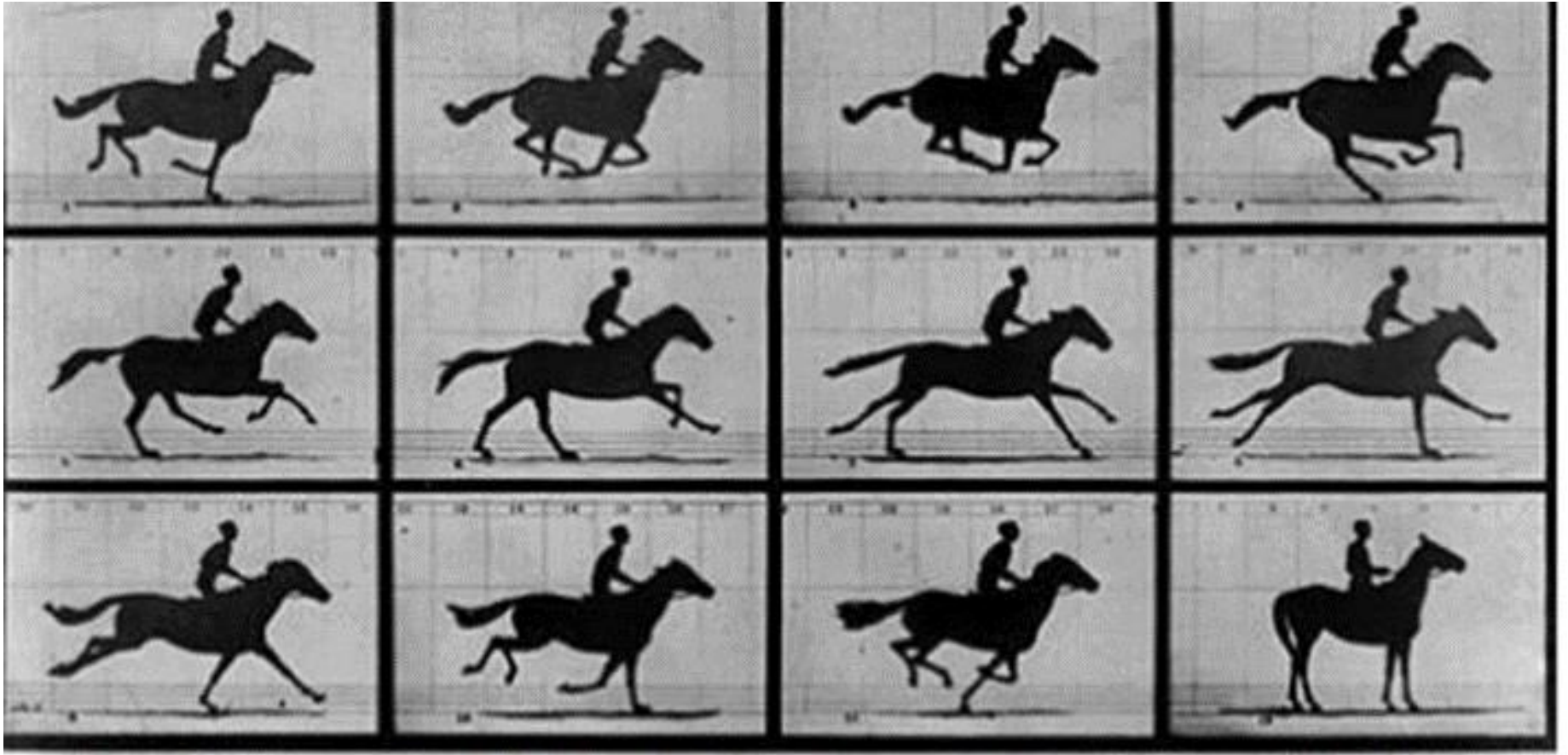
J.N. Niepce



J.N. Niepce'in ve tarihin bilinen ilk fotoğrafı – 1826



1858'de Henry Peach Robinson'un dñyanın ilk fotomontajını yaparak birçok negatifi birleştirerek tek bir fotoğraf yarattı.



1878 yılında Eadweard Muybridge'in ünlü fotoğrafı, dörtnala ileri koşan bir atın gerçekte nasıl olduğunu gösterip hareket eden şeyleri incelemeye insan gözünün yetersizliğini kanıtladı.

Bu fotoğrafın çekilmesiyle sinemanın yolu açılmıştır.

1947 yılı önemli bir senedir. Çünkü Edwin Land, polaroid fotoğraf sistemini geliştirir. Bu sistemin özelliği çekimden kısa bir süre (1 dakika) sonra makineden pozitif fotoğrafın alınmasıydı.

Kolay taşınabilen ilk fotoğraf makinesi üretimine ise 1928 yılında George Eastman Kodak tarafından geçildi. Seri üretim fotoğraf makinesinin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağladı.

1935'te Kodak şirketi ilk renkli film olan Kodakrom'u buldu ve bu tarihten itibaren renkli fotoğrafçılık başladı.

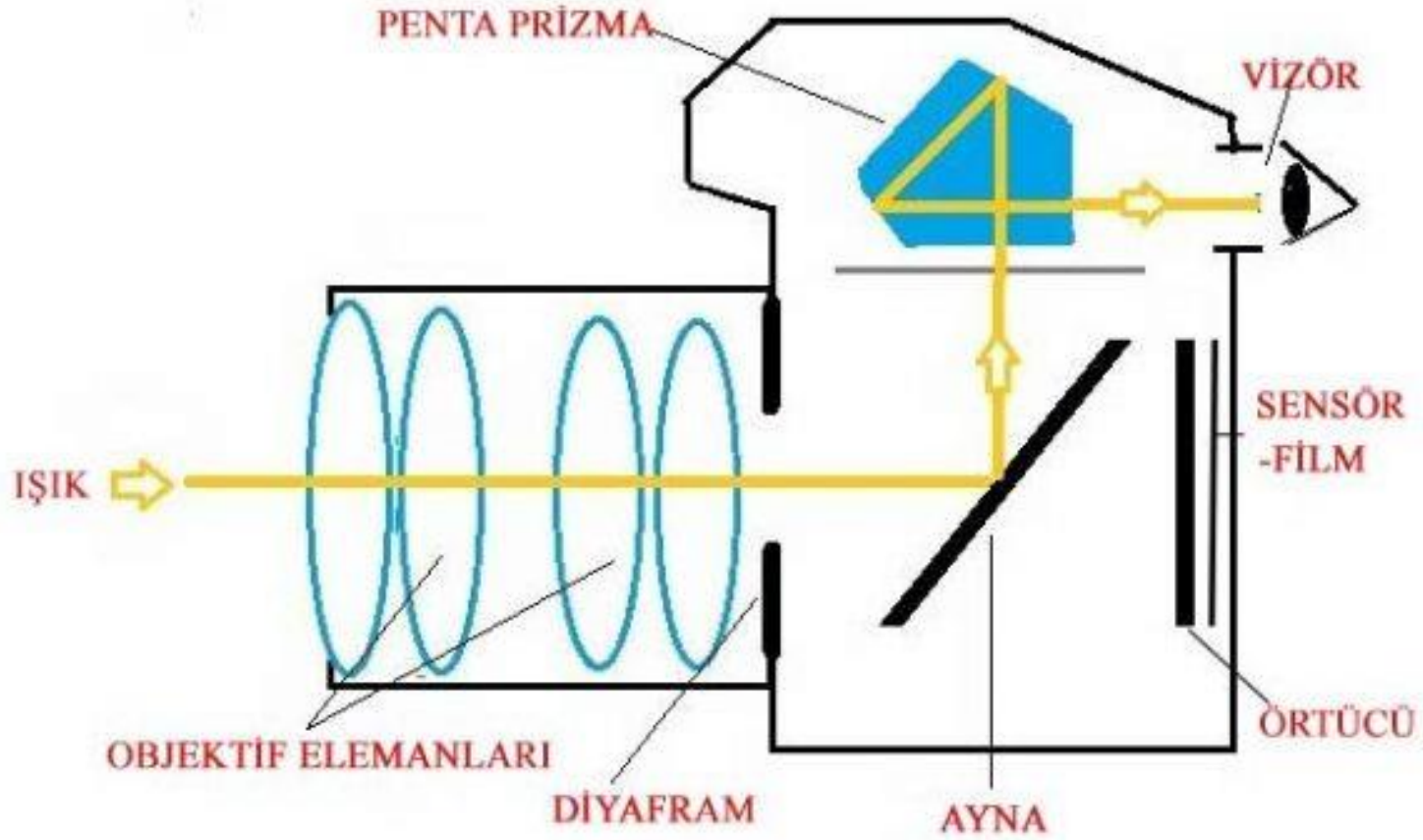
Renkli fotoğrafın bulunmasından sonraki buluşlar daha çok makine tekniği üzerine olmuştur. Büyük boyutlu mekânîk makineler giderek küçülmüş, işlevleri arttırılmış ve elektronik duruma gelmiştir.

Günümüzde ise dijital fotoğraf makinesi teknolojisi çok hızlı gelişmekte ve yaygınlaşmaktadır.



1975 yılında Kodak tarafından yapılan ilk dijital fotoğraf makinesi

FOTOĞRAF MAKİNASI



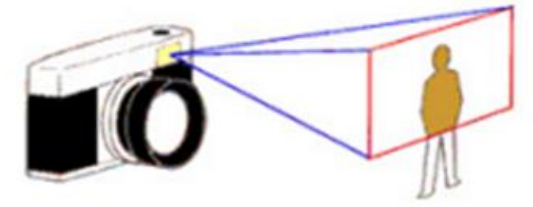
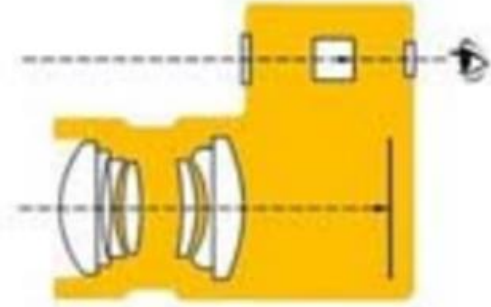
Fotoğraf Makinesi Çeşitleri

Kompakt Makineler

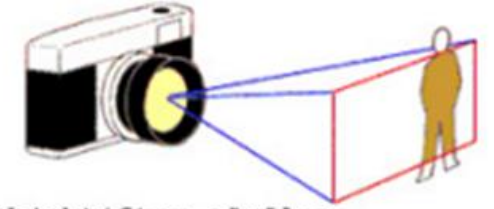


Tatil, hatıra ve aile fotoğrafları için ideal sayılırlar. Yanımızda taşıyabileceğimiz bu tür fotoğraf makineleri sayesinde ilginç olayları anında görüntüleyebiliriz.

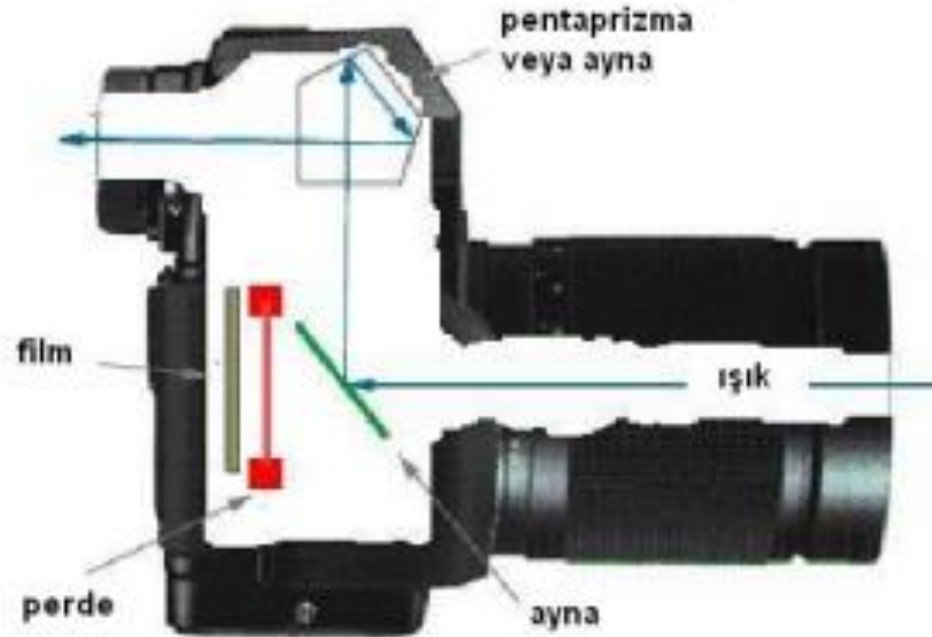
İkinci neden, kullanılmalarının son derece basit olmasıdır. Genel olarak kompakt makineler için teknik ayarlamalar gerekmemektedir.



Vizörden görülen

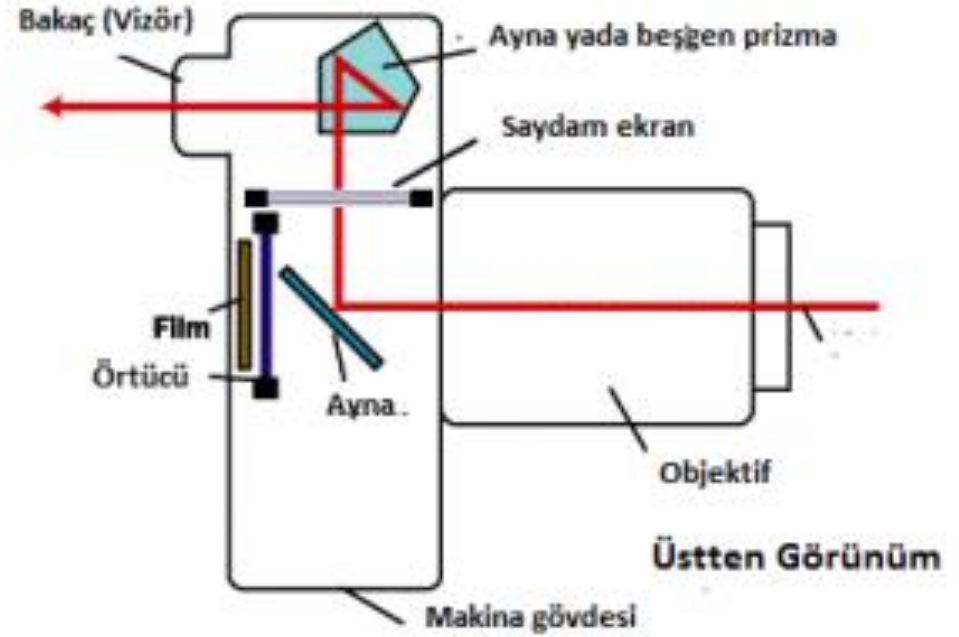


Objektiften görülen



Tek Objektifli Refleks Makineler (SLR -Single Lens Reflex)

Bu tip makinelerde deęistirilebilen objektifler kullanılabilmektedir



Dijital fotoğraf makineleri kendi içinde gruplarsak;

EVF (electronic viewfind– elektronik bakaçlı) makineler :



Küçük EVF makine (Basçek, otomatik, ışık ayarı genellikle yapılamaz.)



Orta EVF makineler özellikle ışık ayarı bakımından biraz daha gelişmiştir, objektifi de biraz daha iyidir.



Yüksek EVF makineler:



SLR (DSLR) (digital single lens reflex) makineler



DSLR Makinalar en komplike makinelerdir. Takılı olan tek objektifle hem çekilecek alana bakabilme hem de fotoğrafı çekme anlamında SLR kullanılır.

Orta format dijital makineler



Bunlar SLR'lerden daha büyük makineler olup arkalarına değişik (back-arka) denilen sensörler takılır. Bunlarda sensörler çok büyük olduklarından, çok ağır ve çok pahalı profesyonel makinelerdir. Gövdeleri SLR'lerin tüm özelliklerini taşır.

Çift objektifli refleks makineler (TLR - twin lens reflex)



Görüntüyü fotoğrafçıya aktarmak için ikinci bir objektif kullanılır ve görüntü genellikle yukarı tarafa kullanıcının gözüne aktarılır

635,6x6 makine (Ama adaptörüyle 35mm film'de kullanabilir.)

Büyük Formatlı Makineler



Bir objektif düzlemi ve film düzlemi vardır. Merkezi obtüratörlüdür. Her iki düzlem de bir aks üzerinde ileri geri hareket eder. Kadraj ve netleme film düzlemindeki buzlu cam üzerinde yapılır. Kontrol bittikten sonra film şasesi buzlu camın yerini alacak biçimde film düzlemine yerleştirilir. Özellikle mimari çekimler için idealdir. Fakat taşınması zor ve hantal makinelerdir

