

siyah - beyaz filmden renkli film elde ediliyor



BU OLĞANÜSTÜ SINEMA MAKİNESİ BİR ELEKTRONİK VİDEO ALICI SÜRECİ SAYESİNDE TATİLDE ALDIĞINIZ SİYAH BEYAZ FİLMLE- RİNİ SİZE ELDE RENKLİ OLARAK TELEVİZYON EKCRANINDA GÖRMEK İMKANINI VERİYOR.

SHELDON M. GALLAGER

8 milimetrelik siyah-beyaz film kul- lanılan sinema kamerası ile deniz kenarında çektiğiniz aile resimlerini TV ekranında tamamen renkli olarak seyred- biliriz. Bu şaşırtıcı imkân 1971'de CBS'nin elektronik sihirbazı Dr. Peter C. Goldmark

ve onun asistanı William E. Glenn Jr. ta- rafından patenti alınan yeni bir kamera ile gerçekleşmiştir.

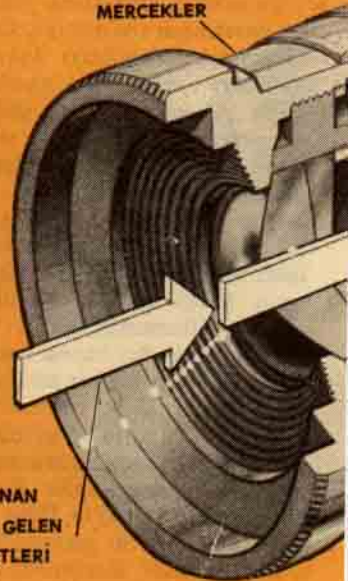
Siyah - beyazın renge dönüşümünün esasını Dr. Goldmark tarafından keşfedil- len CBS'nin elektronik video kaydedicisi

EVR göstericisi TV üzerinde siyah-beyaz filme alınmış, resimleri renkli olarak gösterir. Solda özel filmi dört kat büyütülmüş olarak göstermektedir.



RESMİ ALINAN
ŞAHİSTAN GELEN
IŞIK DEMETLERİ

MERCEKLER



KAYDEDİLEN GÖRÜNTÜ
ASİL RENKLERİ TEMSİL
EDEN ÇUBUKLARDAN BİR
KAYIT ÇUBUKUNA GELİR.

ÇOK YÜZEYLİ ÖZEL
MERCEKLER RENKLİ
BANTLARI BİRÇOK
DAR ÇUBUKLARA
AYIRIR.

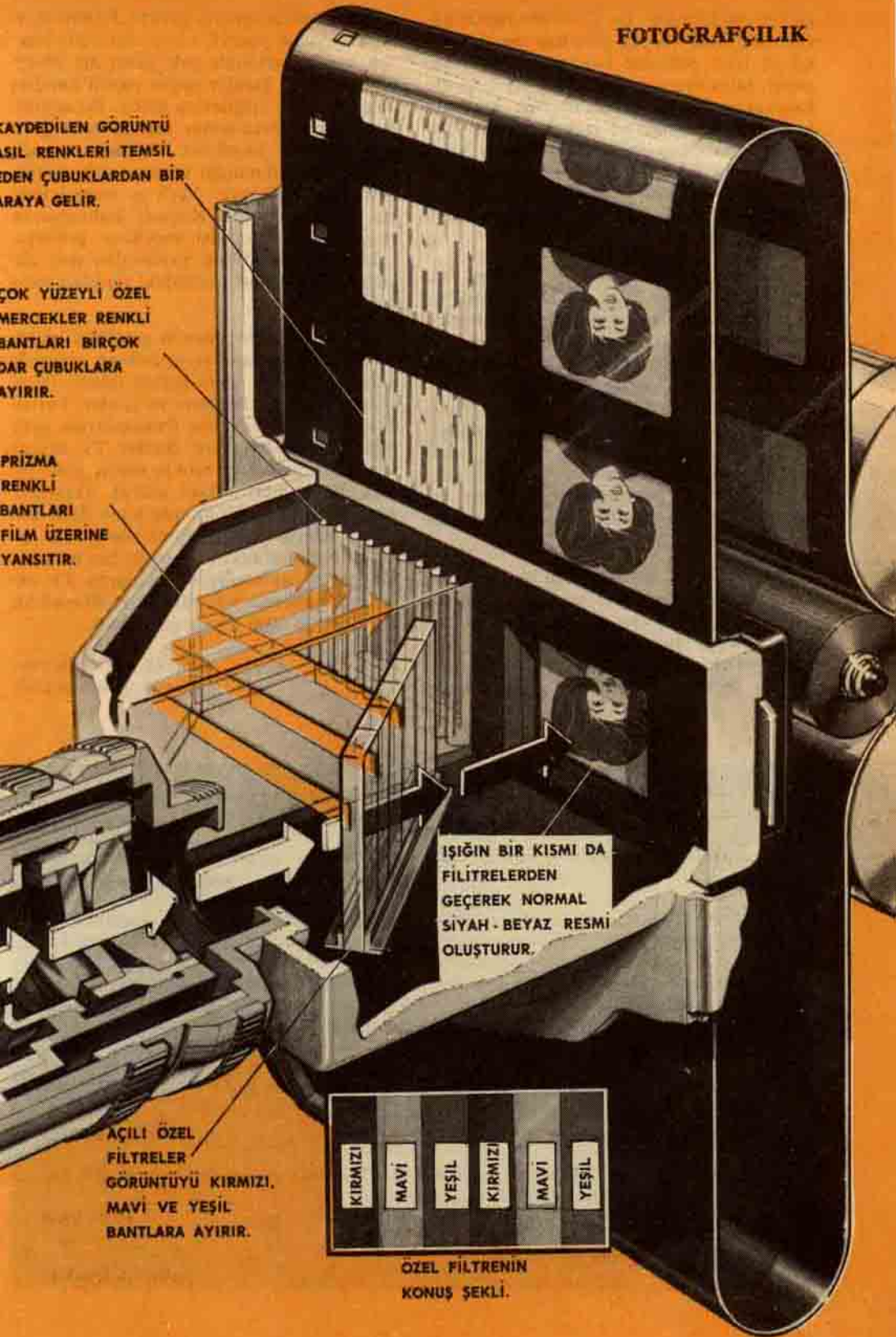
PRİZMA
RENKLİ
BANTLARI
FİLM ÜZERİNE
YANSITIR.

IŞIĞIN BİR KISMI DA
FİLTRELERDEN
GEÇEREK NORMAL
SİYAH - BEYAZ RESMİ
OLUŞTURUR.

AÇILI ÖZEL
FİLTRELER
GÖRÜNTÜYÜ KIRMIZI,
MAVİ VE YEŞİL
BANTLARA AYIRIR.



ÖZEL FİLTRENİN
KONUŞ ŞEKLİ.



(EVR) teşkil eder. Bu sistemde renkli görüntüler siyah - beyaz film üzerine elektronik izler şeklinde kaydedilir. Bu film, renkli televizyona bağlı küçük EVR içinde hareket ettiğinde kendi üzerine kaydedilen izler elektronik izler şeklinde kaydedilir. Bu film, renkli televizyona bağlı küçük EVR içinde hareket ettiğinde kendi üzerine kaydedilen izler elektronik olarak taranır ve TV ekranı üzerinde renkli olarak görülür.

Bu sistemdeki kameraya (bilinen kameralardan farklı olarak) bir prizma ve filmle mercek arasına renkli özel filterler serisini ihtiva eden ışık ayırıcısı ilâve edilmiştir. Filterler kırmızı, mavi ve yeşilin çok dar bandlarını verecek şekilde tertiplenmiştir. Bu üç renk, TV tübünde renkli görüntüyü verir. Bu filterlerin özelliği, herbirinin yalnız bir rengin veya o renge ait frekansın yansımaya müsaade ederek diğerlerini geçirmesidir. Kırmızı filter kırmızıyı, mavi filter maviyi, yeşil filter yeşili yansıtır.

Film üzerine bir görüntü yerine, ışın ayırıcısı vasıtasıyla iki görüntü kaydedilir. Filterlerden geçen ışınlar filmin bir kıyısı boyunca siyah - beyaz görüntüyü meydana getirir. Filterlerden yansıyarak prizmadan geçen ışık, filmin diğer kıyısında

renkli bandı meydana getirir. Filmin prizmalastırılmış yüzeyli tepesi, ince çift merceğe serileri şeklinde çok yüzü dış yüzeylere sahiptir. Bunlar ışığın renkli bandını daha dar ışın çizgilerine ayırır. Bu ışınlar, her rengin frekansının verdiği tona göre film üzerine kaydolur. Orijinal konuda kırmızının bulunduğu yere ait ışık çizgileri kırmızıyı gösterir. Yeşil ve mavi içinde bu durum aynıdır. Konuda bulunmayan renge ait ışın çizgisi meydana gelmeyecektir. Böylece filme kaydedilen ışın çizgileri siyah - beyaz resimdeki renkleri meydana getirir.

Böyle bir film, resmin çekildiği istikamet aksine hareket ettirilirse yukarıda anlatılan bütün işlem geriye döner. Film, siyah - beyaz görüntüleri ve ışınlar, kaydedilen orijinal renklerin frekanslarına göre renkli sinyalleri verir. Bunlar TV ekranı üzerinde tamamen renkli resim elde etmek için elektronik olarak aktarılır. Aynı anda sesde EVR'lerde buna ilâve edilebilir. Slayd (slide) resimlerde olduğu gibi, kameranın ayarlanmasıyla bir an'a ait bir resim çekilebilir ve bunlarda TV ekranında gösterilebilir. Standart 50-ayak'lık bir film ile 3000 resim çekilebilir.

POPULAR MECHANICS'den

Çeviren: NACI GULBAŞ

Yıllar günlerin hiç bir zaman bilemeyeceği birçok şeyleri öğretirler.

RALPH WALDO EMERSON

Hayat geriye doğru anlaşılır, fakat ileriye doğru yaşamak zorundadır.

SÖREN KIERKEGAARD

İnsan zekası kuru bir ışık değildir; istek ve sevgilerimizin etkisi altındadır. Zira bir insan gerçek olmasını arzu ettiği şeye çok daha çabuk inanır. Bu yüzden de güç şeylerle uğraşmayı, araştırmadaki sabırsızlığı yüzünden; makûl şeyleri ümitlerini daralttığı için; tabiatın derinliklerini de bilmeyenden duyduğu korkudan; tecrübenin ışığını ise, cehalet ve gururdan; herkesin genellikle inanmadığı şeylere gelince, bunları da basit insanların fikirlerine aykırı düşecekleri endişesinden reddeder.

Kıscacı insan anlayışını renklendiren ve etkileyen yollar sayısız ve bazan da hissedilemeyecek kadar karışıktır.

FRANCIS BACON

Kendinden daha bilgili bir adamla başkalarını hayran bırakmak için tartışsan cehaletini meydana koymuş olursun.

ŞEYH SÂDİ

İnsanlığın aynası kitaplardır.

ALDOUX HUXLEY