

TELEVİZYONDAN RENKLİ FOTOĞRAFA

1981'de bir sergide sunulan yeni tür manyetik film makinası Mavica geniş yankılar uyandırmıştı. Şimdiyse Mavica sistemin yeni bir yapı taşı olan Mavigraf, günümüze dek varolmayan bir işlemi başararak ilgi doğuruyor.

Video aygıtınızı çalıştırılıyorsunuz. Ekranda görüntü beliriyor.

İstedığınız anda videonuzun uzaktan kumanda düğmesine basıyorsunuz: hareket donuyor. Düğmeye bir basış daha ve televizyon ekranının yanındaki mavigraf devreye giriyor. Hafif bir vızıltı duyuluyor. Aygıtın yavaş yavaş dondurulan hareketin fotoğrafı çıkıyor. Film buzlu cam üzerinde oynayadursun, fotoğrafınızı kolleksiyonunuza katıyorsunuz.

Geniş bir izleyici kitlesine prototipleri gösterilen Mavigraf-renklibaskı aygıtı bir düş olmaksızın çıkmış durumda.

Aygıt dış görünümüyle bilinen fotokopi makinalarına çok benziyor. Oysa donuk metal kaplamasının altında bir yığın son derece karmaşık teknik sürprizler yer alıyor.

Mavigraf, renkli baskılarında elektrik enerjisinden yararlanılıyor. Kimyasal işlem devreye girmeden yüksek nitelikli sonuçlar elde ediliyor. TV ekranındaki her dondurulan görüntüyü bu yolla fotoğrafıştırmak olası. Baskı aygıtının yüreği bir ısı düğmesi. Uzunlamasına tuşun üzerinde şerit dizilimli 512 çok küçük küre bulunuyor. Isı düğmesi videonun dondurulmuş görüntüsünü sıra sıra taryyor. Kürelerin herbiri elektronik vuruşların gücüne göre ısınıyor. Böylece kablodan

Rolf STERBAK

mavigrafa akan video sinyalleri ısı resmine dönüştürüyor. Normal kağıt (yazı kağıdı da olabilir) bir silindir yardımıyla geriliyor. Bunun altında dört farklı renk levhası sırayla hareket ediyor. Önce sarı, pembe, gök mavisi ve son olarak siyah.

Isı düğmesi renk levhalarına alttan dokunuyor. Yuvarların ısıyla renk, altında dönen kağıda geçiriliyor. Renk yoğunluğu ise ısı elemanlarının sıcaklığına bağlı.

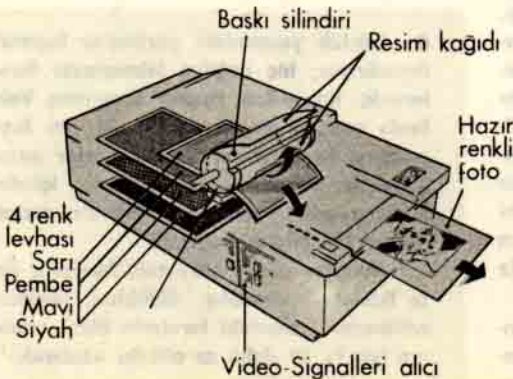
Bu şekilde videodaki donmuş görüntünün ısı resmi satır satır kağıda geçiriliyor. Kuşkusuz belli bir süre alıyor bu işlem. Fotoğrafın makineden bütün olarak çıkması beş dakika sürüyor.

Renkli resimlerin şaşırtıcılığı, ışık etkisinin ve renk tonlarının çok doğal olması. Kaynak TV resmi olduğu için fotoğrafta çizgiler göze çarpıyor elbette. Yine de çizgiler ancak seçilebiliyor. Açılım, enlemesine 700 çizgiyle olduğu için, elde edilen nitelik, bir cep kamerasıyla çekilen fotoğrafınkine yakın.

Renklerin herbiri diğerlerinden bağımsız kalarak istenilen renk elde edilebiliyor. Deney meraklısı fotoğraf sevenlere tüm kapılar açık. İsternirse fotoğraflar sözgelimi yalnız sarı ya da mavi basılabiliyor.

Mavigrafın orijinal çekimi, normal bir renkli çekim niteliğinde

MAVİGRAFIN ANA PARÇALARI



5 dakika sonra renkli fotoğrafın özel ya da normal kağıda baskısı tamamlanmış oluyor.



Mavigrafın sunduğu olanaklar bu kadar da değil. Mavi-kamerayla bir manyetik karta 50 resim videolaştırılabilir. Bunlar elektromanyetik fotoğraflar ve bir verici aygıt yardımıyla TV ekranında görünür kılınıyor. Daha sonra resimler baskı makinasıyla normal kağıda basılıyor. Mavigraf, TV ekranındaki her dondurulmuş görüntüyü 12 X 16 cm. yada 6 X 8 cm. boyutlarındaki renkli fotoğraflara dönüştürüyor.

Fotoğraf kaynağının video kayıt alıcısı, kamerası ya da elektronik beyin olması hiçbir rol oynamıyor.

Uyarılma olanakları da geniş TV ya da videotekstten röntgen filmleri kadar kolay baskı yapılabiliyor.

Yakın gelecekte sabah gazetesinin posta kutusuna bırakılması yerine özel mavigrafın bugün ancak dergilerde bulabildiğimiz canlılıkta en yeni haberleri masamıza getireceği düşünülebilir.

Video sinyalleri, yani elektrik sinyallerle işlediği için mavigraf, hertür elektrikli iletişim aygıtlarında kullanılabilir. Sözelimi telefon olan her yere mavica verici bağlanabilir. Bir numara çevirdiğinizde 1000 km ötede başka bir mavica alıcı devreye girer ve renkli bir resim zahmetsizce iletilir.

1983 yılı için tasarlanan Mavigrafın, Japonya'da endüstriyel ve ev içi kullanıma göre değişen iki çeşidi piyasaya sürülecek. Mavigrafın fiyatlarıysa 1.500,— 3.000 DM dolayında olacaktır.

Mavica-sistemin ilk deneyleri içinde bulunduğumuz günlerde gerçekleştiriliyor. Deneyler sırasında mavica kamera ile video çekimleri ve mavigraf yoluyla renkli fotoğrafların kolay baskısının basit bir işlem olup olmayacağı belirlenecek.

Hobby'den çeviren: Seda TOKSOY

● Illinois Üniversitesindeki kimyacılar, Ultra sesin kimyasal reaksiyonların şiddetini artırdığını ileri sürüyorlar. Yüksek çıkışlı ses bazı katalizörleri etkiliyor ve reaksiyonun hızını bir milyon kez artırıyor. Bilim adamlarına göre ultra ses endüstriyel işlemlerde kullanılabilir.

BEŞ DUYUMUZ YETERLİ MİDİR?

Eğer sahip olduğumuz duyular yalnızca beş tane olsaydı, tam bir karmaşa içinde kalırdık. Doğru dürüst konuşamazdık, acıktığımızı ya da susadığımızı bilemezdik, donuncaya kadar soğuğu duyamaz, ya da elimizi sıcak bir sobanın üzerinde, burnumuza yanık kokusu gelinceye kadar unutabilirdik. Bunlardan başka, kollarımızın ve bacaklarımızın yaptıkları işleri de sürekli izleme durumundayızdır.

Çoğumuza göre alışılmış duyularımız, yalnızca dış dünya ile ilgili bilgileri iletir, (dokunma, tad alma, koklama, iştime ve görme). Ancak, çevremizdeki dünyanın ötesinde, içimizde neler olduğu ile ilgili sayısız bilgilere gereksinimimiz vardır.

Örneğin açlık ve susuzluk, beyinin kendaki kimyasal değişiklikleri izleyen hypothalamus adlı bölümü tarafından izlenir ve algılanır. İçindeki sıvı dolu üç kanalla cisimlerin üç boyutları arasındaki uyumu sağlayan iç kulak, dengemizin oluştuğu bölümdür. İnce kıllar, bu sıvıların herhangi bir etki ile oluşan hareketine tepki gösterirler. "Klimesia" denilen diğer bir hareket duyusu, vücut kısımlarımızın durumlarının ve kas geriliminin bilinmesini sağlar.

Halk arasında genellikle, sıcaklık algılama duyusu, dokunma duyusu olarak kabul edilir. Oysa öyle değildir. Sıcaklık, biri sıcak, diğeri soğuk olmak üzere iki ayrı sinir düzeni ile iletilir. Ağrı ve basınç da özel sinirlerle algılanır.

Nefes almayı düzenleyen, kandaki oksijen karışımını sağlayan duyumuz da, iç elgilama düzenimiz listesindeki binlerce duyudan biridir.

Science Digest'dan

Hemen hemen bütün hatalarımız, onları saklamaya yönelik çabalarımızdan ve yöntemlerimizden daha çok bağışlanabilir.

La ROCHEFOUCAULD