

tüketim elektronığı

Daha birkaç yıl önce yüksek maliyetleri yüzünden pazarlanması olanaksız görülen elektronik tüketim malları, günümüzde piyasaya sürülmektedir. Tümleşik devre fiyatlarının gösterdiği sürekli düşüş, oldukça karmaşık dizgeleri hesap makineleri, elektronik fotoğraf makineleri, iki yönlü kablo televizyon dizgeleri, v.b.- tüketim malları arasına soktu.

Şu sıralarda, dört kanallı stereo ses dizgeleri sürekli fakat yavaş gelişimini sürdürürken, video kayıt ve/veya geriokuma araçları, evlere girmek açısından, bir geçiş dönemindedir. Başlangıçta bu alandaki çalışmalar daha çok manyetik, holografik ve film şerit (film tape) dizgeleri ile ilgiliydi" şimdilerde bu ilgi daha ucuz olan disklere kaymıştır. Ancak Japonya'yı bunun dışında tutmak gerekir. Matsushita Electric geçen kasım ayının ortalarında renkli video kasetli teypi ile birlikte 46 cm ekranlı televizyon alıcılarının iki yeni modelini piyasaya sürdü. Gene aynı firma ev tipi video teyp modelleri üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir.

Japonya dışında ise, video disk üzerine yoğun çalışmalar var. Telefunken firması TED video disk dizgesini geçen ocak ayında satışa çıkarmayı düşünürken, bir sorun bunu geciktirdi. TED dizgesinde disk 18 cm çapında, bükülebilir plastikten yapılmış olup, 50 Hz şebeke frekansı için $1500 d/d^1$ de, 60 Hz için $1800 d/d^1$ de ve hava yastığı üstünde dönmektedir. Ancak, koruma amacı ile kullanılan kağıt kılıf, disk yüzeyinde ve görüntü kalitesinde önemli değişiklikler

yapabilmektedir. Disk aracın içine yerleştirildiği zaman bile kılıftan çıkarılmadığı için, bu sorun büyük bir olasılıkla dizgede tasarımılama değişikliklerine yol açacaktır. TED'de her disk on dakika süre ile görüntü sağlamaktadır.

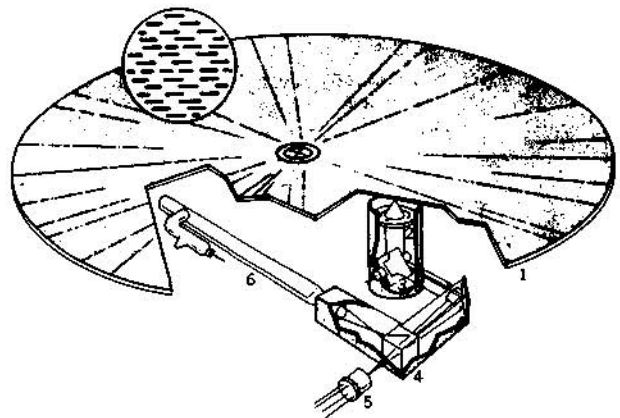
Bu alandaki başka bir gelişme de Philips VLP dizgesidir. VLP'de kodlanmış TV programları plastik disk yüzeyine belirli genişlik ve derinlikte basılmaktadır.

Şekil 1'de bu dizgenin çalışması gösterilmiştir. Burada (6) 1 mW gücünde HeNe laseri, (5) ise bir foto-diyot detektörüdür. Laser ışını disk üstünde odaklanmakta ve disk döndükçe disk yüzeyindeki girintilerle modüle edilen ve yansıyan ışık demeti detektöre gönderilmektedir. Dönüş hızı TED dizgesinin aynısıdır. Disk başına 30 dakika görüntü sağlamaktadır. VLP'nin 1974 ortalarında satışa çıkarılması düşünülmektedir.

MCA Disko-Vision dizgesi ise çalışma şekli açısından VLP'nin hemen aynısıdır. Ancak, MCA'da 10 disk birden araca yerleştirilebilmekte ve 400 dakika süreli görüntü elde edilmektedir.

Bu araçlar standart televizyon alıcılarının VHF anten girişlerine bağlanarak kullanılmaktadır.

Video disk dizgelerinin video-teyp dizgelerine karşı en belirgin üstünlüğü, disklerin yapıldığı maddenin ucuz olmasıdır. Genel bir karşılaştırma yaparsak video-teyp-lerin fiyatları 2000 dolar civarındayken video disklerin fiyatları 400-500 dolardır.



Philips VLP video disk dizgesi.