

Dijital Videolara Hazır Olun !

Elektronik şirketler videoları dijital çağa hazırlamaya çalışıyorlar. Dijital teknoloji, daha iyi resim kalitesi, birkaç programı aynı anda kaydedebilme ve kasetlerin görüntü ve ses kaybına uğramadan sınırsız kopyalanabilmesi gibi üstünlükler vaatmektedir.

Dijital video kasetlerin günümüzde kullanılanlardan daha küçük olması düşünüldüğünden, video ebadlarının da küçüleceği söylenebilmektedir. Bu kasetlerin kayıt süresi, birkaç saate kadar uzamaktadır. Dijital videolar daha şimdiden bazı büyük marketlerde satılmakla beraber, fiyatları binlerce doları bulmaktadır.

Elektronik alanındaki on dev firma Yüksek Tanımlı Televizyon (HDTV) standardına uygun video prototipi üretmek için aralarında bir konsorsiyum imzalamışlardır. Bu videolar ancak kablo bağlantılarındaki değişikliklerden sonra kullanılabilirler. Bazı uzmanlar dijital videonun 1994 yılı sonunda piyasaya çıkacağını öngörürken, bazıları da 1997'nin daha gerçekçi bir hedef olduğunu söylemektedirler. Konsorsiyum, 1993 Eylül'ünde teknik standartların belirlenmesi sırasında çıkan Beta-VHS savaşının benzerlerinin yaşanmaması için de kararlar almıştır.

Gelecek kuşak videolar, dijital audio teyp (DAT) lerle videonun bilesimine de benzetilebilir. Data kaydetmenin yanısıra bunları işitsel ve video enformasyonuna çevirme işlevini de yüklenmişlerdir. Dijital video kaydının özel bir işlevi ise, büyük ölçekli bilgiyi küçük bir teybe kaydedebilmektedir. Örneğin HDTV için dijital kod, sıkıştırılmadan önce dakikada bir milyar byte'ten

fazlasını barındırmaktadır. Yayıncının bu video enformasyonunu 24 megabyte'a sıkıştırması gerekmektedir, öyle ki bu enformasyonu standart bir altı megahertz yayını kanalına uygun hale getire-

bilsin. Dijital video tüm enformasyonu altı megahertz kanal genişliğinde kaydetmek zorundadır.

TV'deki şifre çözücü sistem, bilgisayar kodunu resme dönüştürmekle görevlidir. On yıl sonra



Analog NTSC

Bir analog sinyali VCR'ye naklediliyor. Burada şifre çözücü dalgası sinyalini birler ve sıfırlarla okunan bir dijital banda dönüştürür. Resim tüpleri her şart altında analog sinyali göstermektedir.



Sıkıştırılmış Dijital Kablo

Dijital sinyal, kaydedildikten sonra, (kahverengi) bir setüstü dönüştürme kutusuna gönderilmektedir, burada görüntüleme enformasyonu şifresi çözülür.



Sıkıştırılmış Dijital Yüksek Tanımlı Televizyon

Sıkıştırılmış dijital HDTV sinyali ile resim kalitesinde kayba yol açmadan kayıt yapılmaktadır. Televizyonun içindeki şifre çözücü dijital kodu izlenebilir bir resme dönüştürüyor.

dijital kablo şirketlerinin beş ya da on filmi tek bir altı megahertz kanala sıkıştırarak, daha fazla izlenme olanağı sunacağı sanılmaktadır. Videolar tüm kanal boyunca kayıt yapabildiğinden, tüm bu filmler tek bir videokasete kaydedilebilecektir. Ancak resim kalitesinde bir miktar düşüş beklenmelidir. Özel uzaktan kumanda cihazındaki "ara" düğmesine basıp, "8/30 daki filmi izlemek istiyorum" komutunu verdiğinizde, televizyondaki devre, program şifresini çözecek ve istenen film izlenebilecektir.

Dijital video sinyalini kaydetmek için bugünkü videolardaki teknoloji kullanılmaktadır. Kayıt kafasının bir tanesi belli bir açıda kayıt yaparken, başka bir kayıt, kayıt kafasının değişik bir açıyla yapılabilmektedir. Böylece, teybe daha fazla bilgi kaydedilmesi mümkün olmaktadır.

Dijital kod genişliği analog tracking (ince ayarı) genişliğine eşit on tane dar trackingle kaydedilebilecektir.

Dijital videolarda sıkıştırılmış sinyal hızı iletilebilirliğiyle seçilebilir bir resim üretililebileceği üzerinde de durulmaktadır. Hızlı iletilebilirliği, geliştirilmiş devre sistemi sadece "Trick Play Track" denilen özel kısımdaki bilgiyi okumaktadır. TV'de bu şekilde, düşük kaliteli net olmasa da izlenebilen bir resim belirlenmektedir. Bu teknoloji, normal teyp hızının üç ya da dokuz misli hız artışı sağlamaktadır.

Dijital videolar için iki boyut düşünülmemektedir. Ev tipi videolar için 4.5 saatlik, ya da 2.25 saatlik dijital kayıt imkanı olabilecektir. Teyp iki misli hızla döndüğünden, dijital yayıncılıkta daha az kayıt süresi geçmektedir.

Dijital videolarda, bugünkü VHS ya da 8 mm'lik kasetler kullanılmayacaktır.

Teknolojinin ileride kaydedeceği gelişmelerle, kasette bazı bölümlerin üzerine silinmeden kayıt yapılabilmesi mümkün olacaktır.