

Kodlayıcı-Çözücülerin Anlaşılması Kod çözücüler nelerdir? Profesyonel HD ekranınız üzerinde hangi video dosyalarının oynatılıp oynatılamayacağı üzerine nasıl etki ederler?

Bir kodlayıcı-çözücü nedir?	2
Kodlayıcı-Çözücü ve Mültimedya Dosya Tipleri	2
Pro HD Kalitesinde Ekran Görüntüsünü Destekleyen Mültimedya Dosya Tipleri	3
Video dosyam niye gösterilmiyor?	3
Daha da çok Kodlayıcı-Çözücü uyumluluğu	4



Bir kodlayıcı-çözücü nedir?

Yüksek-teknoloji dünyasındaki pek çok terim gibi, "codec" (Kodlayıcı-Çözücü) çözcüğünün birden fazla anlamı vardır. Terim esas itibarıyla, "kodlayıcı-kod çözücü"nin kısaltılmış bir biçimi olup, bir analog sinyalin (ses veya video) dijital verilere dönüştüren ve/veya dijital bir veri akışının kodunu çözerek ve bunu tekrar analog bir sinyal şekline dönüştüren bir devre donanım yeteneği olarak kastedilir. Buradaki "codec" (kodlayıcı-çözücü) ile ise, bir sinyalin kodlamasını yapan veya kod çözümü yapan herhangi bir aygıt veya bilgisayar algoritması kastedilmektedir.

Bazı örnekler:

- Bilgisayar mikrofonları, işlenmemiş analog ses sinyallerinden dijital ses örneklemeleri oluşturmak üzere "codec"leri (Kodlayıcı-Çözücüler) kullanırlar.
- Telefon şirketleri, ikili (dijital) sinyalleri analog sinyallere ve tersine dönüştürmek üzere kodlayıcı-çözücüleri kullanırlar böylece bunlar hem dijital hem de analog şebekeler üzerinden iletilebilirler.
- Dijital bir ses ya da görüntü (video) dosyasının oluşturulması süreci, analog sinyalin dijital veriler olarak kodlanması için kodlayıcı-kod çözücüleri kullanır. Benzer biçimde, bir ses ya da görüntü (video) dosyasının tekrar çalınması/oyunatılması süreci, aynı kodlayıcı-çözücünün (ya da en azından onunla uyumlu olanın) tekrar işitilebilecek veya izlenebilecek şekilde dijital veri akışının kod-çözümü için kullanılmasını gerektirir.

"Codec"ın ikinci bir anlamı, "sıkıştırıcı-genişletici"dir ve bununla verilerin sıkıştırılması ve genişletilmesi için herhangi bir teknoloji kastedilir. Örneğin, bir .zip dosyası, bir ya da daha fazla sayıda dosyayı bir araya getirmek ve dosya boyutunu küçültmek üzere genel bir veri sıkıştırma algoritmasını kullanan bir yazılım codec'i ile oluşturulur. Ses ve video dosyaları açısından ise, codec'in bu anlamı, iletimi hızlandırma ve depolama hacminden tasarruf etmek üzere dijital ses örneklerinin ve video çerçevelerinin boyutunu küçülten herhangi bir donanım ya da yazılıma karşılık gelir.

Sıkıştırma / genişletme kodlayıcı-kod çözücüleri, ikili verileri sıkıştırırlarken, ses ve görüntü kalitesini korumaya çalışırlar. Bazı kod-çözücüler, pek çok kişinin işitemeyeceği veya göremeyeceği bit'leri (bilgi parçacıklarını) gerçekte atan kayıplı türden yöntemleri kullanırlar. Kayıpsız codec'ler, başlangıçtaki analog ses sinyalinin verilerinin tümünü muhafaza ederler fakat dosya büyüklüğünü azaltmada öylesine etkili değildirler. MP3, kayıplı bir ses codec'ine örnek iken, WAV ise kayıpsız bir kodlayıcı-çözücü örneğidir.

Kodlayıcı-Çözücü ve Multimedya Dosya Tipleri

Ses /Video dosyalarının pek çoğu kodlama ve sıkıştırma codec'lerinin her ikisini de kullanırlar ve kullanımda binlerde ses ve video codec'leri bulunmaktadır. Kullanılabilir çok geniş bir çeşitlilikte codec'lerin bulunması, her bir multimedia oynatıcı için uyumluluk sorunları yaratır – oynatıcının bir ses ya da video dosyasını genişletmek ve kodunu çözmek üzere, dosyayı oluşturmak üzere kullanılan codec'e ya da dosyanın dijital kodlamasını ve/veya sıkıştırmasını anlayan uyumlu bir codec'e sahip olmalıdır. Karmaşıklığa ilaveten, kimi ses ve video dosya tipleri doğrudan doğruya, dosyayı oluşturmak üzere kullanılacak codec türü ile ilişkili iken (örneğin MP3 ses /müzik dosyaları ya da MPEG video dosyaları), diğerleri ise pek çok codec'in kullanabileceği format çeşitliliklerini içeren depolardır. Bir depolama formatı, hem ses hem de video verilerini paketler ve sıklıkla da ses ve video akışlarını senkronize eden metadata biçimindedirler. İyi bilinen depolama formatlarına örnekler, AVI, DivX, MP4, MKV, Ogg, ASF ve QuickTime'in MOV formatıdır.

Bir depolama formatı ile, paket içerisindeki veri akışlarının her biri, ayrı bir program, proses veya aygıt tarafından ele alınabilir. Bilgisayarda veya TV'nizde izleyebileceğiniz şekilde, paketin ses ve video sinyallerinin birleştirildiği bir hale getirilmesi için, oynatıcının paket içerisindeki çeşitli veri akışlarını oluşturmak üzere kullanılan codec'lerin tümünü yorumlayabilmelidir. Iomega ScreenPlay Pro HD gibi Multimedia oynatıcıları, destekledikleri dosya türleri açısından en geniş bir şekilde kullanılan kodlayıcı-çözücüleri ("codec") içerirler fakat muhtemelen yine de video, ses veya her ikisini de oynatmayan dosya türleri olacaktır.



ScreenPlay Pro HD - Destekli Multimedya Dosya Türleri

ScreenPlay Pro HD aşağıdaki multimedya dosya türlerini destekler: Şurasını da akılda tutunuz ki, bazı video dosya türleri, kodlayıcı-çözücüler (örneğin, MPEG-1) iken, kimileri ise, paket içerisine dahil edilmiş muhtelif veri akışları için çoklu codec'leri kullanan paketlerdir.

NOT: Hernekadar da, ScreenPlay Pro HD, listeli dosya türlerini destekler ise de, dosyaların oluşturulmasında kullanılan her kodlayıcı-çözücüyü (codec) destekleyemeyebilir.

Ses	• AAC	• AC3 (Dolby Dijital Kodlama)
	• AIF	• DTS
	• MP3	• M4A
	• Ogg Vorbis	• PCM
	• WAV	• WMA

Video	• MPEG-1
	• MPEG-2 - AVI, VOB
	• MPEG-4 - AVI, DivX 3.11, 4.x, 5.x, XviD
	• DivX HD
	• DVD

Resimler	• BMP
	• JPEG
	• JPG

*Supported file extensions for videos and associated audio/support files include avi, dat, divx, mov, mp2, mp4, mpe, mpeg, mpg, m4a, m4v, vob, xvid, ifo, iso (DVD ISO), MKV, DMF, TS

Video dosyam niye gösterilmiyor?

Nedeni, bir önceki kısımdaki tablonun hemen öncesindeki notta yer almaktadır. Bu sadece iki video dosyası aynı dosya türünde olarak görünüyor olmalarındandır, bu, onların aynı codec'lerle oluşturuldukları anlamına gelmez. ScreenPlay Pro HD, desteklenen her bir dosya türü için en yaygın kodlayıcı-çözücülerini içerir fakat kodlayıcı-çözücülerin (codecs) tümünü kapsamaları tamamen imkânsızdır çünkü bunlardan çok vardır. Uyumsuzlukların ortaya çıkabilir ve böyle olduğunda da dosyaların düzgün biçimde oynatılması reddedilir.

Daha fazla Kodlayıcı-Çözücü (Codec) uyumluluğu

Eğer ScreenPlay Pro HD'nizi kullanarak oynatamayacağınız bir video dosyanız var ise, sürücü içerisine dâhil edilen akış Transcode sunucu yazılımını kullanarak bunu oynatabilirsiniz. Ayrıntılı talimatlar, "ScreenPlay Pro HD'nizden Azami Verimin alınması" hakkındaki yazı serisindeki "Transcode Sunucu Yazılımının Kullanılması"na bakınız.

NOT: Transcode Sunucu yazılımını tüm codec'leri çözümleyemeyebilir.



Telif Hakkı © 2009 Iomega Corporation. Tüm hakları saklıdır. Iomega, ScreenPlay ve stilli "I" logosu, Iomega Corporation kuruluşunun Amerika Birleşik Devletlerinde ve/veya diğer ülkelerde tescilli ticari markalarıdır. Belirli bir takım ürün adları, marka isimleri ve şirket isimleri, kendilerinin ilgili mülkiyet sahiplerinin ticari markaları veya işaretleridir. 032709c