



Kuşlar İçin

Gerçekle Çizgi Arasında Canlandırma Filmleri

Sinema perdelerinde yalnızca ünlü oyuncularını gördüğümüz günler geride kaldı; artık çizgi kahramanlar da gerçek oyuncular kadar ünlü. Üstelik bu kahramanlar, rol aldıkları filmler için para almadıkları gibi, yönetmenin istediği her şeyi de harfi harfine yerine getiriyorlar. Kayıp Balık Nemo, Ayı Kardeş, Küçük Stuart, Shrek, Mr. Incredible ve daha birçokları, sinemanın ünlü çizgi kahramanları. Onları, yetişkinler de en az çocuklar kadar seviyor, filmlerini ilgiyle izliyorlar.

Elinizi gözlerinize yaklaştırıp hızlıca salladığınızda, parmaklarınız birbirine karışmış gibi görünür ve onları net göremezsiniz. Bunun nedeni, çok kısa bir süreliğine de olsa, bu hızlı hareketin tüm evrelerinin “hayalet” görüntüsünü görmüş olmanız. Çizgi film ya da canlandırma filmlerinde de işin temelinde, tıpkı elinizi hızlı hızlı sallamanıza benzer biçimde, çizilen resimlerin çok hızlı olarak art arda görüntülenmesi bulunur.

Canlandırma sinemasından animasyon sineması biçiminde söz edildiğini de duymuşsunuzdur. “Animasyon”, Fransızca hareketlendirmek ya da canlandırmak anlamına gelen “animer” sözcüğünden türetilmiş. Bu anlamda canlandırma filmlerinin, çok sayıda resmin ardışık olarak gösterilmesiyle elde edilen ve sürekliliği olan hareketli görsel malzemeler olduğunu söyleyebiliriz. Günümüzden 20.000 yıl önce yapıldıkları düşünülen kimi mağara resimleri ya da çanak çömlek gibi eşyalar üzerinde bulunan resimler de, ardışık olarak çizildiklerinden, ilk bakışta hareketliymiş hissi uyandırır. Bununla birlikte, bu yöntemden yararlanılarak yapılan ilk filmler 19. yüzyılı beklemek zorunda kaldı.

Canlandırma Filmleri Nasıl Doğdu?

Bu yöntemle hazırlanan ilk çizgi film, 1905'te sinema perdesinde izlendi. 1914'te, John Bray ve Earl Hurd, “selüloit” adını verdikleri (kısaca “Cel” olarak geçer), üzerine filmdeki kahramanların hareketleri çizilebilen, plastik ve saydam bir tür kâğıt ürettirler. O yıllarda filmlerde kullanılacak dekor ayrı olarak hazırlanır, selüloit de bunun önüne koyulurdu. Daha sonra da, düş-



Shrek

sel kahramanın görüntüleri tek tek selüloide geçirilirdi. Bu sayede, gerçek oyuncularla çizgi kahramanlar aynı filmde buluşturulabildi. Artık filmlerde insanlar canavarlarla savaşabiliyor, olağanüstü yetenekleri olan süper kahramanlarla karşılaşabiliyorlardı. Ancak, bu yöntemle çalışmak zor ve kısıtlayıcıydı. Bu durumdan rahatsız olan Max Fleischer, çekilen filmi canlandırıcının (animatör) çizim tahtasına yansıtan ve “rotoskop” adı verilen aygıtı buldu. Böylece canlandırıcılar, görüntüleri izleyerek daha yumuşak ve gerçekçi hareketler yaratabiliyorlardı. Fleischer’ın, bu yöntemi kullanarak yaşam verdiği kahramanlar arasında Betty Boop, Temel Reis ve Süpermen gibi yıldızlar da bulunuyor.

1950'lere gelindiğinde başka bir yöntem geliştirildi. Bu yöntemde, filmdeki düşsel kahramanların kuklaları kullanılıyordu. Arka planda yansıtıcıyla gerçek oyuncunun rol aldığı sahne görünürken, ön planda kuklalara istenen hareketler yaptırılarak bunlar filme alınıyordu. Böylece, iki sahne üst üste bindirilerek kuklalarla insanlar aynı film karesinde görüntülenebiliyordu. Ancak, bu yöntemle günde yalnızca 13 kare çekilebiliyordu. Oysa bir filmde saniyede 24 kare geçer. Bir başka deyişle, saniyede 24 kare görüntü izlemiş oluruz.

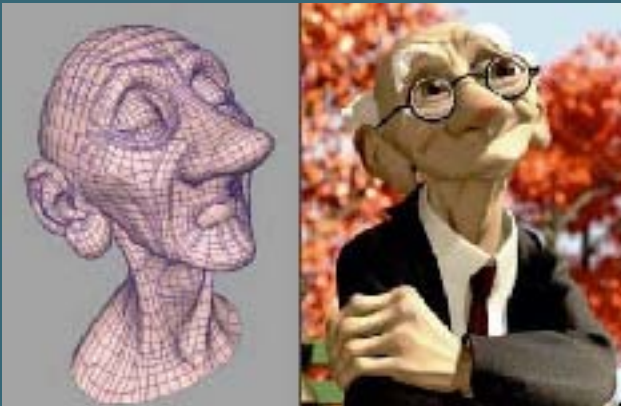


Kayıp Balık Nemo

Bu tarihten sonra, birçok farklı yöntem kullanıldı, çok sayıda çizgi film ve canlandırma filmi yapıldı. Ancak, tümüyle çizgi kahramanların yer aldığı üçboyutlu canlandırma filmlerinin yapılabilmesi için 1980'li yılların sonlarını beklemek gerekti. Kısaca 3D olarak adlandırılan üçboyutlu görselleştirme yöntemiyle çekilen ilk uzun metrajlı film, 1995 yılında izleyiciyle buluşan "Oyuncak Hikâyesi" (Toy Story) oldu. 3D tekniğiyle yaratılmış olan filmin başkahramanı Woody ve arkadaşlarının serüvenlerini daha sonra başka filmler ve kahramanlar izledi. 2000 yılında, bir başka başarılı 3D canlandırma filmi olan "Tavuklar Firarda" (Chicken Run) gösterime girdi. Bir tavuk çiftliğinden

3D Kahraman Yaratmak

Bilgisayar yardımıyla bir 3D (üçboyutlu) kahraman yaratmak için, önce bilgisayarda sanal bir maket oluşturulur. Bunun için, bilgisayara belli sayıda noktanın koordinatları girilir. Çizilmek istenen bölgede fazla ayrıntı yoksa az sayıda nokta tanımlamak yeterlidir. Ancak, kahramanın yüzü gibi, ayrıntının çok olduğu bölgeler için çok sayıda nokta tanımlamak gerekir. Bu noktaların birleştirilmesiyle, kahramanın sanki "demir tellerden" oluşan gövdesinin bir taslağı, üçboyutlu olarak modellemeye hazır hale gelir. Bu temel çizim iskelet, kaslar ve deri gibi bir dış kabukla kaplanır. Bu parçaların hepsi, kahramana istenen hareketi yaptırmak için bilgisayarın üzerlerinde kolayca değişiklik yapabileceği binlerce küçük geometrik şekilden oluşur. Daha sonra, renklendirme, tonlama ve gölgelendirme gibi işlemler uygulanır. Noktalardan oluşturulan yüzeycikler ne kadar küçük ve doku ne kadar inceyse, görüntü gerçeğe o kadar yakın olur. Kullanılan bilgisayar yazılımlarının yardımıyla canlandırmacı, oluşturduğu bu modele istediği hareketleri yaptırabilir. Örneğin, kahramanın elini tutup kaldırdığında, kolu da kalkmaya başlar. Böylece hareketler, aşama sırasına göre gerçekleşebilir.



kaçmaya çalışan tavukların serüvenini konu alan filmin yaratıcıları, filmdeki tüm kahramanların silikonla kaplı metal modellerini hazırladılar. Bu modeller, tıpkı gerçek bir tavuğun hareketlerini yapabilecek biçimde eklemlere sahipti. Her birinin, takılıp çıkarılabilen 40 – 60 gagası vardı. Bu sayede, tavuklar konuşturulurken uygun gagalar kullanılabiliyordu. 2001'de gösterime sunulan "Final Fantasy" (Son Düş) adlı filmin kahramanı bir anda ayaklarının altında sıvılaşan toprağa aldırmandan yürümeye devam eder. Suyun üstünde yürümek, bir insan ya da hayvan için pek olası olmasa da, bir canlandırma kahramanının bunu becermesi işten bile değil. Ancak, bu iş de görüldüğü kadar basit değil. "Final Fantasy" filminin tamamlanması tam 2,5 yıl almış. Bu süre boyunca canlandırmacılar, filmdeki kahramanların gerçek insanlar gibi olmasını istediklerinden, onları insanlara benzetebilmek için çalışmışlar. Kimi filmlerdeyse, gerçek oyuncuların yararlanılır. Yüzüklerin Efendisi adlı filmdeki Gollum'u yaratırken canlandırmacılar, bir oyuncuya özel bir kostüm giydirip oynatmışlar. Bu özel kostüm sayesinde oyuncunun vücudu ve yüzü bilgisayar ortamında 3D modellemeyele bambaşka bir görüntüye dönüştürülmüş. Bir başka yöntemse, Define Gezegeni'ndeki korsan John Silver'ı yaratırken kullanılan türden. Filmdeki John Silver'ın robot kolu çok karmaşık olduğu için önce iki boyutlu çizimleri yapıl-



miş, daha sonra robot kolunun 3D modeli hazırlanmış ve iki görüntü birleştirilmiş.

Sinemada canlandırma yönteminden yararlanılarak birçok film yapılıyor. Bunların bir kısmında canlandırma yöntemleri, gerçek oyuncularla birlikte filmde oynatılan düşsel kahramanların yaratılmasında kullanılıyor. Ancak, yalnızca canlandırma yöntemiyle çekilen ve tüm kahramanlarını 3D modellerin oluşturduğu uzun metrajlı filmler de üretiliyor.

Canlandırma Filmi Nasıl Hazırlanır?

Öncelikle şunu belirtelim, bir canlandırma filminin tamamlanması, çoğu zaman gerçek oyuncuların yer aldığı film çekimlerinden çok daha uzun sürer. Her ne kadar, diğer filmlerdeki gibi sahnelerin tekrar tekrar çekilmesi gerekmesede, bu işin mutfağı diyebileceğimiz kamera arkası ve laboratuvar çalışmaları çok uğraştırıcıdır. Bu nedenle, yarım saatlik bir canlandırma filminin tamamlanması yaklaşık 8 – 9 ay sürebilir. Daha önce, bir canlandırma filminin 1 saniyesinde 24 kare görüntünün perdeden geçtiğini söylemiştik. Yarım saatlik bir filmde bu sayı yaklaşık 40.000'dir. Bu işin uzun sürmesinin en önemli nedeniyse, her işlemin filmin her bir karesi, yani 40.000 kare için, tek tek yapılmasının gerekmesi. Ayrıca, canlandırma filmleri birçok evreden oluşuyor:

Öykünün Yazılması: Bu ilk evrede senaristler devrededir; filmin öyküsü ana hatlarıyla belirlenir. Bu aşamada, çoğu zaman birkaç senaryo yazarı birlikte çalışır. Senaryonun kimi bölümleri için birkaç farklı durum üretildiği de olur. Bunu yapmakta amaç, farklı durumlar arasından en beğenilenlerin seçimini sağlamaktır. Seçim işi, sonraki evrelerde görev alacaklara bırakılır.

Görsel Öyküleme: Senaryo tamamlandıktan sonra canlandırmacılar, her sahneyi “storyboard” (storibord diye okunur) adı verilen sayfalara tek tek çizerler. Bu çizimler, sahnelerin nasıl olacağını gösteren taslaklardır. Bunlarda, kahramanlar da ana hatlarıyla gösterilir. Kahramanların boyları, kiloları, genel özellikleri ilk olarak burada biçimlenir. Ayrıca, bu çizimlerde sahnenin geçtiği yerin genel özellikleri de bulunur. Örneğin, dışarıda geçen bir sahneyse, sokağın nasıl bir yer olduğu, orada nelelerin bulunduğu gibi. Ayrıca, o sahnede kameraların nerede bulunacağı, hangi açılardan çekim yapılacağı, çizimlerde belirtilir.

Seslendirme: Senaryo ve sahnelerin aşağı yukarı nasıl olacağı kesinlik kazandıktan sonra sıra seslendirmeye gelir. Bu aşamada tanınmış, tanınmamış birçok oyuncu ve seslendirme sanatçı-



Oyuncak Hikayesi



İnanılmaz Aile

sı, filmdeki kahramanlara, sesleriyle yaşam verirler. Seslendirmeci önce seslendireceği kahramanın nasıl biri olduğunu anlamak için, senaryoyu okur ve görsel öyküleme çizimlerine göz gezdirir. Daha sonra stüdyoya girer, farklı tonlar ve konuşma biçimleri deneyerek seslendirmesini yapar.

Canlandırmaya Geçiş: Artık görsel öyküleme evresinde yapılan çizimlerin, canlandırma yöntemiyle yeniden ele alınmasının zamanı geldi. Canlandırmacılar, taslak çizimlerdeki ana hatlara bağlı kalarak, sahneleri ve kahramanları birer sanatçı gözüyle yeniden çizerler. Bu kez hem kahramanlar, hem de sahneler sinema perdesinde ya da televizyonda izlediğimiz son hallerini alırlar. Bu çizimler yapıldıktan sonra, sahnelerdeki tüm geçişlerin tek tek resimlenmesi gerekir. Örneğin, “Simpsonlar” adlı çizgi filmde, kahramanımız Bart’ın kaykayıyla okula gittiği sahneler. Canlandırma sanatçısı, önce Bart’ı elinde kaykayıyla evin kapısının önünde, daha sonra kaykayın üstüne çıkmış halde, daha sonra da kaykayın üzerinde yolda gidiyormuş gibi çizer. Ara çizimleri yapanlarsa, geçişlerin yumuşak ve sürekli olabilmesi için, ara sahnelerin tümünü çizerler. Bart’ın kaykayı yere bırakmak için eğilmesinden, tek ayağını kaykayın üstüne koyuşundan tutun da, diğer ayağıyla yeri iterek kaykayı kaydırmasına, hatta dengesini sağlamak için yaptığı hareketlere kadar tüm ayrıntılar resmedilir. Bu çizimler elle yapılabilirdiği gibi, bilgisayar aracılığıyla

da yapılabilir. Çizimler bittikten sonra sıra tüm karelerin renklendirilmesine gelir. Kahramanların giysilerinin, saçlarının, gözlerinin rengi, çevredeki eşyaların ve dış ortamın renklendirilmesi bu aşamada gerçekleştirilir. Çizimler elle yapılmışsa, saydam asetat kâğıtları yine elle boyanır, bilgisayarda yapılmışsa renklendirme de bilgisayarda yapılır. Bu aşamadan sonra, müzikler ve ses efektleri eklenerek film gösterime hazır hale getirilir.

Modelleme: Kimi film stüdyoları, yukarıda anlatılan geleneksel yöntemleri kullanmazlar. Bunlar, daha çok 3D modelleme yöntemini kullanırlar. Film 3D canlandırma yöntemine göre yapılacaksa, filmdeki tüm kahramanların minik heykel modelleri yapılır ve tarama denen bir yöntemle modellerin görüntüsü üç boyutlu olarak bilgisayara aktarılır. Doğrudan bilgisayarda 3D modelleme de yapılabilir. Bu modellerde, hareket serbestliği ve doğallık sağlayabilmek için çeşitli eklem yerleri belirlenir. Hem kahramanların, hem de diğer nesnelerin hareketleri bu eklem ya da bağlantı noktaları kullanılarak görselleştirilir. Örneğin, Oyuncak Hikâyesi’ndeki kahraman Woody’nin yalnızca yüzünde 100 bağlantı noktası bulunuyor. Bu sayede Woody konuşurken,



Filminizin Görsel Öyküsünü Çizebilirsiniz

Canlandırma filmi yapmak istiyorsanız, öncelikle filmin senaryosunu görselleştirmekle işe başlamanız gerekiyor. Bu, filminizin nasıl görüneceği konusunda fikir sahibi olmanızı sağlayacağı gibi, düşüncelerinizi başkalarına anlatabilmenize de yardımcı olur. Kimileriniz “güzel resim yapamam” diye kaygılanabilirler, ancak buna gerek yok; bunun için çizim becerinizin çok iyi olması gerekmiyor. Laf aramızda, birçok ünlü yönetmen ve senaryo yazarının çizimleri çok kötüdür. “Storyboard”lardaki çizimlerin çok basit olmasının hiçbir sakıncası yok. Resim defteri, kurşunkalem ve biraz da istekli ol-

mak, kendi filminizi öyküleştirmeniz için yeterli. Bu işle uğraşan uzmanlar, yeni başlayanlar için birkaç ipucu veriyorlar. Buna göre, öncelikle resimleyeceğiniz alanı dar tutmalısınız. Bu, çok daha çabuk ve kolay çizmenizi sağlar. İkinci ipucu, kurşunkalem kullanmak. Böylece, istediğiniz değişikliği yapabilirsiniz. Hareketlerin yönünü ve kamera açılarını göstermek için çeşitli renk ve biçimlerde oklar kullanmak da işinizi kolaylaştıracaktır. Bir başka ipucuyorsa, her sahne çiziminin altına açıklayıcı notlar yazmak. Örneğin, “Ali içeri girer” ya da “bu sahnede şimşek çakar” gibi. Son olarak, her çiziminize bir numara vermeyi unutmayın.

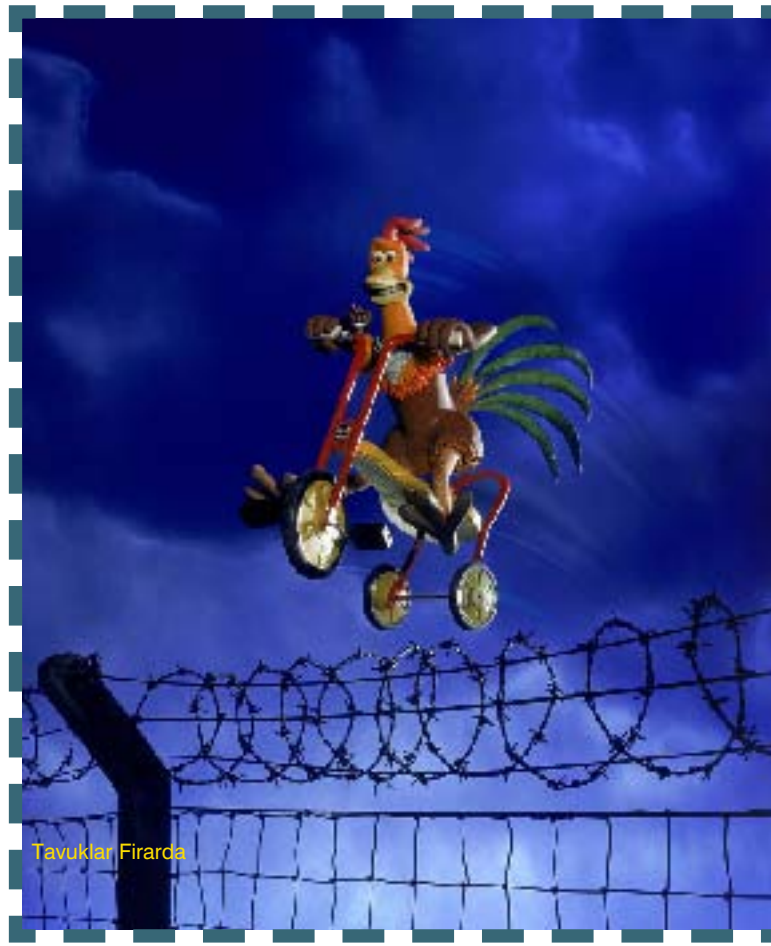
gülerken ya da ağlarken yüz hareketleri tıpkı bir insanınki gibi gösterilebiliyor.

Set Hazırlığı: Sahnenin nasıl bir ortamda geçtiğine bağlı olarak film setinde, masa, sandalye, perde, oyuncak gibi nesneler yardımıyla gerçek dünyaya benzer bir dekor hazırlanır. Dekor hazırlayanlar, yönetmenin düşündüğü sahneyi yaratabilmek için yönetmenle birebir çalışırlar.

Çekim: 3D filmlerde tüm sahneler, üçboyutlu sahnelere dönüştürüldükten sonra, koreograflar kahramanların sahnedeki hareketlerini düzenler ve kameralar yardımıyla sahneler çekilir. Bu sırada, kahramanların önceden hazırlanan modellerine gereken hareketler yaptırılır.

Çekimlerin Canlandırılması: Gerekli çekimler yapıldıktan sonra, özel canlandırma yazılımları kullanılarak kahramanların tüm hareketlerine bilgisayar ortamında son halleri verilir. Bu yöntemin sağladığı bir kolaylık da, yukarıda sözünü ettiğimiz ara çizimlerin bilgisayarla daha çabuk yapılabilmesi. Ayrıca, değiştirilmesi gereken bir ara sahne olması durumunda, bilgisayara istediği çizimi yeniden yaptırması da olası. Bununla birlikte, set, renkler, kahramanların hareketleri gibi birçok verinin bilgisayarda tek bir film karesine dönüştürülmek üzere bir araya getirilmesi gerekir. Bunun için gerçekten büyük bir bilgisayar sistemine gerek vardır. Her bir kare 1/24 saniye sürdüğü halde, bir karede tüm bu verilerin bir araya getirilip görselleştirilmesi yaklaşık 6 saat sürer.

Müziklerin Eklenmesi: Kimi filmleri yıllar sonra bile müzikleriyle anımsarsınız. Müzik ve ses efektleri, bir filmin olmazsa olmaz parçalarıdır. Kareler



hazırlanıp, bir bütün haline getirildikten sonra, çoğu zaman o film için özel olarak bestelenen müzikler eklenir. Son olarak "fotobilim" bölümü, filmin sayısal kayıtlarını yapar. Aylar süren hazırlık ve çekim aşamasından sonra, artık filmimiz gösterime hazır halde izleyiciyle buluşacağı anı beklemeğe başlar.

SON



Elif Yılmaz

Kaynaklar:

<http://www.exposure.co.uk/eejit/storybd>
<http://stuffo.howstuffworks.com/tv-animation.htm>
http://www.pixar.com/howwedoit/images/how_type_intro.jpg
http://www.pbs.org/itvs/animateddogs/animation_1.html

