

İNCE UZUN BİR BAKIŞ

PANORAMİK



©Adnan Polat

“**B**ULUNDUĞUM yerde, nereye döneceğimi şaşırılmış, olağanüstü güzellikteki manzarayı seyrediyordum. Bir yanda güneş batmaya yüz tutmuş, diğer yanda ay gökyüzünde sararmaya başlamıştı. Bu güzelliği kaçırmamak için hemen fotoğraf makinemdeki filmin son karesiyle fotoğraf çektim. Ne yazık ki, görebildiklerimin minik bir bölümünü görüntüleyebildim. Keşke, bu güzel manzarayı fotoğraflamanın bir yolu olsaydı.”

Bu tür yakınmaları fotoğrafla yeterince uğraşanlardan ender olarak duyarsınız; böylesi görüntüleri elde etmek onlar için zor olmaz; ya yeterince film ya da daha az yorulmak için panoramik fotoğraf makinesi de bulundururlar.

Bildik fotoğraf makineleri, tek gözün görme yeteneklerinden yola çıkarak tasarlanırlar. Bildik bir makinenin görme açısı, kullanılan objektifin açısına bağlı olarak 5° - 180° arasında değişir. Oysa insanın, yatayda iki gözünün dış uçları arasında yaklaşık 180°, düşeydeyse yaklaşık 135° olan, başka bir deyişle yatayda uzun, düşeyde daha dar bir görme açısı var. İşte, özellikle geniş alanlarda, ufka bakıldığında daha açığa çıkan bu uzun - ince görünüşü, hatta 360°'lik bir

görünüşü fotoğraflamayı beceren makineleri panoramik, bu makinelerle çekilmiş fotoğraflara da panoramik fotoğraf denmekte.

Panoramik sözcüğü, sözlükte, “yüksek bir yerden bakılınca göz önüne serilen geniş görünüş” olarak verilmekte. Resimde uygulanan ve çok ilgi gören, söz konusu geniş görünüşe dayalı, görsel bir sunum biçiminin de ifadesi. Panoramik fotoğraf için, bir anı yakalamaktan daha çok, kısa bir zaman diliminde yapılan bir tarama demek yanlış olmaz. İnsan ya da olay görüntülemek yerine, şehircilik, mimarlık, çevre düzenlemesi, haritacılık ve reklamcılık gibi alanlarda, profesyonel amaçlar için kullanılır. Görüntü sunumunda, yatay düzenlemeler çok yaygın olmakla birlikte, zaman zaman yüksek binaların görüntülenmesinde düşey düzenlemeler de yapılabilir.

Panoramik Makineler

Bir objektif yardımıyla, enine geniş bir alanı tarayıp, dar ve uzun bir alana görüntü kaydını sağlayacak şekilde tasarımılanan panoramik makineler, görüntüyü, geleneksel makinelerden farklı olarak daha uzun bir film yüzeyine kaydederler. 120° - 180°'lik, hatta döner

objektifli olanlarla 360°'lik görüş açılarında, bir kez deklanşöre basarak çekim yapmaya olanak verirler. Filmin yerleşimi de geleneksel makinelerden farklı olarak, tek bir çekimde daha çok görüntüyü kaydetmek üzere eğri biçiminde olabilir. Filmi motor yardımıyla döndürerek, dönüş sırasında film üzerine kayıt yapan modelleri de bulunur. Bazılarının objektifleri hareketsizken, bazılarının objektifleri kendi ekseninde dönerler. Bu dönüş yatay düzlemde daha geniş bir alanın, perspektif bozukluğu yaratmadan görüntülenmesini sağlar. Daha basit olanlarda kullanılan hareketsiz geniş açı objektiflerle, ince uzun bir alanda daha çok görüntünün kaydedilmesi sağlanır. Ancak bu tür makinelerle elde edilen bir görüntüde bozulmalar görece artar. Bu basit makinelerin kullanımını çoğunlukla dış çekimlerle ve yatay bakış açılarıyla sınırlıdır. Ancak bazı özel durumlarda, örneğin, bir gökdelemin çekiminde, ya da bir portre çekiminde, artabilecek bozulma oranına karşın düşey olarak da kullanılabilirler.

Panoramik bir makinenin temel işleyişi, önceden belirlenen bir örtücü hızında ve objektif merkezine koşut bir düzlemde, objektifin ve filmin dönüşü sırasında görüntünün kaydedilmesinden



FOTOĞRAF



ibaret. Karmaşık görünen bu işleyiş, makine iç yapısının da daha karmaşık bir tasarım gerektirmesi yüzünden, panoramik makineleri, görece pahalı ürünlere dönüştürür.

Eğer panoramik fotoğrafla uğraşmak istiyorsanız ve bir makineniz yoksa, ilk adım ne tür bir makine edineceğinize karar vermek olmalı. Makine seçimi günümüzdeki en zor işlerden biri. Kendinize soracağınız ilk soru, seçeceğiniz makinenin sayısal mı yoksa geleneksel, yani film kullanabilen bir makine mi olacağı. Hem sayısal hem de geleneksel panoramik makineler piyasada bulunmakta. Bazıları 360°'lik bir görüş açısını, bir tek çekimle yapmaya olanak tanıyan ve makineye eklenerek kullanılan parabolik aynalı özellikte. Yine de makine seçimi yapmadan önce makine karşılaştırmalarına göz atmak yararlı olabilir.

Olmazsa Olmaz mı?

"Panoramik fotoğraf makinem yok ama panoramik fotoğraf çekmek istiyorum" diyenler, hemen koşup kendilerine panoramik bir makine edinmeye çalışırlar. Bazı ayrıntılara dikkat ederek ve bazı önlemler alarak, sıradan fotoğraf makineleriyle, hatta kullanılıp atı-

lan makinelerle bile panoramik fotoğraflar çekmek olası. Ama hemen anımsatalım ki, bildik bir makine kullanmaya karar verdiyseniz, panoramik bir makine kullanarak yapacağınız işin çok daha fazlasını yapmaya da karar vermişsiniz demektir.

Böyle bir kararın sonucunda, fotoğraf makinesi dışında gereksinim duyabileceğiniz malzemelere bir göz atalım: Panoramik kafa, makinenin tepesine yerleştirebileceğiniz ek bir donanımdır. Makinenin konumunun değişmesini önleyerek, makinenin objektifin temel noktalarından olan düğüm noktalarından bir tanesinin etrafında dönmesini sağlar. Bu özellik çekimler sırasında oluşabilecek paralaks (gözün gördüğüyle, objektifin gördüğünün farklı olmasından kaynaklanan bir hata) sorunlarını kendiliğinden giderir. Genellikle profesyonel fotoğrafçılarca kullanılan panoramik kafa, çok daha sistematik bir işleyişle, kolayca ve neredeyse kusursuz panoramik görüntüler elde edilmesini sağlar; başka bir deyişle çekim sonrasında fotoğrafları birleştirme süreci de çok kısaldı.

Makinenizde ne tür bir objektif kullandığının önemi olmaksızın, belirli bir sayıda fotoğraf çekip, birleştirerek 360°'lik panoramik görüntü yaratabilir-

siniz. Ancak, geniş açı objektif kullanmanın, daha az sayıda fotoğraf çekerek aynı görüntüye ulaşmak; ya da, görüntünün düşey alanına giren miktarını artırarak ince bir dilim gibi algılanmasını engellemek gibi bazı olumlu yanları var. Buna karşılık, bazı durumlarda, özellikle kenarlarda oluşan bozulmalar nedeniyle, çok sayıda fotoğrafın birleştirilmesini güçleştirmek gibi olumsuz yanları da var. Çekilecek konuya bağlı olarak normal ya da dar açılı objektiflerin de kullanımı da olası. Her zaman olduğu gibi, ne tür bir görüntüye ulaşılacak istendiği, objektif seçiminin belirleyicisi.

Tripod, özellikle de üzerinde su terazisi bulunan modelleri, sabit bir noktadan ve aynı düzeyde çekim yapılmasını sağlar. Uzun ışıklaflar sırasında, odak ve keskinlik denetimini artırarak, çekimleri çok kolaylaştırır. Ancak tripod ayarları da dikkatle yapılmalı; özellikle ağır makinelerin kullanımında gevşek bırakılmış bir sıkıştırma anahtarı, görüntü düzeyinin kaymasına, makinenin ya da makineye bağlı panoramik kafanın düşmesine neden olabilir. Elbette tripod kullanmak zorunda değilsiniz ama, panoramik görüntüyü oluşturacak fotoğrafların tek tek çekimi sırasında oluşacak kaymalar, birleştirme sırasında da

kaymalara neden olacaktır; bu da tüm uğraşınızı boşa çıkarabilir. Fotoğraflar alttan üstten kesilerek, arasıra kaymaların üstesinden gelinse de, her zaman iyi sonuçlar elde edemeyebilirsiniz.

Genellikle uzun ışıkla ma gerektiren çekimler yapıyorsanız, çekim sırasında elinizin titremesi, çekmekte olduğunuz görüntünün kalitesini bozabilir. Bu nedenle elinizi deklanşöre deşdirmeden deklanşöre basarak çekim yapmanızı sağlayan kablolu ya da kızıl ötesi denetimli deklanşörleri kullanmak yararlıdır.

Fotoğraf Çekimi

Panoramik fotoğraf çekerken, eğer panoramik makine kullanmıyorsanız, makinenizi sabit bir yerde ve sabit düzeyde tutarak sırayla ve her çekimde, bir önceki ve bir sonraki görüntünün belirli bir oranının, çekilmekte olan görüntünün içinde olacak şekilde, makineyi döndürerek, ardışık çekim yapmak en temel yöntem. Çekilen her bir fotoğrafın, sağdan-soldan %25'ini üstüste bindirmek yoluyla birleştirme yapılması önerilse de, birleştirme oranı miktarı fotoğrafçının terciine bağlı. Bu oran, toplamda % 30-50 arasında deşişebilir. Gerçekte, her fotoğrafta ne kadar bir oranın üstüste bindirileceğı deşişim gösterir; ama oranı geniş tutmak hata yapma olasılığını azaltır. Örneğin, 12 adet fotoğrafı birleştirerek elde edeceğiniz bir görüntüyle, 11 fotoğraftan oluşan görüntü arasında gözle görülmür önemli bir fark olmaması beklenir. 360°lik bir görüntüyü birleştirerek kul-

Karşılaştırmalı Olarak Makineler ve Özel Donanımlar

Donanım Türü	Olumlu Yanları	Olumsuz Yanları
Film kullanan	<ul style="list-style-type: none"> • Sayısala göre daha yüksek çözünürlük • Yüksek çözünürlüklü sayısal makinelerden daha ucuz • Objektif seçimi uygunluğu ve kalite daha iyi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Görüntü elde etme süreçleri sayısalardan daha uzun • Renk düzeltme ve tozlanma varsa gidermek için sayısal ortama aktarılma gereksinimi.
Sayısal	<ul style="list-style-type: none"> • Çekilen görüntüyü hemen görebilme ve hata yaptıysanız yeniden çekebilme • Hızlı işleme süreci • Renk düzeltme ya da toz gidermek için tarama yapmaya gerek olmaması • İyi bir sonuca ulaşmayı daha kısa zamanda öğrenebilme olanağı. 	<ul style="list-style-type: none"> • Filmden daha düşük bir çözünürlük • Pahalı hafıza gereksinimi-çok sayıda kaliteli çekim yapmak için bilgisayara taşımak zorunluluğu • İyi sayısal makineler iyi film makinelerinden çok daha pahalı
Panoramik	<ul style="list-style-type: none"> • Bir kez deklanşöre basarak panoramik görüntü elde edebilme • 360°den küçük görüş açılı panoramik görüntüler için birleştirme gereksinimi yok. • 360° ya da daha üstü açılarda tek bir bağlantı yapabileme olanağı. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sayısal ya da değıl satandırt tüm kameralardan çok pahalı • Özel büyük format filmleri işleme maliyeti daha yüksek • Yalnızca panoramik fotoğrafçılıkta kullanılabilir olması.
Parabolik Ayna	<ul style="list-style-type: none"> • Tek çekimde 360° lik mükemmel görüntü elde edebilme • Birleştirme yok • Hareketli nesnelere sorun yaratmaz. • Başka özel donanımlara gereksinim duyulmaz • Kullanımı çok kolay 	<ul style="list-style-type: none"> • Yalnızca bazı makinelere uyumlu • Küresel panoramalar çekemez • Görüntünün panoramik görüntüye dönüştürülmesi sayısal işleme süreçlerinde yapılır (yazılımlar ayna üreticileri tarafından verilmekte) • Son görüntünün maksimum çözünürlüğü sayısal kameranın maksimum çözünürlüğüne bağlı.

lanmak isterseniz, son fotoğrafın ilk fotoğrafla birleştirileceğini göz önünde tutarak çekim yapmalısınız.

Çekim sırasında tripod kullanmıyorsanız, ayaklarınızı tek bir noktada ve makinenizi aynı düzlemde tutmaya çalışmalısınız; makinenin vücudunuza olabildiğince yakın olması daha az hata yapmayı sağlar. Çekimler arasında ileri hareket etmek, bütün düzenlemenizi bozabilir. Vücudunuzu döndürmek yerine makinenizi döndürmeye çalışmak, daha akılcı bir seçim olabilir. Ancak bu tür hatalardan kaçınmak için tripodun yanısıra panoramik kafa da kullanılabilir.

İster yatay ister düşey olsun her durumda en uzun odak uzunluğunda elde edilen en büyük alan derinliğini kullanmak, görüntünün başarıyla elde edilmesini sağlar. Çekim sırasında alan derinli-

ğini etkileyerek deşişmesine yol açan unsurları deşirtmekten kaçının. Yani aynı diyafram değerinde, aynı objektifle çalışmak yararlı olur.

Sayısal bir makine kullanıyorsanız, renk dengesi sorunuyla karşılaşılabiliyorsunuz. Örneğin, bir iç mekan çekiminde tungsten ve floresan karışık aydınlanma varsa, sayısal makinenizin renk dengesini denetleyen konumunu "kendiliğinden (automatic)" konumunda tutmaktan kaçının. Aksi takdirde birleştirmek üzere yaptığınız çekimlerin sonunda tek tek çekilmiş fotoğraflar arasında oluşacak renk ve ton farklılıkları emeğinizi boşa çıkarabilir. Bu nedenle, görüntüler arasındaki en uygun renk uyumunu sağlayacak renk dengesi seçeneğini uygulayın.

Çekimden Sonra

Çekimi tamandıktan sonra, görüntüleri birleştirmek için kullanılacak en uygun ortam sayısal ortam. Sayısal bir makine ile çalıştıysanız, görüntülerinizi bilgisayara aktarmak zaten çok kolay. Film kullanan bir makineyle çalıştıysanız, banyo ya da baskı sonrasında görüntülerinizi tarama yoluyla bir bilgisayara aktarabilirsiniz. Sonra uygun bir fotoeditör yardımıyla görüntülerinizi birleştirmek, bu yöntemle üretilen panoramik fotoğrafın en eğlenceli yanı.

Serpil Yıldız

Kaynaklar
<http://memory.loc.gov/ammem/pnhtml/pnhist1.html>
http://www.kameraarkasi.org/fotograf/makineler/fm_panoramik.htm
<http://www.sc.f/~animato>
<http://sozluk.sourtimes.org/show.asp?t=panoramik>
<http://www.panoguide.com/technique/>

