



CASE STUDY

Durham'ın Apollo Pavilion'unda bir renk patlaması hazırlanıyor

Durham İlçesi, yerleşim bölgesinin kalbinde geniş ölçekli bir projeksiyon gönderimi ile Apollo Pavilion'un 50. Yıl Dönümünü kutluyor.

Challenge

Yerleşim bölgesinin ortasında yer alan ikinci derece binada sınırlı güç imkanı ile projeksiyon gönderimi.

Solution

Dört adet Panasonic PT-RZ21K 20.000 lümenlik projektörlerin kullanılması inanılmaz derecede düşük enerji tüketimi ile yüksek kalitede projeksiyona olanak sağladı.

"Panasonic projektörler, yüksek parlaklık ve olağanüstü kontrast oranı ile birlikte projeksiyonun kalitesinden ödün vermeden inanılmaz derecede düşük enerji tüketimi sunduğu için çok zorlu durumlar için mükemmel bir çözümdü."

Paul Wigfield

Director



1969 yılında Victor Pasmore tarafından inşa edilerek zamanında Durham yerel topluluğunun iyimserliğini yansıtmaya için Apollo 11'in aya inişinden adını alan Apollo Pavilion, İngiltere'nin savaş sonrası toplumunun en meşhur brütalist sanat eserlerinden biridir.

Bu sene 50. yıl dönümünü kutlayan Apollo Pavilion, Durham'ın ilk madencilik kentlerinden birinde brütalist mimarinin klasik bir örneği olan beton mimarisi tarzı ve blok benzeri yapısıyla Peterlee, Durham'da göze çarpan konumuyla iz bırakmaya devam ediyor. İnşa edildiği günden bu yana farklı fikirlere yol açmasına rağmen 2011 yılında yeniden ilgi görmesi ve nostalji sayesinde II. Derece Tarihi bina olarak belirlendiği için bina yenilenmişti. Durham'ın Kültür Yılı ile aynı zamana denk gelen yıl dönümü ile Durham İlçesi Meclisi bir zamanlar temsil ettiği toplum ruhunu tekrar canlandırmak için binayı ve tarihini sergileme konusunda istekliydi.

“Diğer hiçbir projektör böylesine az güçle 20 bin lümen sağlayamazdı.”

Yapımcılığını Artichoke Trust'ın üstlendiği projede yerel halk ile birlikte iki gece boyunca ücretsiz kutlanmak üzere Apollo Pavilion için 360 derecelik bir video projeksiyon ve ses düzeni çalışması için Berlinli sanatçılar Mader & Wiermann ve QED Productions ile anlaşılmıştı. Ancak yerleşim bölgesinin tam kalbine geniş ölçekli bir projeksiyon eseri yerleştirmek teknik planlama konuları ile içerik oluşturmanın ayrılmaz bir şekilde birbirine bağlı olduğu anlamına gelen birçok benzersiz yaratıcı ve teknik zorluk yaratıyordu.

Bir yerleşim alanında projeksiyon

Yerleşim alanının fiziksel kısıtlamaları, 25 metre genişliğindeki binanın her iki tarafından sadece dört adet projektör ile sınırlı pozisyonlarda ve sadece düşük seviye ana güç kaynağı ile ışıklandırılması anlamına geliyordu. Yerleşim alanının civarında olmak hiçbir jeneratörün kullanılmayacağı ve tüm projektörlerin, video kontrol cihazlarının ve PA ekipmanının bölgede bulunan üç adet 16 amperlik güç kaynağı ile çalışması anlamına da geliyordu. Tüm yüzeyleri ışıklandırmak ve tüm engelleri aşmak için QED Productions, video oynatımı ve içeriğin önceden görüntülenmesi için seçilen sahte bir 4x4pro medya sunucusunun yanı sıra dört adet Panasonic PT-RZ21K 20.000 lümenlik lazer projektör kullandı.



QED Productions Müdürü Paul Wigfield, "Panasonic projektörler, yüksek parlaklık ve olağanüstü kontrast oranı ile birlikte projeksiyonun kalitesinden ödün vermeden inanılmaz derecede düşük enerji tüketimi sunduğu için zorlu bir durum için mükemmel çözümdü. Güç o kadar yetersizdi ki kullanacağımız amfileri tam olarak ölçebilmek için tüm sistemi önceden tam yükte test etmemiz gerekmişti. Bazen en iyi aralıklara kadar iniyordu ve bu durumda diğer hiçbir projektör böylesine az güçle 20 bin lümen sağlayamazdı.

"Projektörlerin yüksek kontrast oranı genellikle siyah ve beyaz içeriğe tam olarak uyuyordu."

Ayrıca RZ21K'nın kompakt şasisi projeksiyon için idealdi çünkü izleyicinin izleme konumlarını kapatmamak için yapılar görece küçüktü." İfadesini kullandı.

İçerik Oluşturma

Sanatçılar eski mimari planlardan bir 3D model oluşturdular ve projektörlerin kesin fiziksel konumlarını belirlemek için çevrenin topoğrafik verileri olmadığı için hesaplanan UV içerik ışık akışı Cinema 4D içinde düzenlenmeliydi. Bu da içerikle tamamen bir arada bir model sağlıyordu ki böylece doğru gerçek projektör pozisyonları ve yükseklikleri keşfedilir keşfedilmez sanal projektörler sahte sunucuda sahaya doğru bir şekilde yerleştirilebilmişti. QED'in Dijital Medya Şefi Harry Ricardo, "Apollo Pavilion adeta bir projeksiyon gönderimi için inşa edilmiş gibi, ancak detaylara indikçe bunun ne kadar zor olduğunu gördük; özellikle doğrulanamayan verilerden oluşturulan bir model ile çalışmak zorundayken. Bunu başarabilmek için hem özel bir iş akışı hem de projeksiyon gönderimi cephanemizde bulunan tüm araçların kullanılmasını gerekiyordu."

"RZ21K'nın kompakt şasisi projeksiyon için idealdi çünkü izleyicinin izleme konumlarını kapatmamak için yapılar görece küçüktü."

Hesaplanan UV ışık akışı, Mader Wiermann'ın içeriği uygulamasına ve onaylamasına izin verilerek simülasyonların heykeli ışıklandırılan dört projektörün kapattığı yüzey sayılarını göstermesinden sonra sonuçlandırıldı. 8 dakikalık tekrar eden video bir dizi perspektif illüzyonu, özel ışık efektleri ve brütalist heykel kompleks şekiller kullanan gösterişli animasyonlar içeriyordu. Bu, üç ses kanalı (LCR) ile birleştirildi. Ses düzeni çalışması, medya sunucusundan oynatılan tüm malzemelerle birlikte heykel boyunca 60 fps'lik içeriğin hareketlerini takip etmesi için tasarlanmıştır.

"Projektörler çok kısıtlı bir durumda mükemmel teknik çözümü sağladı"

QED'in KVM Xtreme™'i, yapının ve gölün her iki taraflarından doğru bir şekilde 360 derecelik sıra elde etmek için kullanıldı. Bu, hibrit fiber kablo ile güç verilerek su geçirmez uzaktan monitör, klavye ve fareye sinyal ve güç sağlarken sunucuya da doğrudan bağlantı sağladı. Projeksiyon teknolojisinin içerik üzerindeki etkisiyle ilgili yorum yapan Paul Wigfield, "Projektörlerin yüksek kontrast oranı genellikle siyah ve beyaz içeriğe gerçekten uyuyordu. Kısa renk bölümleri ve ani geometrik efektler Apollo Ay Modülü'nün kısa görünümüne ek olarak beklenmedik özel anlar da sağlıyordu." diye ekledi.



Projektörlerin yerleştirilmesi

Projenin başarısı için diğer önemli unsurlardan biri de Panasonic'in RZ21K lazer projektörlerinin önceden gösterimi ve yerleştirilmesiydi. İçinden geçiş ve iş akışı simülasyonları sanatçılarla hızlı bir şekilde iletişim kurmak için kullanışlıydı çünkü tüm potansiyel saha sorunlarını vurgulayarak içerik oluşturma sürecine başlayabilmelerini sağlıyordu. QED Proje Sorumlusu Simon Graham, "Bu çok ilginç bir projeydi; Holger ve Heike ile yakından çalışabilmek de harikaydı. Bu benzersiz bina için yenilikçi bir iş akışı geliştirebilmek amacıyla birbirimizden gerçekten çok şey öğrendik." ifadesini kullandı. Wigfield, "Projektörler tüm etkinlik boyunca mükemmel bir şekilde çalıştı. Sadece üç adet 16 amperlik kaynakla gösteriye ancak yeterli bir gücümüz vardı ve projektörlerin yedeklenmesi de söz konusu olmadığı için projektörlerin güvenilirliği de kesinlikle harikuladeydi." diye ekledi.

Cesur ve Güzel

Projenin tüm zorluklarına rağmen QED Productions, Artichoke Trust ve Mader Wiermann teknik, prodüksiyon ve yaratıcı becerilerinin birlikteliğinin halk tarafından oldukça iyi karşılanan vurucu bir gösteri meydana getirdiğini gördükleri için çok mutlu oldular. "Prodüksiyon ve akıllıca hazırlanmış içerik, tasarımı etkinliğin başarıya ulaşması için kilit şeyler olsalar da işin teknik kısmındaki kilit nokta düşük tüketim ve yüksek parlaklık sunan RZ21K'ler oldu. Sonuç olarak çok kısıtlı bir durumda mükemmel teknik çözümü sağladılar."

