Dönüşen Sanat: Parçadan Bütüne 3D Baskı ‘Frank’

Dönüşen dünya ve gelişen teknolojilerle birlikte sanatçılar yeni yollarla sanatlarını sergileme imkanı buluyor. Özellikle 3D baskı teknolojisi gibi hayallerin somutlaştırılabildiği bir evrende yaratıcılık farklı bir boyut kazanıyor. Bunun sonucunda daha fazla sanatçı sanat ve teknolojiyi harmanlamak için çeşitli çalışmalar yapıyor. Luiz Gustavo Paffaro tarafından yaratılan bir dizi polimorfik sanat eserini buna örnek gösterebiliriz. Paffaro, ‘Frank’ adını verdiği kil heykelleri dönüştürmek için 3D baskı teknolojisinden faydalandı. Raise3D’nin Pro2 Plus yazıcısıyla çalışarak fikirlerini gerçeğe dönüştürdü, kil heykellere yeni dokular ve şekiller verdi.

Çıkış Noktası

> *Hiçbir şey zihni sakinleştirmek için sağlam bir amaçtan daha fazlasını yapamaz – ruhun entelektüel bakışını sabitleyebileceği bir nokta.*
>
> *Mary Shelley- Frankenstein*

Mary Shelley’nin klasiği ‘Frankenstein’ dan esinlenen Brezilyalı sanatçı Luiz Gustavo Paffaro tablolar, kil heykeller ve baskılar dahil olmak üzere bir dizi Frankenstein temalı sanat eseri yarattı. 3D baskı kullanılarak oluşturulan ‘Frank’, Paffaro için yeni zorlukları keşfetme fırsatları sunan bir dizi heykelden oluşuyor. *Paffaro, Shelley’nin ‘Frankenstein’* romanında Dr. Frankenstein’ın alışılmışın dışında bilimsel deneyleri tarafından yaratılan yaratığın sanatsal bir dönüşümünü yapmak için 3D teknolojisini kullandı.

Paffaro tarafından oluşturulmuş ‘Frank’ heykeli

İlk kil heykel şekillendirme süreci yetenek, sabırlı gözlem ve yaratmayı içeriyordu. Ortalama 15 santimetre yüksekliğindeki heykelin yapımı yaklaşık 15 gün sürdü. Paffaro, Frankenstein temalı eski tabloları yeniden ziyaret etti. Sanatçı izleyicilere daha fazla ilham vermek amacıyla Frank heykeline daha fazla ayrıntı ekledi.

Yeniden Modelleme

Benzersiz ve büyük ölçekli el yapımı sanatsal işlerin yapımına tersine mühendislik tekniklerini eklemek belli bir noktada zorluğa neden oluyor. Bu noktada 3D baskı, bir sanatçının bir heykeli parçalayıp yeniden şekillendirmesi için değerli bir araç haline geliyor. Luiz Gustavo Paffaro, Frank’in şekil verilerini çıkarmak için Raise3D’nin Brezilyalı distribütörü UP3D’nin yardımıyla, tüm heykelin şeklini sayısallaştırmak ve eksiksiz veri elde etmek için 3D tarayıcı kullandı. Taramanın ardından bir bilgisayar yardımıyla modelin ayrıntılarını düzeltti.

UP3D'de tersine mühendislik süreci

UP3D mühendisleri Raise3D'nin dilimleme yazılımı ideaMaker'ı kullanarak heykelin dijital versiyonunu 3D yazıcının tanıyabileceği bir dilimleme dosyasına dönüştürdü. Farklı baskı malzemeleri için yerleşik parametre şablonlarına sahip olan ideaMaker ile 3D baskı konusunda deneyimi olmayan kullanıcılar bile modelin parametrelerini ayarlayabilir. Bu sanat eseri için Paffaro, çevre dostu ve biyolojik olarak parçalanabilen PLA filamentini kullandı. ideaMaker, PLA için süper yüksek hassasiyetli şablonlar sağlayarak modellere yüksek düzeyde doğruluk sağlayabiliyor. ideaMaker'da yerleşik olarak bulunan Doku işlevi ile modelin yüzeyine çeşitli dokular uygulandı. Paffaro modele mermer bir doku ekleyerek orijinal kil heykele göre farklı bir doku ortaya çıkardı.

> *3D baskının mermeri nasıl taklit ettiği şaşırtıcı. Son modeli gördüğümde çok etkilendim. Bu parça ile UP3D, tüm sürecin mükemmel çalıştığına beni ikna etti!*
>
> *Paffaro*

Baskı & Çoğaltma

Paffaro, Frank heykelini yeni malzemelerle yeniden yaratmak için Raise3D'nin Pro2 Plus profesyonel 3D yazıcısını kullandı. Pro2 Plus'ın 305 x 305 x 605 mm (12 x 12 x 23,8 inç) baskı hacmi, büyük boyutlu heykelleri barındırabiliyor. 200 saatten fazla baskının ardından model buzlu kil görünümünü değiştiriyor. Havadar bir doku ve ince mermer bir yüzeye ulaşılıyor. Profesyonel düzeyde bir 3D yazıcı olan Pro2 Plus yazıcı, benzersiz yüksek baskı çözünürlüğüne ve konumlandırma doğruluğu sunuyor. Bu çift baskı kafalı 3D yazıcının en küçük meme çapı 0,2 mm, en küçük baskı katmanı yüksekliği ise yalnızca 0,01 mm'den oluşuyor. Böylelikle Frank'in kıvrımlarını ve ince çizgilerini keskin bir şekilde üretebiliyor.

Parça & Bütün

3D baskı, sanat eserinin post-endüstriyel bir estetik kazanmasına olanak sunan yeni bir sanatsal araç olarak kullanılabilir. 'Fikir-nesne' doğrultusunda diyalog aracı yaratan 3D baskı, sanatçıları tekrarlanan modelleme sürecinden kurtararak, sadece birkaç saat içinde kendi somutlaştırılmış fikirlerini elde etmelerine olanak tanıyabilir. Raise3D'nin 3D yazıcı yelpazesi, daha yüksek hassasiyet, daha büyük baskı boyutu ve destek hizmetleri sunarak teknik altyapıya sahip olmayan sanatçıların 3D baskı teknolojisini kolayca kullanmalarını sağlayabilir. Böylelikle sanatçıların ekonomik sınırlamalar ve teknik engellerle çalışmasının önüne geçilebilir.

Kaynak: raise3d