

Haberler

Evrenin En Detaylı Sanal Modeli

Özlem Kılıç Ekici

Universe Today'de yayımlanan yeni bir araştırmaya göre, bilim insanları bütün evreni içeren ayrıntılı bir simülasyon modeli oluşturmayı başardı. Uchuu simülasyonu ismi verilen bu "sanal evren" şimdiye kadar geliştirilmiş en büyük ve detaylı evren simülasyonu olma özelliğini taşıyor.

Uchuu simülasyonu, 9,6 milyar ışık yılı genişliğindeki bir alanda 2,1 trilyon parçacık içeriyor. Simülasyon, yıldızların ve gezegenlerin oluşumuna odaklanmaktan ziyade evrenin 13 milyar yıldan fazla süre zarfındaki gelişimini modelliyor ve genişleyen bir evren içindeki karanlık maddenin davranışını inceliyor. Bu simülasyon sayesinde evrenin geçmişi ve geleceği gibi birçok konuda inceleme yapmak mümkün olacak.

Böyle detaylı bir model oluşturmak için muazzam miktarda hesaplama gücü ve depolama alanı gerekiyor. Ekip, simülasyonu oluşturmak için 40.000'den fazla işlemci çekirdeği, 20 milyondan fazla bilgisayar saati kullandığını ve 3 petabayttan (3.000 TB ya

da 3 milyon GB) fazla veri üretildiğini belirtiyor. Bu simülasyonun tek bir sürücünde saklanabileceği belirtilirken verilerin online olarak erişime açık olacağı ve indirilebileceği de söyleniyor. Açıklamalara göre isteyen herkes simülasyonu ücretsiz olarak indirebilecek.

Ancak Uchuu, sıkıştırılmış olduğunda bile 100 TB yer kaplıyor, bu yüzden de indirmek isteyenlerin ciddi büyüklükte bir alana sahip olması gerekiyor. Simülasyon ile ilgili detaylı bilgiye <http://skiesanduniverses.org/Simulations/Uchuu/> adresinden ulaşabilirsiniz.

