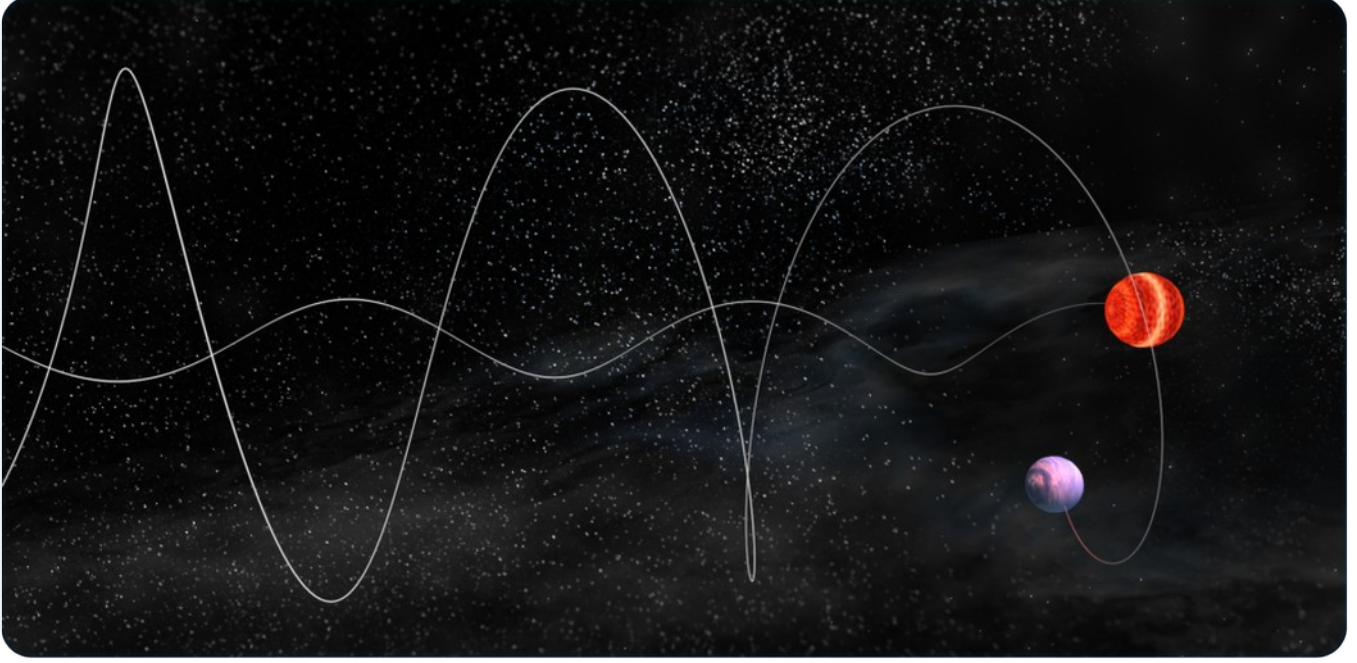




## Yıldızlar Sallandığında



Ulusal Bilim Vakfı'nın The Very Long Baseline Array (VLBA) kullanarak, gökbilimciler küçük, soğuk bir yıldızın etrafında dönen Satürn büyüklüğünde bir gezegen buldular. Bu gezegeni özel kılan, ne olduğu değil, nasıl bulunduğu.

Gezegeb Hazine AvıGökbilimciler, güneş sistemimizin ötesinde 4000'den fazla gezegen (dış gezegenler olarak bilinir) buldular. Aslında, daha çok olmasını bekliyoruz! Bu dış gezegenlerin neredeyse tamamı, onları doğrudan görmeden bulundu. Bunun yerine, gökbilimciler onları bulmak için özel teknikler kullanmalıdır.

Yakından İzlemekVLBA, Dünya'dan yaklaşık 35 ışık yılı uzaklıkta bulunan Satürn büyüklüğündeki bu gezegeni özel bir teknik kullanarak keşfetti. Bu teknik uzun zamandır bilinmektedir, ancak gökbilimcilerin kullanması kolay değildir. Teleskop, yıldızın gökyüzündeki konumunun çok özel ölçümlerine ihtiyaç duyar. Teleskop daha sonra yıldızın uzayda dolaşırken hareketini çok dikkatli bir şekilde takip eder. Bazen teleskop, yıldızın hareketinde minicik bir "yalpalama" algılayacaktır. Bu yalpalama, yakınlarda bir gezegen olduğu anlamına gelir! Yalpalama, yıldızla etkileşime giren gezegenin çekim kuvvetinden kaynaklanır. Bu yalpalama tespit edildiğinde, bilim adamları, gezegenin nerede olduğunu hesaplamak için matematiği kullanabilirler.

Bu şekilde dış gezegeni keşfetmek için yıldızdaki bu "yalpalama" yı bulmak çok önemlidir.

Image credit: NRAO/AUI/NSF, B. Saxton

## COOL FACT

Bu çalışma, bir dış gezegenin herhangi bir teleskolla bu tekniği kullanarak keşfedildiği ikinci seferdir!

