

DEPREMİ YAPAY ZEKA İLE ÖNCEDEN TAHMİN EDEBİLİR MİYİZ?

Depreme nasıl bakmalıyız?

Öncelikle depreme olan bakış açımızı değerlendirmemiz gerekiyor. Esasında depremler de, yağmur veya karın yağması, güneşin çıkması veya havanın ısınması gibi doğal bir olaydır. Bu yüzden depremi engelleyemeyiz, deprem olacaktır. Mesele depremin bize verdiği zararı en aza indirmemiz gerekiyor. Nasıl ki meteorolojik tahminler yaparak hava durumlarını çok yüksek doğrulukla anlık ve dinamik olarak tahmin edebiliyor ve buna göre kıyafet, ayakkabı veya şemsiye gibi ekipmanları giyiyoruz. Depremi de yapay zekâ ile bunlar gibi önceden yüksek doğrulukla tahmin edebiliriz diye düşünüyoruz.

Tüm evren bir düzen üzeri kurulmuştur. Dünyadaki mikro canlılardan evrendeki, makro cisimlere kadar bir denge söz konusudur. Aynı zamanda dünyamızda da bir doğa dengesinden bahsetmekteyiz mademki her şey birbirine bağlı olarak bir denge oluşturuyor. O zaman doğal olarak yaşanan her şey bize depremle ilgili fikir verebilir.

Yapay zeka bunun neresinde?

Yapay zekâ veriden beslenir. Bence yapay zekanın kalitesini verilerin miktarı, çeşidi, birbirleri ile olan ilişkileri belirler.

Dünyamızın uydusu ayın konumuna göre; denizlerde gel git olayları meydana gelmektedir. Buradan da anlıyoruz ki güneş sistemindeki gezegenlerin anlık konumları ve dünya ile olan uzaklıkları, kütle çekim kanunu gereği yer yüzünde çeşitli etkilere sahiptir. Zaman zaman yaşanan Güneş tutulması, ay tutulması gibi olaylarda bunlara örnektir.

Hali hazırda elimizde bulunan verileri yapay zeka değerlendirerek bize depremin olacağı vakit ile ilgili bilgiler verebilir.

Yapay zeka ile geçmiş tarihli yaşanan tüm depremlerin olduğu anda ki ;

- Konumu
- Büyüklüğü
- Derinliği
- Saati
- Süresi
- Hangi fayın kırıldığı
- Levhaların hareketi ve hangi yönde ne kadar ilerlediği
- Deprem olduğu anda güneş sistemindeki gezegenlerin dünyamız ile olan konumları
- İyonosferik toplam elektron içeriği (TEC)
- ..
- ..
- .. vb.

gibi onlarca verinin birbiri ile olan ilişkilerinin değerlendirilmesi yapılarak derin bir öğrenme oluşturulabilir.

Buna göre yapay zeka önceki depremlere etki eden parametreleri ve hangi parametrenin ne kadar etki ettiğini öğrenerek bundan sonra olacak olan depremleri ve büyüklüklerini tahmin edebilir.

<http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/tr/>
<https://ssd.jpl.nasa.gov/horizons/>

Projeyi Hazırlayanlar:

Betül YILMAZ IŞIK

Hüsnü IŞIK