

Seis-CPT

(Seis Civil Pre-trained
Transformer)

Binaların deprem analizini
ıkartan yapay zeka uygulaması

Depremin
önüne
geçemeyiz

Ama önlem
alabiliriz



Seis-CPT

Yapay zeka teknolojisini ile eldeki deprem verilerini kullanarak uygulama üzerinde gerçeğe yakın analizlerle ilerde yaşanması düşünülen depremlerde analiz edilen binanın sağlamlığını, ya da alacağı hasarın tahminini hesaplayan bir uygulamadır.

Çalışma prensibi

Binanın daha önce yaşadığı depremler ve bunun sonucunda aldığı hasarı;

- Yapı malzemelerini,
- Bina tasarımı,
- Bina temeli,
- Konumunu inceleyerek öğrenmesi,



Daha saęlam bir bina yapmak için önceki verileri kullanmak



ChatGPT

Önceden eğitilmiş dil modelidir ve doğal dil işlemeye odaklanmış bir yapay zeka algoritmasıdır.





Tabii, ChatGPT (GPT - Generative Pre-trained Transformer), bir dil modelidir. Dil modelleri, dilin yapısını, gramerini ve semantiğini anlamaya ve doğal dil üretiminde bulunmaya çalışan yapay zeka algoritmalarıdır.

ChatGPT, 2018 yılında OpenAI tarafından geliştirilen bir dil modelidir ve önceden eğitilmiştir. Bu, modelin, büyük bir metin kümesi üzerinde eğitilerek doğal dildeki belirli kalıpları anlama ve öğrenme yeteneği kazandığı anlamına gelir.

ChatGPT'nin çalışma prensibi, birçok katmandan oluşan bir transformer mimarisi kullanarak özetlenebilir. Bu katmanlar, modelin doğal dil işlemeyi öğrenmesine ve olası cevapları oluşturmaya yardımcı olur.

Önceden eğitilmiş ChatGPT, kullanıcının girdiğini anlamaya ve doğru bir yanıt üretmeye çalışır. Model, girdiyi dikkatlice analiz eder, olası cevapları önerir ve en uygun yanıtı belirler.

ChatGPT, geniş bir kullanım alanına sahip olabilir. Örneğin, konuşma tanıma, metin özetleme, dil tercümesi, dil modifikasyonu, doğal dil sorgulama ve daha birçok uygulamada kullanılabilir.

Özetle, ChatGPT, önceden eğitilmiş bir dil modelidir ve doğal dil işleme konusunda yüksek düzeyde yeteneklidir. Model, dikkatli bir şekilde tasarlanmış katmanlar aracılığıyla çalışır ve çeşitli dil işleme görevlerinde kullanılabilir.

ChatGPT'nin algoritmasının çalışma prensibini biraz daha inşaat sektörü ve bunu etkileyen çevresel faktörleri ekleyerek daraltmak ve bu girdileri işlemesini sağlayan bir yapay zeka algoritması geliştirilip bir uygulamaya (Seis-CPT) dökülebileceğini düşündüm.



Deprem Bölgeleri





Ayrıca daha ileriye baktığımızda dünyada başka birçok doğal afet yaşanıyor ve bu doğal afetlere göre yapılarımızın tasarımı, malzemeleri değişiyor. Bu şekilde bakıldığında uygulamanın gelişerek alanı büyüyebilir.

Başımız Sağolsun TÜRKİYE

Nisanur Ekrem

mail: nisanur.ekrem@stu.fsm.edu.tr

ASRIN FELAKETİ



6 Şubat Depremi / 2023