

Yapay Zeka ve İnşaat Mühendisliği Uygulamaları

Prof. Dr. Ecir Uğur KÜÇÜKSİLLE

2024

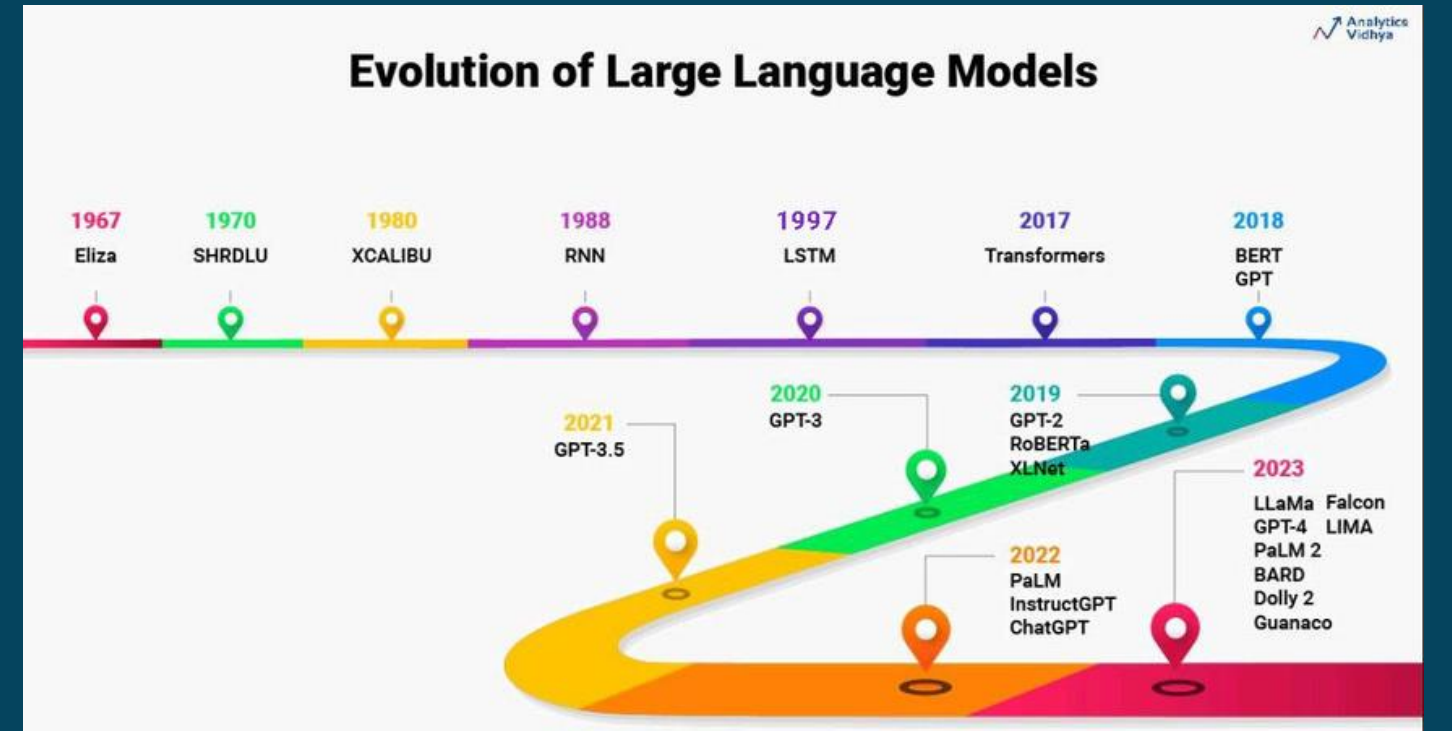
İÇERİK

- Büyük Dil Modelleri
- Büyük Dil Modelleri Nasıl Çalışır?
- Büyük Dil Modelleri'nin Uygulamaları
- Büyük Dil Modellerinin Faydaları ve Etkisi
- Zorluklar ve Etik Hususlar
- Büyük Dil Modellerinin Geleceği
- Gerçek Dünyadan Örnek: GPT-4 İş Başında
- Soru & Cevap

Büyük Dil Modelleri

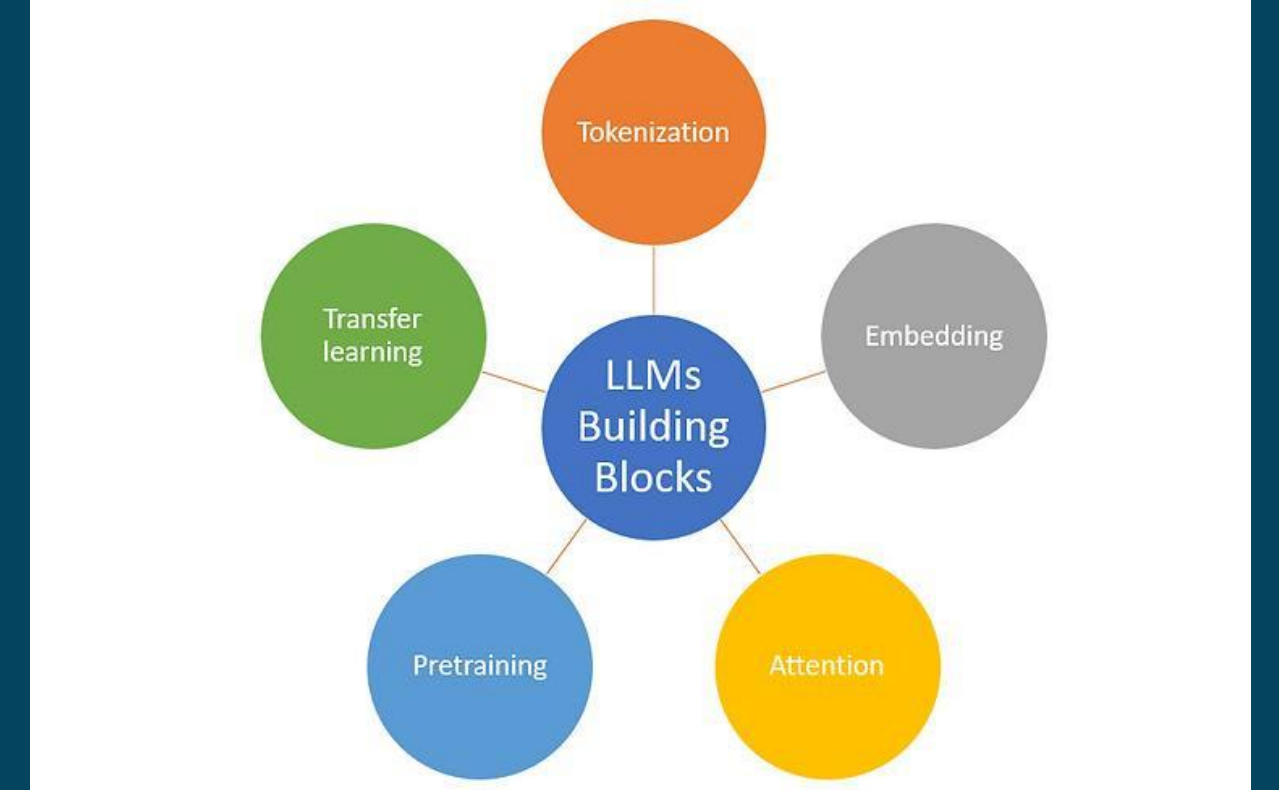
İnsan dilini anlamak, yorumlamak, oluşturmak ve değiştirmek için tasarlanmış gelişmiş hesaplamalı algoritmalarıdır.

- Doğal Dil İşlemedeki Rolü (NLP)
- Zaman İçinde Evrim



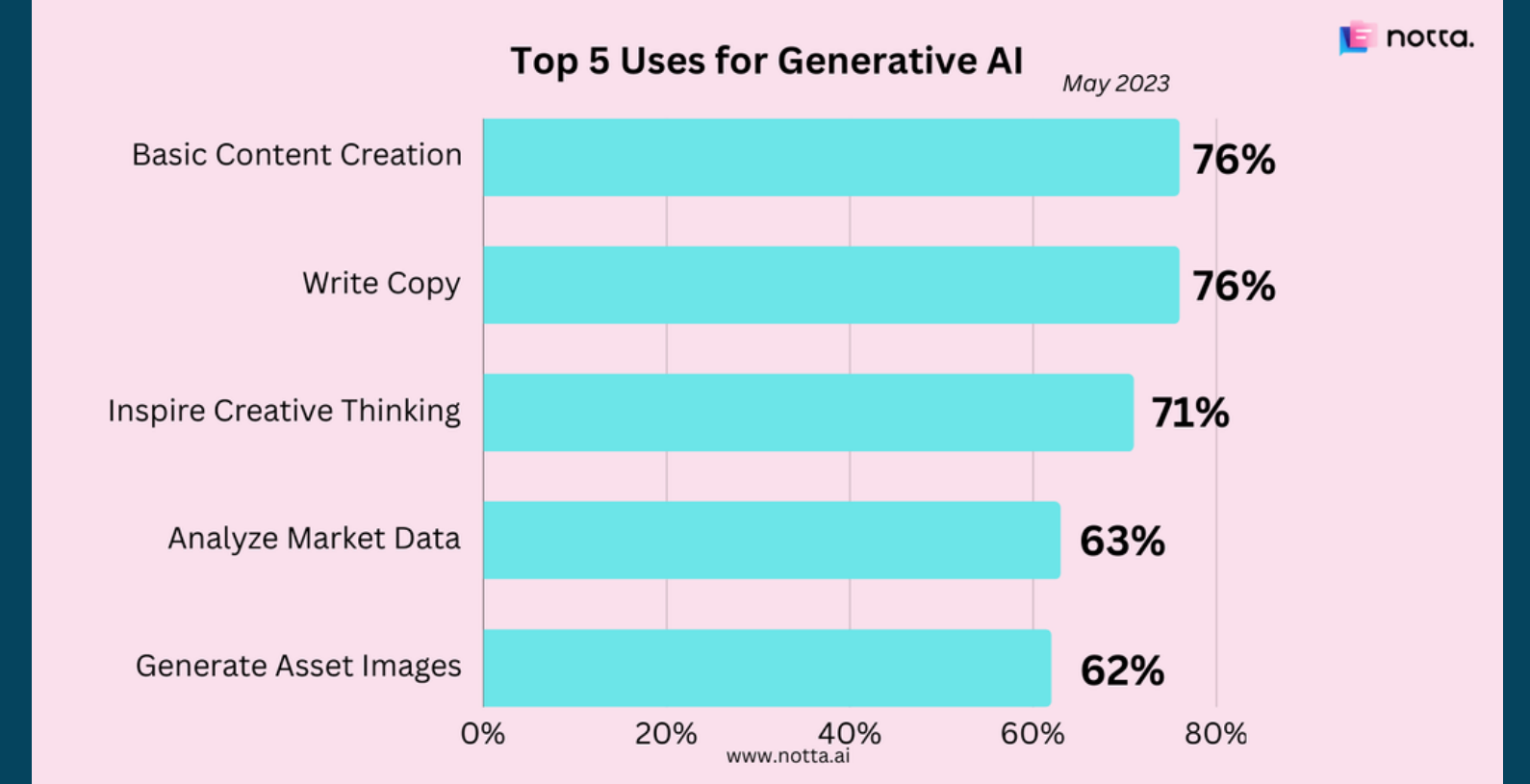
Büyük Dil Modelleri Nasıl Çalışır?

- Data Collection and Preprocessing
- Tokenization
- Embedding
- Model Architecture
- Pre -Training
- Fine-Tuning (Optional)
- Inference
- Output Generation



Büyük Dil Modellerinin Faydaları ve Etkisi

- İçerik Oluşturmada Verimlilik
 - Otomatik Yazma Yardımı
 - Kod Oluşturma
- Bilginin Erişilebilirliği
 - Dil Çevirisi
 - Gelişmiş Eğitim Araçları
 - Engellilere Yönelik Yardımcı Teknolojiler
- İnsan Dilini Anlamada Gelişmeler
 - Dilbilimsel Araştırma
 - Kültürel ve Sosyal Bilgiler
 - İnsan-Makine Etkileşimini İyileştirme



Zorluklar ve Etik Hususlar

- Yapay Zeka Modellerinde Önyargı
 - Kökeni ve Etkisi
 - Azaltma Stratejileri
- Gizlilik Endişeleri
 - Veri Gizliliği
 - Gizliliğin Korunması
- Yapay Zeka Tarafından Üretilen İçeriğin Etik Kullanımı
 - Orijinallik ve Yanlış Bilgi
 - Fikri Mülkiyet Hakları
 - İçerik Sorumluluğu



Büyük Dil Modellerinin Geleceği

- Anlamadaki Gelişmeler
 - Daha Derin Anlayış
 - Multimodal Yetenekler
- Gelişmiş Etkileşim
 - Geliştirilmiş Konuşma Yetenekleri
 - Uyarlanabilir Öğrenme
- Kişiselleştirme
 - Özelleştirilmiş İçerik Üretimi
 - Kullanıcıya Özel Modeller
 - Impact on Employment
- Devam Eden Araştırmalar ve Potansiyel Atılımlar
 - Few-Shot and Zero-Shot Learning
 - Enerji Verimli Modeller
 - Çapraz Model Öğrenme



