

Makine Öğrenimi Mühendisliği

Makine öğrenimi mühendisleri, sanal asistanlar, sohbet robotları, önerilen aramalar, çeviri uygulamaları, sürücüsüz arabalar ve diğer teknolojiler için tahmine dayalı modelleri otomatikleştirmek için yapay zekâ sistemleri tasarlarlar.

Makine öğrenimi mühendisinin ana rolleri ve sorumlulukları:

- Algoritmaları, veri yapılarını ve ayrıca bilgisayar mimarisini kullanarak makine öğrenimi sistemleri tasarlar ve geliştirir
- Hesaplamalar ve istatistiksel analiz gerçekleştirir
- Makine öğrenimi yazılımını devreye alır ve izler
- Veri oluşturur ve ardışık düzenleri modeller
- Kodu üretime getirmek için gereken veri kümelerini ve veri hatlarını yönetir

Makine öğrenimi mühendisi, uygun makine öğrenimi kitaplıklarıyla deneyler yapmak için Python, Java, Scala vb. programlama dillerini kullanan bir mühendistir.

Makine öğrenimi mühendisleri, programlama ve modelleme için kullanılan standart algoritmalara da güçlü bir şekilde aşina olmalıdır. En yaygın olarak kullanılan algoritmalarından bazıları şunlardır:

1. Karar ağaçları
2. Lojistik regresyon
3. Vektör makineleri desteklemek
4. Kümeleme algoritmaları
5. Bağımsız Bileşen Analizi

Makine öğrenimi mühendisleri ayrıca süreçlerini ve sonuçlarını kaydetmeli ve bulguları kendi kuruluşlarına ve bazen de dış paydaşlara bildirmelidir.

Makine Öğrenimi Mühendisi için gerekli beceriler:

- Makine Öğrenimi Algoritmalarını anlamak ve eyleme geçirmek.
- Çok Değişkenli Hesap, İstatistik, Ayrık Matematik ve Doğrusal Cebir vb. gibi matematik konularına hâkim olmak.
- Natural Language Processing, TensorFlow, Sci-Kit Learn, Theano, Torch, vb. gibi çeşitli kütüphaneler ve çerçeveler hakkında bilgi sahibi olmak.
- Mükemmel Python veya R programlama becerileri
- Veri modelleme ve veri değerlendirme becerileri