

Makine Öğrenmesi Temelleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Makine öğrenmesi temelleri, bilgisayarların veri setlerindeki örüntüleri tanıyarak, gelecekteki veriler hakkında tahminler yapabilmesini veya kararlar alabilmesini sağlayan algoritmalar ve teknikler bütünüdür.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi makine öğrenmesinin bir alt dalı değildir?

- A) Denetimli Öğrenme
- B) Denetimsiz Öğrenme
- C) Takviyeli Öğrenme
- D) Yönlendirmeli Programlama

2. Etiketlenmiş veri kümeleri ile yapılan öğrenme türü nedir?

- A) Denetimsiz Öğrenme
- B) Denetimli Öğrenme
- C) Takviyeli Öğrenme
- D) Yarı Denetimli Öğrenme

3. Bir kümeleme algoritmasının temel amacı nedir?

- A) Verileri önceden tanımlanmış sınıflara ayırmak
- B) Veri setindeki benzer veri noktalarını gruplamak
- C) Gelecekteki değerleri tahmin etmek
- D) Bir ajanın çevresiyle etkileşime girmesini sağlamak

4. Bir e-posta filtresinin spam olup olmadığını nasıl öğrenir?

5. Bir ev fiyatı tahmin modelinin temel adımları nelerdir?

6. Tanımla: Makine Öğrenmesi Nedir?

7. Tanımla: Denetimli Öğrenme (Supervised Learning)

8. Tanımla: Denetimsiz Öğrenme (Unsupervised Learning)

Cevap Anahtarı

1. D) Yönlendirmeli Programlama — Yönlendirmeli Programlama, makine öğrenmesinin bir alt dalı olmayıp, klasik programlama paradigmalarından biridir.
2. B) Denetimli Öğrenme — Denetimli öğrenme, girdi ve çıktı etiketlerinin bulunduğu veri kümeleri üzerinde çalışır.
3. B) Veri setindeki benzer veri noktalarını gruplamak — Kümeleme, denetimsiz öğrenmenin bir parçasıdır ve benzer veri noktalarını gruplamak için kullanılır.
4. Spam ve normal e-postaları içeren büyük bir veri seti toplanır.,E-postalardaki kelimeler, gönderen bilgisi gibi özellikler çıkarılır.,Bu özellikler kullanılarak bir sınıflandırma modeli (örneğin, Naive Bayes) eğitilir.,Eğitilen model, yeni gelen e-postaların spam olup olmadığını tahmin eder.
5. Ev büyüklüğü, oda sayısı, konumu gibi özelliklere sahip geçmiş ev satış verileri toplanır.,Bu verilerle bir regresyon modeli (örneğin, Doğrusal Regresyon) eğitilir.,Model, yeni bir evin özelliklerine göre fiyatını tahmin etmek için kullanılır.
6. Bilgisayarların verilerden öğrenmesini sağlayan yapay zeka dalı.
7. Etiketlenmiş veri setleri ile model eğitme (sınıflandırma, regresyon).
8. Etiketsiz veri setlerindeki örüntüleri bulma (kümeleme, boyut indirgeme).

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.