

AYGAZ YAPAY ZEKAYA GİRİŞ BOOTCAMP PROJE SUNUMU

KNN ile CIFAR-10 Sınıflandırma

HAZIRLAYAN:EZGİ AKBABA

22.06.2024

İÇİNDEKİLER

- 1. Giriş
- 2. Veri Seti ve Veri Ön İşleme
- 3. Kullanılan Yöntemler
- 4. Deney Sonuçları
- 5. Tartışma
- 6. Sonuç
- 7. Soru ve Cevap

GİRİŞ

- **Projenin Amacı:** CIFAR-10 veri seti kullanarak KNN algoritmasını uygulamak ve sonuçları değerlendirmek.
- **Projenin Kapsamı ve Önemi:** Görüntü sınıflandırma alanında KNN'nin performansını incelemek.

VERİ SETİ VE ÖN İŞLEME

- Kullanılan Veri Seti: CIFAR-10
- Veri Setinin Özellikleri: 60,000 32x32 renkli görüntü, 10 sınıf.
- Veri Ön İşleme Adımları: Normalize etme, veriyi train ve test setlerine ayırma.

KULLANILAN YÖNTEMLER

- Kullanılan Algoritma: K-Nearest Neighbors (KNN)
- Model Eğitimi: Eğitim ve test verileriyle KNN modelini eğitme.
- Değerlendirme Metrikleri: Accuracy, Precision, Recall, F1-Score.

SONUÇ

- Projenin Genel Değerlendirmesi: KNN'nin CIFAR-10 veri seti üzerindeki performansı.
- Ana Bulgular: KNN'nin belirli sınıflarda güçlü performansı, genel doğruluk.
- Sonuç Cümlesi: KNN, küçük ve orta ölçekli veri setleri için etkili bir görüntü sınıflandırma algoritmasıdır.