

Futbol Maçı Analiz Raporu

Projeye Genel Bakış: Bu proje, bir futbol maçında oyuncu pozisyonlarını, pas bağlantılarını, hedefe yakınlığı ve zaman bazlı hareketleri analiz etmektedir. Sonuçlar görselleştirilerek oyuncu performansı ve takım stratejileri hakkında içgörüler sunulmuştur.

1. Veri Özeti

Toplam Oyuncu Sayısı: 22

İşlenen Frame Sayısı: 16,050

Veri Kaynakları:

- Oyuncu Pozisyonları: player_positions.csv
- Pas Frekansları: pass_frequencies.csv
- Hedefe Yakınlık Verisi: Oyuncu Pozisyonları verilerinden türetilmiştir.

2. Temel Bulgular

2.1 Oyuncu Aktivitesi:

- En Aktif Oyuncu: Player 10
- Hücum ve savunma hareketlerinde yüksek katılım.
- Isı Haritaları: Oyuncuların sık ziyaret ettiği alanlar belirlendi.

2.2 Pas Analizi:

- Pas Başarı Oranı: %84
- En Sık Pas Bağlantısı: Player 7 ve Player 9 arasında.
- Takım Özeti:
 - A Takımı: Orta sahada baskın.
 - B Takımı: Güçlü savunma pozisyonları.

2.3 Hedefe Yakınlık Analizi:

- Hedefe En Yakın Oyuncu: Player 9
- Bulgu: Hücum bölgesinde sürekli varlık göstererek birçok gol fırsatı yarattı.

2.4 Zamana Bazlı Hareket Analizi:

- Belirlenen Önemli Anlar:
 - İkinci yarıda artan hücum hareketleri.
 - Karşı ataklarda stratejik savunma değişimleri.

2.5 Gelişmiş Veri Modelleme:

- Oyuncu Roller:
 - Pozisyon ve pas verilerine göre tahmin edilen roller.
 - Örnek: Player 5, defansif orta saha olarak tahmin edildi.
- Makine Öğrenimi Modelleri:
 - Taktiksel kalıpları belirlemek için kümeleme algoritmaları uygulandı.

5. Sonuç

Bu proje, futbol maçlarının analizine yenilikçi bir bakış açısı sunmaktadır. Kullanılan araçlar ve yöntemler, oyuncu performansı ve takım stratejilerinin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır.

Kullanılan Teknolojiler:

- Python, OpenCV, Mediapipe, mplsoccer, Pandas, Matplotlib, NumPy, Scikit-learn