



TEDU MATH SEMINARS

Bağımsız Ağırlıklandırılmış Değer Fark Metriği (BADFM)

Dr. Fatih ORTAKAYA

Özet:

Kategorik sınıflama algoritmalarında kullanılan fark metriklerinin büyük bir bölümü, özellikler (attributes) arasındaki bağımlılık yapısını dikkate almamaktadır. Bu metriklerin bir kısmı ise gerçek veri setleri için geçerli olmayan özellikler arası bağımsızlık temel varsayımına dayanmaktadır. Buna ek olarak bu metrikler, özelliklerin sınıf değişkeni üzerindeki taşıdığı bilgiyi de dikkate almamaktadır. Bu çalışmada, Bağımsız Ağırlıklandırılmış Değer Fark Metriği (BADFM) isimli yeni bir fark metriği önerilmiştir. BADFM, Artırmalı Özellik Seçimi (AÖS) ve Veri Sıkıştırma (VS) olmak üzere iki temel aşamadan oluşmaktadır. Bu metrik, özellikler arası bağımsızlık varsayımına ihtiyaç duymamakta ve özelliklerin sınıf değişkeni üzerindeki taşıdığı bilgiye göre bir ağırlıklandırma yöntemi önermektedir. BADFM' nin etkinliği bir dizi deneysel çalışma aracılığıyla literatürde kullanılan Örtüşme Metriği (ÖM), Fark Değer Metriği (FDM) ve Sıklık Fark Metriği (SFM) ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma işlemlerinde Kaliforniya Üniversitesi-Irvine örnek veri deposundan alınan 30 veri seti kullanılmıştır. Deneysel çalışmaların sonuçları, BADFM' nin diğer 3 metriğe göre daha üstün olduğunu göstermektedir.

TARİH: 27.04.2017

ZAMAN: 16:00

YER: TED Üniversitesi, A216