

4.3.4. Naive Bayes

Bayes Ağı, bir dizi değişken arasındaki ilişkilerin olasılıklarını öğrenerek çıkarım yapan bir makine öğrenmesi algoritmasıdır. Düşünce ya da oluşan kanı veya yönlendirilmiş olasılıklı bir modeldir. Örneğin, bir Bayes ağı, hastalıklar ve semptomlar arasındaki olasılık ilişkilerini temsil edebilir. Belirtiler verildiğinde, ağ çeşitli hastalıkların varlığının olasılıklarını hesaplamak için kullanılabilir.

Konuşma sinyalleri veya protein dizileri gibi değişken dizilerini modelleyen Bayes ağlarına dinamik Bayes şebekeleri denir. Belirsizlik altında karar problemlerini temsil edebilen ve çözebilen Bayes ağlarının genellemelerine etki diyagramları denir.

Naïve Bayes'te sınıflandırıcı, lojistik regresyon gibi ayırt edici modellere göre daha hızlı birleşir, bu nedenle daha az eğitim verisine ihtiyacınız vardır. Ana avantajı, özellikler arasındaki etkileşimleri öğrenememesidir.

Bayesci mantık programı iki bileşenden oluşur. İlk bileşen mantıklı bir bileşendir; alanın niteliksel yapısını yakalayan bir dizi Bayes Cümlelerinden oluşur. İkinci bileşen niceliksel, alanla ilgili nicel bilgileri kodlar.

Yağmur, yağmurlama sisteminin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini etkiler ve hem yağmur hem de yağmurlama sistemi çimlerin ıslak olup olmadığını etkiler. Çim ıslak ise yağmu mu yağdı yoksa yağmurlama sistemi mi çalıştı.