

Yapay Sinir Ağları Kullanarak Meme Kanseri Tanı Testlerinin Değerlendirilmesi

Ahmet Sertaç SUNAY^a, Beyza KAYMAKOĞLU^a, Umut ARIÖZ^b

^aBaşkent Üniversitesi, Ankara, ^bHacettepe Üniversitesi, Ankara

Evaluation of Breast Lession Diagnostic Tests Using Neural Networks

Abstract

In this work, Neural Networks have been used for evaluation of breast cancer diagnostic tests. The existence or the non-existence of the breast cancer could be determined up to %80 with the help of a hybrid model which has been designed and carried out by using the MG-US, PD, CE-PD data sets taken from the 47 different patients. General structure of the system has been explained and performance tests have been introduced.

Key Words

Neural Networks; Hybrid Systems; Breast Lession

Özet

Bu çalışmada yapay sinir ağlarının meme kanseri tanı testlerinin değerlendirilmesinde kullanılması araştırılmıştır. 47 farklı hastadan alınan MG-US, PD ve CE-PD veri setleri kullanılarak tasarlanan ve gerçekleştirilen bir hibrid sistem yardımıyla herhangi bir hastada meme kanserinin varlığı ya da yokluğu %80'e varan doğrulukta tespit edilebilmektedir. Sistemin genel yapısı açıklanmış ve performans testleri ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler

Yapay Sinir Ağları; Tümeleşik Sistemler; Meme Kanseri

Sorumlu Yazarın Adresi

Ahmet Sertaç SUNAY, Başkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Eskişehir Yolu 20 Km. 06530 Ankara, Türkiye
E-posta: assunay@baskent.edu.tr
URL: <http://www.baskent.edu.tr/~assunay>