

Yapay Sinir Ağlarına Giriş

Ödev 3

Teslim tarihi: 14 Aralık, 2009
Pazartesi, 17:30

- 1) a) Haykin sayfa 187’de oluşturulan C_1 ve C_2 sınıflarına benzer şekilde 4 öbek oluşturup, 4 öbeği ayrıca iki sınıfa ayırınız.
- b) Öncelikle oluşturduğunuz 4 öbeğe ilişkin verileri öbeklemek için yarışmalı öğrenme yöntemi kullanan bir yapay sinir ağı tasarlayınız. Test kümesini gözönüne alarak elde ettiğiniz sonucu tartışınız.
- c) (a) şıkında oluşturduğunuz sınıflara ilişkin sınıf bilgisini kullanarak vektör kuantalama yapan bir yapay sinir ağı tasarlayınız. Test kümenizi gözönüne alarak elde ettiğiniz sonucu tartışınız.

(ipucu: Öbek sayısını ve öbeklere ilişkin ilk ağırlıkları nasıl belirlediniz, neden? Öbek merkezlerinin değerleri farklı ilk ağırlık değerleri ile nasıl değişmekte inceleyiniz. Öğrenme kuralınızı belirlerken benzerlik ölçütünüzü, öğrenme hızınızı nasıl belirlediniz belirtiniz ve açıklayınız. Eğitimi nasıl sonlandırdınız? (ipucunun ipucu: öbek merkezlerinin değişimi ile ilgili bir kriterden yararlanabileceğiniz gibi, bir kaç deneme ile de karar verebilirsiniz.))