

RENK REÇETESİ TAHMİNLENMESİNDE YAPAY SİNİR AĞLARININ KULLANIMI

Nurhan ONAR
Pamukkale Üniversitesi
Müh. Fak. Tekstil Müh. Böl.
20020 Kınıklı/Denizli

ÖZET

Renk reçete tahminlemesi; verilen bir referans renk ile aynı rengi üretmek için hangi boyarmaddelerin hangi konsantrasyonlarına ihtiyaç duyulduğunu tahmin etmektir. İyi bir tahminleme yapabilmek deneyimli boya uzmanları için bile zordur. Reçete tahmini; klasik reçete çıkarma sistemine göre veya bilgisayarlı reçete çıkarma sistemine göre yapılabilir. Klasik reçete çıkarma sisteminde bir boya uzmanı deneyimlerine dayanarak verilen renge yakın bir reçete tutturmaya çalışır, bilgisayarlı reçete çıkarma sistemleri ise yaygın olarak bilinen doğrusal modele (Kubelka-Munk modeli) veya doğrusal olmayan (yapay sinir ağları) modele dayanabilir. Bu makalede doğrusal olmayan sisteme dayanan yapay sinir ağlarının kullanımı ile reçete çıkarma sisteminin nasıl çalıştığı açıklanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Renk reçetesi tahmini, K-M modeli, yapay sinir ağları

NEURAL NETWORKS MODEL ON COLOR RECIPE PREDICTION

ABSTRACT

Color recipe prediction was known to predict which colorants and their concentrations were required for a given reference color. Making a good color recipe prediction is even hard to expert colorists. Color recipe prediction can be made by classical and computing recipe prediction systems. The classical system is based on a colorist's prediction, while the latter is applied as linear model (Kubelka-Munk model) in common or nonlinear model (such as neural network model). In this paper, how color recipe prediction by neural network based on nonlinear model is working was reviewed.

Keywords: Color recipe prediction, K-M model, neural networks

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: nonar@pau.edu.tr