

ÖDEV#2 : BP+Eşlenik Gradyen+Yarı Newton ile YSA Eğitimi (Dinamik Sistem Modelleme) ve Karşılaştırma

$$y(k+1) = 0.3y(k) + 0.6y(k-1) + f(u)$$

$$f(u) = 0.6\sin(\pi u) + 0.3\sin(3\pi u) + 0.1\sin(5\pi u)$$

$$u(k) = \begin{cases} \sin\left(\frac{2\pi k}{250}\right) & , 1 \leq k \leq 250 \quad \text{egitim icin} \\ 0.5\sin\left(\frac{2\pi k}{250}\right) + 0.5\sin\left(\frac{2\pi k}{25}\right) & , 1 \leq k \leq 250 \quad \text{test icin} \end{cases}$$

- YSA yapısı ve eğitim-test seti oluşturma önceki ödevde tanımlandığı gibi olacaktır.
- Eğitim seti örnekleri örnek-örnek veya yığın olarak ağa gösterilerek BP, Eşlenik Gradyen ve Yarı Newton ile eğitim yapınız.
- Karşılaştırmanın anlamlı olması için, 3 farklı algoritma ile eğitime başlarken aynı başlangıç parametreleri kullanılmalıdır.
- Eğitim sırasında ölçüt (SSE/RMSE) değişimi çizdirilecektir. Raporunda tek grafikte 3 algoritmanın ölçüt değişimi karşılaştırmalı olarak verilecektir.
- Eğitim sonrası hem eğitim seti hem de test seti için başarımları da grafiksel karşılaştırmalı olarak verilecektir.
- Gerekli kodlama öğrenci tarafından yapılacaktır. Hazır araç (tool)/fonksiyon kullanımı yasaktır.
- Ödev bilimsel yazım kuralları ile raporlanacaktır.
- **Son teslim tarihi 16 Aralık 2018 saat 23:59**
- Teslim **Ad_Soyad_ECE-YSA_PhD_Odev#2** konulu e-posta ile gönderilecektir. Rapor çıktısı ayrıca teslim edilecektir