

Estabilidade exponencial em modelos de redes neuronais com atrasos

José J. Oliveira

Departamento de Matemática and CMAT, Escola de Ciências,
Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal
e-mail: jjoliveira@math.uminho.pt

Resumo

Neste seminário apresentam-se condições suficientes para a estabilidade de um sistema não autónomo de equações diferenciais com atraso que resulta da generalização de diversos modelos de redes neuronais, como por exemplo, modelos do tipo Hopfield, Bidirectional Associative Memory e Cohen-Grossberg.

Para modelos periódicos do tipo Hopfield, verifica-se ainda que as condições estabelecidas para se ter a estabilidade exponencial implicam a existência de uma órbita periódica.

Este é um trabalho conjunto com Salete Esteves e Elçin Gökmen.