



Politechnika Łódzka

Instytut Elektroniki

PLAN PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

Tytuł pracy: Symulator sieci neuronowych komórkowych ze sprzężeniami nieliniowymi w środowisku MATLAB

Tytuł pracy w języku angielskim: Simulator of cellular neural networks with nonlinear couplings in MATLAB environment

Opiekun pracy: dr inż. Jacek Kowalski

Dodatkowy opiekun pracy:

Cel i zakres pracy:

Celem pracy jest opracowanie programu w środowisku MATLAB, który będzie pozwalał na symulację działania sieci neuronowych komórkowych ze sprzężeniami nieliniowymi w zastosowaniu do przetwarzania obrazów.

Wymagania w stosunku do studenta (np. znajomość języka programowania lub języka obcego):

Znajomość metod numerycznych i programowania w środowisku MATLAB.

Literatura podstawowa:

- 1.T. Kacprzak, K. Ślot, Sieci neuronowe komórkowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Łódź 1995.
- 2.J. Kowalski, 0.8 μm CMOS Implementation of Weighted Order Statistic Image Filter Based on Cellular Neural Network Architecture, IEEE Transactions on Neural Networks, Vol.14, No. 5, pp. 1366-1374, September 2003.
- 3.A. Paasio and K. Halonen, "An analogue circuit for weighted rank order filtering", European Conference on Circuit Theory and Design, August 28-31, 2001, Espoo, Finland, pp. I-125 - I-128.

Łódź, dn. 2009-05-06

(podpis opiekuna)

Deklaruję wybór powyższego tematu

Imię i nazwisko studenta:

nr albumu: rodzaj studiów¹ kierunek

specjalność

.....
(data)

.....
(podpis studenta)

¹ Wybrać rodzaj studiów stosując oznaczenia jak poniżej:

S1 – studia stacjonarne 1-go stopnia, NS1 – studia niestacjonarne 1-go stopnia,

S2 – studia stacjonarne 2-go stopnia, NS2 – studia niestacjonarne 2-go stopnia,

SM – stacjonarne jednolite magisterskie, SI – stacjonarne inżynierskie, NSI – niestacjonarne inżynierskie,

SMU – stacjonarne magisterskie uzupełniające, NSMU – niestacjonarne magisterskie uzupełniające

