

*rozpoznawanie koloru, neuronowy detektor,
implementacja sieci neuronowej, automatyka przemysłowa*

Dariusz WAWRZYNIAK, Marcin KAMIŃSKI*

SPRZĘTOWA IMPLEMENTACJA NEURONOWEGO DETEKTORA KOLORÓW

W artykule przedstawiono detektor długości fal świetlnych, wykorzystujący teorię sztucznych sieci neuronowych. Przedstawiono opis struktury oraz projektowania detektora, a także aplikację sprzętową analizowanego modelu neuronowego. W części praktycznej niniejszego projektu zastosowano mikrokontroler ATmega32. Wykonano badania prezentujące dokładność działania detektora neuronowego przy współpracy z czujnikiem koloru.

HARDWARE IMPLEMENTATION OF NEURAL DETECTOR FOR COLOR SELECTION

In this paper neural model applied in detection of wavelength of the light is presented. The structure of neural detector and design methodology are described. Moreover, hardware implementation is shown, for this purpose ATmega 32 is used. Tests presenting quality of detection has been prepared.

* Politechnika Wrocławska, Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, ul. Smoluchowskiego 19, 50-372 Wrocław, e-mail: 191564@student.pwr.wroc.pl, marcin.kaminski@pwr.edu.pl