

Metody selekcji atrybutów dla systemów wielu klasyfikatorów

Efektywne rozwiązywanie wielu problemów z zakresu rozpoznawania wzorców i/lub odkrywania wiedzy z danych wymaga odpowiedniej selekcji atrybutów opisujących te dane [1]. Wyselekcjonowane atrybuty są używane do reprezentowania wzorców podczas procesu klasyfikacji nowych danych.

Podjęcie omawiane w referacie dotyczy klasyfikacji danych przy użyciu systemów wielu homogenicznych (identycznych) klasyfikatorów [3],[5]. W szczególności w referacie zaprezentowane zostaną dwie oryginalne metody selekcji atrybutów oraz algorytm *ARS* (Algorithm for Reduct Selection). Proponowane metody są modyfikacją algorytmu *RBFS* (Reduct Based Feature Selection), który został opisany w pracy [4]. Algorytm *ARS* zaimplementowano w systemie *DMES* wspomagającym inteligentną analizę danych przy użyciu nowoczesnych technik eksploracji danych [2]. Zastosowanie algorytmu *ARS* w procesie klasyfikacji danych znacznie przyspieszyło proces obliczeń.

Prowadzone badania są wspierane przez projekt badawczy własny 3 T11C 005 28 finansowany przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji.

- [1] K.J. Cios, W. Pedrycz, R. W. Świniarski, *Data Mining. Methods for Knowledge Discovery*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1998.
- [2] P. Delimata, *DMES - a data mining exploration system*, Raport badawczy RSPN, Rzeszów 2005.
- [3] E. Gayar, *An Experimental Study of a Self-supervised Classifier Ensemble*, in: Proceedings of International Conference on Computational Intelligence (ICCI 2004), Istanbul, Turkey, December 17-19, 2004.
- [4] Z. Suraj, Neamat El Gayar, P. Delimata, *A rough set approach to multiple classifier systems*, in: Proceedings of the Workshop on Concurrency, Specification and Programming (CS&P'2006), Ruciane-Nida, September, vol.2, 2005, pp. 509-518.
- [5] Z. Suraj, Neamat El Gayar, P. Delimata, *A Rough Set Approach to Multiple Classifier Systems*, Fundamenta Informaticae (w druku).