



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک الگوریتم تکاملی هیبریدی برای انتخاب ویژگی در داده کاوی

عنوان انگلیسی مقاله :

A hybrid evolutionary algorithm for attribute  
selection in data mining



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## بخشی از ترجمه مقاله

### 6. Conclusions

This paper has proposed a hybrid evolutionary algorithm for attribute selection in data mining. The GA-SVM hybrid incorporates the stochastic nature of genetic algorithms together with the vast capability of support vector machines in the search for an optimal set of attributes. The eradication of the redundant attributes using the GA-SVM hybrid improves the quality of the data sets and enables better classification of future unseen data. The proposed GA-SVM hybrid was validated upon 5 data sets obtained from UCI machine learning repository. Results collated have shown that the proposed hybrid is able to produce a high average classification accuracy that is comparable or better than some of the established classifiers in the data mining community. The simulations carried out also showcase the statistical consistency of the GA-SVM hybrid, which is evident from the histogram analysis and box plots. Secondary improvements to the hybrid included the utilization of a correlation measure to improve the average fitness of a chromosome population. The results obtained verify that the substitution of weaker chromosomes based on the correlation measure improved the hybrid's classification ability. This was observed from the higher classification accuracy attained upon testing on the same UCI data sets. The stability of the classifier was also enhanced as ascertained by the low variance of the results collected. The analysis hitherto has thus demonstrated the viability of the GA-SVM hybrid as a good classifier when the irrelevant attributes are removed.

6. نتیجه گیری

در این مقاله یک الگوریتم تکاملی هیبریدی برای انتخاب ویژگی در داده کاوی پیشنهاد شد. هیبرید GA-SVM با ماهیت تصادفی از الگوریتم های ژنتیکی با هم با توانایی گسترده ای از ماشین بردار پشتیبانی در جستجو برای یک مجموعه مطلوب از ویژگی ها ترکیب می شوند. رفع ویژگی های حشو مورد استفاده هیبرید GA-SVM کیفیت مجموعه داده ها را بهبود می بخشد و امکان طبقه بندی بهتر اطلاعات نهان را در آینده. به وجود می آورد. هیبرید GA-SVM پیشنهادی بر 5 مجموعه داده های به دست آمده از مخزن یادگیری دستگامور UCI مورد تایید قرار گرفت. نتایج جمع آوری شده نشان داده اند که هیبرید پیشنهادی قادر به تولید میانگین دقت طبقه بندی بالایی است که قابل مقایسه و یا بهتر از برخی از طبقه بندی کنندگان منتشر شده در جامعه داده کاوی هستند. شبیه سازی ویرتین ثبات آماری هیبرید GA-SVM را انجام می دهد، که از تجزیه و تحلیل هیستوگرام ها و نمودارهای جعبه ای آشکار هستند. بهسازی ثانویه هیبرید شامل استفاده از اندازه همبستگی جهت بهبود میانگین سلامتی در یک جمعیت کروموزومی است. نتایج به دست آمده بازبینی شدند که جانمایی کروموزوم های ضعیف تر بر اساس اندازه همبستگی قابلیت طبقه بندی هیبرید را بهبود می بخشد. این موضوع از دقت بالاتر طبقه بندی به دست آمده پس از آزمایش در همان مجموعه داده UCI مشاهده شد. ثبات طبقه بندی کننده نیز به عنوان تعیین با واریانس کم از نتایج جمع آوری شده افزایش می یابد. بنابراین تجزیه و تحلیل ها تا به اینجا زیست پذیری هیبرید GA-SVM به عنوان یک طبقه بندی خوب را تا زمانی که ویژگی های بی ربط حذف می شوند، اثبات می کنند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.