

عنوان مقاله:

استفاده از ترکیب طبقه بندی کننده ی Adaboost و الگوریتم های ژنتیک در روش های تحلیل نهان نگاری کور

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس کامپیوتر سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی ملاحسینی - دانشکده ی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حسین امیرخانی - دانشکده ی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد رحمتی - دانشکده ی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

به دلیل استفاده های تخریبی از روش های نهان نگاری برای برقراری ارتباطات مخفی غیرمجاز، معرفی روش هایی که قابلیت تشخیص وجود داد هی مخفی در یک رسانه را داشته باشند، حائز اهمیت می باشد. این روش ها به نام روش های تحلیل نهان نگاری شناخته می شوند. از بین روش های تحلیل نهان نگاری، روش های کور که بدون اطلاع از الگوریتم نهان نگاری سعی در انجام این کار دارند، بیش از روش های دیگر مورد توجه بوده اند. روش های تحلیل نهان نگاری کور، شامل دو بخش استخراج ویژگی و انجام طبقه بندی می باشند. در این مقاله، بر بخش دوم تمرکز شده و یک طبقه بندی کننده برای این منظور معرفی می شود. عملکرد طبقه بندی کننده ی معرفی شده شامل دو مرحله می باشد. در مرحله ی اول، براساس طبقه بندی کننده ی Adaboost یک بخش بندی از فضای ویژگیها به دست می آید. سپس در مرحله ی دوم با استفاده از الگوریتم های ژنتیک، سعی در بهبود ضرایب به دست آمده در مرحله ی اول و افزایش دقت طبقه بندی می شود. نتایج آزمایشات نشان م یدهد که طبقه بندی کننده ی ارائه شده، از برخی از طبقه بندی کنند ههای موجود به میزان قابل توجهی بهتر عمل کرده و دقت های بالاتری در تشخیص وجود یا عدم وجود پیام مخفی ارائه می دهد.

کلمات کلیدی:

تحلیل نهان نگاری کور، طبقه بندی کننده ی Adaboost، الگوریتم های ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79188>

