

عنوان مقاله:

استفاده از الگوریتم GSA در دو روش انتخاب ویژگی و وزندهی به ویژگی ها برای بهبود نرخ باز شناسی ارقام دستنویس فارسی به کمک طبقه بند فازی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نجمه قنبری - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه الکترونیک، دانشگاه بیرجند، بیرجند

سید محمد رضوی - استادیار، گروه الکترونیک، دانشگاه بیرجند

سید حسن نبوی کریزی - استادیار، گروه الکترونیک، آموزشکده فنی حرفه ای شهید منتظری، مشهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از الگوریتم جستجوی گرانشی یا GSA نرخ باز شناسی ارقام دستنویس فارسی بهبود داده می شود دو روش برای بهبود نرخ باز شناسی پیشنهاد شده است در روش اول با استفاده از نسخه باینری الگوریتم جستجوی گرانشی یا BGSA از میان کل ویژگی هایی که برای ارقام به منظور باز شناسی استخراج کرده ایم ویژگی های بهینه را انتخاب می کنیم با این کار علاوه بر کاهش تعداد ویژگی ها و هزینه های محاسباتی نرخ باز شناسی را به میزان قابل توجهی بهبود می بخشیم در روش دوم با استفاده از نسخه حقیقی الگوریتم جستجوی گرانشی یا RGSA به جای انتخاب ویژگی های بهینه از روش وزندهی با ویژگی ها استفاده کرده و نرخ باز شناسی را بهبود می بخشیم در این روش به هر کدام از ویژگی ها یک وزن نسبت می دهیم در واقع بردار ویژگی را در بردار وزن ضرب کرده و بردار ویژگی جدیدی بدست می آوریم این بردار وزن را با الگوریتم RGSA به دست می آوریم الگوریتم RGSA بعد از چندین بار تکرار مجموعه وزن ویژگی ها را به گونه ای تعیین می کند که دقت طبقه بندی افزایش یابد در این مقاله از روش فازی برای طبقه بندی استفاده می کنیم تابع برازندگی در الگوریتم های BGSA RGSA تعداد خطاهای طبقه بندی کننده فازی می باشد و هدف مینیمم کردن این مقدار است نتایج این دو روش کارایی آنها را تایید می کنند.

کلمات کلیدی:

بهبود باز شناسی ارقام دستنویس فارسی، انتخاب ویژگی، الگوریتم جستجوی گرانشی باینری (BGSA)، الگوریتم جستجوی گرانشی حقیقی (RGSA)، بردار وزن ویژگی ها، طبقه بندی کننده فازی، باز شناسی ارقام دستنویس فارسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133779>

