

عنوان مقاله:

بازشناسی ارقام دستنویس فارسی با استفاده از توصیفگر LBP-HOG

محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا طالبیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

مجتبی محمدپور - استادیار گروه مخابرات دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

محمد مهدی خسروآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد کنترل دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

بازشناسی ارقام دستنویس در هر زبانی یکی از مهمترین مسائلی است که ذهن بسیاری از محققان را به خود معطوف نموده است و این به دلیل اهمیت روز افزون این مهم در دنیای امروز و در کاربردهایی نظیر تشخیص خودکار آدرسهای پستی یا تشخیص ارقامچکهای بانکی است. با توجه با تنوع زیاد درون کلاسی و مشابهت بسیار برون کلاسی بین برخی ارقام دستنویس فارسی با یکدیگر، حل مسئله بازشناسی ارقام دست نویس فارسی مسئله ای سخت محسوب می گردد. در این مقاله روش جدیدی برای بازشناسی ارقام دست نویس فارسی با استفاده از ترکیب توصیف گرهای HOG و LBP ارائه میشود. توصیفگر پیشنهادی از مزایای قابل توجه و مهمی برخوردار است که از مهم ترین آنها میتوان به ضبط اطلاعات و ویژگی های مربوط به بافت تصویر (توسط توصیفگر LBP و در عین حال استخراج ویژگی های لبه های تصویر (توسط توصیفگر HOG) اشاره کرد. از دیگر مزایای توصیفگر پیشنهادی طول بردار ویژگی بسیار کوچک آن و نیز سریع بودن محاسبه آن است. برای بررسی کارایی روش پیشنهادی از پایگاه داده معیار HODA که پایگاه داده های بزرگ با 60000 تصویر است استفاده شده است. آزمایش های انجام شده روی این پایگاه داده نشان دهنده کارایی بالای روش پیشنهادی (دقتی برابر با 99,3%) در مقایسه با سایر روشهای مشابه است

کلمات کلیدی:

تشخیص ارقام دستنویس فارسی، توصیفگر LBP، توصیفگر HOG، پایگاه داده HODA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/325835>

