

عنوان مقاله:

بازشناسی حروف الفبای زبان اشاره فارسی با استفاده از ترکیب ویژگی تبدیل رادون و معیار فاصله از نقاط کانتور مرکزی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی سیستم های هوشمند ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مأده حاجی سالم - دانشکده فنی مهندسی گروه مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

افشین ابراهیمی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی سهند تبریز

امیرحسین دایی سرخابی - دانشکده فنی مهندسی گروه مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک سیستم بازشناسی حروف الفبای زبان اشاره فارسی ارائه شده است این سیستم قادر است به طور خودکار 32 حالت ساکن دست را برای حروف الفبای فارسی تشخیص داده و آن را به متن فارسی ترجمه کند الگوریتم پیشنهاد شده در این مقاله بر اساس تبدیل رادون تصویر دوی و فاصله نقاط کانتور مرکزی از مرکز ثقل دست طراحی شده است فاصله های بکار برده شده بین نقاط مرزی و مرکز ثقل شامل فاصله اقلیدسی فاصله کسینوسی و فاصله محرک زمین EMD است که عملکرد هر یک از این فاصله با هم مقایسه شده است در این سیستم بعد از جمع اوری داده های تصویری و انجام عملیات پیش پردازش بر روی تصاویر بردارهای ویژگی از الگوریتم پیشنهاد شده استخراج شده است بعد از نرمال سازی بردارهای ویژگی از طبقه بندی K-NN و شبکه عصبی احتمالاتی PNN جهت طبقه بندی داده های آموزشی استفاده شده و عملکرد هر یک با هم مقایسه شده است نتایج آزمایشها نشان میدهد که فاصله کسینوسی بالاترین نرخ بازشناسی را 99/21 درصد نسبت به فاصله های دیگر در الگوریتم پیشنهادی دارد

کلمات کلیدی:

بازشناسی ، تبدیل رادون ، زبان اشاره فارسی ، شبکه های عصبی ، فاصله کسینوسی ، نزدیکترین همسایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/276117>

