

عنوان مقاله:

نگرشی نو در استخراج ویژگی برای تفکیک هوشمند آریتمی های قلبی

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد رضا شفیعی چافی - دانشجوی کارشناسی ارشد

حسین قلی زاده نرم - استادیار دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

در این تحقیق یکنگرش نو در استخراج ویژگی بر مبنای روش فازی برای طبقه بندی ضربانهای قلبی ارایه شده است ابتدا سیگنال ECG بطور مستقیم و بدون حذف نویز به سیستم اعمال شده و گروه ها ی عضویت خروجی توسط روش فازی گرادیان نزولی به منظور کمینه سازی خطای ردیابی تنظیم می شوند بعد از رسیدن خطای ردیابی به مقدار مطلوب مراکز گروه های عضویت خروجی بعنوان ویژگی فازی در نظر گرفته می شوند تاکنون مراکز گروه ها ثابت فرض شده و سیستم فازی به عنوان کلاسه بندی عمل می کرد اما در این تحقیق مراکز گروه های عضویت متغیر و به سیستم فازی به عنوان ویژگی نگریسته شده است سپس ویژگیهای فازی به همراه ویژگیهای اماری سیگنال قلب جهت کاهش ابعاد فضای ویژگی و حذف همپوشانی ها به PCA و در نهایت جهت طبقه بندی به ماشین بردار پشتیبان اعمال میشوند سادگی دقت بالا سرعت مناسب و مقاوم بودن در برابر نویز از ویژگیهای این روش می باشد.

کلمات کلیدی:

طبقه بندی آریتمی، روش فازی، ماشین بردار پشتیبان، تحلیل مولفه های اصلی، گرادیان نزولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/154518>

