

عنوان مقاله:

پیش بینی وقوع ترموردروضعیت استراحت برای بیماران دچار پارکینسون با استفاده از سیستم عصبی - فازی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیده زینب طالب زاده - دانشگاه آزاد اسلامیکروه مهندسی پزشکی مشهد ایران

حمیدرضا کبوری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد ایران

علی شعبی - دانشگاه علوم پزشکی مشهد ایران

ساناز احمدزاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد ایران

خلاصه مقاله:

یکی از عمده ترین نشانه های پارکینسون وقوع ترمور در حالت استراحت است در این تحقیق یک مدل پیش بین مبتنی بر سیستم های عصبی - فازی به منظور پیش بینی واشکار سازی وقوع ترمور مچ دست در وضعیت استراحت ارائه شده است بین ارائه شده قدار است وقوع ترمور رادرداكثر 2 ثانیه پیش از مشاهده اشکار نماید عملکرد مدل عصبی فازی مبتنی بر آنالیز تغییرات سیگنال الکترومایوگرام عضلات جمع کننده مچ دست بوده است سیگنال الکترومایوگرام عضله جمع کننده مچ بیماران پارکینسون در وضعیت استراحت ثبت شده اند پنجره زمانی 2 ثانیه مانده به زمان وقوع ترمور به پنج پنجره زمانی تقسیم شد پنج ویژگی انتروپی فرکانس میانی متوسط مقدار مطلق سیگنال تعمیم یافته نوع دوم توان سیگنال و متوسط قدر مطلق سیگنال از هر پنجره استخراج شدند سیستم عصبی فازی بگونه ای آموزش داده شد که بتواند در حداقل یکی از چهار پنجره زمانی مذکور وقوع ترمور را پیش بینی نماید نتایج نشان میدهد که اشکار سازی عصبی - فازی توانسته است با صحت بیش از 98 درصد وقوع ترمور مچ دست در وضعیت استراحت را پیش بینی نماید.

کلمات کلیدی:

الکترومایوگرام، پارکینسون، ترمور، سیستم عصبی - فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/219900>

