

عنوان مقاله:

پیش بینی و فقی نیروی تولید شده عضلات ساعد با استفاده از سیگنالهای الکترومایوگرافی

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

الهام اصغری - گروه مهندسی برق دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

سحر مقیمی - گروه مهندسی برق دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

این مقاله یک روش برای پیش بینی نیرو با استفاده از SEMG و دنبال کردن پدیده خستگی ارائه میدهد در این مقاله سه نفر فرد سالم موظف به انجام فرایند آزمایشی که موجب ایجاد خستگی میشود می باشند یک مدل هم‌رشتاین دوورودی برای مدل کردن دینامیک های عضلات درگیر در هنگام گرفتن اجسام و نیروی دست استفاده شده است SEMG دو عضله ای که بیشترین درگیری را در حرکت گرفتن دارند بعنوان ورودی و نیروی کف دست به عنوان خروجی مدل در نظر گرفته میشود معیار تغییرات MF در افراد به خوبی متغیر بودن محتوای فرکانسی سیگنال SEMG را نشان میدهد که باتوجه به آن فرایند شناسایی مدل را بصورت و فقی و متغیر با زمان با استفاده از روش RLS انجام میدهم نتایج نشان میدهد مدل ارائه شده با دقت بالایی قادر به پیش بینی بلادرنگ نیرو حتی به هنگام بروز خستگی می باشد

کلمات کلیدی:

پیش بینی نیرو ، پیش بینی و فقی ، حرکت گرفتن ، سیگنال الکترومایوگرافی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/340096>

