

عنوان مقاله:

استخراج فعال سازی عضله منتخب دست در زوایای مختلف صفحه کلید به منظور بهینه سازی موقعیت دست در هنگام تایپ

محل انتشار:

دهمین کنگره سراسری فناوری های نوین در حوزه توسعه پایدار ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فاطمه کرامتی - کارشناسی مهندسی پزشکی گروه مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق - تهران - ایران

بابک رضایی افشار - دکترای تخصصی مهندسی پزشکی گروه مهندسی پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات - تهران - ایران

خلاصه مقاله:

امروزه رابطه های متنوعی وجود دارد که به کاربران انسانی امکان تعامل با سیستم های رایانه ای را می دهند . رعایت اصول ارگونومیک در هنگام تایپ کردن با رایانه تا حدود زیادی می تواند از مشکلات اسکلتی - عضلانی بعدی جلوگیری کند هدف از این مطالعه یافتن بهترین ارتفاع و زاویه برای صفحه کلید های رایانه است. قرار گرفتن صفحه کلید رایانه ای با شیب رو به پایین از خستگی مچ دست برای استفاده از کیبورد می کاهد. همچنین باعث کاهش خستگی عمومی، ناراحتی عمومی - ناراحتی گردن و شانه و اندام فوقانی می شود. برای تعیین موقعیت زاویه مچ دست و درصد MVC برای فعالیت EMG از آزمون های تایپ کردن بر روی صفحه کلید معمولی با شیب در چهار زاویه (0-15-30-45) در یک ساختار آزمایشی استفاده شد. ارزیابی سهولت استفاده و راحتی نشان می دهد که صفحه کلید با شیب صفر درجه حداقل فعال سازی عضلات منتخب اندام فوقانی را در پی دارد و کاهش قابل توجهی در فعالیت EMG عضله خم کننده مچ در هنگام استفاده از این نوع صفحه کلید دیده می شود. .

کلمات کلیدی:

صفحه کلید ، تایپ، الکترومایو گرافی، خستگی عضلانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1179760>

