



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

محل سنسور پارچه ای رسانای مطلوب برای ارزیابی وضعیت
حرکات مفصل زانو با استفاده از بيو امپدانس

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimum conductive fabric sensor sites for evaluating
the status of knee joint movements using bio-impedance



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

Conclusions

Many people have a great interest in exercise as an effort to maintain good health. However, they often experience an injury to their knee joints should they exercise too heavily. Hence, the people will have to rehabilitate their knee joints. Besides, in this case, the status of rehabilitation must be estimated by assessing methods. As one of many methods to evaluate knee joint rehabilitation, bio-impedance measurement method using wearable pants which are made of CFS will be used sensitively and effectively to value the status of knee joints by the optimum CFS configuration presented on this paper. The existing problems which goniometer, active and passive marker system, and EMG have can be solved through bio-impedance measurement method. This method has many advantages, including lower expenses, no restrictions related to location, and no extra signal processes required. In addition, it will be possible to measure the bio-impedance and to evaluate knee joint movements by simply wearing the pants without extra electrodes, sensors, or devices. Therefore, the CFS will be very suitable and useful to apply to various wearable-type technologies, applications, and industries in the near future. As further study, the optimum excitation frequency of the CFS for evaluating the status of knee joint movements using bio-impedance will be researched.

نتیجه گیری

بسیاری از افراد علاقه زیادی به ورزش به عنوان تلاش برای حفظ سلامت خود دارند. با این حال، آنها اغلب آسیبی در مفاصل زانوی خود تجربه می‌کنند و با این حال باید به شدت نیز ورزش کنند. از این رو، افراد مجبور به ترمیم مفاصل زانوی خود هستند. علاوه بر این، در این مورد، وضعیت توانبخشی باید با روش‌های ارزیابی برآورد شود. به عنوان یکی از این روش‌های متعدد برای ارزیابی توانبخشی زانو، روش اندازه گیری بيو- امپدانس با استفاده از پوشیدن شلوارى كه از CFS ساخته شده با حساسيت و به طور مؤثر برای ارزیابی وضعیت مفاصل زانو با ترکیب بندی CFS مطلوب ارائه شده در این مقاله، استفاده می‌شود. مشکلات موجود که زاویه سنج، سیستم‌های نشانگر فعال و غیر فعال و EMG دارند می‌توانند از طریق روش اندازه گیری بيو- امپدانس حل شوند.

این روش مزیت‌های بسیاری دارد، از جمله هزینه‌های پایین‌تر، عدم محدودیت مربوط به محل قرار گیری و عدم نیاز به پردازش‌های سیگنال اضافی. علاوه بر این، اندازه گیری بيو- امپدانس و ارزیابی حرکات مفصل زانو به سادگی با پوشیدن شلوار بدون الکتروود اضافی، سنسور، و یا دستگاه امکان پذیر خواهد بود. بنابراین، CFS برای کاربرد برای فن آوری ها، کاربردها و صنایع مختلف نوع- پوشیدنی در آینده‌ای نزدیک مناسب و مفید خواهند بود. به عنوان مطالعه بیشتر، فرکانس تحریک مطلوب CFS برای ارزیابی وضعیت حرکات مفصل زانو با استفاده از بيو امپدانس مورد پژوهش قرار خواهد گرفت.

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.

