

論文要旨

2023年2月22日

専攻名	電子・情報工学	学籍番号	2155001	氏名	有澤 航平
論文題名	シールドテント内で測定された表面筋電図の特徴量抽出				

(要旨) 300字程度

<p>表面筋電信号の測定を行う場合、筋電センサーの測定原理から商用電源ノイズが含まれた信号となってしまう。そこで、本研究では、シールドテント内で表面筋電信号測定を行うことにより、商用電源ノイズを軽減した測定ができるか調査する。そして、商用電源ノイズを除去した筋電信号の抽出を行う。まずシールドテントの低周波域でのシールド性能が不明なため、ダイナミック・スペクトル表示システムを用いてシールド性能の評価を行った。その結果、シールドテント内においても商用電源ノイズの影響が残留することが分かった。そこで筋電センサーのプロープに接続されている電線を結び合わせることで、商用電源ノイズを軽減することができた。次に、シールドテント内で安静状態での前腕の筋電信号の測定を行った結果、親指と小指をそれぞれ曲げたときに検出された筋電信号の帯域幅、強度から親指と小指の動作を推定できることがわかった。</p>

私は、指導教員の承認を得たうえで、論文要旨を提出します。
指導教員名： 石坂 圭吾