

15006: 特願 2015-183080

生体信号推定装置

●生体で生じる電気信号の電位の波形の周波数を、短い時間で導出

①技術分野

生体で生じる電気信号の電位の周波数を求める生体信号推定装置に関する。

②発明の背景と目的

生体においては、脳細胞の活動の際や、筋肉を動かす際に、電気信号が発生する。電気信号の電位は、生体の状態に応じて変化するため、電気信号の電位の変化から、生体の状態を知ることができる。

本発明は、生体で生じる電気信号の電位の波形の周波数を、高速フーリエ変換を用いるより、短い時間で導出する生体信号推定装置を提供することを目的とする。

③発明の構成と効果

構成

生体信号推定装置 10 は、生体 S で生じる電気信号の電位を間欠的に計測する電位計測手段 11 と、電位計測手段 11 が所定時間内の計測で得た複数の計測値からなる計測値群を対象に、複数の計測値の時間軸に対する変化からなる波形の周波数を、超関数を用いて算出する周波数算出手段 12 とを備えて、高速フーリエ変換を利用するのに比べ、周波数の算出の簡素化を図る。

効果

本発明に係る生体信号推定装置は、複数の計測値の時間軸に対する変化の周波数を、超関数を用いて算出するので、高速フーリエ変換を用いるのに比べ、生体で生じる電気信号の電位の波形の周波数を、短い時間で導出可能である。

