

14092: 特願 2015-59287

生体情報の突発信号処理装置及び生体情報の突発信号処理方法

●突発信号の影響を受けることなく生体情報を適切に検出

①技術分野

本発明は、心拍等の生体情報を検出する際に突発的に発生する大きな振動を取り除くための生体情報の突発信号処理装置及び生体情報の突発信号処理方法に関する。

②発明の背景と目的

自動車の乗員の生体情報を検出する場合に、路面の状況などにより、突発的な大振動が発生する場合もあり、このような場合には特許文献1（特開2010-120493号公報）に記載されるような従来技術では、突発的な雑音信号による誤動作を防止することは困難であった。

本発明の目的は、上記問題点に鑑み、自動車の運転中等に突発的な大振動が生じた場合にも、突発信号の影響を受けることなく、生体情報の検知機能が適切に作動するようにした生体情報の突発信号処理装置および突発信号処理方法を提供することである。

③発明の構成と効果

構成 可変型遅延器の入力と出力のピーク値を検出し、2つのピーク値を減算器で減算して差分を求め、この差分信号を所定の閾値と比較し、この閾値より大きいときは正出力を、閾値より小さいときは負出力をアップダウンカウンタのアップまたはダウンの選択出力として得る。可変型遅延器に入力される生体情報のピーク信号に基づいて生成されたクロックにより、アップダウンカウンタの出力を可変型遅延器に送り、生体情報の1周期に相当する可変遅延量を得る。更に、減算器の出力が所定の閾値を超えると、所定の出力電圧を発生し、これによって可変型遅延器に接続された増幅器の利得がゼロになるように制御する。

効果 自動車の運転中等に突発的な大振動が生じた場合にも、突発信号の影響を受けることなく、生体情報を適切に検出することが可能となる。

