

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成28年2月4日(2016.2.4)

【公表番号】特表2015-511136(P2015-511136A)

【公表日】平成27年4月16日(2015.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-025

【出願番号】特願2014-554916(P2014-554916)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

H 0 4 B 11/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 1 0 2 C

H 0 4 B 11/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月8日(2015.12.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

生物学的パラメータを検出し、前記生物学的パラメータのデジタル表現を求め、前記生物学的パラメータの前記デジタル表現を不可聴音の送信として超音波で送信するための医療用感知デバイスであって、

被験者からの生物学的パラメータを検出するためのセンサと、

前記生物学的パラメータを受信し、前記生物学的パラメータから代表値を求め、前記代表値をデジタル超音波信号としてデジタル的に符号化するように構成されたプロセッサであって、前記デジタル超音波信号が、デジタルの0に対応する第1の周波数およびデジタルの1に対応する第2の周波数を用いて符号化され、前記第1および第2の周波数のそれぞれが17kHzより高く、さらに前記デジタル超音波信号がヘッダ部分およびデータ部分を含んでいる、プロセッサと、

前記デジタル超音波信号を送信するための超音波放射源を備える超音波トランステューサであって、前記プロセッサが、前記超音波放射源から前記デジタル超音波信号を放射するために前記超音波トランステューサを駆動するように構成されている、超音波トランステューサとを備える医療用感知デバイス。

【請求項2】

前記センサが、体温、グルコース、パルス酸化、または血圧のうちの1つまたは複数を検出するように構成されている請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記プロセッサがマイクロプロセッサである請求項1に記載のデバイス。

【請求項4】

前記第1の周波数が約18.5kHzであり、前記第2の周波数が約19.5kHzである請求項1に記載のデバイス。

【請求項5】

前記プロセッサが、前記デジタル超音波信号を1ビット当たり10サイクルでデジタル的に符号化するように構成されている請求項1に記載のデバイス。

【請求項6】

前記プロセッサが、前記デジタル超音波信号を200バイト/秒でデジタル的に符号化する
ように構成されている請求項1に記載のデバイス。

【請求項7】

前記プロセッサが、前記第1および第2の周波数とは別の周波数で較正トーンを送るよう
にさらに構成されている請求項1に記載のデバイス。

【請求項8】

前記デジタル超音波信号が誤り訂正符号部分を含む請求項1に記載のデバイス。

【請求項9】

前記超音波放射源がスピーカを備える請求項1に記載のデバイス。

【請求項10】

前記超音波放射源が圧電素子を備える請求項1に記載のデバイス。

【請求項11】

前記デジタル超音波信号が、ヘッダ部分、データ部分および誤り訂正符号部分を含む請
求項1に記載のデバイス。

【請求項12】

前記超音波放射源が圧電素子を備える請求項1に記載のデバイス。

【請求項13】

前記代表値が、相加平均、平均値、中央値、最大値、最小値、または変化率のうち1つ
または複数を含む請求項1に記載のデバイス。

【請求項14】

前記デジタル超音波信号が、ヘッダ部分およびデータ部分を含む請求項1に記載のデバ
イス。

【請求項15】

受信確認が受信されるまで、前記超音波トランスデューサを繰り返し駆動して前記デジ
タル超音波信号を放射する請求項1に記載のデバイス。

【請求項16】

所定の期間または繰返し回数にわたって、前記超音波トランスデューサを繰り返し駆動
して前記デジタル超音波信号を放射する請求項1に記載のデバイス。