

【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】令和3年2月25日(2021.2.25)

【公表番号】特表2021-500944(P2021-500944A)
 【公表日】令和3年1月14日(2021.1.14)
 【年通号数】公開・登録公報2021-002
 【出願番号】特願2020-519760(P2020-519760)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)
 G 0 6 F 3/048 (2013.01)
 G 0 6 F 3/01 (2006.01)
 G 1 6 H 10/00 (2018.01)
 A 6 1 B 5/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 1 0 2 C
 G 0 6 F 3/048
 G 0 6 F 3/01 5 1 5
 A 6 1 B 5/00 1 0 2 A
 G 1 6 H 10/00
 A 6 1 B 5/02 E

【手続補正書】

【提出日】令和2年12月24日(2020.12.24)

【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】

1つまたは複数のタイプのメモリと通信状態にあるプロセッサを備える、ウェアラブル・デバイスにおける生理学的感知のための処理システムであって、
 前記プロセッサが、ユーザのための多面的フィードバックを生成するように構成され、
 前記多面的フィードバックを生成することが、
 ユーザのためのベースライン生理学的サンプリング・スケジュールを生成すること、
 前記ユーザの品質を意識したフィードバックを生成すること、
 前記ユーザのユーザ状態を意識したフィードバックを生成すること、および
 前記ユーザのコンテキストを意識したフィードバックを生成することを備え、前記プロセッサが、少なくとも部分的に前記多面的フィードバックに基づいて、前記ユーザのための調整された生理学的サンプリング・スケジュールを生成するようにさらに構成される、
 処理システム。

【請求項2】

前記多面的フィードバックを生成することが、前記ユーザのエネルギーを意識したフィードバックを生成することを備える、請求項1に記載の処理システム。

【請求項3】

前記品質を意識したフィードバックを生成することが、
 前記ウェアラブル・デバイス上の生理学的センサから活性表示を受信すること、
 前記ウェアラブル・デバイスからリアルタイムの低電力動きセンサ・データを受信すること、

前記リアルタイムの低電力動きセンサ・データに基づいて前記生理学的センサに関する干渉レベル推定を生成すること、および

前記干渉レベル推定を干渉閾値と比較することを備える、請求項 1 または 2 に記載の処理システム。

【請求項 4】

前記プロセッサが、前記比較に応答して生理学的感知を低減するようにさらに構成される、請求項 3 に記載の処理システム。

【請求項 5】

前記ユーザ状態を意識したフィードバックを生成することが、
ベースライン・ユーザ状態緊急性判定を受信すること、
前記ウェアラブル・デバイスの生理学的センサから生理学的データを受信すること、
少なくとも部分的に前記生理学的データに基づいてユーザ状態緊急性判定を生成すること、および

前記ユーザ状態緊急性判定を前記ベースライン・ユーザ状態緊急性判定と比較することを備える、請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の処理システム。

【請求項 6】

前記プロセッサが、前記比較に応答して生理学的感知頻度または生理学的感知持続時間を変更するようにさらに構成される、請求項 5 に記載の処理システム。

【請求項 7】

前記コンテキストを意識したフィードバックを生成することが、
ベースライン・コンテキスト・ベースの緊急性判定を受信すること、
コンテキスト・データを受信すること、
少なくとも部分的に前記生理学的データに基づいてコンテキスト・ベースの緊急性判定を生成すること、および

前記コンテキスト・ベースの緊急性判定を前記ベースライン・コンテキスト・ベースの緊急性判定と比較することを備える、請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の処理システム。

【請求項 8】

ウェアラブル・デバイスにおける生理学的感知のためのコンピュータによって実施される方法であって、

プロセッサを使用して、ユーザのための多面的フィードバックを生成することを備え、前記多面的フィードバックを生成することが、

ユーザのためのベースライン生理学的サンプリング・スケジュールを生成すること、
前記ユーザの品質を意識したフィードバックを生成すること、
前記ユーザのユーザ状態を意識したフィードバックを生成すること、および
前記ユーザのコンテキストを意識したフィードバックを生成することを備え、方法が、
前記プロセッサを使用して、少なくとも部分的に前記多面的フィードバックに基づいて、前記ユーザのための調整された生理学的サンプリング・スケジュールを生成することをさらに備える方法。

【請求項 9】

前記多面的フィードバックを生成することが、前記ユーザのエネルギーを意識したフィードバックを生成することを備える、請求項 8 に記載のコンピュータによって実施される方法。

【請求項 10】

前記品質を意識したフィードバックを生成することが、
前記ウェアラブル・デバイス上の生理学的センサから活性表示を受信すること、
前記ウェアラブル・デバイスからリアルタイムの低電力動きセンサ・データを受信すること、
少なくとも部分的に前記リアルタイムの低電力動きセンサ・データに基づいて前記生理学的センサに関する干渉レベル推定を生成すること、および

前記干渉レベル推定を干渉閾値と比較することを備える、請求項 8 および 9 に記載のコンピュータによって実施される方法。

【請求項 1 1】

前記比較に応答して生理学的感知を低減することをさらに備える請求項 1 0 に記載のコンピュータによって実施される方法。

【請求項 1 2】

前記ユーザ状態を意識したフィードバックを生成することが、
ベースライン・ユーザ状態緊急性判定を受信すること、
前記ウェアラブル・デバイスの生理学的センサから生理学的データを受信すること、
少なくとも部分的に前記生理学的データに基づいてユーザ状態緊急性判定を生成すること、および

前記ユーザ状態緊急性判定を前記ベースライン・ユーザ状態緊急性判定と比較することを備える、請求項 8 ないし 1 0 のいずれかに記載のコンピュータによって実施される方法。

【請求項 1 3】

前記比較に応答して生理学的感知頻度または生理学的感知持続時間を変更することをさらに備える請求項 1 2 に記載のコンピュータによって実施される方法。

【請求項 1 4】

前記コンテキストを意識したフィードバックを生成することが、
ベースライン・コンテキスト・ベースの緊急性判定を受信すること、
コンテキスト・データを受信すること、
少なくとも部分的に生理学的データに基づいてコンテキスト・ベースの緊急性判定を生成すること、および

前記コンテキスト・ベースの緊急性判定を前記ベースライン・コンテキスト・ベースの緊急性判定と比較することを備える、請求項 8 に記載のコンピュータによって実施される方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 ~ 1 4 の何れか 1 項に記載の方法の各ステップをコンピュータに実行させる、コンピュータ・プログラム。

【請求項 1 6】

複数のセンサと、ユーザ・インターフェースと、多面的サンプリング調整センタを備える、ウェアラブル・デバイスにおける生理学的感知のためのシステムであって、請求項 1 ~ 1 4 の何れか 1 項に記載の方法の各ステップを、コンピュータ・ハードウェアによる手段として構成した、システム。

【請求項 1 7】

前記多面的サンプリング調整センタが、エネルギーを意識したフィードバック・モジュールをさらに備える、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 8】

生理学的解析モジュールをさらに備える、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 1 9】

生理学的解析が、クラウド環境におけるサービスとして提供される、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記複数のセンサが、加速度計を備える、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 2 1】

前記複数のセンサが、生理学的センサを備える、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 2 2】

コンテキスト・シンセサイザ、常時オンの干渉評価モジュール、および生理学的状態感知モジュールと通信状態にあるサンプリング調整センタを備える、ウェアラブル・デバイスにおける生理学的感知のためのシステム。

【請求項 2 3】

前記常時オンの干渉評価モジュールが、低電力センサを備える、請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 2 4】

前記生理学的状態感知モジュールが、生理学的センサを備える、請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 2 5】

前記サンプリング調整センタと通信状態にある電力ポリシー・プロファイル・モジュールをさらに備える請求項 2 2 に記載のシステム。