

【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 6 部門第 3 区分

【発行日】平成30年3月15日 (2018.3.15)

【公開番号】特開2017-188086(P2017-188086A)

【公開日】平成29年10月12日 (2017.10.12)

【年通号数】公開・登録公報2017-039

【出願番号】特願2017-26018(P2017-26018)

【国際特許分類】

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

G 0 8 B 21/06 (2006.01)

G 0 8 G 1/00 (2006.01)

B 6 2 D 1/185 (2006.01)

B 6 0 W 50/14 (2012.01)

B 6 0 W 40/08 (2012.01)

【 F I 】

G 0 8 G 1/16 F

A 6 1 B 5/00 1 0 2 C

G 0 8 B 21/06

G 0 8 G 1/00 X

G 0 8 G 1/16 E

B 6 2 D 1/185

B 6 0 W 50/14

B 6 0 W 40/08

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月30日 (2018.1.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 0 】

図 2 は、本開示内容の幾つかの見地に係る、エクササイズシステムデータワークフロー 2 0 0 の例示的概略図である。エクササイズシステムデータワークフロー 2 0 0 は、エクササイズ動作データの獲得、乗り物 1 0 2 を作動させるためのエクササイズ動作データの活用、生理学的パラメータの監視、および、生理学的パラメータに基づくエクササイズ動作推奨案の出力を記述している。ユーザ 1 1 0 は、エクササイズ監視装置 1 0 4 の回路機構により検出され得るエクササイズ動作 2 0 2 を実施する。エクササイズ動作は、座席 1 0 6 および操舵輪 1 0 8 を利用してユーザ 1 1 0 により実施され得る。座席 1 0 6 および操舵輪 1 0 8 は、静的、スプリング負荷などのようなモードに設定され得る。エクササイズ監視装置 1 0 4 の回路機構は、エクササイズ動作 2 0 2 の存在を検出すると共に、実施されているエクササイズ動作 2 0 4 を決定する。上記回路機構は、乗り物 1 0 2 の内部構造との相互作用を介してエクササイズ動作 2 0 2 を検出し得る。上記回路機構は、一つ以上の検出されたエクササイズ動作 2 0 2 に基づいて乗り物 1 0 2 の操舵制御、加速制御および減速制御のうちの少なくとも一つを作動させるように構成された複数のアクチュエータを含み得る。エクササイズ監視装置 1 0 4 の回路機構は、上記エクササイズ動作に対応するデータを獲得すると共に、データをエクササイズ動作の訓練用実例と比較し得る。訓練用実例は、エクササイズ監視装置 1 0 4 のメモリ内に記憶され得ると共に、エクササイ

ズ動作が検出されたときにアクセスされ得る。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

エクササイズ監視装置104の回路機構は、実施されているエクササイズ動作の強度レベル206を決定するように構成され得る。エクササイズ動作の強度レベル206は、乗り物102を所定速度にて作動させる208ように利用され得る。たとえば、ボート漕ぎのエクササイズ動作は、乗り物102の加速度を増大させるためにユーザ110により実施され得る。ユーザ110のボート漕ぎ動作の強度は、ユーザ110が操舵輪108を長手方向に、および/または、座席106を長手方向に、物理的に作動させるボート漕ぎ動作速度に対応し得る。ユーザ110のボート漕ぎ動作速度は、乗り物102の加速度が増大される速度に対応し得る。その故に、上記回路機構は、ユーザ110がボート漕ぎのエクササイズ動作を実施したときに、ユーザ110のボート漕ぎ動作速度を監視するように構成され得る。上記回路機構は、決定されたボート漕ぎ動作速度を使用して、乗り物102の加速度をボート漕ぎ動作速度に対応する所定値まで増大し得る。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

別の例において、乗り物102を減速させるためにユーザ110は懸垂のエクササイズ動作を実施し得る。この例において、ユーザ110が懸垂のエクササイズ動作を実施する時間長さが測定され得る。幾つかの見地において、上記回路機構は、座席106がスプリング負荷モードに固定されたときに座席の垂直移動に基づき、懸垂のエクササイズ動作を決定し得る。他の見地において、上記回路機構は、座席106が静的モードにあるときにユーザ110の垂直移動に基づき、懸垂のエクササイズ動作を決定し得る。その故に、上記回路機構は、ユーザ110が懸垂のエクササイズ動作をモはや実施していないことが検出されるまで、または、乗り物102が完全な停止状態に減速されるまで、乗り物102を継続的に減速させるように構成され得る。幾つかの見地において、単一のエクササイズ動作の所定の高強度に基づいて乗り物102を加速し、且つ、所定の低強度に基づいて乗り物102を減速するために、乗り物102の内部構造において単一のエクササイズ動作が実施され得る。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

エクササイズ監視装置104の回路機構は、エクササイズ動作を実施しているユーザ110の生理学的パラメータ210を監視し得る。生理学的パラメータには、心拍数、血圧、呼吸速度などが含まれる。本開示内容の幾つかの見地において、上記回路機構は、エクササイズ動作が検出されたときに自動的に複数の生理学的パラメータ210を監視する。他の見地において、上記回路機構は、一つ以上の生理学的パラメータの測定をユーザ110が回路機構に対して催促したときに、生理学的パラメータ210を監視する。上記回路機構は、上記座席、操舵輪および/またはウェアラブルデバイスに配置された一つ以上の物理的接触センサを介して生理学的パラメータ210を監視し得る。たとえば、上記回路

機構は、操舵輪に配置された物理的接触センサを介して、乗り物 1 0 2 のユーザ 1 1 0 の心拍数を継続的に検出し得る。本開示内容の幾つかの見地において、上記回路機構は、操舵輪における物理的接触センサを介し生理学的パラメータ 2 1 0 を監視して、生理学的パラメータに基づく聴覚的フィードバックおよび / または触覚的フィードバックの形態で通知をウェアラブルデバイスに伝達する。別の例において、上記回路機構は、上記ウェアラブルデバイスに配置された物理的接触センサを介して、ウェアラブルデバイスにおいて生理学的パラメータを監視し得る。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 3】

図 5 は、幾つかの例示的見地に係るエクササイズ監視装置のハードウェアブロック図を示している。図 5 において、エクササイズ監視装置 1 0 4 は、これまで記載された / これから記載されるプロセスを実施する CPU 5 0 0 を含む。プロセスのデータおよび命令は、メモリ 5 0 2 内に記憶され得る。これらのプロセスのデータおよび命令はまた、ハードドライブ (HDD) のような記憶媒体ディスク 5 0 4、または、可搬式の記憶媒体に記憶され得るか、遠隔的に記憶され得る。更に、特許請求の範囲に記載の進歩は、本発明のプロセスの命令が記憶されるコンピュータ可読媒体の形態により制限されない。たとえば、上記命令は、CD、DVD 上に、フラッシュメモリ、RAM、ROM、PROM、EPROM、EEPROM、ハードディスク、または、エクササイズ監視装置 1 0 4 が通信するサーバまたはコンピュータのような他の任意の処理デバイス内に記憶され得る。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

エクササイズ監視装置 1 0 4 を実現するためのハードウェア要素は、当業者に公知の種々の回路機構要素により実現され得る。たとえば、CPU 5 0 0 は、米国のインテル社からの Xeon もしくは Core プロセッサ、米国の AMD 社からの Opteron プロセッサ、または、当業者により認識され得る他のプロセッサ形式であり得る。代替的に、CPU 5 0 0 は、当業者により理解されるように、FPGA、ASIC、PLD 上に、または、個別的な論理回路を用いて、実現され得る。更に、CPU 5 0 0 は、協働的に並列に動作して上述の本発明のプロセスの命令を実施する複数のプロセッサとして実現され得る。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 6】

更に、SB / ICH 6 2 0 には、システムバスを介して、ハードディスクドライブ (HDD) 6 6 0 および光ドライブ 6 6 6 も結合され得る。一実施形態において、システムバスには I / O バスを介して、パラレルポート 6 7 8 およびシリアルポート 6 7 6 が接続され得る。SB / ICH 6 2 0 には、SATA もしくは PATA、Ethernet (登録商標) ポート、ISA バス、LPC ブリッジ、SMBus、DMA コントローラ、および、オーディオコーデックのような大容量記憶装置コントローラを用いて、他の周辺機器およびデバイスが接続され得る。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 6】

少なくとも一つの座席、操舵輪、および、運転者により装着可能な少なくとも一つのデバイスのうちの少なくとも一つに配置された一つ以上の物理的接触センサを介して上記一つ以上の生理学的パラメータを検出する段階を更に備える、請求項 1 0 記載の方法。