

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6145103号
(P6145103)

(45) 発行日 平成29年6月7日(2017.6.7)

(24) 登録日 平成29年5月19日(2017.5.19)

(51) Int. Cl. F I
 H05B 37/02 (2006.01) H05B 37/02 Z
 G06Q 50/22 (2012.01) G06Q 50/22

請求項の数 9 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2014-537767 (P2014-537767)	(73) 特許権者	590000248
(86) (22) 出願日	平成24年10月17日(2012.10.17)		コーニンクレッカ フィリップス エヌ ヴェ
(65) 公表番号	特表2015-501516 (P2015-501516A)		KONINKLIJKE PHILIPS N. V.
(43) 公表日	平成27年1月15日(2015.1.15)		オランダ国 5656 アーエー アイン ドーフエン ハイテック キャンパス 5
(86) 国際出願番号	PCT/IB2012/055662		High Tech Campus 5, NL-5656 AE Eindhove n
(87) 国際公開番号	W02013/061215	(74) 代理人	100107766
(87) 国際公開日	平成25年5月2日(2013.5.2)		弁理士 伊東 忠重
審査請求日	平成27年10月14日(2015.10.14)	(74) 代理人	100070150
(31) 優先権主張番号	61/552, 520		弁理士 伊東 忠彦
(32) 優先日	平成23年10月28日(2011.10.28)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 モニタリング機能付き照明システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

異なる照明特性を生成するようにコントロール可能な光源と、
ユーザーが、前記光源の照明特性を選択し、直接的に前記光源をコントロールできるようにするユーザーインターフェイスと、
前記ユーザーインターフェイスとの前記ユーザーのインタラクションをモニタリングするモニターと、
前記モニタリングされたインタラクションに基づき、前記ユーザーの対処様式を決定する処理ユニットと、
を含み、
 前記ユーザーインターフェイスは、前記決定された対処様式に基づいて、前記ユーザーによって選択可能な照明特性を変更するように構成されている、
 ことを特徴とする照明システム。

【請求項 2】

前記照明システムは、
 前記ユーザーインターフェイスとの前記ユーザーの前記モニタリングされたインタラクションを処理ユニットに対して通信するための出力を含み、
前記処理ユニットは、前記ユーザーインターフェイスとの前記ユーザーの前記モニタリングされたインタラクションから前記ユーザーの状態を判断する、
 請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 3】

前記照明特性は、照明色特性を含む、
請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 4】

前記モニターは、

ユーザーが前記ユーザーインターフェイスから一つまたはそれ以上の色特性を選択するの
に要する時間、前記ユーザーインターフェイスにおけるボタン及び/又はキーを押す持
続時間、色特性の選択のためにボタン上にかかる圧力、前記ユーザーインターフ
ェイスの選択された照明特性の数量、最終的に選択された照明特性、現在選択されている
照明特性と以前に選択された照明特性との類似性、および、前記ユーザーインターフェ
イスの動き、

10

のうち一つまたはそれ以上のパラメーターをモニタリングするように構成されている、
請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 5】

前記モニターは、前記ユーザーインターフェイスとの前記ユーザーのインタラクション
をモニタリングするためのカメラを含んでいる、

請求項 1 に記載の照明システム。

【請求項 6】

前記光源は、LED ランプである、

請求項 1 に記載の照明システム。

20

【請求項 7】

請求項 1 に従った前記照明システムと、

患者予測関数を有する処理ユニットと、を含み、

前記患者予測関数は、前記ユーザーインターフェイスとの前記ユーザーのインタラクシ
ョンに基づいて、ユーザーの状態を判断する、

ことを特徴とする患者モニタリングシステム。

【請求項 8】

前記処理ユニットは、

前記処理ユニットによって判断された前記ユーザーの状態と、認定された臨床医によっ
て判断されたユーザーの状態との比較に基づいて、前記患者予測関数を変更する自己学習
機能を有する、

30

請求項 7 に記載の患者モニタリングシステム。

【請求項 9】

ユーザーの状態を判断する方法であって、

ユーザーインターフェイス上のユーザー選択をモニタリングするステップであり、前記
ユーザーインターフェイスは、ユーザーが、一式のデバイス特性を選択し、直接的に前記
デバイスをコントロールできるようにする、ステップと、

前記モニタリングされたユーザー選択に基づき、前記ユーザーの対処様式を決定するス
テップと、

前記決定された対処様式に基づいて、前記ユーザーインターフェイス上の前記ユーザー
によって選択可能な前記デバイス特性を変更するステップ、

40

を含む、

ことを特徴とする方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、患者の振る舞いのモニタリングに関する。より特定的には、能動的及び受動的な振る舞いのレベルを判断するための患者の振る舞いのモニタリングに関する。

【背景技術】

【0002】

50

心理的な問題を抱える多くの人々にとっては、彼らの生活環境やイベントへの認知されたコントロール (perceived control) が欠如していることに対する明らかなリンクが存在する。コントロールが欠如しているという感覚は、ストレスの多い状況によって、しばしば引き起こされ、または、増長される。このストレスに対する個人の対応は、しばしば対処様式 (coping style) として参照される。

【0003】

対処様式は、質問を介してアクセスすることができる。対処様式の中にアクセスするためのより重要な軸の一つは、その人が受動的であるか、または、能動的であるかである。つまり、ストレス下に置かれた誰かが、環境に対して、よりインタラクション (interaction) しようとして試みるのか、または、リラックスしてストレスを縮小させる努力を止めて、よりインタラクションをしなくなるかである。

10

【0004】

対処様式は環境に対する患者のインタラクションに反映されることが良く知られている。能動的な対処様式をもった患者は、多く動き回り、特定の目的なしに対象物をいじくり、または、インタラクションする傾向がある。

【0005】

患者とのインタラクションに対する介護者の方法が調整され得るので、心理的問題治療において患者の対処様式を知ることは重要である。その人の性格の特色が知られている場合である。

【0006】

従って、患者の対処様式を判断する必要がある。そのために、本発明の発明者は、本発明を考案した。

20

【0007】

国際公開第2010/046834号明細書は、レンダリング環境におけるユーザーへの影響をコントロールする方法を開示している。この方法は、レンダリング環境のシステムフィードバックによって生じた影響に応じて、ユーザーの一つまたはそれ以上の心理的状态を表している信号データを取得するステップと、ユーザーの所望の情緒状態に対応するデータを取得するステップであり、データはユーザーの自己報告に基づき、データは、付随する自己報告以前の最近の期間にわたるユーザーの一つまたはそれ以上の心理的状态を表す付随している信号データを示すステップと、所望の情緒状態に達したか否かを判断するステップであり、状態に達していない場合に、レンダリング環境によって提供されたシステムフィードバックを対応するように適合させるステップと、を含んでいる。

30

【0008】

国際公開第2008/084208号明細書は、対象者に対して感覚刺激を提供するためのインタラクティブシステムを開示している。インタラクティブシステムは、主ハウジングと付随するハウジングを有し、ハウジングは表面にわたり運搬可能である。一方、それでも使用中は、固定具又は他の備品にしっかり取り付けられている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

【特許文献1】国際公開第2010/046834号明細書

【特許文献2】国際公開第2008/084208号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

能動的または受動的な振る舞いの患者のレベル、つまり、患者の対処様式といった患者の状態を判断することにおいて、改善を達成することは有利である。患者以外の他人を巻き込むことなく、デバイスが、そうした患者の状態を自動的に判断できるようにすることが望ましい。特に、本発明の目的は、上記の必要性を取扱い、または、従来技術の関連する問題を解決するための方法を提供することである。

50

【課題を解決するための手段】

【0011】

こうした問題の一つまたはそれ以上をより良く取り扱うために、本発明の一つの実施態様において、説明される照明システムは、

- 異なる照明特性を生成するようにコントロール可能な光源と、
- 光源の照明特性を選択するために照明特性が選択可能なユーザーインターフェイスと、
- ユーザーインターフェイスとユーザーのインタラクションをモニタリングするためのモニターと、を含んでいる。

【0012】

ユーザーインターフェイスとの患者のインタラクションをモニタリングすることによって、得られた情報を、患者の対処様式を特徴付けるために使用することができる。ユーザーインターフェイスとの患者のインタラクションは、照明特性の選択を含んでいる。例えば、色相 (h u e) といった、新たな照明色がどのくらい頻繁に選択されるかである。例えば、照明色を頻繁に選択することは、患者が能動的な対処様式であることを示し得る。そうした情報は、患者に対する最適な取り扱いをするために、介護者によって使用される。ユーザーインターフェイスとのモニターされたインタラクションの別のタイプは、キーボード圧力の測定を含んでよい。つまり、どのくらい強くユーザーインターフェイスのボタンが押されるかである。

10

【0013】

例えば、光源は、フィリップス性の Living Colours LED ランプといった、LED ランプであってよい。光源は、離れたモニター、および、おそらく離れたユーザーインターフェイスに接続されている。ユーザーインターフェイスと光源との間、または、ユーザーインターフェイスとモニターとの間のデータ通信を可能にするために、あるコントロールデバイスが必要となる。

20

【0014】

一つの実施例において、照明システムは、モニターされたユーザーのインタラクションがユーザーインターフェイスと通信するための、処理装置に対する出力を含んでよい。ユーザーインターフェイスのモニターされた選択から患者の状態を判断するためである。

【0015】

出力は、離れた外部の処理装置、例えば、スタンドアロンコンピューター、に対して、モニターされた選択を表しているモニターされたデータの有線または無線の通信ができるようにする。及び/又は、出力は、照明システムの中に含まれる内部の処理装置に対する、モニターされたデータの通信を可能にする。判断された患者の状態を表示するために、照明システムの中にディスプレイが含まれてよい。

30

【0016】

一つの実施例において、照明特性は、照明色特性を含んでいる。すなわち、異なる色相または光波長が、ユーザーインターフェイスから選択される。色相以外の選択可能な照明色特性は、発光の彩度 (s a t u r a t i o n) および輝度 (b r i g h t n e s s) を含んでいる。ユーザーインターフェイスは、照明色特性を選択するためのボタンまたは他のセレクターを備えている。セレクターは、個別の色ボタンの形式、または、色ダイヤグラム (c o l o r w h e e l) の形式であってよい。色ダイヤグラムは、実質的に連続して変化している色を表示する色相環 (c o l o r w h e e l) といったものであり、そこから照明色が選択される。

40

【0017】

ここにおいて、照明色特性は、色相、彩度、および、輝度を含むものとして定義される。そして、色は、色相、彩度、および、輝度の所定の組み合わせとして理解される。従って、ユーザーは、色相、彩度、および、輝度の所定のパラメーターを選択することができる。また、ユーザーは、色相、彩度、および、輝度の所定の組み合わせで構成された色を選択することができる。このように、ここにおいて色が参照される場合は、色相、彩度、または、輝度、もしくは、これらの組み合わせのあらゆるパラメーターを含んでいるものと

50

理解される。

【0018】

一つの実施例において、モニターは、以下のパラメーターのうち一つまたはそれ以上をモニタリングするように構成される。それらは、ユーザーがユーザーインターフェイスから色特性を選択する時間、キー押しの持続時間、色特性の選択のためにボタン上にかけられている圧力、ユーザーインターフェイスの照明特性に係る選択の数量、最終的に選択された照明特性、現在選択された照明特性と以前に選択された照明特性との類似性、および、ユーザーインターフェイスの動き、である。

【0019】

ユーザーインターフェイスとの長期間のインタラクションは、患者が能動的な対処様式を有していることを示し得る。その患者は、ユーザーと多くインタラクションしているからである。同様に、選択の数量が多いことは、能動的な対処様式を示し得る。最終的に選択された色は、能動的または受動的な対処様式を示すことができ、例えば、赤色を選択することは能動的な対処様式を示し得る。以前に選択された色特性とほとんどいつも類似する色特性を選択することは、受動的な対処様式を有する患者を示し得る。

10

【0020】

一つの実施例において、ユーザーインターフェイスは、選択された特性に適合するように構成されている。例えば、ユーザーインターフェイスは、ユーザーインターフェイスとの患者の以前のインタラクションを利用して、色特性の選択ができるように構成されている。与えられた状態（例えば、高いストレス状態）において、患者には、以前の状態（例えば、患者が精神的な改善を示した状態）において患者が心地よいことを見出した色特性だけが示されるようにである。ユーザーインターフェイスは、また、より最近の色特性の選択に従って、適合するように構成されてよい。例えば、最近の10個の選択が、患者は他の照明色の選択することが必要であることを示している場合、適合可能なユーザーインターフェイスは、他の選択可能な照明特性を提供するように拡張されてよい。ユーザーインターフェイスは、また、患者の所定の対処様式に応じて適合するように構成されてよい。例えば、ユーザーインターフェイスは患者の特性に適合されるように、能動的または受動的な振る舞いのレベルが、ユーザーインターフェイス又は他の入力を介して照明システムに対する入力として与えられる。このように、ユーザーインターフェイスは、ユーザーインターフェイスとのユーザーのインタラクションのモニターされた数量に応じて自動的に適合されるか、または、介護者、患者又は他の者によって提供された照明システムに対する入力（例えば、対処様式を示す入力）に応じて、手動で適合されてよい。

20

30

【0021】

一つの実施例において、モニターは、ユーザーのユーザーインターフェイスとのインタラクションをモニタリングするためのカメラを含んでいる。インタラクションをモニタリングするためのカメラは、投光器によって選択可能なセクターが壁の上に投射される場合に有益である。さらに、カメラは、光源110から出力される照明をモニタリングすることによって選択された照明特性をモニターすることができる。それにより、ユーザーインターフェイスを直接にモニタリングすることは不要である。

【0022】

一つの実施例において、ユーザーインターフェイスは移動可能であり、ユーザーインターフェイスの動きは、ユーザーの活動レベルを判断するためにモニターされる。この実施例に従って、モニターは、また、ユーザーインターフェイスの動きデータをモニターするように構成されてよい。

40

【0023】

本発明の第2の実施態様は、患者のモニタリングシステムに関する。本システムは、
- 第1の態様に従った照明システムと、
- 患者予測関数を使用して、ユーザーインターフェイスのモニターされた選択から患者の状態を判断するための処理ユニットと、を含んでいる。

【0024】

50

一つの実施例において、患者モニタリングシステムの処理ユニットは、処理ユニットによって判断された患者の状態と、わかっている患者の状態との間の不一致に基づいて、患者予測関数を適合するように構成されている。自己学習機能を採用することによって、患者の状態の自動的な予測は、さらに改善され得る。

【0025】

処理ユニットは、代替的又は追加的に、ユーザーインターフェイスのモニターされた動きから患者の状態を判断するように構成されてよい。

【0026】

本発明の第3の実施態様は、患者の状態を判断するための方法に関する。本方法は、
- ユーザーインターフェイス上のユーザー選択をモニタリングするステップであり、ユー

10

ザーインターフェイスは、光源によって生成される選択可能な照明特性を提供するステップと、
- 患者の状態を判断するために、モニターされたユーザー選択を処理するステップと、を含んでいる。

【0027】

患者の状態、例えば対処様式、は、与えられた時間のある瞬間でのその人の状態において表現されている患者の特性として理解される。

【0028】

一般的に、本発明の種々の態様は、本発明の範囲内において、あらゆる可能な方法で組み合わせられ、結合されてよい。本発明に係るこれら及び他の態様、機能、及び/又は、利

20

【図面の簡単な説明】

【0029】

単なる例示として、図1に関して、本発明の実施例が説明される。

【図1】図1は、照明システム100および患者モニタリングシステム140を示している。

【発明を実施するための形態】

【0030】

まとめると、本発明は、コントロール可能な照明システムのユーザーインターフェイスとの患者のインタラクションを利用する。ユーザーインターフェイスにより、照明システム

30

の照明特性を調整することができる。照明システムから発光される照明色といったものである。どのように患者がユーザーインターフェイスとインタラクションするかをモニタリングすることによって、例えば、どのくらい頻繁に患者がユーザーインターフェイスと

インタラクションするかをモニタリングすることにより、モニターされたインタラクションの数量は、患者がどのくらい能動的または受動的であるかを示す対処様式の値を判断するために使用され得る。

【0031】

図1は、光源110を含む照明システム100を示している。光源は、異なる照明色および照明輝度といった、異なる照明特性を生成するようにコントロール可能である。光源は、発光デバイス111、例えば、異なる色の照明を発光することができるLEDパネル

40

、および、入力信号に基づいてLEDパネルをコントロールするための照明コントローラ112を含んでいる。

【0032】

光源110または全体の照明システム100は、スタンドアロンの照明、例えばフィリップス製LED照明、シーリングライト、または、他の照明の形式であってよい。光源は、本来、部屋照明を意図したものであり、洗面所、隔離病室、または、他の病室といった、単一の部屋のための個別化された照明環境を生成することができる。個別化された照明環境は、一般的に、危機にある患者に対して良い効果を与え、理想的には、患者が正常なストレスレベルまで急速に縮小して戻ってくることに役に立つ。最善の縮小のために、患者は、光源110の照明特性の設定をコントロールすることが可能であるべきである。

50

【 0 0 3 3 】

照明システム 1 0 0 は、また、光源の照明特性の選択のために選択可能な照明特性を伴うユーザーインターフェイス 1 2 0 を含んでいる。ユーザーインターフェイスは、照明特性を選択するためのボタンをもったりリモートコントロールの形式であってよい。光源 1 1 0 と統合されたコントロールパネル、または、スマートフォンのタッチスクリーンといったタッチ感応画面であってよい。一つの実施例において、ユーザーインターフェイス 1 2 0 は、仮想ボタンを壁に投射することができる投光器であり、患者の選択したボタンがカメラによって検知され得る。

【 0 0 3 4 】

コントローラー 1 1 2 は、ユーザーインターフェイス 1 2 0 からの信号を受け取るための入力信号を照明発光デバイス 1 1 1 に対する駆動信号に変換する。

10

【 0 0 3 5 】

照明システム 1 0 0 は、また、ユーザーインターフェイスとの患者のインタラクションをモニタリングするためのモニターを含んでいる。例えば、ユーザーインターフェイスの患者の選択をモニタリングするためである。このように、モニターは、以下のものをモニターするように構成されている。ユーザーインターフェイスからユーザーが照明特性を選択する期間、キー押しの持続時間、ユーザーインターフェイスの照明特性に係る選択の数量、例えば固定の期間内または最終の特性が選択される以前のもの、ユーザーインターフェイスの動き（特に、ユーザーインターフェイスが移動可能な場合に適切なもの）、最終的に選択された照明特性、である。モニターは、また、現在選択されている照明特性と以前に選択された照明特性との類似性を判断して、患者の選択の一貫性を判断するように構成されてよい。

20

【 0 0 3 6 】

一つの実施例において、ユーザーインターフェイスは、照明特性を選択するためのボタンをユーザーが使用する場合に、どのくらい強くユーザーが与えられたボタンを押すかを測定するための圧力センサーを備えている。有利なことに、ユーザーインターフェイスとのユーザーのインタラクションのモニタリングは、キー圧力のモニタリングを含んでよい。

【 0 0 3 7 】

モニタリングは、投光器によって壁に投射されたボタンを見ることが出来るカメラ、または、発光デバイス 1 1 1 によって発せられた実際の照明特性を見て判断することができるカメラによって、視覚的に実行されてよい。代替的に、モニタリングは、光学的または電気的な、ユーザーインターフェイスからの信号、または、照明コントローラー 1 1 2 により出力された信号をモニタリングすることによって実行され得る。

30

【 0 0 3 8 】

処理ユニット 1 4 0 が、ユーザーインターフェイスのモニターされた選択から患者の状態を判断するために備えられる。このように、処理ユニットは、モニタリング 1 3 0 によってモニターされている際に、ユーザーインターフェイスとのユーザーのインタラクションを、患者の状態関数 1 4 1、例えば、アルゴリズム、予測モデル、または、あるルックアップテーブル、を使用することにより、患者の状態または対処様式の値へと変換する。例えば、選択の頻度の平均（与えられた時間にわたるもの）は、患者の活動レベルを表す数値に直接的に変換され得る。

40

【 0 0 3 9 】

処理ユニット 1 4 0 は、アルゴリズム、ルックアップテーブル、または、処理ユニット 1 4 0 によって判断された患者の状態と、わかっている患者の状態、つまり、認定された臨床医によって判断された患者の状態、との間の不一致に基づいて患者の状態を判断するために使用されるあるモデルを適合させることができる。従って、処理ユニットを含む患者モニタリングシステム 1 5 0 は、自己学習機能を有し得る。自己学習機能は、予測された患者の状態と実際の患者の状態との不一致に応じて、患者予測関数（例えば、ルックアップテーブル）を適合させることができる機能によって具現化される。

50

【 0 0 4 0 】

一般的に、患者の状態は、ストレスの値、患者が能動的か受動的かを示す値、または、対処様式の値を含んでいる。判断された患者の状態は、閾値を超えている場合に警告を発する。

【 0 0 4 1 】

処理ユニット140は、外部ユニットであってよく、モニターされた選択、または、照明システム100、例えばモニター130から、保管された選択を受け取る。例えば、コンピューターの形式での処理ユニット140は、モニターされた選択を受け取り、モニターされた選択を処理するために、照明システムに対して有線または無線で接続されている。

10

【 0 0 4 2 】

代替的に、処理ユニットは、照明システムに統合されてよく、認定された者だけが判断された患者の状態を検査することができるように構成されてよい。

【 0 0 4 3 】

処理ユニット140が、分離したユニットであろうと、照明システム100に統合されていようとも、処理ユニット140と照明システム100の組み合わせは、患者モニタリングシステム150として参照される。

【 0 0 4 4 】

処理ユニットは、コンピュータープログラムコードを処理するように構成されており、患者の状態を予測する機能、または、予測されたものと実際の患者の状態との間の不一致に応じて患者予測関数を適合させる機能を実行する。

20

【 0 0 4 5 】

光源110、ユーザーインターフェイス120、および、モニター130は、デバイス間でデータを通信することができる分離したデバイスであってよく、または、一つまたはそれ以上のデバイスに統合されていてもよい。

【 0 0 4 6 】

ユーザーインターフェイスは、入力コントロール信号に応じて何の照明特性が選択可能であるかを適合するように構成されている。入力コントロール信号は、現在または最近の選択された照明特性（例えば、最近10回の選択に基づくもの）を表している入力信号、保管された選択に基づく使用履歴（例えば、一日または一週間以前からの選択に基づくもの）を表している入力信号、または、介護者又は他の者によって生成または提供された入力信号、といったものである。このように、患者が選択可能な照明特性は、患者の必要性に合うように適合される。例えば、患者にストレスをかけないように、または、受動的な患者に合うように、少ない照明特性が選択可能にされてよい。もしくは、より能動的な患者に合うように、数多くの照明特性が選択可能にされてもよい。

30

【 0 0 4 7 】

適合可能なユーザーインターフェイスは、投光器またはタッチスクリーンによって実現することができ、サイズ、数、または、形状が変化可能な選択可能なボタンを表示するようにコントロールされる。

【 0 0 4 8 】

リモートコントローラーまたはタッチスクリーンといったユーザーインターフェイスは、患者によって移動可能であり、または、患者が運ぶことができる。そうした移動可能なユーザーインターフェイスは、位置検知器、例えば加速度計、を含んでおり、ユーザーインターフェイスの動きを検知することができ、それにより、患者の動きを検知できる。このように、一つの実施例においては、ユーザーの活動レベルを判断するためにユーザーインターフェイスの動きがモニターされる。従って、処理ユニット140は、ユーザーインターフェイスのモニターされた動きから患者の状態を判断するように構成されてよい。このように、ユーザーインターフェイスの高いレベルの動きは能動的な対処様式を表し、低いレベルの動きは受動的な対処様式を表すことができる。

40

【 0 0 4 9 】

50

ユーザーインターフェイスが投光器によって具現される一つの実施例において、投光器は、また、有利にも、ビデオを表示するためにも使用され得る。ビデオは、患者がビデオライブラリーから選択することができる。ライブラリーは、モニターされた照明特性の選択に基づいて適合され得る。もしくは、選択可能なビデオを患者の精神的な状態または対処様式に適合するために、ライブラリーが、介護者又は他の者によって適合されてよい。ビデオによって意識的に引き起こされる物理的なインタラクションがあってもよく、患者の動機的な反応がユーザーインターフェイスの動きによって測定され、次に、対処様式を評価するために使用される。

【 0 0 5 0 】

本発明は、図面または前出の記載において、その詳細が説明され記述されてきたが、そうした説明および記載は、説明的または例示的なものであり、制限的なものではないと考えられるべきである。つまり、本発明は、開示された実施例に限定されるものではない。図面、明細書、および添付の特許請求の範囲を研究すれば、クレームされた本発明の実施において、当業者によって、開示された実施例に対する他の変形が理解され、もたらされ得る。請求項において、用語「含む(“comprising”)」は、他のエレメントまたはステップの存在を排除するものではなく、不定冠詞「一つの(“a”または“an”)」は、複数を排除するものではない。単一のプロセッサまたは他のユニットは、請求項で述べられる数個のアイテムに係る機能を満たし得る。特定の手段が、お互いに異なる従属請求項の中で引用されているという事実だけでは、これらの手段の組合せが有利に使用され得ないことを示すものではない。請求項におけるいかなる参照番号も、発明の範囲を限定するものと解釈されるべきではない。

10

20

【 図 1 】

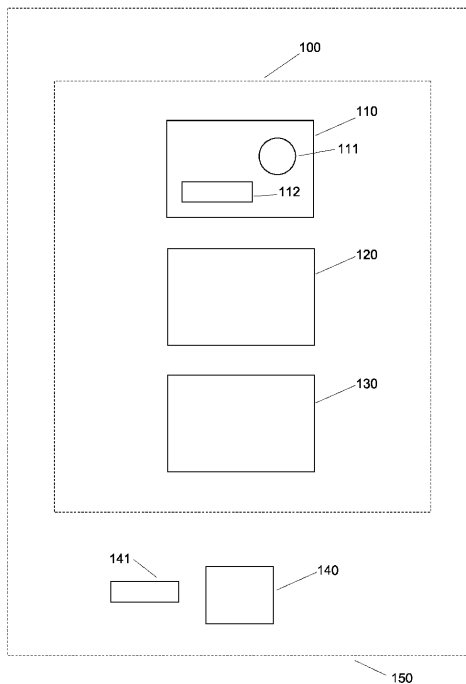


FIG. 1

フロントページの続き

(74)代理人 100091214

弁理士 大貫 進介

(72)発明者 レメンス, ポール マーセル カール

オランダ国, 5 6 5 6 アーエー アインドーフエン, ハイ・テク・キャンパス・ビルディング
4 4

(72)発明者 ギリース, マレー フルトン

オランダ国, 5 6 5 6 アーエー アインドーフエン, ハイ・テク・キャンパス・ビルディング
4 4

(72)発明者 フォークト, ユルゲン

オランダ国, 5 6 5 6 アーエー アインドーフエン, ハイ・テク・キャンパス・ビルディング
4 4

審査官 田中 友章

(56)参考文献 国際公開第2010/086757(WO, A1)

特表2009-521091(JP, A)

特開2011-187453(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H05B 37/02

G06Q 50/22