

【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21年2月12日(2009.2.12)

【公表番号】特表2008-526443(P2008-526443A)  
【公表日】平成20年7月24日(2008.7.24)  
【年通号数】公開・登録公報2008-029  
【出願番号】特願2007-551376(P2007-551376)  
【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 1 0 2 C

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月19日(2008.12.19)

【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】

複数パラメータ生命兆候測定システムであって、以下のものよりなる：

生命兆候モニタデバイスであって、該モニタデバイスは、該モニタデバイスをして、スタンドアロンモードで動作することを可能とさせる携帯型電源、及び該モニタデバイスをして少なくとも一つの遠隔ステーションと、もう一つのワイヤレスネットワークモードで動作することを可能とさせるワイヤレストランシーバを含む；および、

前記生命兆候モニタデバイスを受け入れるよう構成された充電クラドルであって、該充電クラドルは、前記モニタデバイスが前記充電クラドルによって受け入れられている時、前記コンパクト生命兆候モニタデバイスをして電源供給されたモードで動作することを許し、前記モニタデバイスは、それが前記充電クラドル内にある時は、前記ネットワーク化モードで動作することが可能である。

【請求項2】

請求項1に記載のシステムにおいて、

前記充電クラドルに直列接続を介して接続された計算デバイスを含み、前記携帯型コンピュータは、前記モニタデバイスが前記充電クラドルに取り付けられたとき、前記モニタデバイスからのストアされた患者関連データを自動的に受信するよう構成されている。

【請求項3】

請求項2に記載のシステムにおいて、

前記計算デバイスに接続されたプリンタを含み、該プリンタは、前記モニタデバイスが前記充電クラドルに取り付けられたとき、前記モニタデバイスからのストアされた患者関連データを自動的に印刷するよう構成されている。

【請求項4】

請求項1に記載のシステムにおいて、

前記充電クラドルが、データポートを含み、該データポートは、少なくとも一つの周辺装置と契合可能である。

【請求項5】

請求項3に記載のシステムにおいて、

前記生体兆候モニタデバイスは、メモリを持ったプロセッサを含み、かつそこにおいては、前記データポートは、計算デバイスと接続されており、前記計算デバイス、及び前記

モニタデバイスは、前記モニタデバイスが前記充電クラドルに取り付けられているとき、前記モニタデバイス内にストアされたすべてのデータを、自動的に印刷するよう構成されている。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のシステムにおいて、

前記生命兆候モニタデバイスは、患者関連データのスナップショットを獲得するための、選択的に活性化されたメカニズムを含み、そこでは、前記モニタデバイスが前記充電クラドルに取り付けられているときは、保存されたスナップショットデータは印刷のために前記計算デバイスに自動的に送信される。

【請求項 7】

請求項 3 に記載のシステムにおいて、

前記生命兆候モニタデバイスは、患者データを、トレンド化されたデータとして保存し、かつここで、前記保存されたトレンドされたデータは、前記モニタデバイスが前記充電クラドルに取り付けられているときは、前記プリンタによる印刷のために前記計算デバイスに自動的に送信される。

【請求項 8】

請求項 2 に記載のシステムにおいて、

前記生命兆候モニタデバイスは、該デバイスの動作のためのデフォルト設定を持つプロセッサを含み、該計算デバイスは、該デバイスが前記充電クラドルに取り付けられているとき、前記生命兆候モニタデバイスへダウンロードされることができる構成ファイルを作るためのソフトウェアを含み、前記構成ファイルは、前記デバイスのデフォルト設定の少なくとも 1 つを置き換える 1 セットの選択可能な指令を含む。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のシステムにおいて、

前記生命兆候モニタデバイスは、前記構成ファイルにより、または初期デフォルト設定を通して、ロードされた設定のうち少なくともいくつかの、一時的な構成設定を許す。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のシステムにおいて、

前記生命兆候モニタデバイスの電源が落とされた時、前記一時的な設定は、前記デバイスのデフォルト設定を残すよう、削除されることができる。

【請求項 11】

請求項 9 に記載のシステムにおいて、

前記生体兆候モニタデバイスは、ユーザをして、前記モニタデバイスに対して一時的な構成設定を適用することを可能とさせる 1 セットのユーザが作動可能な制御をもつユーザインタフェースを含む。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のシステムにおいて、

前記モニタデバイスの電源が落とされた時、一時的な設定は、維持されることができる。

【請求項 13】

請求項 11 に記載のシステムにおいて、

前記モニタデバイスの電源が落とされた時、一時的な設定は、選択的に消去されることができる。

【請求項 14】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、

遠隔ステーションを含み、前記モニタデバイス、及び前記遠隔ステーションは、おのその、それらの間での双方向性の無線通信を可能とする無線トランシーバを含む。

【請求項 15】

請求項 14 に記載のシステムにおいて、

前記遠隔ステーションは、前記モニタデバイスに対し、ワイヤレス通信により、一時的

な構成設定を送信することができる。

【請求項 16】

請求項1に記載のシステムにおいて、  
前記生命兆候モニタデバイスは、患者が装着可能である。

【請求項 17】

請求項 8 に記載のシステムにおいて、  
前記構成設定ファイルは、少なくとも一つのモニタされたパラメータのアラーム限界を調整するための指令を含み、前記調整は、ユーザをして前記アラーム限界を所定のパーセント量だけ調整することを可能とする。

【請求項 18】

請求項 17 に記載のシステムにおいて、  
前記モニタデバイスは、ユーザインタフェースを含み、アラームが鳴ったとき、前記ユーザインタフェース上の単一ボタンを用いて、違反されたアラーム限界を調整することができる。

【請求項 19】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、  
前記生命兆候モニタデバイスは、少なくとも一つの生理学的パラメータを連続的にモニタし、該デバイスは、パルス酸素センサアセンブリを含み、そこにおいては、前記デバイスは、前記少なくとも一つの他のパラメータの連続的な動作を許し、一方、前記パルス酸素センサアセンブリをして、連続的に動作せられるか、あるいは患者をスポットチェックすることを、可能とさせる。

【請求項 20】

請求項 4 に記載のデバイスにおいて、  
周辺装置は、大ディスプレイであり、  
データは、前記第3のモードで、前記ディスプレイに、リアルタイムに送信されることができる。

【請求項 21】

請求項 11 に記載のデバイスであって、  
前記ユーザが作動可能な制御は、該モニタデバイスを動作させるための複数のユーザ作動可能なボタンを含み、かつ、前記ボタンは、選択的にロックアウトされることができる。

【請求項 22】

請求項 1 に記載のデバイスであって、  
一体のバックライトをもつディスプレイを含み、かつ、前記ディスプレイ、および該一体のバックライトは、権限のないアクセスを妨げるために選択的にロックアウトされることができる。

【請求項 23】

請求項 22 に記載のデバイスにおいて、  
前記ディスプレイ、及び前記バックライトのうちの少なくとも一つが、前記モニタデバイスの所定の量の不活性に基づき、パワーダウンされることができる。

【請求項 24】

請求項 1 に記載のデバイスにおいて、  
ECGアセンブリを含み、該 ECGアセンブリは、ペーススパイクを決定するためのペーサー検出回路を含む。

【請求項 25】

請求項 24 に記載のデバイスにおいて、  
前記 ECG センサアセンブリは、ノイズ検出のための適切な ECG ベクトルを選択的に決定するよう構成されている。

【請求項 26】

請求項 11 に記載のデバイスにおいて、

前記ユーザが作動可能な制御は、ユーザインタフェースを介して選択的にアクセス可能なドロップダウンメニューを用いてナビゲーションをするよう、ディスプレイスクリーンとともに使用される複数のボタンを含む。

【請求項 27】

請求項 26 に記載のデバイスにおいて、

前記ユーザが作動可能なコントロールは、ユーザをして、前記モニタデバイスの多数のデータディスプレイモードを通して切り替わることを可能とさせるディスプレイボタンを含む。

【請求項 28】

モニタデバイスを用いて患者をモニタする方法であって、該方法は、以下のステップよりなる：

第 1 のスタンドアロンモードの、バッテリー電源供給された患者モニタデバイスを与えること、該デバイスは、患者関連データを表示するためのディスプレイを含む；

前記患者モニタデバイスを、患者関連データが、無線通信により、遠隔ステーションに送信される第 2 のモードで動作するよう構成すること；

前記バッテリー電源供給されたデバイスを、充電クラドル内において、第 3 のモードで動作可能なように配置すること、ここで、該第 3 のモードにおいては、該デバイスは、前記充電クラドルへの接続をとおして電源供給され、かつ、前記充電クラドルは、前記モニタデバイスが前記充電クラドルに取り付けられているとき、前記デバイスからの患者データを、有線接続を通して周辺装置に送信するよう構成されている。

【請求項 29】

請求項 28 に記載の方法において、

前記周辺装置は、プリンタを含み、かつ前記患者モニタデバイスは、患者データをストアするためのメモリ、およびユーザインタフェースもつプロセッサを含み、前記方法は、患者データのスナップショットを選択的に獲得し、ストアするよう、前記ユーザインタフェース上のボタンを押す付加的なステップを含み、ここで、前記患者モニタデバイスを、前記充電クラドル内に置くと、任意のストアされたスナップショットデータが、自動的に前記接続されたプリンタを介して、プリントされることとなる。

【請求項 30】

請求項 29 に記載の方法において、

計算デバイス、および前記プリンタを、前記充電クラドル上に設けられたデータポートを介して、前記充電クラドルに接続するステップを含む。

【請求項 31】

請求項 29 に記載の方法において、

前記患者モニタデバイスは、患者データをトレンドするよう構成されており、かつ、前記患者モニタデバイスを、前記充電クラドル上に置くと、すべてのストアされたトレンドされたデータが、前記充電クラドルに接続されたプリンタを介して、印刷されることとなる。

【請求項 32】

請求項 28 に記載の方法において、

前記周辺装置は、データポートを介して前記充電クラドルに取り付けられた大ディスプレイを含み、ここで、前記患者モニタデバイスを、前記充電クラドル内に置くと、前記患者モニタデバイスによりデータが、前記大ディスプレイによって表示されるのと、同時に表示されることとなる。

【請求項 33】

患者モニタデバイスであって、以下のものよりなる：

該モニタデバイスをして、第 1 のスタンドアロンモードで動作することを許す、携帯可能な電源及びディスプレイを含む筐体；

ワイヤレストランシーバであって、前記モニタデバイスをして、患者関連データが遠隔ステーションに送信される第 2 モードで動作することを可能とするものであり、かつ、該

無線トランシーバにおいて、前記モニタデバイスは、該デバイスが、前記第3のモードにある間、前記第2のネットワークモードにおいてまだ同時に動作することのできる第3のモードで、別に電源供給されるよう、構成されている。

【請求項34】

請求項33に記載のデバイスにおいて、  
前記モニタデバイスは、前記第3モードにおいて、充電クラドル内に配置されるよう適合されており、該充電クラドルは、前記患者モニタデバイスと、少なくとも一つの周辺デバイスとの間の通信を許すデータポートを含む。

【請求項35】

請求項33に記載のデバイスにおいて、  
前記モニタデバイスは、前記第1、及び第2モードにおいて、患者が装着可能である。

【請求項36】

請求項34に記載のデバイスにおいて、  
前記周辺デバイスは、大ディスプレイであり、  
患者関連データが、前記データポートを用いて、前記第3のモードにおいて、リアルタイムに、前記ディスプレイに送信されることができる。

【請求項37】

請求項34に記載のデバイスにおいて、  
前記周辺機器は、計算デバイスである。

【請求項38】

請求項37に記載のデバイスにおいて、  
前記計算デバイスは、前記患者モニタデバイスに、前記モニタデバイスのためのデフォルト設定を与える構成ファイルを送るように構成されている。

【請求項39】

請求項37に記載のデバイスにおいて、  
前記計算デバイスは、前記モニタデバイスが前記充電クラドルに取り付けられているとき、前記モニタデバイスからのストアされたデータを自動的に受けるように構成されている。

【請求項40】

請求項34に記載のデバイスにおいて、  
患者関連データをストアし、トレンドするためのメモリをもつプロセッサを含み、前記デバイスはさらに、スナップショットデータが選択的に取られることを許すユーザインタフェースを含み、そこでは、すべてのトレンドされたデータおよびスナップショットデータは、前記患者モニタデバイスが前記充電クラドルに取り付けられたとき、自動的に送信される。

【請求項41】

請求項33に記載のデバイスにおいて、  
前記デバイスを動作させるための複数のユーザ作動可能なボタンをもつ前記筐体上で定義されたユーザインタフェースを含み、かつ、ここにおいては、前記ボタンは、選択的にロックアウトされることができる。

【請求項42】

請求項33に記載のデバイスにおいて、  
バックライトを持つディスプレイを含み、かつ、  
前記ディスプレイ及びバックライトは、権限のないアクセスを防ぐために、選択的に電源オフされることができる。

【請求項43】

請求項42に記載のデバイスにおいて、  
前記ディスプレイ及びバックライトの少なくとも1つが、前記デバイスの不活性に基づき、パワーダウンされることができる。

【請求項44】

請求項 3 3 に記載のデバイスにおいて、  
E C G アセンブリを含み、該 E C G アセンブリは、ペーサースパイクを検出するための  
ペーサー検出回路を含む。

【請求項 4 5】

請求項 4 4 に記載のデバイスにおいて、  
前記 E C G アセンブリは、前記ペーサー検出回路からのペーサースパイクを用いて電気  
的ノイズ検出のための適切な E C G ベクトルを決定するよう構成されている。

【請求項 4 6】

請求項 3 3 に記載のデバイスにおいて、  
前記無線トランシーバは、該トランシーバが、アクセスポイントの範囲外にあれば、選  
択的にパワーダウンされることができる。

【請求項 4 7】

請求項 4 1 に記載のデバイスにおいて、  
前記ユーザインタフェースは、該ユーザインタフェースを通してアクセスされるドロッ  
プダウンメニューを用いてナビゲ - トをするよう、ディスプレイスクリーンとともに使用  
される複数のボタンを含む。

【請求項 4 8】

請求項 4 7 に記載のデバイスにおいて、  
前記ユーザインタフェースは、非接続のワイヤレスモードをアクセスすることができ、  
該デバイスは、前記非接続のワイヤレスモードと、前記ワイヤレスモードとの間で、選択  
的にスイッチされることができる。