

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2008-532126

(P2008-532126A)

(43) 公表日 平成20年8月14日(2008.8.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G08C 19/00 (2006.01)</b>	G08C 19/00 V	2F073
<b>A61B 5/00 (2006.01)</b>	A61B 5/00 102C	4C117

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2007-556508 (P2007-556508)  
 (86) (22) 出願日 平成18年1月21日 (2006.1.21)  
 (85) 翻訳文提出日 平成19年10月9日 (2007.10.9)  
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2006/000526  
 (87) 国際公開番号 W02006/089606  
 (87) 国際公開日 平成18年8月31日 (2006.8.31)  
 (31) 優先権主張番号 102005008627.6  
 (32) 優先日 平成17年2月25日 (2005.2.25)  
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

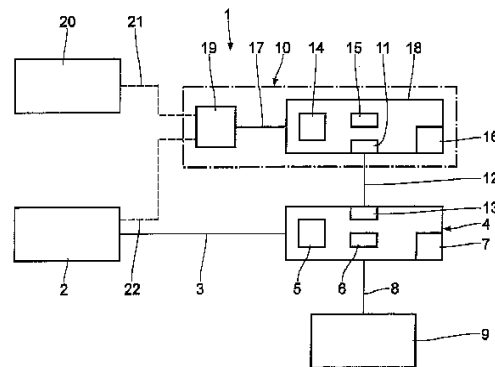
(71) 出願人 505073543  
 ラウメディック アーゲー  
 ドイツ連邦共和国 デー・95233 ヘルムプレヒツ ヘルマン・シュタウディンガー・シュトラッセ 2  
 (74) 代理人 100091867  
 弁理士 藤田 アキラ  
 (72) 発明者 ライヒェンベルガー ローベルト  
 ドイツ連邦共和国 デー・95632 ヴンジーデル コンラート・アデナウアー・リンク 30  
 (72) 発明者 クンツェ ゲルト  
 ドイツ連邦共和国 デー・08297 ツヴェニッツ エッシェンヴェーク 18

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 生理学的パラメータを測定、伝達、処理、そして表示する為のセンサシステム

(57) 【要約】

センサシステム(1)は生理学的パラメータの測定、伝達、処理及び表示に利用される。センサシステム(1)は少なくとも1つの生理学的パラメータを測定する為の少なくとも1つのセンサ(2)を有する。少なくとも1つのデータ処理モジュール(4)が信号線(3)を介してセンサ(2)と信号接続状態にある。表示ユニット(9)はセンサデータの表示に用いられる。拡張モジュール(10)はテレメトリデータの伝達に用いられる。拡張モジュール(10)はインターフェース(13)を介してデータ処理モジュール(4)と接続可能である。テレメトリライン(21、22)を介して拡張モジュール(19)は、少なくとも1つの生理学的パラメータを測定する為に、少なくとも1つのセンサ(2)又は少なくとも1つの追加センサ(20)と接続される。結果、テレメトリセンサの利用可能性に基づき患者の運動の自由度が向上したセンサシステム(1)が得られる。



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

生理学的パラメータを測定、伝達、処理、そして表示する為のセンサシステム(1)にして、

1つ以上の生理学的パラメータを測定する為の少なくとも1つのセンサ(2)、  
信号ケーブル(3)を介してセンサ(2)と信号接続状態にある少なくとも1つのデータ処理モジュール(4)、

データ処理ユニット(4)と信号接続状態にある少なくとも1つの表示ユニット(9)を有する上記センサシステムにおいて、

データ処理モジュール(4)に設けられたインターフェース(13)を介して上記データ処理ユニットと接続可能で、

ケーブルフリーなテレメトリライン(21、22)を介して、1つ以上の生理学的パラメータを測定する為の少なくとも1つのセンサ(2)又は少なくとも1つの追加のセンサ(20)と信号接続状態にある、

テレメトリデータの伝達の為の拡張モジュール(10)を特徴とするセンサシステム。

## 【請求項 2】

請求項1に記載のセンサシステムにおいて、拡張モジュール(10)がセンサ(2、20)によって取得されたデータを処理する為の処理ユニット(15)を有することを特徴とするセンサシステム。

## 【請求項 3】

請求項1又は2に記載のセンサシステムにおいて、拡張モジュール(10)が、テレメトリライン(21、22)を介したデータ通信の為のリーダーユニット(19)、及びそこから分離した、データ処理モジュール(4)と接続された伝達ユニット(18)を有することを特徴とするセンサシステム。

## 【請求項 4】

請求項3に記載のセンサシステムにおいて、伝達ユニット(18)がケーブルフリーのテレメトリラインを介してリーダーユニット(19)と接続されることを特徴とするセンサシステム。

## 【請求項 5】

請求項1から4のいずれか一項に記載のセンサシステムにおいて、データ処理モジュール(4)及び/または拡張モジュール(19)が双方向の信号接続(3、21、22)を介して少なくとも1つのセンサ(2)又は少なくとも1つの追加のセンサ(20)と接続されることを特徴とするセンサシステム。

## 【請求項 6】

請求項1から5のいずれか一項に記載のセンサシステムにおいて、データ処理モジュール(4)及び/または拡張モジュール(10)がセンサを制御する為の制御ユニット(5、14)を有することを特徴とするセンサシステム。

## 【請求項 7】

請求項1から6のいずれか一項に記載のセンサシステムにおいて、少なくとも1つのセンサ(2)又は少なくとも1つの追加のセンサ(20)が、以下の生理学的パラメータ

脳圧

体液又は体組織の酸素含有量

体液又は体組織のCO<sub>2</sub>含有量

体液のpH値

体温

血糖値

血流

の内、少なくとも1つを測定することを特徴とするセンサシステム。

## 【請求項 8】

請求項1から7のいずれか一項に記載のセンサシステムにおいて、気圧又は温度の内少

10

20

30

40

50

なくとも1つの環境パラメータを測定する少なくとも1つの異なる外部センサ(7, 16)を特徴とするセンサシステム。

【請求項9】

請求項8に記載のセンサシステムにおいて、外部センサ(7, 16)がデータ処理モジュール(4)及び/または拡張モジュール(10)に組み込まれることを特徴とするセンサシステム。

【請求項10】

請求項1から9のいずれか一項に記載のセンサシステムにおいて、テレメトリライン(21, 22)がブルー・トゥース・インターフェースを有することを特徴とするセンサシステム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は請求項1の前提部分に記載の生理学的パラメータを測定、伝達、処理、そして表示する為のセンサシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

その種のセンサシステムは周知の先使用より公知である。この既知のセンサシステムの使用の際、患者は対応するセンサと繋がれる。上記センサはケーブルを介して、データ処理モジュールへ接続される。そうして患者の生理学的パラメータを測定、伝達、そして表示することが可能となる。この際、患者は静止して観察されなければならないことが欠点である。

20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

従って、本願発明の課題は、冒頭に挙げられた種類のセンサシステムを、その適応性が向上するように、また特に、患者の運動の自由度が向上するように、改良することである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記課題は、本発明にしたがって、請求項1の特徴部分に記載された特徴を有するセンサシステムによって解決される。

30

【0005】

本願発明にしたがって、適した拡張構成要素が備えられる場合、既知のケーブルに接続されたセンサと共に機能するベーシックセンサシステムを、ケーブルフリーのテレメトリセンサとの協働の為に適応できることが明らかになった。その際、既知のケーブルで接続されたセンサシステムのデータ処理モジュールが通常、外部のデータ通信の為にインターフェースを有するという事実が利用される。上記インターフェースは大抵の場合は標準的なインターフェースである。拡張モジュールはここで、例えば特許文献3から既知のテレメトリセンサとの通信の為に既知のベーシックセンサシステムの拡張を自由に行える可能性を提供する。既知のセンサシステムのデータ通信での広範囲に及ぶ変化を必要とせずに、追加の拡張モジュールを用いることにより、ここでテレメトリセンサのデータも測定、伝達、処理、そして表示することが出来る。それにより、患者をモニタリングする際に、ケーブルに接続されたセンサを補う為にケーブルフリーなテレメトリセンサを使用することも可能となる。ケーブルフリーなテレメトリセンサのデータを排他的に処理することさえも可能であり、その際、有効性が示された構成要素、「データ処理モジュール」及び「表示装置」をなしで済まさなければならないことはない。拡張モジュールを用いて、データ処理ユニットに、対応するエミュレーションによって、単に追加のケーブルで接続されたセンサを、シミュレーションすることさえも考えられる。この場合、既知のセンサシステムのハードウェア又はソフトウェアへの介入は全く必要ない。従って、上記センサシ

40

50

テムは非常に柔軟に使用することが出来る。

【0006】

請求項2に記載の拡張モジュールは、データ処理モジュールでの処理をより速くまたより効率的に行えるように、データ処理モジュールから仕事を引き受けることが出来る。代わりに、データ処理モジュールで完全なデータ処理が行えるように、拡張モジュールを純粹な伝達モジュールとして中間的なデータ処理なしに実現することも可能である。

【0007】

請求項3に記載の拡張モジュールの分割は例えば、テレメトリセンサの読み込みをリーダーユニットを用いて直接患者の体で行うことを可能にし、それによりテレメトリセンサのセンサ無線モジュールが有利には低い出力を有することが出来る。従って、テレメトリセンサデータの読み込み及び伝達が様々な位置において柔軟に行われる。

10

【0008】

請求項4に記載の拡張モジュールの場合、適応性は改めて有利に高められる。例えば、患者が、自身の通常の日常生活の仕事に専念しながら、リーダーユニットを持ち歩くことが可能である。上記リーダーユニットは読み出されたテレメトリセンサのデータをケーブルフリーのテレメトリラインを介して伝達ユニットに転送出来る。これは例えば、インターネットを介して行うことが出来る。

【0009】

請求項5に記載の双方向の信号接続は、センサシステムの利用可能性を相当広げる。

【0010】

請求項6に記載の制御ユニットは、データ処理モジュール又は拡張モジュールによるセンサの制御又は調節を可能にする。センサ、つまり少なくとも1つのケーブルに接続されたセンサ及び/または少なくとも1つのテレメトリセンサを例えば、初期化、稼動中に変更、及び/または環境の変化に適応、させることが出来る。

20

【0011】

生理学的パラメータを測定する為の請求項7にあげられたセンサを、有利にはセンサシステムで利用することが出来る。それは結果として様々な診断状況及び治療状況での患者のパラメータの効果的なモニタリングをもたらす。

【0012】

請求項8に記載の少なくとも1つの外部センサはセンサシステムのカリブレーションの為に特に適している。

30

【0013】

請求項9に記載の外部センサ装置はコンパクトなセンサシステムを導く。

【0014】

請求項10に記載のテレメトリ インターフェースは、センサシステムでの使用の為に有利な水準であることが明らかになった。

【0015】

本願発明の具体的な実施例は以下で図1を用いてより詳しく説明される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

図1全体において符号1で示されるセンサシステムは、1つ以上の生理学的パラメータを測定する為のセンサ2を含んでいる。その種のセンサは、例えば特許文献3や特許文献4に記載されている。上記センサ2によって少なくとも1つの、以下に列挙する生理学的パラメータ、すなわち脳圧、体液又は体組織の酸素含有量、体液又は体組織の二酸化炭素含有量、体液のpH値、体温、血糖値、血流が測定される。上記パラメータの少なくとも1つを測定する為のセンサ2は、患者の頭部又は身体に接続されるか、或いは、その内部に埋め込まれる。センサシステム1に複数のセンサ2を組み込むこともまた可能である。

40

【0017】

信号ケーブル3を介して、センサ2はデータ処理モジュール4と信号接続状態にある。信号接続は信号ケーブル3を介して、双方向に実行される。データ処理モジュール4はセ

50

ンサデータの読み込み、そしてそれら进行处理する為に、つまり特に、センサデータを記録、保存、そして分析する為に利用される。加えて、データ処理モジュール4によってセンサ2を制御又は調整することが出来る。そのため、データ処理モジュール4は組み込まれた制御ユニット5を有する。センサ2によって取得されたデータ进行处理する為に、データ処理モジュール4は処理ユニット6を有し、上記処理ユニットは特にマイクロプロセッサ及びメモリを有する。

【0018】

非図示の実施例の場合、データ処理モジュール4は、センサデータの読み込みの為にリーダーユニットと、センサデータの読み出しの為にデータ処理ユニットに分けられる。

【0019】

環境パラメータの検出の為に、データ処理モジュール4に少なくとも1つの外部センサ7が組み込まれる。上記外部センサ7によって、例えば環境の気圧及び/または環境の温度をセンサシステム1のカリブレーションの為に測定することが出来る。

【0020】

信号線8を介してデータ処理モジュール4は表示ユニット9と、例えばPC、ラップトップ又はPDAと、接続状態にある。非図示の実施例の場合、表示ユニット9もまた、データ処理モジュール4又は前記データ処理モジュールのデータ処理ユニットに組み込むことが可能である。表示ユニット9を用いて、データ処理モジュール4によって転送されたデータは視覚化され、又、場合によっては更に加工される。

【0021】

少なくとも1つのセンサ2、データ処理モジュール4、そして表示ユニット9によって、センサシステム1はケーブルに接続されたセンサ2を使用する場合、完全に作動する。少なくとも1つの既に列挙された患者の生理学的パラメータ測定用のテレメトリセンサを統合する為、センサシステム1は拡張される。加えてセンサシステム1は、インターフェース11及び信号線12を介してデータ処理モジュール4のインターフェース13と接続される拡張モジュール10を含む。上記インターフェース11、13は特にRS232-インターフェースである。データ処理モジュール4のそれぞれの構成要素に対応して、拡張モジュール10もまた、制御ユニット14、処理ユニット15、及び外部センサ16を有する。

【0022】

信号線17を介して、拡張モジュール10の伝達ユニット18は、上記拡張モジュールのリーダーユニット19と接続状態にある。信号線8、12、17の場合、信号ケーブル又はテレメトリライン、つまりケーブルで接続されていない信号接続、であることも可能である。信号線8、12、17を介してのケーブルを用いない信号接続の場合、インターフェースはBluetooth-インターフェースとして設計される。

【0023】

リーダーユニット19は、一方では第1のケーブルレス・テレメトリライン21を介する少なくとも1つのテレメトリセンサ20と拡張モジュール10の、他方では第2のケーブルレス・テレメトリライン21を介するセンサ2と拡張モジュール10の、データ通信の為に利用される。テレメトリライン21、22は特にBluetooth-インターフェースを有してもよい。

【0024】

伝達ユニット18はリーダーユニット19によって取得されたセンサデータをデータ処理モジュール4に転送する為に利用される。転送されたセンサデータを、伝達ユニット18で既に事前に処理すること、又は完全に表示する為に表示ユニット9で準備すること、が可能である。この場合、データ処理モジュール4は単純に、伝達ユニット18から表示ユニット9上へセンサデータを伝達する為の構成要素として利用される。処理ユニット15は伝達ユニット18でセンサデータの処理を行う為に用いられる。

【0025】

加えて、拡張モジュール10を介して、センサ2又はテレメトリセンサ20の制御が可

10

20

30

40

50

能である。その為に拡張モジュール 10 は伝達ユニット 18 に組み込まれた制御ユニット 14 を有する。制御データは信号線 17、リーダーユニット 19 及び対応するテレメトリライン 21、22 を介して、センサ 2、20 へ伝達される。信号線 17 と同様にテレメトリライン 21、22 も、双方向性の信号接続を保障する。

【0026】

テレメトリライン 21、22 を実現する為に、一方ではセンサ 2、20 が、もう一方ではリーダーユニット 19 が、その為に必要となるそしてそれ自体が既知の構成要素を有する。センサ 2、20 にはトランスポンダが備えられ、上記トランスポンダは例えば 13.56 MHz の送信周波数を持つ。リーダーユニット 19 には対応する構成要素が備えられ、上記構成要素は上記周波数で機能する、すなわち、読み込みアンテナ及び受信機が備えられる。

10

【0027】

センサシステム 1 は以下に述べるように使用される。ケーブルで接続されたセンサ 2 を介して得られた生理学的パラメータを測定、伝達、処理、そして表示する為に設計され、またセンサ 2、データ処理モジュール 4 及び表示ユニット 9 を有するベーシックシステムは、拡張モジュール 10 を用いて、そして少なくとも 1 つのテレメトリセンサ 20 によって、センサシステム 1 まで拡張される。ここで、センサシステム 1 を用いて、必要に応じて、ケーブルで接続された及び / またはケーブルレスで接続されたセンサ 2、20 のセンサデータを測定、伝達、処理、そして表示することが出来る。従って、ベーシックシステムはセンサシステム 1 への拡張後、その機能において明らかに拡張される。当然、単独のケーブルで接続されたセンサ 2 を用いずにセンサシステム 1 を稼動し、それにより患者の運動の自由度を高めることは可能である。

20

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図 1】生理学的パラメータを測定、伝達、処理、そして表示する為のセンサシステムの概略図である。

【符号の説明】

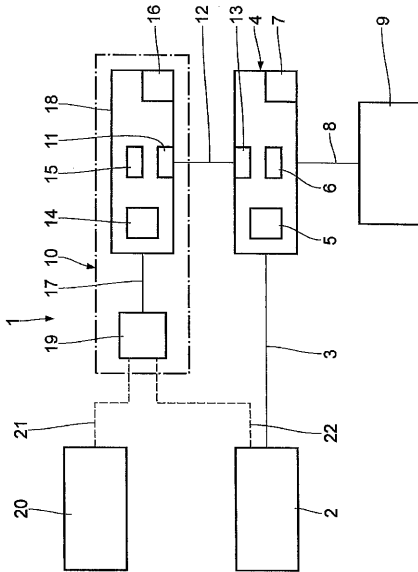
【0029】

- 1 センサシステム
- 2 センサ
- 3 信号ケーブル
- 4 データ処理モジュール
- 5 制御ユニット
- 6 処理ユニット
- 7 外部センサ
- 8 信号線
- 9 表示ユニット
- 10 拡張モジュール
- 11 インターフェース
- 12 信号線
- 13 インターフェース
- 14 制御ユニット
- 15 処理ユニット
- 16 外部センサ
- 17 信号線
- 18 伝達ユニット
- 19 リーダーユニット
- 20 テレメトリセンサ
- 21、22 テレメトリライン

30

40

【 図 1 】



## 【 手続補正書 】

【 提出日 】 平成18年11月22日 (2006.11.22)

## 【 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 】 請求項 1

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 請求項 1 】

生理学的パラメータを測定、伝達、処理、そして表示する為のセンサシステム（1）にして、

1つ以上の生理学的パラメータを測定する為の、患者に埋め込み可能な少なくとも1つのセンサ（2）、

信号ケーブル（3）を介してセンサ（2）と接続可能な少なくとも1つのデータ処理モジュール（4）、

データ処理ユニット（4）と信号接続状態にある少なくとも1つの表示ユニット（9）を有する上記センサシステムにおいて、

データ処理モジュール（4）に設けられたインターフェース（13）を介して上記データ処理ユニットと接続可能で、

ケーブルフリーなテレメトリライン（21、22）を介して、1つ以上の生理学的パラメータを測定する為の少なくとも1つのセンサ（2）又は少なくとも1つの追加のセンサ（20）と信号接続状態にある、

拡張モジュール（10）にして、

ケーブルに接続されたセンサ（2）を介したデータ処理モジュール（4）の通信に対し補助的で、テレメトリセンサとの通信の為にセンサシステム（1）の通信を可能にする、テレメトリデータの伝達の為の上記拡張モジュールを特徴とするセンサシステム。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

その種のセンサシステムは特許文献 1 より公知である。引用文献 1 には、一方ではケーブルに接続されたセンサと共に機能するセンサシステムが、他方ではケーブルフリーのセンサと共に機能するセンサシステムが記載されている。特許文献 2 から複数のテレメトリセンサを有したセンサシステムが公知である。請求項 1 の前提部分に記載の更なるセンサシステムは周知の先使用より既知である。上記の既知のセンサシステムを使用する際、患者は対応するセンサと繋がれる。上記センサはケーブルを介してデータ処理モジュールに接続される。それにより、患者の生理学的パラメータを測定、伝達、処理、そして表示することが可能となる。この際、患者は静止した状態で観察されなければならないことが欠点である。

【特許文献 1】US 2004 / 0122297 A 1

【特許文献 2】US 6694180 B 1

【特許文献 3】WO 02 / 062215 A 2

【特許文献 4】DE 10239734 A 1

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

従って、本願発明の課題は、冒頭に挙げられた種類のセンサシステムを、その適応性が向上するように改良することである。

【 国際調査報告 】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2006/000526

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. A61B5/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2004/122297 A1 (STAHMANN JEFFREY E ET AL) 24 June 2004 (2004-06-24) figures 2,3,8,12 paragraph [0047] - paragraph [0073] paragraph [0102] - paragraph [0105]	1-10
X	US 6 694 180 B1 (BOESEN PETER V) 17 February 2004 (2004-02-17) column 4, line 5 - column 7, line 39; figures 1-8	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
25 April 2006		11/05/2006
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer  Birkenmaier, T

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No  
PCT/EP2006/000526

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
US 2004122297	A1	24-06-2004	AU 2003300966 A1	22-07-2004
			EP 1581903 A2	05-10-2005
			JP 2006510451 T	30-03-2006
			WO 2004059551 A2	15-07-2004
US 6694180	B1	17-02-2004	NONE	

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

 Internationales Aktenzeichen  
 PCT/EP2006/000526

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> INV. A61B5/00		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b> Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A61B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2004/122297 A1 (STAHMANN JEFFREY E ET AL) 24. Juni 2004 (2004-06-24) Abbildungen 2, 3, 8, 12 Absatz [0047] - Absatz [0073] Absatz [0102] - Absatz [0105]	1-10
X	US 6 694 180 B1 (BOESEN PETER V) 17. Februar 2004 (2004-02-17) Spalte 4, Zeile 5 - Spalte 7, Zeile 39; Abbildungen 1-8	1-10
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 25. April 2006		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 11/05/2006
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Birkenmaier, T

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/000526

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004122297 A1	24-06-2004	AU 2003300966 A1 EP 1581903 A2 JP 2006510451 T WO 2004059551 A2	22-07-2004 05-10-2005 30-03-2006 15-07-2004
US 6694180	B1	17-02-2004 KEINE	

---

 フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 ゲーラー カール・ハインツ

ドイツ連邦共和国 デー・0 8 2 7 9 ツヴェニッツ ゲーテシュトラッセ 2 6

Fターム(参考) 2F073 AA02 AA03 AA31 AB01 BB01 BB04 BC02 CC01 CC05 CC07  
 CC15 DD07 DE11 EF09 FG01 FG02  
 4C117 XB11 XC15 XC19 XC21 XD03 XE16 XE23 XE27 XE37 XE52  
 XE62 XH02

专利名称(译)	用于测量，传输，处理和显示生理参数的传感器系统		
公开(公告)号	<a href="#">JP2008532126A</a>	公开(公告)日	2008-08-14
申请号	JP2007556508	申请日	2006-01-21
申请(专利权)人(译)	刘梅迪奇AG		
[标]发明人	ライヒエンベルガーローベルト クンツェゲルト ゲーラーカールハインツ		
发明人	ライヒエンベルガー ローベルト クンツェ ゲルト ゲーラー カール・ハインツ		
IPC分类号	G08C19/00 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0002 A61B2560/0271		
FI分类号	G08C19/00.V A61B5/00.102.C		
F-TERM分类号	2F073/AA02 2F073/AA03 2F073/AA31 2F073/AB01 2F073/BB01 2F073/BB04 2F073/BC02 2F073/CC01 2F073/CC05 2F073/CC07 2F073/CC15 2F073/DD07 2F073/DE11 2F073/EF09 2F073/FG01 2F073/FG02 4C117/XB11 4C117/XC15 4C117/XC19 4C117/XC21 4C117/XD03 4C117/XE16 4C117/XE23 4C117/XE27 4C117/XE37 4C117/XE52 4C117/XE62 4C117/XH02		
优先权	102005008627 2005-02-25 DE		
其他公开文献	JP4904292B2		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

传感器系统 (1) 用于测量，传输，处理和显示生理参数。传感器系统 (1) 具有至少一个传感器 (2)，用于测量至少一个生理参数。至少一个数据处理模块 (4) 通过信号线 (3) 与传感器 (2) 信号连接。显示单元 (9) 用于显示传感器数据。扩展模块 (10) 用于发送遥测数据。扩展模块 (10) 可以通过接口 (13) 连接到数据处理模块 (4)。通过遥测线 (21,22)，扩展模块 (19) 与至少一个传感器 (2) 或至少一个另外的传感器 (20) 连接，以测量至少一个生理参数。

