

(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2017-513410

(P2017-513410A)

(43) 公表日 平成29年5月25日(2017.5.25)

(51) Int.Cl.
H04M 1/00 (2006.01)F I
H04M 1/00テーマコード (参考)
5K127

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 50 頁)

(21) 出願番号 特願2016-565537 (P2016-565537)
 (86) (22) 出願日 平成27年1月21日 (2015.1.21)
 (85) 翻訳文提出日 平成28年9月23日 (2016.9.23)
 (86) 国際出願番号 PCT/CN2015/071262
 (87) 国際公開番号 W02015/110022
 (87) 国際公開日 平成27年7月30日 (2015.7.30)
 (31) 優先権主張番号 201410029546.X
 (32) 優先日 平成26年1月22日 (2014.1.22)
 (33) 優先権主張国 中国 (CN)

(71) 出願人 516221144
 リ、ゼンホア
 LI, Zhenhua
 中華人民共和国 200050 シャンハイ、
 チャンニン ディストリクト、フイチュアン
 ロード、ナンバー99、
 モダン ユニバース ビジネス プラザ、
 スイート306
 Modern Universe Business Plaza, Suite
 306 No. 99 Huichuan Road, Changning District
 Shanghai 200050 China

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 動的な組み合わせと調整が可能なパーソナルワークシステム

(57) 【要約】

動的構造のパーソナルワークシステムは、セントラルコントロールユニットを備え、セントラルコントロールユニットは、多種の外部装置を識別するとともに、識別した多種の外部装置を一つのワークシステムにつなげる外部装置を識別する部材と、前記セントラルコントロールユニットと外部装置の部材との通信に用いられる弱（または近距離）通信インターフェースと、前記セントラルコントロールユニットと外部ノードとの通信に用いられる強（または中・遠距離）通信インターフェースと、を備える。弱通信インターフェースはブルートゥースを含み、強通信インターフェースはWIFI接続、Internet接続、LAN接続、無線電話接続を含む。本発明のメリットは、外部装置が時代遅れにならないことと、システムの外部機器を共用できることにある。

【選択図】 図1

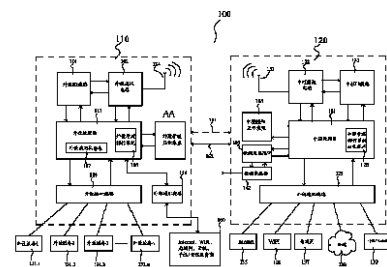


図1 / FIG. 1

101 PERIPHERAL ID LINE
 102 PERIPHERAL COMMUNICATION CIRCUIT
 104 PERIPHERAL INTERFACE LINE
 106 PERIPHERAL MANAGEMENT OPERATING SYSTEM
 107 PERIPHERAL USAGE STATE TABLE
 111 PERIPHERAL PROCESSOR
 121 CENTRAL PROCESSOR
 122 CENTRAL COMMUNICATION CIRCUIT
 123 CENTRAL ID LINE
 124 CENTRAL OPERATION DISPLAY DEVICE
 125 EXTERNAL COMMUNICATION LINE
 126 CENTRAL MANAGEMENT OPERATING SYSTEM AND PROGRAM
 131.1 PERIPHERAL DEVICE 1
 131.2 PERIPHERAL DEVICE 2
 131.3 PERIPHERAL DEVICE 3
 131.N PERIPHERAL DEVICE N
 135 INTERNET
 136 WIFI
 137 LOCAL AREA NETWORK
 138 CLOUD END
 139 CELLPHONE/TELEPHONE SERVICE PROVIDER
 140 DATA COLLECTION INTERFACE
 142 DATA COLLECTOR
 149 EXTERNAL COMMUNICATION LINE
 150 INTERNET, WIFI, LOCAL AREA NETWORK, CLOUD END AND CELLPHONE/TELEPHONE SERVICE PROVIDER
 AA PERIPHERAL MANAGEMENT DISPLAY DEVICE

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

外部装置を識別する部材を備え、多種の外部装置を識別するとともに、識別した多種の外部装置をつなげて一つのワークシステムにつなげるセントラルコントロールユニットを備えるワークシステム

【請求項 2】

前記セントラルコントロールユニットと外部装置の部材との通信に用いられる、弱（または近距離）通信インターフェースと、

前記セントラルコントロールユニットと外部ノードとの通信に用いられる強（または中・遠距離）通信インターフェースと、

をさらに備え、

弱通信インターフェースは、ブルートゥースを含み、

強通信インターフェースは、WIFI接続、Internet接続、LAN接続、無線電話接続を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

一つのパーソナルコントロールセントラルと、一つ又は複数の応用外部装置または外部装置グループによって構成されるシステムである、請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記パーソナルコントロールセントラルと応用外部装置はそれぞれ単独で某タスクを完成することができず、ペアリングしてシステムを形成した後でようやく某タスクを完成できる、請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 5】

外部ネットワークから離脱して独立して運営可能であり、システム外のデータチャネルとやり取りする情報も運営可能である

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 6】

システム内部に対してとシステム外部に対しての 2 セットの通信モードを有することが可能であり、二つの通信モードは、同時に或いは別々に連通可能である、請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 7】

応用外部装置の間はデータ交換がなく、応用外部装置はパーソナルコントロールセントラルへデータを送信するか、あるいはパーソナルコントロールセントラルからのデータを受信するだけである、請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 8】

パーソナルコントロールセントラルが応用外部装置又は外部装置グループから伝来されたデータを処理する後、結果を生成し、一つ又は複数の相応の応用外部装置又は応用外部装置グループに送信して実行する、請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 9】

応用外部装置の機能が重複可能である（コントロールセントラルが送信した情報を複数のスクリーンに同時に表示する）、請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 10】

複数の応用外部装置は応用外部装置グループを組成することが可能で、応用外部装置グループによってコントロールセントラルとペアリング通信する、請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 11】

応用外部装置は、複数のパーソナルコントロールセントラルとペアリングして使用可能であるが、同一時間では、同一応用外部装置または外部装置グループは一つのパーソナルコントロールセントラルとだけペアリング通信可能である、請求項 1 又は 2 に記載のシステム。

【請求項 12】

各外部装置は、セントラルコントロールユニットへ向けて接続請求と装置パラメータを送信するインターフェースと回路を備え、

前記セントラルコントロールユニットは、外部装置から送信されてきた接続請求と装置パラメータに应答するとともに、接続請求と装置パラメータに基づいて各外部装置を接続する、請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 3】

前記セントラルコントロールユニットは、回路とプログラムをさらに含み、連なっている外部装置に互換使用できるようにさせる、請求項 1 2 に記載のシステム。

【請求項 1 4】

一つ又は複数の応用外部装置と、

外部装置を識別する部材を備え、多種の外部装置を識別するとともに、識別した多種の外部装置をつなげて一つのワークシステムにするセントラルコントロールユニットと、

前記セントラルコントロールユニットと外部装置の部材又は外部ノードとの通信に用いられる通信インターフェースと、を備え、

前記一つ又は複数の応用外部装置の運営が、前記セントラルコントロールユニットの制御を受ける、ワークシステム。

【請求項 1 5】

弱通信インターフェースがブルートゥースを含み、

強通信インターフェースは W I F I 接続、I n t e r n e t 接続、L A N 接続、無線電話接続のうちの一つ又は複数を含む、請求項 1 4 に記載のシステム。

【請求項 1 6】

外部装置を識別する部材を備え、多種の外部装置を識別するとともに、セントラルコントロールユニットを使用する毎に、識別した多種の外部装置を一つのワークシステムに動的につなげるセントラルコントロールユニット、を備えるワークシステム。

【請求項 1 7】

請求項 1 から 1 6 に記載の任意の一つの技術特徴、又は任意の技術特徴の組み合わせを含むワークシステム。

【請求項 1 8】

請求項 1 から 1 6 に記載の任意の一つの技術特徴、又は任意の技術特徴の組み合わせを含むワークシステム。

【請求項 1 9】

セントラルプロセッサ (1 2 1) と、セントラルプロセッサ (1 2 1) とつながるセントラル通信電気回路 (1 2 2) と、を備えるセントラル処理ユニット (1 2 0) と、

外部装置プロセッサ (または外部装置サーバ) (1 1 1) と、外部装置プロセッサ (1 1 1) とつながっている外部装置インターフェース回路 (1 0 4) と、外部装置プロセッサ (1 1 1) とつながっている外部装置通信電気回路 (1 0 2) と、を備える外部装置処理ユニット (または外部装置処理サービスセンター) (1 1 0 、 1 1 0 ') と、

を備えるワークシステムであって、

前記セントラル処理ユニット (1 2 0) と前記外部装置処理ユニット (または外部装置処理サーバ) (1 1 0 、 1 1 0 ') とが、セントラル通信電気回路 (1 2 2) と外部装置通信電気回路 (1 0 2) を介して互いに通信するワークシステム。

【請求項 2 0】

前記セントラル処理ユニット (1 2 0) が、外部通信回路 (1 2 5) をさらに備える、請求項 1 9 に記載のワークシステム。

【請求項 2 1】

前記セントラル処理ユニット (1 2 0) が、セントラルプロセッサ (1 2 1) とつながるセントラル I D 回路 (1 2 3) をさらに備える、請求項 1 9 に記載のワークシステム。

【請求項 2 2】

前記外部装置処理ユニット (または外部装置処理サービスセンター) (1 1 0 、 1 1 0 ') が、外部通信回路 (1 5 5 、 1 0 5 6) をさらに備える、請求項 1 9 に記載のワーク

10

20

30

40

50

システム。

【請求項 23】

前記外部装置処理ユニット（または外部装置処理サービスセンター）（110、110'）が、複数の外部装置（131.1、131.2、・・・、131.n）とつながっている、請求項 19 に記載のワークシステム。

【請求項 24】

前記外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）（110、110'）が、前記複数の外部装置（131.1、131.2、・・・、131.n）の使用状態を指し示す外部装置使用状態テーブル（107）をさらに備え、前記使用状態が、ある一つの外部装置を使用しているセントラルプロセッサの ID を含む、請求項 23 に記載のワークシステム。

10

【請求項 25】

前記セントラルプロセッサ（121）が、セントラル管理操作システム（126）を備え、

前記外部装置処理プロセッサ（111）が、外部装置管理操作システム（103）を備える、請求項 19 に記載のワークシステム。

【請求項 26】

前記セントラル処理ユニット（120）が、外部通信回路（125）をさらに備える、請求項 19 に記載のワークシステム。

【請求項 27】

セントラル処理ユニット（120）と、複数の外部装置（131.1、131.2、・・・、131.n）と接続する外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）（110、110'）と、を備えるワークシステムを操作する方法であって、

20

前記ワークシステムを操作する方法は、

前記セントラル処理ユニット（120）が外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）（110、110'）へ向けて外部装置使用請求とその ID を送信するステップと、

前記外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）（110、110'）が外部装置使用請求と ID を受信するステップと、

前記外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）（110、110'）が前記セントラル処理ユニット ID を確認するとともに、選択した外部装置を前記セントラル処理ユニット（120）が使用するのを許可するステップと、

30

前記セントラル処理ユニット（120）が、セントラル処理ユニット ID と、選択された外部装置 ID と、操作コマンド及び / 又はデータを外部装置処理ユニット（110）へ向けて送信するステップと、

前記外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）（110、110'）が前記セントラル処理ユニット ID を照合し、外部装置 ID によって操作コマンド及び / 又はデータに対して相応の処理を行うステップと、を含む、操作方法。

【請求項 28】

前記外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）（110、110'）が、前記セントラル処理ユニット（120）へ向けてセントラル処理ユニット ID と処理結果を送信し、

40

前記セントラル処理ユニット（120）が、セントラル処理ユニット ID を照合すると共に、外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）（110、110'）から送信されてきた処理結果を受信する、請求項 27 に記載の操作方法。

【請求項 29】

前記セントラル処理ユニット（120）が、外部装置処理ユニット（110）から送信されてきた処理結果に対してさらに処理を行う、請求項 28 に記載の操作方法。

【請求項 30】

前記セントラル処理ユニット（120）が、外部装置処理ユニット（110）から送信

50

されてきた処理結果に対してさらに処理を行うとともに、外部ノードと通信を行う、請求項 29 に記載の操作方法。

【請求項 31】

前記セントラル処理ユニット(120)に、セントラル処理ユニットIDが事前に設置されている、請求項 30 に記載の操作方法。

【請求項 32】

セントラル処理ユニット(120)から送信されてきたセントラル処理装置IDを受信した後、セントラル処理装置IDを相応に設置する、請求項 31 に記載の操作方法。

【請求項 33】

前記セントラル処理ユニット(120)が、外部処理ユニット(110)へ向けて定時に請求信号を送信し、通信接続の保持を請求し、

前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')が、セントラル処理ユニット(120)から送られてきた請求信号を定時に検査し、セントラル処理ユニット(120)に対する通信接続を保持する、請求項 32 に記載の操作方法。

【請求項 34】

前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')が、ある一つの時間帯内でセントラル処理ユニット(120)から送信されてくる請求信号を受信しなかった際、セントラル処理ユニット(120)の通信接続を切断する、請求項 33 に記載の操作方法。

【請求項 35】

前記セントラル処理ユニット(120)が、前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')へ切断要求請求を送信し、前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')に、セントラル処理ユニット(120)の通信接続を切断させると共に選択中の外部装置を解放させる、請求項 34 に記載の操作方法。

【請求項 36】

選択中の外部装置を解放する前、その他のセントラル処理ユニット(120)が選択中の外部装置を使用するのを、外部装置処理ユニット(110)が禁止する、請求項 35 に記載の操作方法。

【請求項 37】

前記セントラル処理ユニット(120)は、外部装置処理ユニット110へ向けて始終自動で外部装置使用請求(そのIDを含む)を送信し、

セントラル処理ユニット(120)の外部装置使用請求を受信しさえすれば、前記外部装置処理ユニット110は処理プログラムを自動的に起動する、請求項 27 に記載の操作方法。

【請求項 38】

セントラルプロセッサ(121)と、

セントラルプロセッサ(121)とつながるセントラル通信回路(122)と、

を備えるセントラル処理ユニット(120)であって、

前記セントラル処理ユニット(120)と一つまたは複数の外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')とが互いに通信し、前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')中の外部装置を前記セントラル処理ユニット(120)上へ接続する、セントラル処理ユニット(120)。

【請求項 39】

セントラルプロセッサ(121)とつながるセントラルID回路(123)をさらに備える、請求項 38 に記載の操作方法。

【請求項 40】

セントラル処理ユニット(120)が、一つの外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')へ向けて外部装置使用請求を送信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)が、前記外部装置処理ユニット(または外部装

10

20

30

40

50

置処理サーバ) (110、110') から外部装置使用請求の許可応答を受信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)が、選択された外部装置IDと、操作コマンド及び/又はデータを外部装置処理ユニット(110)へ向けて送信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)が、前記外部装置処理ユニット(110)から外部装置操作結果を受信するステップと、

を含む、セントラル処理ユニット(120)を操作する方法。

【請求項41】

前記セントラル処理ユニット(120)が、前記外部装置処理ユニット(110)から受信した外部装置操作結果をさらに処理するステップをさらに含む、請求項40に記載の方法。

【請求項42】

外部装置プロセッサ(または外部装置サーバ)(111)と、

外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置インターフェース回路(104)と、

外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置通信電気回路(102)と、

を備える外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')であって、

前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')と前記セントラル処理ユニット(120)とが互いに通信し、外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')中の外部装置を前記セントラル処理ユニット(120)上へ接続する

ことを特徴とする外部装置処理ユニット(または外部装置処理サービスセンター)(110、110')。

【請求項43】

前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')が、複数の外部装置(131.1、131.2、・・・、131.n)と接続する、請求項42に記載の外部装置処理ユニット(または外部装置処理サービスセンター)(110、110')。

【請求項44】

前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')が、一つ又は複数の外部装置(131.1、131.2、・・・、131.n)の使用状態を指示する外部装置使用状態テーブル(107)を備える、請求項43に記載の外部装置処理ユニット(または外部装置処理サービスセンター)(110、110')。

【請求項45】

セントラル処理ユニット(120)から送信された外部装置使用請求を受信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)へ向けて、外部装置使用請求の許可応答を送信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)から送信された、選択された外部装置、操作コマンド及び/又はデータを受信するステップと、

選択された外部装置で、前記セントラル処理ユニット(120)から送信された操作コマンド及び/又はデータをマネジメントするステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)へ向けて操作結果を送信するステップと、を含む、外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ)(110、110')を操作する方法。

【請求項46】

一つまたは複数の外部装置と、

外部装置プロセッサ(または外部装置サーバ)(111)と、外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置インターフェース回路(104)と、外部装置プロセッ

10

20

30

40

50

サ(111)とつながっている外部装置通信電気回路(102)と、を備える外部装置処理ユニットと、を備え、

前記外部装置処理ユニット(110)と一つまたは複数のセントラル処理ユニット(120)とが互いに通信し、前記外部装置処理ユニット(110)中の外部装置を前記一つまたは複数のセントラル処理ユニット(120)上へ接続する、外部装置集積ユニット。

【請求項47】

前記外部装置インターフェース回路(104)が複数の外部装置(131.1、131.2、・・・、131.n)と接続する、請求項46に記載の外部装置集積ユニット。

【請求項48】

前記外部装置処理ユニット(110)が、一つ又は複数の外部装置(131.1、131.2、・・・、131.n)の使用状態を指し示す外部装置使用状態テーブル(107)を備える、請求項46に記載の外部装置集積ユニット。

【請求項49】

一つまたは複数の外部装置と、

外部装置プロセッサ(または外部装置サーバ)(111)と、外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置インターフェース回路(104)と、外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置通信電気回路(102)と、を備える外部装置処理ユニットと、を備え、

前記外部装置処理ユニット(110)と一つのセントラル処理ユニット(120)とが互いに通信し、前記外部装置処理ユニット(110)中の外部装置を前記セントラル処理ユニット(120)上へ接続する、外部装置集積ユニットを操作する方法であって、

セントラル処理ユニット(120)から送信された外部装置使用請求を受信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)へ向けて、外部装置使用請求の許可応答を送信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)から送信された、選択された外部装置、操作コマンド及び/又はデータを受信するステップと、

選択された外部装置上で、前記セントラル処理ユニット(120)から送信された操作コマンド及び/又はデータをマネジメントするステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)へ向けて操作結果を送信するステップと、を含む、外部装置集積ユニットを操作する方法。

【請求項50】

パーソナルコントロールセントラルと、

一つ又は複数の外部装置と、を備え、

前記パーソナルコントロールセントラルが、前記一つ又は複数の外部装置を動的に選択する、ワークシステム。

【請求項51】

パーソナルコントロールセントラルと、

一つ又は複数の外部装置と、を備え、

前記パーソナルコントロールセントラルが、前記一つ又は複数の外部装置を動的に選択するステップを含む、ワークシステムの操作方法。

【請求項52】

一つのセントラル処理ユニット(120)と、

一つまたは複数の外部装置処理ユニット(または外部装置処理サービスセンター)(110、110')と、を備え、

前記セントラル処理ユニット(120)は、

セントラルプロセッサ(121)と、

セントラルプロセッサ(121)とつながるセントラル通信電気回路(122)と、を備え、

前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サービスセンター)(110、110

10

20

30

40

50

’) はそれぞれ、

外部装置プロセッサ (または外部装置サーバ) (1 1 1) と、

外部装置プロセッサ (1 1 1) とつながっている外部装置通信電気回路 (1 0 2) と、
を備え、

前記セントラル処理ユニット (1 2 0) と前記複数の外部装置処理ユニット (または外部装置処理サーバ) (1 1 0、1 1 0 ’) とが、セントラル通信電気回路 (1 2 2) と外部装置通信電気回路 (1 0 2) を介して互いに通信する、ワークシステム。

【請求項 5 3】

請求項 1 7 から 2 3 中のいずれか一つの技術特徴、又は技術特徴の任意の組み合わせを含む、請求項 5 2 に記載のワークシステム。

10

【請求項 5 4】

一つまたは複数のセントラル処理ユニット (1 2 0) と、

一つの外部装置処理ユニット (または外部装置処理サービスセンター) (1 1 0、1 1 0 ’) と、を備え、

前記一つまたは複数のセントラル処理ユニット (1 2 0) のうちの各個は、

セントラルプロセッサ (1 2 1) と、

セントラルプロセッサ (1 2 1) とつながるセントラル通信電気回路 (1 2 2) と、を
備え、

前記外部装置処理ユニット (または外部装置処理サービスセンター) (1 1 0、1 1 0

20

’) は、

外部装置プロセッサ (または外部装置サーバ) (1 1 1) と、

外部装置プロセッサ (1 1 1) とつながっている外部装置通信電気回路 (1 0 2) と、
を備え、

前記セントラル処理ユニット (1 2 0) と前記外部装置処理ユニット (または外部装置処理サーバ) (1 1 0、1 1 0 ’) とが、セントラル通信電気回路 (1 2 2) と外部装置通信電気回路 (1 0 2) を介して互いに通信する、ワークシステム。

【請求項 5 5】

請求項 1 7 から 2 3 中のいずれか一つの技術特徴、又は技術特徴の任意の組み合わせを含む、請求項 5 4 に記載のワークシステム。

【発明の詳細な説明】

30

【背景技術】

【0 0 0 1】

電子技術と通信技術の日増しの発展に伴い、パーソナルオーディオビジュアルとパーソナル通信設備も日増しに普及している。機能や、スクリーンサイズ、携帯の利便性レベル、入力方式、バッテリー持続時間などに対する消費者の異なる要求を満足するために、市場には様々なスマートフォン、モバイルオーディオ、タブレット P C、電子書籍リーダー、ナビゲーター、スマートウォッチ、スマートフィットネス器具、パーソナル医療検査測定装置などの電子通信・ワーク装置が次々と現れている。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0 0 0 2】

機能や、ディスプレイサイズ、携帯の利便性レベル、入力方式、バッテリー持続時間などに対する消費者の様々な要求を満足するために、メーカはその当時の技術水準と、核心構造が基本的に同じであるソフトウェアとハードウェアの種々様々な組み合わせとに基づいて、電子装置、例えば、スクリーンサイズだけが異なっていて、メインボードとその他の配置が基本的に一致した大小の異なる型番のファブレットなどを出さざるを得なかった。

【0 0 0 3】

消費者は、使用の各種ニーズ (例えば、車に乗っているときの問い合わせと通信、映画鑑賞、文字処理、描画、便利な持ち歩き、ネット接続、道案内) のために、ひいては段階的な (または一時的な) ニーズだけのために、さらに多くの選択をするよう迫られている

50

。非常に多くの選択の陰で、実際の電気回路はほぼ同じ構成である。例えば、発明者が市場のいくつかの装置（スマートフォン、モバイルオーディオ、タブレットPC、電子書籍リーダー、ナビゲーター、スマートウォッチ、スマートフィットネス器具、パーソナル医療検査測定装置を含む）について分析を行ったところ、大部分の構造が似通っていることが分かった（図12に分析を示すように）。

【0004】

現在の電子通信装置は通常、多種の機能をできるだけ小さな空間内に集積しているので、集積化構造により製作コストが高い、製品の放熱性が悪い、バージョンアップコストが高い、といった問題がおこる。ひいては、製品をより軽便にすべきとの要求に応えるためには、いくつかの重要な機能や特徴を放棄せざるを得なかった。消費者は、異なるニーズによって同一の製品を重複して購入しなければならず、また、データ通信や変換を保証したり、通信記録をあちらこちらに記憶したり、同期化を繰り返したりする必要もあるので、ある一つの性能のニーズのために、高い代金を払って装置全体を買わなくてはならなかった。

10

【0005】

既存の装置には以下のような欠点がある。

【0006】

1．構造が重複して浪費されており、バージョンアップが困難である。

【0007】

移動電子情報処理装置を例にする。現在の市場の各移動電子情報処理装置は基本的に同じ装置配置となっている（たとえば、CPU+GPU+ROM+RAM+マイクロホン+受話器+カメラ+重力センサ+ブルートゥース+無線接続(wifi)+ディスプレイ+タッチパネルなどで組成される部材）。つまり、消費者は、所有する二台目以降の移動電子装置については、重複した部品に無駄なお金を払っている。また、ある一つの機能に対するニーズが変わった際、その中の簡単な一部に過ぎないのに、装置全体を交換する必要があるかもしれない。新たな外部装置の登場に伴い、外部装置のバージョンアップが不可能になる。

20

【0008】

2．固定化されている構造は適用性が悪い。

【0009】

既存のパーソナルワークシステムの固定化されている構造は適用性が悪い。PAD処理装置を例にする。現在流行しているアップル社のIPADタブレットPCは、CPU+GPU+ROM+RAM+マイクロホン+受話器+カメラ+重力センサ+ブルートゥース+無線接続(wifi)+ディスプレイ+タッチパネルを一つに集積しており、静かなオフィスでも、混雑した公共交通機関でも、広々としたリビングルームでも、どこでも選択の余地が無く同じサイズのディスプレイを見て、同じ効果の音響を聞く。このように、同じ大きさの、携帯に便利でインテリジェンスなものであるが随意ではない組合せ装置に対して、たとえば異なる場所では、異なるサイズのスクリーンを使用することが望ましい。

30

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、全く新しいワークシステムに関し、特に、動的にパーソナルワークシステムを形成する構造と方法に関する。

40

【0011】

その原則は、現在のソリッドステート構造の装置を機能分解して、動的接続の制御センทรัล本体と複数の機能ユニットの情報収集処理システムと通信交換のシステムを構築することである。

【0012】

本発明の通信情報ワークシステムは、一つまたは複数のセンทรัล処理ユニットと、一つまたは複数の外部装置（または外部装置ユニット）によって形成されており、一連の機能を実現でき、一連のタスクを完成する動的通信ワークシステムである。そのなかで、セ

50

ントラル処理ユニットはデータ収集処理機能を備え、外部装置（または外部装置ユニット）はある特定の機能実行を具備し、一つまたは複数の外部装置（または外部装置ユニット）はセントラル処理ユニットと相互に識別してリンクしてデータ交換を行うことができ、セントラル処理ユニットの各データ（または処理後の各データ）やコマンドや命令を受信できるとともに、セントラル処理ユニットから出力された各データ（または処理後の各データ）やコマンドや命令を実行または処理する。

【 0 0 1 3 】

一つまたは複数の外部装置とセントラル処理ユニットとが互いに識別して構築したリンクは、距離に制限されたものであって良いし、ひいては排他的なリンクを具備しても良い。いくつかの専属性または守秘性の外部装置は排他性を備えるはずであり、この前のリンク情報を切断／排除する機能要求が必須である。通信ワークシステムを形成する前に、セントラル処理ユニットと外部装置は、ある一連のタスクを単独で完成することができず、一つのセントラル処理ユニットと一つまたは複数の外部装置とをペアリングしてワークシステムを形成した後、ようやくこの一連のタスクを共同で完成可能である。

【 0 0 1 4 】

本発明のパーソナルワークシステムは、既存の電子装置のバックグラウンドの機能部分を統合して「セントラル処理ユニット」に集積するか、或いはバックグラウンドの機能が選択した統合を有すると共に「外部装置処理ユニット」上に集積して、多種の外部設備が動的に共用共有できるようにする。また、装置の使用者（消費者）の異なるパーソナルニーズのパーソナル化に対して、パーソナルワークシステムの多種の外部装置を更に専門化と簡略化させる。「セントラル処理ユニット」と「外部装置」を組み合わせ、携帯に便利で、動的に組み合わせ可能で、調節可能なパーソナル通信情報処理システムにする。外部装置は心が欲するままに自由に組み合わせ可能であり、時代遅れにならず、世界各地で共用できる。使用者はパーソナルな「セントラル処理ユニット」を持ち出すだけで、思うままに外部のアプリケーション装置を適用することができる。

【 0 0 1 5 】

本発明によれば、使用者が「セントラル処理ユニット」を一度購入し、個人的な好みの変化に照らして任意の「外部装置」を選択して、手に入れる、或いは「外部装置」に接近する、或いは「外部装置」を管理する外部装置処理ユニット（または外部装置処理サービスセンター）に接近すれば、使用者は心の欲するままに「外部装置」を組み合わせたり使用したりすることが可能である。例えば、使用者は、「時計外部装置」、「メガネフレーム外部装置」、「携帯電話外部装置」、「事務机外部装置」、「車載外部装置」、「リビングルームテレビ」、「ベッドルームプロジェクション」等の各種外部装置を有することが可能である。各外部装置はどれも複雑で高価な内部構造を放棄しており、最も簡素で最も簡単な設備になっており、それらは同じ一つの集積計算センターを有する「セントラル処理ユニット」を共用するか、或いは異なる「セントラル処理ユニット」をシェアする。使用者は現在の一台ごとの移動装置のかなりの一部の製造費を省くことができる。「セントラル処理ユニット」と「外部装置」のバージョンアップはさらに便利で、さらに費用が安くなる。即ち、計算センターを統合して集積した後、使用者は同等のコストで、倍の速度と倍のメモリの「セントラル処理ユニット」をもたらすことが可能で、異なる状況に基づいて、同タイプの外部装置を配置可能である。例えば在宅時には比較的大きなスクリーンの「外部装置」を配置するが、旅行の際に比較的小さなスクリーンの「外部装置」を配置する。

【 0 0 1 6 】

従来のポータブル式タブレットPCに比べ、本発明の「セントラル処理ユニット」は、ディスプレイ、タッチパネル、キーボード、マウス、マイクロホン、受話器、スピーカ、カメラ、重力センサ装置などの機能部材を取り除くので、本体の体積は大幅に縮小される。取り除かれた機能部材は、独立しているか或いは複数の機能部材を組み合わせで構成した「外部装置」に分散化される。その中で、本機能にとって必須なプロセッサ、ROM、RAM、有線／無線接続、バッテリーまたは電源、だけであり、格別に簡素化されている。

また、相応に、機能の「外部装置」はその他の部材の制約を受けない条件で究極に発展可能であり、例えば、外部装置のスクリーンはユーザのニーズに基づいて極めて大きくても極めて小さくても良い。本発明に開示の動的な組み合わせ、調整が可能なパーソナルワークシステムは、従来の携帯式タブレットPCに比べてさらに便利であり、さらに手軽であり、さらにパーソナル化されている。

【0017】

本発明は、携帯しやすく、動的な組み合わせが可能で、調整が可能な、パーソナル通信情報、ワークシステムを提供しており、それは、セントラルコントロールユニットと一つまたは複数の外部装置を管理する外部装置処理ユニットとを備える。本発明によれば、セントラルコントロールユニットは、外部装置を識別する部材と操作システムを備え、多種の外部装置を識別するとともに、識別した多種の外部装置をつなげて一つのワークシステムにする。本発明の通信ワークシステムはさらに通信インターフェースを備え、前記セントラルコントロールユニットと外部装置（またはその他の外部装置）の部材との通信に用いられる。例えば、弱（または近距離）通信インターフェースは、前記セントラルコントロールユニットと外部装置の部材との通信に用いられ、強（または中・遠距離）通信インターフェースは、前記セントラルコントロールユニットと外部ノードとの通信に用いられる。弱通信インターフェースはブルートゥースを含み、強通信インターフェースはWi-Fi接続、Internet接続、LAN接続、無線電話接続を含む。

10

【0018】

本発明は、製造メーカと多くの消費者に対して、斬新で、全範囲的で、全方位的で、最高レベルに集積化されており、専門化されており、通用化されている技術方法を提供し、全領域に斬新で革命的な簡潔と節約をもたらす。

20

【0019】

以上の目的のために、本発明は、外部装置を識別する部材を備え、多種の外部装置を識別するとともに、識別した多種の外部装置を一つのワークシステムにつなげるセントラルコントロールユニットを備えるワークシステムを提供する。

【0020】

本発明は、外部装置を識別する部材を備え、多種の外部装置を識別するとともに、セントラルコントロールユニットを使用する毎に、識別した多種の外部装置を一つのワークシステムに動的につなげるセントラルコントロールユニットを備えるワークシステムを提供する。

30

【0021】

また、本発明は、

セントラルプロセッサ(121)と、セントラルプロセッサ(121)とつながるセントラル通信電気回路(122)と、を備えるセントラル処理ユニット(120)と、

外部装置プロセッサ（または外部装置サーバ）(111)と、外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置インターフェース回路(104)と、外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置通信電気回路(102)と、を備える外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）(110、110')と、

を備えるワークシステムであって、

40

前記セントラル処理ユニット(120)と外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）(110、110')とが、セントラル通信電気回路(122)と外部装置通信電気回路(102)を介して互いに通信するワークシステムを提供する。

【0022】

本発明はさらに、セントラル処理ユニット(120)と、複数の外部装置(131.1、131.2、・・・、131.n)と接続する外部装置処理ユニット（または外部装置処理サーバ）(110、110')と、を備えるワークシステムを操作する方法であって、

前記ワークシステムを操作する方法は、

前記セントラル処理ユニット(120)が外部装置処理ユニット（または外部装置処理

50

サーバ) (110、110') へ向けて外部装置使用請求とそのIDを送信するステップと、

外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') が外部装置使用請求とIDを受信するステップと、

外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') が前記セントラル処理ユニットIDを確認するとともに、選択した外部装置を前記セントラル処理ユニット(120)が使用するのを許可するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)が、セントラル処理ユニットIDと、選択された外部装置IDと、操作コマンド及び/又はデータを外部装置処理ユニット(110)へ向けて送信するステップと、

外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') が前記セントラル処理ユニットIDを照合し、外部装置IDによって操作コマンド及び/又はデータに対して相応の処理を行うステップと、を含むことを特徴とするワークシステムを提供する方法を提供する。

【0023】

本発明はさらに、

セントラルプロセッサ(121)と、セントラルプロセッサ(121)とつながるセントラル通信電気回路(122)と、を備え、

前記セントラル処理ユニット(120)と一つまたは複数の外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') とが互いに通信し、外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') 中の外部装置を前記セントラル処理ユニット(120)上へ接続するセントラル処理ユニット(120)を提供する。

【0024】

本発明はさらに、セントラル処理ユニット(120)を操作する方法を提供しており、その方法は、

前記セントラル処理ユニット(120)が、外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') へ向けて外部装置使用請求を送信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)が、前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') から外部装置使用請求の許可応答を受信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)が、選択された外部装置IDと、操作コマンド及び/又はデータを外部装置処理ユニット(110)へ向けて送信するステップと、

前記セントラル処理ユニット(120)が、前記外部装置処理ユニット(110)から外部装置操作結果を受信するステップと、

を含む。

【0025】

本発明はさらに、外部装置処理ユニット(または外部装置処理サービスセンター) (110、110') を提供しており、それは、

外部装置プロセッサ(または外部装置サーバ) (111)と、外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置インターフェース回路(104)と、外部装置プロセッサ(111)とつながっている外部装置通信電気回路(102)と、を備え、

前記外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') と前記セントラル処理ユニット(120)とが互いに通信し、外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') 中の外部装置を前記セントラル処理ユニット(120)上へ接続する。

【0026】

本発明はさらに、外部装置処理ユニット(または外部装置処理サーバ) (110、110') を操作する方法を提供しており、その方法は、

セントラル処理ユニット(120)から送信された外部装置使用請求を受信するステップと、

10

20

30

40

50

前記セントラル処理ユニット（１２０）へ向けて、外部装置使用請求の許可応答を送信するステップと、

前記セントラル処理ユニット（１２０）から送信された、選択された外部装置、操作コマンド及び／又はデータを受信するステップと、

選択された外部装置で、前記セントラル処理ユニット（１２０）から送信された操作コマンド及び／又はデータをマネジメントするステップと、

前記セントラル処理ユニット（１２０）へ向けて操作結果を送信するステップと、を含む。

【００２７】

本発明はさらに、外部装置集積ユニットを提供しており、それは、

10

一つまたは複数の外部装置と、

外部装置プロセッサ（または外部装置サーバ）（１１１）と、外部装置プロセッサ（１１１）とつながっている外部装置インターフェース回路（１０４）と、外部装置プロセッサ（１１１）とつながっている外部装置通信電気回路（１０２）と、を備える外部装置処理ユニットと、を備え、

前記外部装置処理ユニット（１１０）と一つまたは複数のセントラル処理ユニット（１２０）とが互いに通信し、前記外部装置処理ユニット（１１０）中の外部装置を前記一つまたは複数のセントラル処理ユニット（１２０）上へ接続する。

【００２８】

本発明はさらに、外部装置集積ユニットを操作する方法を提供しており、前記外部装置集積ユニットは、

20

一つまたは複数の外部装置と、

外部装置プロセッサ（または外部装置サーバ）（１１１）と、外部装置プロセッサ（１１１）とつながっている外部装置インターフェース回路（１０４）と、外部装置プロセッサ（１１１）とつながっている外部装置通信電気回路（１０２）と、を備える外部装置処理ユニットと、を備え、

前記外部装置処理ユニット（１１０）と一つのセントラル処理ユニット（１２０）とが互いに通信し、前記外部装置処理ユニット（１１０）中の外部装置を前記一つまたは複数のセントラル処理ユニット（１２０）へ接続し、

前記方法は、

30

セントラル処理ユニット（１２０）から送信された外部装置使用請求を受信するステップと、

前記セントラル処理ユニット（１２０）へ向けて、外部装置使用請求の許可応答を送信するステップと、

前記セントラル処理ユニット（１２０）から送信された、選択された外部装置、操作コマンド及び／又はデータを受信するステップと、

選択中の外部装置上で、前記セントラル処理ユニット（１２０）から送信された操作コマンド及び／又はデータをマネジメントするステップと、

前記セントラル処理ユニット（１２０）へ向けて操作結果を送信するステップと、を含む。

40

【００２９】

本発明はさらに、ワークシステムを提供しており、それは、

一つのセントラル処理ユニット（１２０）と、

一つまたは複数の外部装置処理ユニット（または外部装置処理サービスセンター）（１１０、１１０'）と、を備え、

前記セントラル処理ユニット（１２０）は、

セントラルプロセッサ（１２１）と、

セントラルプロセッサ（１２１）とつながるセントラル通信電気回路（１２２）と、を備え、

前記外部装置処理ユニット（または外部装置処理サービスセンター）（１１０、１１０

50

’) はそれぞれ、

外部装置プロセッサ (または外部装置サーバ) (1 1 1) と、

外部装置プロセッサ (1 1 1) とつながっている外部装置通信電気回路 (1 0 2) と、
を備え、

前記セントラル処理ユニット (1 2 0) と前記複数の外部装置処理ユニット (または外部装置処理サーバ) (1 1 0、1 1 0 ’) とが、セントラル通信電気回路 (1 2 2) と外部装置通信電気回路 (1 0 2) を介して互いに通信する。

【 0 0 3 0 】

本発明はさらに、ワークシステムを提供しており、それは、

一つまたは複数のセントラル処理ユニット (1 2 0) と、

10

一つの外部装置処理ユニット (または外部装置処理サービスセンター) (1 1 0、1 1 0 ’) と、を備え、

前記一つまたは複数のセントラル処理ユニット (1 2 0) のうちの各個は、

セントラルプロセッサ (1 2 1) と、

セントラルプロセッサ (1 2 1) とつながるセントラル通信電気回路 (1 2 2) と、を
備え、

前記外部装置処理ユニット (または外部装置処理サービスセンター) (1 1 0、1 1 0 ’) は、

外部装置プロセッサ (または外部装置サーバ) (1 1 1) と、

20

外部装置プロセッサ (1 1 1) とつながっている外部装置通信電気回路 (1 0 2) と、
を備え、

前記セントラル処理ユニット (1 2 0) と前記外部装置処理ユニット (または外部装置処理サーバ) (1 1 0、1 1 0 ’) とが、セントラル通信電気回路 (1 2 2) と外部装置通信電気回路 (1 0 2) を介して互いに通信する。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 1 】

【 図 1 】 本発明の新型の通信ワークシステム 1 0 0 である。

【 図 2 A 】 ユーザテーブル 2 0 1 である。

【 図 2 B 】 一つまたは複数のセントラル処理ユニット 1 2 0 で使用される個別の外部装置 1 3 1 (1 3 1 . 1、1 3 1 . 2、・・・、1 3 1 . n) である。

30

【 図 2 C 】 一つまたは複数のセントラル処理ユニット 1 2 0 で使用される外部装置グループ (装置グループ 1、装置グループ 2、・・・、装置グループ n) の外部装置処理ユニット 1 1 0 (または外部装置処理サービスセンター 1 1 0 ’) 端での使用状態テーブル (または状態追跡) 2 0 3 である。

【 図 2 D 】 とあるセントラル処理ユニット 1 2 0 が使用する一つまたは複数の外部装置処理ユニット 1 1 0 (または外部装置処理サービスセンター 1 1 0 ’) 中の外部装置 1 3 1 (1 3 1 . 1、1 3 1 . 2、・・・、1 3 1 . n) または外部装置グループ (装置グループ 1、装置グループ 2、・・・、装置グループ n) の、セントラル処理ユニット 1 2 0 端での使用状態テーブル (または状態追跡) テーブル 2 0 4 である。

【 図 3 】 本発明の一つの通信ワークシステム 3 0 0 の構成概略図である。

40

【 図 4 】 本発明の一つの通信ワークシステム 4 0 0 の構成概略図である。

【 図 5 】 本発明の一つの通信ワークシステム 5 0 0 の構成概略図である。

【 図 6 】 本発明の一つの通信ワークシステム 6 0 0 の構成概略図である。

【 図 7 】 本発明の一つの通信ワークシステム 7 0 0 の構成概略図である。

【 図 8 】 本発明の一つの通信ワークシステム 8 0 0 の構成概略図である。

【 図 9 A 】 本発明の一つの通信ワークシステム 9 0 1 の構成概略図である。

【 図 9 B 】 本発明の一つの通信ワークシステム 9 0 2 の構成概略図である。

【 図 9 C 】 本発明の一つの通信ワークシステム 9 0 3 の構成概略図である。

【 図 9 D 】 本発明の一つの外部装置集積ユニット 9 0 5 の構成概略図である。

【 図 1 0 A 】 複数のセントラル処理ユニット 1 2 0 と一つの外部装置処理ユニット 1 1 0

50

を備えて一つのワークシステム 1001 を形成することが可能な構成を示す概略図である。

【図 10B】一つのセントラル処理ユニット 120 と複数の外部装置処理ユニットを備えて一つのワークシステム 1002 を形成することが可能な構成を示す概略図である。

【図 10C】本発明の一つのワークシステム 1003 の内部構造を示す概略図である。

【図 11】本発明の新型の通信ワークシステム 100 を操作するフロー図 1100 である。

【図 12】市場でよく見られる電子装置の雷同部分を分析し、一つの全体のパーソナルコントロールセントラルに集積する一つの実施例である。

【図 13】本発明のパーソナルコントロールセントラルと外部装置とパーソナルワークシステムのブロック図である。

【図 14】複数の本発明のパーソナルコントロールセントラルが外部ネットワークを介して交流する実施例である。

【図 15】本発明のパーソナルコントロールセントラルと外部装置が構成する内部ネットワークの実施例である。

【図 16】本発明の外部装置の実施例の列挙である。

【図 17】本発明のシステムの初期化設置操作の説明である。

【図 18】本発明がファイルを作る操作のブロック図である。

【図 19】本発明の電話を例にしての外部装置グループの実施例を説明するブロック図である。

【図 20】本発明のゲーム機を例にしての外部装置グループの実施例を説明するブロック図である。

【図 21】本発明の「一つが多くを引っ張る」実施例のブロック図である。

【図 22】本発明の「一つが多くと組み合わせる」実施例のブロック図である。

【図 23】本発明の生体暗号識別の実施例のブロック図である。

【図 24】本発明の第三者がパーソナルコントロールセントラル情報を利用する実施例のブロック図である。

【図 25】図 1 の外部装置プロセッサ 111 または図 10C のサーバ 1014 の模範的な構成である。

【図 26】図 1 のセントラルプロセッサ 121 の模範的な構成である。

【図 27】図 12 の部分拡大図である。

【発明を実施するための形態】

【0032】

本発明は、新型の通信ワークシステムを開示しており、特に、動的な組み合わせが可能な情報システムの革新的な構造と方法に関する。

【0033】

図 1 は、本発明の新型の通信ワークシステム 100 である。図 1 に示すように、本発明の新型の通信ワークシステム 100 は、セントラル処理ユニット 120 と、外部装置処理ユニット 110（または外部装置処理サービスセンター 110'）を備え、セントラル処理ユニット 120 と外部装置処理ユニット 110（または外部装置処理サービスセンター 110'）は無線又は有線の方式で互いに通信ができる。図 10A に示すように、複数のユーザに対して開放しているかあるいは複数の外部装置を配置しているシステムにおいて、外部装置処理ユニット 110 は一つのサーバ又は一つのサーバシステム（即ち、外部装置処理サービスセンター 110'）であってもいい。外部装置処理ユニット 110 または外部装置処理サービスセンター 110' は複数のセントラル処理ユニット 120（120・1、120・2・・・、120・m）のためにサービスすることができる。図 10B に示すように、一つのセントラル処理ユニット 120 は外部装置処理ユニット 110（110・1、110・2、・・・、110・n）と通信を行うことができる。図 10B に示すように、一つのセントラル処理ユニット 120 は、複数の外部装置処理ユニット 110（または外部装置処理サービスセンター 110'）のサービスを得ることができる。

【 0 0 3 4 】

セントラル処理ユニット 1 2 0 は、セントラルプロセッサ 1 2 1 と、セントラルプロセッサ 1 2 1 とつながっているセントラル通信電気回路 1 2 2 (無線でも有線でもよい) と、セントラルプロセッサ 1 2 1 とつながっているセントラル I D 回路 1 2 3 (セントラル処理ユニット 1 2 0 の単独の I D を記憶するのに用いられる) と、セントラルプロセッサ 1 2 1 とつながっている外部通信回路 1 2 5 と、セントラルプロセッサ 1 2 1 とつながっているセントラル操作表示装置 1 2 4 と、セントラルプロセッサ 1 2 1 とつながっているデータ収集インターフェース 1 4 0 と、データ収集インターフェース 1 4 0 とつながっているデータ収集器 1 4 2 と、を備える。データ収集インターフェース 1 4 0 を介し、データ収集インターフェース 1 4 0 は使用者の身辺情報を収集でき、データ収集インターフェース 1 4 0 は収集した使用者の身辺情報をセントラルプロセッサ 1 2 1 へ送信する。セントラルプロセッサ 1 2 1 は、使用者の身辺の暗号情報を外部装置処理ユニット 1 1 0 (または外部装置処理サービスセンター 1 1 0 ') へ向けて送信でき、外部装置処理ユニット 1 1 0 (または外部装置処理サービスセンター 1 1 0 ') が暗号情報に対して照合を行って通過した後で、ようやくセントラル処理ユニット 1 2 0 がそのシステムに入るのを許可して、使用安全性を高める。セントラル処理ユニット 1 2 0 の外部通信回路 1 2 5 は、セントラルプロセッサ 1 2 1 (またはセントラル処理ユニット 1 2 0) を外部ネットワークノードに通信接続し、外部ネットワークノードは、 I n t e r n e t 1 3 5 、 W i F i 1 3 6 、 L A N 1 3 7 、クラウド (またはクラウドサービスプロバイダ) 1 3 8 、電話サービスプロバイダ 1 3 9 を含む。

10

20

【 0 0 3 5 】

セントラル表示装置 1 2 4 の電気回路を最大限に簡素化し、消費電力を減少させるために、セントラル操作表示装置 1 2 4 は最も簡単な白黒液晶表示パネルで良く、最も簡単な表示機能さえ満たせばそれでよい。外部通信回路 1 2 5 は複数の外部ノードと接続し、外部ノードは、 I n t e r n e t 、 W I F I 、 L A N 、クラウド、携帯電話または電話を含む。セントラルプロセッサ 1 2 1 はメモリ 1 2 6 を備え、そこにセントラル管理操作システム及びプログラムを記憶する。セントラル管理操作システム及びプログラムを実行して以降、セントラルプロセッサ 1 2 1 は、セントラル処理ユニット 1 2 0 のその他の回路の操作とコントロールが可能となる。

【 0 0 3 6 】

外部装置処理ユニット 1 1 0 は、外部装置プロセッサ 1 1 1 と、外部装置プロセッサ 1 1 1 とつながっている外部装置インターフェース電気回路 1 0 4 と、外部装置プロセッサ 1 1 1 とつながっている外部装置通信電気回路 1 0 2 (無線の方式でも有線の方式でもよい) と、外部装置プロセッサ 1 1 1 とつながっている外部装置 I D 記憶回路 1 0 1 (外部装置処理ユニット 1 1 0 または外部装置処理サービスセンター 1 1 0 ' の独自の I D を記憶するのに用いられる) と、外部装置プロセッサ 1 1 1 とつながっている外部装置管理表示装置 1 0 3 と、外部装置プロセッサ 1 1 1 とつながっている外部通信回路 1 5 6 と、を備える。外部装置インターフェース回路 1 0 4 は、複数の外部装置 1 3 1 (1 3 1 . 1 、 1 3 1 . 2 、 . . . 、 1 3 1 . n) と接続し、外部装置は、キーボード、マウス、マイクロホン、スピーカ、ディスプレイ、スクリーン、スキャナなどを含んでよい。外部装置プロセッサ 1 1 1 はメモリ 1 0 6 を備え、そこに外部装置管理操作システム及びプログラムを記憶する。外部装置管理操作システム及びプログラムを実行して以降、外部装置プロセッサ 1 1 1 は、外部装置処理ユニット 1 1 0 のその他の回路の操作とコントロールが可能となる。外部装置管理表示装置 1 0 3 を介して、システム管理者は、ニーズに応じて外部装置処理ユニット 1 1 0 を設置することができる。例えば、外部装置 1 3 1 (1 3 1 . 1 、 1 3 1 . 2 、 . . . 、 1 3 1 . n) を増加したり、外部装置 1 3 1 (1 3 1 . 1 、 1 3 1 . 2 、 . . . 、 1 3 1 . n) のインターフェース回路のためのパラメータを設置したりすることができる。

30

40

【 0 0 3 7 】

本発明において、セントラル処理ユニット 1 2 0 と外部装置処理ユニット 1 1 0 (また

50

は外部装置処理サービスセンター１１０') のＩＤは、相互ペアリング、相互識別、相互認証、に用いられる。セントラル処理ユニット１２０の外部通信回路１２５のように、外部装置処理ユニット１１０（または外部装置処理センター１１０') の外部通信回路１５６は外部装置プロセッサ１１１（または外部装置処理ユニット１１０）を外部ネットワークノードと通信してつなげ、外部ネットワークノードは、Internet、WiFi、LAN、クラウド（またはクラウドサービスプロバイダ）、電話サービスプロバイダを含む。外部装置処理ユニット１１０は外部通信回路１５６を備え、セントラル処理ユニット１２０の外部通信回路１２５を省くことができ、セントラル処理ユニット１２０は外部装置処理ユニット１１０（外部装置処理センター１１０') を介して外部ネットワークノードと通信でき、セントラル処理ユニット１２０をさらに小型化することができる。また、外部通信回路１５６を外部装置処理ユニット１１０（外部装置処理センター１１０') に設けるとともに、外部通信回路１２５をセントラル処理ユニット１２０から省略し、新たに世に出た通信プロトコルまたは技術を付加する必要がある際、外部装置処理ユニット１１０の外部通信回路１５６を変えるだけでよく、セントラル処理ユニット１２０を変える必要はない。

10

20

30

40

50

【００３８】

セントラル処理ユニット１２０と外部装置処理ユニット１１０は、セントラル通信回路１２２と外部装置処理ユニット１１０の外部装置通信回路１０２を介して互いに通信し、通信方式は、無線であっても有線であってもよい。応用外部装置１３１（１３１．１、１３１．２、・・・１３１．ｎ）の間はデータ交換がなく、応用外部装置１３１はセントラル処理ユニット１２０へデータまたは命令を送信するかあるいはセントラル処理ユニット１２０より転送してきたデータまたは命令を受信するだけである。セントラル処理ユニット１２０は応用外部装置１３１（１３１．１、１３１．２、・・・１３１．ｎ）により伝えられたデータまたは命令に対して処理を行った後、結果を生成し、その後、一つまたは複数の応用外部装置（１３１．１、１３１．２、・・・１３１．ｎ）へ送信して実行可能である。応用外部装置１３１（１３１．１、１３１．２、・・・１３１．ｎ）の機能は重複可能である（例えば、セントラル処理ユニット１２０が送信した通信情報、データと命令を複数のスクリーンに表示する）。複数の応用外部装置１３１（１３１．１、１３１．２、・・・１３１．ｎ）は外部装置グループ（例えば、マウス、キーボード、ディスプレイ、スピーカ、マイクロホン）を組み合わせることができ、組み合わせで１セットにされた応用外部装置１３１（１３１．１、１３１．２、・・・１３１．ｎ）を一緒に組み合わせ、外部装置を一つの全体として、セントラル処理ユニット１２０とペアリングして通信する。応用外部装置１３１（１３１．１、１３１．２、・・・１３１．ｎ）は異なる時間帯で複数のセントラル処理ユニット１２０とペアリングして使用可能である。しかし、同じ時間帯においては、同じ応用外部装置１３１（１３１．１、１３１．２、・・・１３１．ｎ）または同じ外部装置グループが一つのセントラル処理ユニット１２０だけとペアリングして通信可能である。

【００３９】

別の実施例として、セントラル処理ユニット１２０において、セントラル通信回路１２２と、セントラルＩＤ回路１２３と、外部通信回路１２５とは、セントラルプロセッサ１２１に集積可能である。同様に、外部装置処理ユニット１１０において、外部装置通信電気回路１０２と、外部装置請求ＩＤ電気回路１０１と、外部装置インターフェース回路１０４とは、外部装置プロセッサ１１１に集積可能である。

【００４０】

図１において、セントラル処理ユニット１２０のＩＤと外部装置処理ユニット１１０（または外部装置処理サービスセンター１１０') の無線通信は、アンテナ１３３とアンテナ１３４を介して両方向の破線接続１５１で表示されており、有線通信は両方向の実線接続１５２で表示される。

【００４１】

図２Ａはユーザテーブル２０１であり、外部装置処理ユニット１１０（または外部装置

処理サービスセンター 110') に、外部装置処理ユニット 110 を使用することが許可されたセントラル処理ユニット 120 の ID を記憶するのに用いられる。

【0042】

図 2B は、一つまたは複数のセントラル処理ユニット 120 で使用される個別の外部装置 131 (131.1、131.2、・・・131.n) の、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') 端での使用状態テーブル (または状態追跡) 202 であり、システムに入るセントラル処理ユニット 120 (120.1、120.2、・・・、120.m) 及びシステムに入れられたセントラル処理ユニット 120 の外部装置 131 の状態を示すのに用いられる。具体的に、使用状態テーブル 202 の第一列は、セントラル処理ユニット ID (使用者の ID を表示するのに用いることができる) である。使用状態テーブル 202 の第二列は、外部装置 131 の ID (外部装置を表示するのに用いることができる) である。使用状態テーブル 202 の第三列は、外部装置 131 の状態であり、アイドル、ロック、動作の 3 つの状態を含む。

【0043】

図 2C は、一つまたは複数のセントラル処理ユニット 120 で使用される外部装置グループ (装置グループ 1、装置グループ 2、・・・、装置グループ n) の、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') 端での使用状態テーブル (または状態追跡) 203 であり、システムに入るセントラル処理ユニット 120 (120.1、120.2、・・・、120.m) 及びシステムに入れられたセントラル処理ユニット 120 の外部装置グループを使用する状態を示すのに用いられる。具体的に、使用状態テーブル 203 の第一列は、某セントラル処理ユニット ID (使用者の ID を表示するのに用いることができる) である。使用状態テーブル 203 の第二列は、外部装置グループの ID であり、使用状態テーブル 203 の第三列は、外部装置グループの各装置の ID (外部装置を表示するのに用いることができる) である。使用状態テーブル 203 の第四列は、外部装置グループの状態であり、アイドル、ロック、動作の 3 つの状態を含む。外部装置グループ使用状態テーブル 203 は、セントラル処理ユニット 120 が外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') に外部装置を請求する際、一回請求で一つの装置グループにおけるすべての装置を選択できることをさせる。このように、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') は、最適化された使用方式を用いることにより外部装置を組み合わせることができる。グループ選択の機能がないならば、複数のセントラル処理ユニット 120 (120.1、120.2、・・・、120.m) が一つの外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') に外部装置サービスを請求する際、あるセントラル処理ユニット 120 が最適化された外部装置グループを選択するのは非常に難しい。

【0044】

外部装置または外部装置グループが実行する前、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') は、外部装置の使用状態テーブル 202 の第一列または外部装置の使用状態テーブル 203 の第一列へセントラル処理ユニットの ID (セントラル ID 1、セントラル ID 2、セントラル ID 3、・・・セントラル ID n) を入れ、ID (セントラル ID 1、セントラル ID 2、セントラル ID 3、・・・セントラル ID n) を備えるすべてのセントラル処理ユニットが外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') の相応外部装置または外部装置グループにあることを表示する。以降の使用工程において、受信したセントラル処理ユニットの ID に基づいて、テーブルの相応な一行の内容を更新する。状態テーブル 202 と状態テーブル 203 は、現在外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') を使用している一つまたは複数のセントラル処理ユニット 120 を反映した。

【0045】

図 2D は、某セントラル処理ユニット 120 が使用する一つまたは複数の外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') 中の外部装置 131 (131.1、131.2、・・・、131.n) または外部装置グループ (装置グループ

1、装置グループ2、・・・、装置グループn)の、該セントラル処理ユニット120端での使用状態テーブル(または状態追跡)テーブル204である。具体的に、使用状態テーブル204の第一列は、外部装置処理ユニット(または外部装置処理サービスセンター)のIDである。使用状態テーブル204の第二列は、外部装置または外部装置グループのID(請求されたあるいは使用された外部装置または外部装置グループを表示するのに用いることができる)である。使用状態テーブル204の第三列は、請求内容である。使用状態テーブル204の第四列は、操作状態であり、拒絶、操作結果待ち、完成の3つの状態を含む。セントラル処理ユニット120が外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')からの請求許可を受信した後、セントラル処理ユニット120が該外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')のIDを使用状態テーブル204の第一列に入れる。以降の使用過程において、受信した外部装置または外部装置グループのIDに基づいて、テーブルの相応な一行の内容を更新する。状態テーブル204は、セントラル処理ユニット120が現在使用している一つまたは複数の外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')を反映した。

【0046】

図2A~Cのテーブルは、外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')に記憶され、外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')に一つまたは複数のセントラル処理ユニット120の該外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')に対する通信と使用状況を検査、追跡できるようにする。図2Dのテーブルは、セントラル処理ユニット120に記憶され、セントラル処理ユニット120に一つまたは複数の外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')に対する通信と使用状況を検査、追跡できるようにする。状態使用(または状態追跡)テーブル201~204の設置は、某セントラル処理ユニット120が複数の外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')と通信できるようにし、また、某外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')が複数のセントラル処理ユニット120と通信できるようにもする。

【0047】

図3は、本発明の一つの通信ワークシステム300を示しており、一つのセントラル処理ユニット120と一つの外部装置処理ユニット110によって組成される。セントラル処理ユニット120と外部装置処理ユニット110とが通信する(無線の方式でも有線の方式でもよい)。セントラル処理ユニット120はその外部通信回路125を介して外部ネットワークノードと通信し、外部ネットワークノードは無線電話通信サービスプロバイダ161と、インターネット/クラウド処理サービスプロバイダ162、LAN163とを含んで通信を行う。また、その通信回路122を介して、セントラル処理ユニット120と外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')と通信し、それによって、外部装置1、外部装置2、外部装置3、・・・、外部装置nと接続する。よって、図3のシステムにおいて、セントラル処理ユニット120にとって、外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')及び応用外部装置131(131.1、131.2、・・・、131.n)が一つの内部ネットワーク301を組成し、無線電話通信サービスプロバイダ161と、インターネット/クラウド処理サービスプロバイダ162、LAN163は外部ネットワーク302である。内部ネットワーク301を介して、セントラル処理ユニット120は異なる外部装置1、外部装置2、外部装置3、・・・、外部装置nを選択することが可能であり、一項または複数項のタスクを完成できる一つのワークシステムを形成できる。その外部ネットワーク302を介して、複数のセントラル処理ユニット120(120.1、120.2、・・・、120.m)は互いに接続でき、相互に通信する(図14に示す)。また、図3に示す通信ワークシステム300中の外部装置処理ユニット110自身が一つの携帯移動装置であっても良く、例えば、キーボード、マウス、ハードディスク、一つの小さなスクリーンとい

10

20

30

40

50

た幾つかのポータブル外部装置に専用接続し、旅行時に使用するのに便利である。図 4 は、本発明の一つの通信ワークシステム 400 を示している。ワークシステム 300 と同様に、ワークシステム 400 は、一つのセントラル処理ユニット 120 と一つの外部装置処理ユニット 110 によって組成される。セントラル処理ユニット 120 と外部装置処理ユニット 110 とが通信する（無線の方式でも有線の方式でもよい）が、セントラル処理ユニット 120 は外部ネットワークノードと通信しない。即ち、本発明のワークシステムにおいて、内部ネットワーク 301 と外部ネットワーク 302 は、別々に独立して動作可能である。図 3 に示すワークシステムにおいて、外部ネットワーク 302 を取り除いた後、該ワークシステムは独立して動作可能である。通信ワークシステム 400 において、セントラル処理ユニット 120 は外部装置処理ユニット 110 を介して外部ネットワークノードと通信可能である。

10

【0048】

図 5 は、本発明の一つの通信ワークシステム 500 を示しており、外部装置処理ユニット 110（又は外部装置処理サービスセンター 110'）を介して、セントラル処理ユニット 120 がある特定の機能または用途を具備する複数の外部装置と接続し、各種外部装置は、人体生物データ収集 ECG 応用外部装置、GPS 収集応用外部装置、フラッシュメモリ/光ディスク/メディアデータ応用外部装置、支払応用外部装置、イヤホン/スピーカ/音声出力応用外部装置、マイクロホン/音声収集応用外部装置、ゲームコントロール/マウス/キーボード応用外部装置、ペンタブレット応用外部装置、スクリーン/眼鏡/ディスプレイ/プロジェクタ/テレビ応用外部装置、スキャナ/カメラ/撮影レンズ/ビデオ収集応用外部装置、透視/超音波/応用外部装置、バーコードスキャナ応用外部装置、無線信号収集応用外部装置、等を含む。必要に応じて、セントラル処理ユニット 120 は、多種の外部装置から任意に組み合わせを選択することができる。

20

【0049】

図 6 は、本発明の一つの通信ワークシステム 600 を示している。図 6 に示すように、セントラル処理ユニット 120 をコントロールして外部装置処理ユニット 110 へ外部装置（ディスプレイ、マウス、キーボード、スキャナを含む）使用を請求し、セントラル処理ユニット 120 をパーソナルコントロールして外部装置処理ユニット 110 とペアリングコールに回答した後、検証情報を互いに交換する。検証によって、ペアリングを実現する。セントラル処理ユニット 120 をコントロールして、ディスプレイ、マウス外部装置、キーボードとスキャナとペアリングしてつなげた後、一つの通信ワークシステム 600 を構成する。その外部通信回路 125 を介して、セントラル処理ユニット 120 をパーソナルコントロールしてインターネットクラウド処理サービスプロバイダと通信し、スキャンしたファイルをインターネットクラウド処理サービスプロバイダへ送信して記憶する。

30

【0050】

図 7 は、本発明の一つの通信ワークシステム 700 を示している。図 7 に示すように、セントラル処理ユニット 120 をコントロールして外部装置処理ユニット 110 へ外部装置（ディスプレイ、マウス、キーボード、マイクロホン、イヤホンを含む）使用を請求し、セントラル処理ユニット 120 をコントロールして外部装置処理ユニット 110 とペアリングコールに回答した後、検証情報を互いに交換する。検証によって、ペアリングを実現する。セントラル処理ユニット 120 をパーソナルコントロールして、ディスプレイ、マウス外部装置、キーボード、マイクロホン、イヤホンとつなげた後、通信ワークシステム 700 を構成する。その外部通信回路 125 を介して、セントラル処理ユニット 120 をコントロールして、無線電話通信サービスプロバイダとつなげ、電話をかける操作を行う。

40

【0051】

図 8 は、本発明の一つの通信ワークシステム 800 である。図 8 に示すように、セントラル処理ユニット 120 をコントロールして外部装置処理ユニット 110 へ外部装置（ディスプレイ、マウス、キーボード、ゲームコントロール外部装置を含む）使用を請求し、セントラル処理ユニット 120 をパーソナルコントロールして外部装置処理ユニット 11

50

0 とペアリングコールに応答した後、検証情報を互いに交換する。検証によって、ペアリングを実現する。セントラル処理ユニット 120 をコントロールして、ディスプレイ、マウス外部装置、キーボード、ゲームコントロール外部装置とつなげた後、一つの通信ワークシステム 800 を構成する。その外部通信回路 125 を介して、セントラル処理ユニット 120 をコントロールして、インターネットクラウドサービスプロバイダと繋がり、ゲームプレイの操作を行う。

【0052】

図 9 A は本発明の一つの通信ワークシステム 901 を示している。図 9 A に示すように、セントラル処理ユニット 120 をコントロールして外部装置処理ユニット 110 へ安全認証外部装置（パーソナル生物データ収集 ECG 外部装置、人体生物データ収集外部装置、自動認証外部装置を含む）使用を請求し、一つの素早く、安全性と信頼性のグレードが高い外部装置ペアリングと認証識別の組み合わせを構築する。例えば、先ず、一つの人体生物データ収集外部装置を同じオーナーのパーソナルコントロールセントラルとペアリングして、オーナーの生物データ、例えば、心拍数、血中酸素量、心電図 ECG、オーナーの指紋などの生物情報を収集し、分析を経てオーナーの生物指紋を記録して形成する。操作者（オーナー）が、一つの人体生物データ収集 ECG 外部装置を内蔵したその他の外部装置を手に持つ / 接触する際、操作者の人体生物データは収集されると共にセントラル処理ユニット 120 へ転送させて、セントラル処理ユニットをコントロールして検知データを分析して記憶されている生物指紋と比較して、ひいては実時間データとの比較が可能であり、一致を確認した後、セントラル処理ユニットをコントロールして該外部装置の加入請求を自動で受け入れることができる。このハードウェアセットは、一セット（外部装置 + 人体生物データ収集外部装置 + バッテリー）の自動ペアリング・安全な外部装置グループを組成することが可能である。この機能は、オンライン支払や安全なサインアップ等の分野に用いることができる。セントラルをパーソナルコントロールするセントラル使用者が一つの外部装置を取れば直ぐに使用可能になることを実現し、ひいては、今しがた停止したところから継続開始して小説の読み終え又はプログラムの見終わりを継続することが可能である。さらに高いレベルで情報を秘密にする必要性のために、通常、さらに正確なサインアップのためにユーザの真実性が求められ、金融、セキュリティ、国防分野に用いられ、三陰交の人体データ量はその他の部位のデータ量より多く、正確で、位置が更に秘密で、収集外部装置を装着することがさらに便利であるので、この時、パーソナルコントロールセントラルの、緻密にマッチングした人体情報収集外部装置により、使用者の足首の部位の三陰交のつぼの心電図情報を収集する。使用者がマッチングする必要がある機能外部装置に手でタッチする際、該機能外部装置は、使用者と接触する筋肉と皮膚により、使用者の人体情報を収集し、パーソナルコントロールセントラルが収集したリアルタイムデータと比較し、それによって、タッチした者とパーソナルコントロールセントラル携帯者が同一人物かどうか断固たる精確な判断をし、それによってさらに高レベルの識別認証を実現する。

【0053】

図 9 B は、本発明の一つの通信ワークシステム 902 を示しており、多くが同時に繋がっているワークシステムである。図 9 B に示すように、講演の受講者はセントラル処理ユニット 120 をコントロールして携帯し、外部装置処理ユニット 110、1 へ向けて講演外部装置（講演外部装置は、マウス、キーボード、マイクロホン、個人用ディスプレイを含む）の使用を請求する。講演の授業者がコントロールセントラル処理ユニット 120 を携帯して、外部装置処理ユニット 110、1 へ講演外部装置（マウス、キーボード、マイクロホン、個人用ディスプレイを含む）の使用を請求し、講演の授業者のコントロールセントラル処理ユニット 120 がマウス、キーボード、マイクロホン、個人用ディスプレイ外部装置とつながった後、一つの講演ワーク外部装置グループを構成する。講演授業者はセントラル処理ユニット 120 も使用して、外部装置処理ユニット 110、2 に向けて講堂の聴衆外部装置（聴衆大ディスプレイを含む）の使用を請求し、講演の授業者のコントロールセントラル処理ユニット 120 が聴衆大ディスプレイとつながった後、一つの講堂

聴衆外部装置グループを構成する。講演の授業者は更にコントロールセンラル処理ユニット120を使用して、外部装置処理ユニット110、3に向けてリモート聴衆外部装置（リモート表示外部装置1、表示外部装置2、・・・、表示外部装置nを含む）の使用を請求し、講演授業者のコントロールセンラル処理ユニット120をリモート表示外部装置1、表示外部装置2、・・・、表示外部装置nとつながった後、一つのリモート聴衆外部装置グループを構成する。3つの外部装置処理ユニット110、1、外部装置処理ユニット110、2、外部装置処理ユニット110、3によって、講演授業者のコントロールセンラル処理ユニット120が通信ワークシステム900を形成し、講演授業者に講演授業操作を実行させる。

【0054】

図9Cは、本発明の一つのワークシステム903を示しており、多くが同時に繋がっているワークシステムのデモンストレーションである。図9Cに示すように、センラル処理ユニット120は、外部装置処理ユニット110、1に向けて基本外部装置（マウス、キーボード、マイクロホン、スピーカ、ディスプレイを含む）の使用を請求し、センラル処理ユニット120がマウス、キーボード、マイクロホン、スピーカ、ディスプレイ外部装置とつながった後、基本ワーク外部装置グループを構成する。センラル処理ユニット120はさらに外部装置処理ユニット110、2に向けてプリンタ外部装置の使用を請求し、センラル処理ユニット120がプリンタ外部装置とつながった後、ワークシステム902は印刷の機能を有する。センラル処理ユニット120はさらに外部装置処理ユニット110、3に向けて画像入力外部装置の使用を請求し、センラル処理ユニット120が画像入力外部装置とつながった後、ワークシステム902は画像入力の機能を有する。3つの外部装置処理ユニット110、1、外部装置処理ユニット110、2、外部装置処理ユニット110、3により、センラル処理ユニット120が通信ワークシステム902を形成し、使用者は印刷と画像入力の操作を行うことができる。図9Cにおいて、センラル処理ユニット120は、3つの外部装置処理ユニット110、1、110、2、110、3と同時に通信する。このような設置の下では、3つの外部装置処理ユニット110、1、110、2、110、3は全て、自己の外部装置処理ユニットのIDを有しており、センラル処理ユニット120とのペアリングに使用される。

【0055】

図9Dは、外部装置集積ユニット905を示している。図9Dに示すように、外部装置集積ユニット905は、単独の外部装置又は外部装置グループ962と外部装置処理ユニット964（または110）を含んでいる。外部装置は、プリンタ外部装置、スキャナ外部装置、又は画像入力外部装置であって良い。外部装置グループは、一組の装置、例えばマウス、キーボード、マイクロホン、スピーカ、ディスプレイであって良い。外部装置集積ユニット905は、自己の単独の外部装置IDを有することができ、外部装置集積ユニット905の識別に用いられる。外部装置処理ユニット964の構造と機能は、図1の外部装置処理ユニット110と同じであるか似ている。図9Dに示す外部装置集積ユニット905がいかなるセンラル処理ユニット120とも通信が可能である。外部装置集積ユニット905の構造のメリットは、以降の外部装置生産メーカーが、製造したいかなる一種の外部装置または一組の外部装置のために一つの外部装置処理ユニット964（または110）を専門配置し、外部装置集積ユニット905のID、外部装置パラメータ、外部装置呼び出しコマンド、外部装置通信プロトコル、使用説明を事前に設けて置くことが可能なことである。いかなる一種の外部装置または一組の外部装置を購入した後、使用者はそのセンラル処理ユニット120を、外部機器使用説明に応じてパラメータ、呼び出しコマンド、外部装置通信プロトコルを設けて、センラル処理ユニット120が外部装置集積ユニット905と通信できるようにし、それによって、該外部装置または外部装置グループを使用できるようにする。このようなモジュール化された設置は、センラル処理ユニット120をいかなる一種の単独製造された外部装置または外部装置グループとの接続を便利にできる。

【0056】

図 10 A は、多くのユーザに対して多くの外部装置を開放及び提供するシステム 100 1 を示している。図 10 A に示すように、外部装置処理サービスセンター 110' に、一つ又は複数のサーバを設けることができ、多くの外部装置を配置し、複数のセントラル処理ユニット 120 (120.1、120.2、・・・、120.m) にサービスを提供する。

【0057】

図 10 B は、複数の外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') を備えるシステム 100 2 を示している。複数の外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') は、異なる地点、異なる都市、異なる国家に分布させることが可能であり、一定の距離範囲内にさえあればいい。セントラル処理ユニット 120 をコントロールして、いかなる一つの外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') に入ることができるとともに、それが提供する外部装置サービスを受けることができる。

10

【0058】

図 10 C は、外部装置処理サービスセンター 110' 中の更なる具体的な構造 100 3 を示している。図 10 C に示すように、外部装置処理サービスセンター 110' は、サーバ/サーバグループ 1014 と、ローカル高速ネットワーク 1012 と、外部通信回路 1016 を含む。サーバ/サーバグループ 1014 のコントロールで、ローカル高速ネットワーク 1012 は、外部装置 1、外部装置 2、・・・、外部装置 n と接続し、サーバ/サーバグループ 1014 が管理するとともに、セントラル処理ユニット 120 (120.1、120.2、・・・、120.m) のために外部装置 1、外部装置 2、・・・、外部装置 n を分配する。サーバ/サーバグループ 1014 のコントロールで、外部装置処理サービスセンター 110' は無線電話通信サービスプロバイダ、インターネット/クラウド処理サービスプロバイダ、LAN、WIFI 等と間接通信が可能であり、それによって、セントラル処理ユニット 120 (120.1、120.2、・・・、120.m) に向けて無線電話通信、インターネット/クラウド処理、LAN サービス、WIFI サービスを提供する。このように、セントラル処理ユニット 120 (120.1、120.2、・・・、120.m) は、その外部通信回路 125 (図 1 を参照) を省くことができ、それによって、セントラル処理ユニット 120 (120.1、120.2、・・・、120.m) の電気回路を更に簡略化することができる。

20

30

【0059】

図 11 は、本発明のパーソナル通信ワークシステム 100 を操作するフロー図 1100 である。

【0060】

ステップ 1103: 開始ステップ 1102 からステップ 1103 へ移行した後、あるセントラル処理ユニット 120 が付近の外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') に向けて外部装置使用請求を送信する。一つのセントラル処理ユニット 120 が一つの例えば図 1 又は図 10 A ~ C に示す外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') 中の外部装置 131 (131.1、131.2、・・・、131.n) をしようとする際、該セントラル処理ユニット 120 はそのセントラル通信回路 122 を介して外部装置処理ユニット 110 に向けて外部装置使用請求を送信し、外部装置使用請求は、該セントラル処理ユニット ID を含む。セントラル処理ユニット 120 の ID は ID 回路 (またはメモリ) 101 に存在し、各セントラル処理ユニット 120 は唯一 (または単独) の ID (例えば IP アドレスや電話番号を使用する) を具備する。セントラル処理ユニット 120 が外部装置処理ユニット 110 に向けて外部装置使用請求を送信する前に、セントラルプロセッサ 121 がその ID をセントラル ID 回路 (またはメモリ) 123 から取り出すとともに、セントラル通信回路 122 へ送信し、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') に向けて外部装置使用請求を送信する。外部装置使用請求には、一つの開始信号と一つの終了信号が含まれる。外部装置使用請求には、複数の情報フィールド (請求の性質を含

40

50

む)も含まれており、複数の情報フィールドは、開始信号と終了信号の間に含まれ、外部装置処理ユニット110が開始信号と終了信号の間の情報を切り取るのに便利である。

【0061】

ステップ1104:外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')が承認処理を行う。セントラル処理ユニット120が、外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')の一定の距離の範囲内に位置する際、外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')において、その外部装置通信電気回路102を介してセントラル処理ユニット120による外部装置使用請求(そのIDを含む)を受信し、セントラル処理ユニット120のIDと外部装置使用請求がその外部装置プロセッサ111へ送信される。該外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')が閉鎖したシステム(即ち、事前に登記したセントラル処理ユニットにだけサービスを提供する)であるならば、該外部装置処理ユニット110はユーザテーブル201(図2Aを参照)に受信したIDが予め存在するかどうかを検査する。受信したIDが見つからない場合は、該外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')は外部装置使用請求を拒絶する。ユーザテーブル201に受信したIDを見つけた場合は、該外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')(使用者に向って暗号情報を確認した後でも良い)は、外部装置使用請求の予備承認を行う。該外部装置処理ユニット110が開放システム(及び任意の一つのセントラル処理ユニットに対してサービスを提供する)であるならば、該外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')は、ユーザテーブル201を検査せずに外部装置使用請求を予備承認する。外部装置使用請求の予備承認を行った後、外部装置プロセッサ111が外部装置使用状態テーブル202(図2Bを参照)及び/又は外部装置グループ使用状態テーブル203(図2Cを参照)を調査し、アイドルの外部装置131(131.1、131.2、・・・、131.n)があるかどうか確認する。アイドルの外部装置131(131.1、131.2、・・・、131.n)が無い(即ち、外部装置の使用状態テーブル202の第一列、又は外部装置グループ使用状態テーブル203の第一列の有するセルが全てIDで埋まっている、あるいは、所有する外部装置がすべて動作状態にある)場合、外部装置プロセッサ11は外部装置使用請求を拒絶する。アイドルの外部装置131(131.1、131.2、・・・、131.n)がある場合、外部装置プロセッサ111は外部装置使用請求を承認する。

【0062】

ステップ1105:外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')が承認判断を行う。承認が通った場合、ステップ1006へ移って、外部装置請求承認応答を行う。承認が通らなかった場合、ステップ1007へ移って、セントラル処理ユニット120に対して外部装置請求拒絶の応答を行い、その後、ステップ1120へ移って、終了する。

【0063】

ステップ1106:外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')が外部装置請求承認応答を送信する。外部装置使用請求が承認された後、外部装置プロセッサ111が外部装置ID回路(又はメモリ)からその外部装置IDを取り出し、その外部装置通信電気回路102を介して、外部装置使用請求承認応答を送信する。使用請求承認応答には、一つの開始信号と一つの終了信号が含まれ、また、複数の情報フィールド(応答の性質を含む)も含まれている。複数の情報フィールドは、開始信号と終了信号の間に含まれ、セントラル処理ユニット120が開始信号と終了信号の間の応答情報を切り取るのに便利である。請求承認応答は、該外部装置処理ユニット110(または外部装置処理サービスセンター110')のIDと、セントラル処理ユニット120のID(該外部装置請求承認応答を受信するよう指示するのに用いられるセントラル処理ユニット120)と、使用可能な外部装置のIDまたは使用可能な外部装置グループのIDと、を含む。請求応答が送信される前、外部装置処理ユニット110は、図2Bで使用可

能な外部装置または図 2 C で使用可能な外部装置グループをロック状態に変えることができ、それらがその他のセントラル処理ユニット 120 の干渉を受けるのを禁止する。外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') がセントラル処理ユニット 120 の外部装置使用請求を拒絶した場合は、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') は同様に、無線通信の方式で、セントラル処理ユニット 120 にその外部装置使用請求が拒絶された原因を通知する。

【0064】

ステップ 1108: セントラル処理ユニット 120 が外部装置起動請求を出力する。請求承認応答を受信した後、セントラル処理ユニット 120 中のセントラルプロセッサ 121 が請求承認応答のセントラル ID が自身の ID と一致するかどうかを調査し、一致する
10
なら、請求承認応答中の内容を切り取る。一致しないなら、請求承認応答中の内容を破棄する。請求承認の ID と自身の ID が一致する際、セントラルプロセッサ 121 はそのセントラル操作表示装置 124 上に使用可能な外部装置の ID または使用可能な外部装置グループの ID、及び使用可能な外部装置の名称を表示する。この時、使用者はセントラル操作表示装置 124 を介して、使用可能な外部装置または使用可能な外部装置グループを
20
選択することができる。外部装置グループの選択機能は、セントラル処理ユニット 120 に外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') へ向けての外部装置請求中において、一回請求で一つの外部装置グループが有するすべての装置を選択することができるようにさせる。このように、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター) は、最適化された使用方式を用いることにより外部装置
30
を組み合わせたことができる。グループ選択の機能が無い場合、複数の 110 (110.1、110.2、・・・、110.n) が一つの外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') に向って通信する際、あるセントラル処理ユニット 120 が最適化された外部装置の組み合わせを選択するのは非常に難しい。セントラル処理ユニット 120 が外部装置起動請求を送信する前、該外部装置処理ユニット (または外部装置サービスセンター) の ID をテーブル 204 に書き入れるとともに、相応な一行に外部装置 ID (または外部装置グループ ID) と請求内容 (即ち起動請求) を書き入
40
れる。その後、セントラル処理ユニット 120 がそのセントラル通信電気回路 122 を介して、外部装置起動請求を送信する。外部装置起動請求は、一つの開始信号と一つの終了信号が含まれる。外部装置起動請求には、複数の情報フィールド (請求の性質を含む) も
50
含まれており、複数の情報フィールドは、開始信号と終了信号の間に含まれ、外部装置処理ユニット 110 が開始信号と終了信号の間の情報を切り取るのに便利である。外部装置起動請求中には、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') の ID と、自身の ID (セントラル処理ユニット 120 の ID) と、選定された外部装置の ID または外部装置グループの ID と、操作コマンド及び / 又はデータが含まれる。

ステップ 1110: 外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') において、セントラル処理ユニット 120 からの操作コマンド及び / 又はデータを実行する。外部装置起動請求を受信した後、外部装置処理ユニット 110 が、外部装置起動請求中の外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') の ID が自身の ID と一致するかどうかを調査し、一致するなら、外部装置起動請求中の内容を切り取る。一致しないなら、外部装置起動請求中の内容を破棄する。外部装置
40
処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') が外部装置起動請求の受信を確定した後、その外部装置プロセッサ 111 が、外部装置起動請求中から、セントラル処理ユニット 120 の ID と、選定された外部装置の ID または外部装置グループの ID と、操作コマンド及び / 又はデータを切り取る。また、選定された外部装置または外部装置グループを使用して、操作コマンドに基づいてデータを処理し (または単独に操作コマンドを実行して) 操作処理を行う。操作処理が実行される前、外部装置処理ユニット 110 は、動作状態テーブル 202 または 203 における、セントラル処理ユニット 120 の ID の行に対応する選択中の外部装置または外部装置グループをロック状態か
50

ら動作状態に変えるが、選択されない外部装置または外部装置グループをロック状態からアイドル状態に変わる。

【0065】

ステップ1112：外部装置処理ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）が外部装置操作応答を送信する。操作処理結果を得た後、外部装置処理ユニット110は、その外部装置通信電気回路102を介して、外部装置操作応答を送信する。外部操作応答には、一つの開始信号と一つの終了信号が含まれる。外部装置操作応答には、複数の情報フィールド（請求の性質を含む）も含まれており、複数の情報フィールドは、開始信号と終了信号の間に含まれ、外部装置処理ユニット110が開始信号と終了信号の間の情報を切り取るのに便利である。外部装置操作応答には、外部装置処理ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）の外部装置IDと、セントラル処理ユニット120のIDと、外部装置処理結果が含まれる。

10

【0066】

ステップ1113：セントラル処理ユニット120が、操作結果をさらに継続処理する必要があるかどうか判断する。外部装置操作応答を受信した後、セントラル処理ユニット120中のセントラルプロセッサ121が、外部装置操作応答中のセントラル処理ユニットIDが自身のIDと一致するかどうかを調査し、一致するなら、外部装置操作応答中の内容を切り取る。一致しないなら、外部装置操作応答中の情報を破棄する。請求応答中のセントラル処理ユニットIDが自身のIDと一致する際、セントラルプロセッサ121は、外部装置の操作結果に更なる処理が必要かどうかを確定する。外部装置処理ユニット（または外部装置処理サービスセンター）のIDに基づき、その使用状態テーブル（又は状態追跡テーブル）204を調査することにより、セントラル処理ユニット120中のセントラルプロセッサ121がどこかの外部装置ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）の操作結果を受信したかを確定することができ、該操作結果はどの具体的な外部装置請求と対応する。外部装置処理ユニット（または外部装置処理サービスセンター）のIDがあれば、セントラル処理ユニット120はすべて同時に複数の外部装置ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）と通信と接続ができる。外部装置ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）が送信した操作結果にさらなる継続処理が必要で無い場合は、ステップ1115へ移り、操作結果のさらなる継続処理が必要な場合は、ステップ1114へ移る。

20

30

【0067】

ステップ1114：セントラル処理ユニット120が操作結果を継続処理する。例えば、操作結果が外部ノードに入る（例えばInternetに入れる）必要があれば、セントラルプロセッサ121が、その外部通回路125を介してInternetに入る処理を行う。

【0068】

ステップ1115：セントラル処理ユニット120が、外部装置処理ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）IDを具備する外部装置処理ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）の外部装置131（131.1、131.2、・・・、131.n）を継続使用する必要があるかどうか、確定する。該外部装置処理ユニット110中の外部装置131（131.1、131.2、・・・、131.n）を継続使用する必要があれば、ステップ1108へ移り、新たな外部装置起動請求を送信する。該外部装置処理ユニット110中の外部装置131（131.1、131.2、・・・、131.n）を継続使用する必要が無いなら1116へ移る。

40

【0069】

ステップ1116：セントラル処理ユニット120が、外部装置使用終了請求を送信する。一つのセントラル処理ユニット120が、一つの例えば図1又は図10A～Bに示す外部装置処理ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）中の外部装置131（131.1、131.2、・・・、131.n）の使用を終了しようとする際、該セントラル処理ユニット120は、そのセントラル通信電気回路122を介して、

50

外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') へ向けて外部装置使用終了請求を送信する。外部装置使用終了請求には、外部装置ユニット (または外部装置処理サービスセンター) の ID と自身の ID (即ちセントラル処理ユニット ID) が含まれる。外部装置使用終了請求には、一つの開始信号と一つの終了信号が含まれる。外部装置使用終了請求には、複数の情報フィールド (請求の性質を含む) も含まれており、複数の情報フィールドは、開始信号と終了信号の間に含まれ、外部装置処理ユニット 110 が開始信号と終了信号の間の情報を切り取るのに便利である。外部装置使用終了請求が送信される前、セントラル処理ユニット 120 は、相応の外部装置ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') の ID をテーブル 204 から排除し、もはや使用する必要が無い外部装置ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') を表示する。以降で該外部装置ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') から送信されてきた応答を受信する場合、テーブル 204 から該外部装置ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') の ID を見つけることができないので、該セントラル処理ユニット 120 は、該応答に対して何の処理も行わない。

10

20

30

40

50

【0070】

ステップ 1118: 外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') が、セントラル処理ユニット 120 との通信接続を切断する。セントラル処理ユニット 120 が送信した外部装置使用終了請求を受信した後、外部装置処理ユニット 110 中の外部装置プロセッサ 111 で外部装置使用終了請求の外部装置ユニット (または外部装置処理サービスセンター) の ID が自身の ID と一致するかどうかを調査する。一致するなら、外部装置使用終了請求中の内容を切り取る。一致しないなら、外部装置使用終了請求中の内容を破棄する。外部装置使用終了請求の受信を確定した後、外部装置処理ユニット 110 が、セントラル処理ユニット 120 の ID と外部装置使用終了請求を外部装置プロセッサ 111 へ送信する。外部装置プロセッサ 111 は、セントラル処理ユニット 120 の ID を外部装置使用状態テーブル 202 (図 2B を参照) 及び / 又は外部装置グループ使用状態テーブル 203 (図 2C を参照) の相応な行から排除するとともに、相応な外部装置使用状態テーブル 202 (図 2B を参照) 及び / 又は外部装置グループ使用状態テーブル 203 (図 2C を参照) の相応な行の状態を、動作状態からアイドル状態に変え、相応な行の外部装置及び / 又は外部装置グループを解放し、その他のセントラル処理ユニットがこれらの解放された外部装置及び / 又は外部装置グループを使用できるようにする。外部装置プロセッサ 111 はその後、終了ステップ 1120 へ移る。ステップ 1120: 操作フローを終了する。

【0071】

セントラル処理ユニット 120 の ID が、外部装置使用状態テーブル 202 (図 2B を参照) 及び / 又は外部装置グループ使用状態テーブル 203 (図 2C を参照) から排除された後、セントラル処理ユニット 120 が再び外部装置処理ユニット 110 へ向けて外部装置使用請求を送信する場合、外部装置プロセッサ 111 は、外部装置使用状態テーブル 202 (図 2B を参照) 及び / 又は外部装置グループ使用状態テーブル 203 (図 2C を参照) にセントラル処理ユニット 120 の ID をもはや探すことができない。よって、外部装置処理ユニット 110 は拒絶応答を送信し、セントラル処理ユニット 120 に外部装置使用請求を再び要求して、外部装置処理ユニット 110 がステップ 1105 に記載の承認処理から新たに行うようにする。

【0072】

外部装置処理ユニット 110 との通信接続を保持するため、セントラル処理ユニット 120 は、そのセントラル通信電気回路 122 を介して、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') へ向けて通信保持請求を定期的を送信する。通信保持請求には、一つの開始信号と一つの終了信号が含まれ、保持請求には複数の情報フィールド (請求の性質と、外部装置処理ユニット 110 (または外部装置処理サービスセンター 110') の ID と、セントラル処理ユニット 120 の ID と、を含む) が含

まれており、複数の情報フィールドは、開始信号と終了信号の間に含まれ、外部装置処理ユニット 110（または外部装置処理サービスセンター 110'）が開始信号と終了信号の間の情報を切り取るのに便利である。通信が保持された状態で、セントラル処理ユニット 120 は外部装置処理ユニット 110 との通信状態を保持し、次の相互通信の際に、承認操作を経る必要が無い。

【0073】

よって、あるセントラル処理ユニット 120 へ外部装置使用請求承認を与えた後、外部装置処理ユニット 110（または外部装置処理サービスセンター 110'）は、セントラル処理ユニット 120 から送信されてくる通信保持請求を定期的に問い合わせ受受信する。既定の期間内に該セントラル処理ユニット 120 から通信保持請求を受信した場合、外部装置処理ユニット 110（または外部装置処理サービスセンター 110'）はセントラル処理ユニット 120 との通信チャネルを継続保持する。既定の期間内に該セントラル処理ユニット 120 からの通信保持請求が無かった場合（セントラル処理ユニット 120 が離れた、シャットダウンされた、あるいは人為的に通信が切られた、かもしれない）外部装置処理ユニット 110（または外部装置処理サービスセンター 110'）はセントラル処理ユニット 120 との通信チャネルを切るとともに、図 2A 又は図 2B のテーブルの相応な行の状態を更新し、外部装置処理ユニット 110 が使用する外部装置または外部装置グループをアイドル状態に設置して、その他のセントラル処理ユニットが開放された外部装置または外部装置グループを使用できるようにする。以降でセントラル処理ユニット 120 が外部装置処理ユニット 110 の外部装置を再び使用しようとする場合は、承認ステップから新たに開始する必要がある。

【0074】

図 10A では、複数のセントラル処理ユニット 120（120.1、120.2、・・・、120.m）と一つの外部装置処理サービスセンター 110'（又は）外部装置処理ユニット 110 とが一つのワークシステム 1001 を形成している。図 10A に示すワークシステム 1001 において、起動した後、各セントラル処理ユニット 120（120.1、120.2、・・・、120.m）は、外部装置通信電気回路を介して外部装置処理サービスセンター 110'（又は外部装置処理ユニット 110）へ向けて始終自動で外部装置使用請求（その ID を含む）を送信する。セントラル処理ユニット 120（120.1、120.2、・・・、120.m）の外部装置使用請求を受信しさえすれば、前記外部装置処理サービスセンター 110'（または外部装置処理ユニット 110）は初期処理プログラムに自動的に入り、その一つのディスプレイ上に該セントラル処理ユニット 120 の ID、該セントラル処理ユニット 120 の該外部装置処理ユニット 110 での使用権限、及び該外部装置処理サービスセンター 110'（または外部装置処理ユニット 110）の外部装置状況を表示する。たくさんのセントラル処理ユニット 120（120.1、120.2、・・・、120.m）と向き合うと共にたくさんの外部装置を備えるので、図 10A の外部装置処理サービスセンター 110' は、一台又は複数台の外部装置処理サーバ（又は外部装置処理サーバグループ）を設けても良く、外部装置処理サービスセンターは、高速ローカルネットワークを用いてその沢山の外部装置と接続して（図 10C を参照）、複数のセントラル処理ユニット 120（120.1、120.2、・・・、120.m）と沢山の外部装置との間の通信を管理することができる。図 10A に示すワークシステム 1001 は特に、公共の場所、例えば飛行場、駅、ホテル、レストラン、港湾などに適している。

【0075】

図 10B において、一つのセントラル処理ユニット 120 と複数の外部装置処理ユニットまたは外部装置処理サービスセンター 110（110.1、110.2、・・・、110.n）とが一つのワークシステム 1002 を形成している。各外部装置処理ユニット 110 は異なる地点に配置可能であり、該セントラル処理ユニット 120 は、各地点でもその地点の外部装置処理ユニット 110 を使用することができる。図 10B に示すワークシステム 1002 において、各セントラル処理ユニット 120（120.1、120.2、

・・・、120.m)が起動した後、セントラル処理ユニット120(120.1、120.2、・・・、120.m)は、外部装置通信電気回路を介して外へ向けて始終自動で外部装置使用請求(そのIDを含む)を送信する。同時に、データ収集器142が使用者の身体上の暗号情報を収集し、外部装置使用請求と一緒に外部装置処理ユニットまたは外部装置処理サービスセンター110へ送信する。セントラル処理ユニット120(120.1、120.2、・・・、120.m)の外部装置使用請求を受信しさえすれば、外部装置処理ユニットまたは外部装置処理サービスセンターは初期処理プログラムに自動的に入るとともに、使用者の暗号情報を検査し、暗号情報を検査した後で、その一つのディスプレイ上に該セントラル処理ユニット120のID、該セントラル処理ユニット120の該外部装置処理ユニット110での使用権限、及び該外部装置処理ユニット110の外部装置状況を表示する。

10

【0076】

図11に示すプログラムは、図1に示すメモリ106または126に記憶可能であるとともに、外部装置処理ユニット110またはセントラル処理ユニット120によって実行される。図11に示すプログラムは、図25~26に示すメモリ2504、2506、2604、2606に記憶することも可能である。

【0077】

本発明のワークシステムにとって、新たな外部装置または外部ネットワークノードが世に出た場合、現在のセントラル処理ユニット120はハードウェアを変える必要がなく、セントラル管理操作システムとプログラムにおいて、新たに世に出た外部装置に相応のパラメータ及び/又はコマンドを簡単に設置すればそれで良い。当然、外部装置処理ユニット110における外部装置管理操作システムとプログラムと外部装置インターフェース回路でも、相応の更新が必要である。

20

【0078】

図12は、本発明の市場でよく見られる電子装置の外部装置の雷同部分を分析したものである。なお、図27は図12の部分拡大図である。図12と図27の分析に基づき、本発明のセントラル処理ユニット120は、使用過程で外部装置131(131.1、131.2、・・・、131.n)を、有効的、活動的に組み合わせることができる。

【0079】

図13は、通信ワークシステム1300を示している。図13に示すように、パーソナルコントロールセントラルセントラルと外部装置のシステムは、パーソナルコントロールセントラルセントラル1310によって、無線通信を介して音声タイプ外部装置1312、表示タイプ外部装置1314、画像表示タイプ外部装置1316、その他の外部装置または外部装置グループ1318、一つ又は複数の外部装置と形成された、一項または複数のタスクを完成できる一つのワークシステム1300である。図13に示すワークシステムは、内部ネットワーク1320と外部ネットワーク1322を含む。内部ネットワークを用いて、音声タイプ外部装置1312、表示タイプ外部装置1314、画像表示タイプ外部装置1316、その他の外部装置または外部装置グループ1318と、無線通信を行う。外部ネットワーク1322を用いて、無線電話通信ネットワーク1324、インターネット/クラウド処理ネットワーク1326、LAN1322と、無線通信を行う。

30

40

【0080】

図14は、通信ワークシステム1400を示している。図14に示すように、一つのパーソナルコントロールセントラルセントラル1402も、外部ネットワーク1404を介して、インターネットまたはLAN、複数のパーソナルコントロールセントラル1402、1406、1408、1410、1412とつながることができ、ソーシャル・ネットワーク・サイトまたはビジネスグループネットワークに参加し、人が集団活動に参加することに相当する。

【0081】

図15は、通信ワークシステム1500を示している。図15に示すように、内部ネットワーク1320と外部ネットワーク1322は別々に独立して動作可能である。図15

50

に示すワークシステムにおいて、外部ネットワーク 1322 を取り除いた後、該ワークシステムは独立して動作可能である。

【0082】

図16は、通信ワークシステム1600を示している。図16に示すように、通信ワークシステム1600が備える各種外部装置は全て、ある特定の機能または用途を具備するハードウェア装置であるべきである。それは、人体生物データ収集ECG応用外部装置、GPS収集応用外部装置、フラッシュメモリ/光ディスク/メディアデータ応用外部装置、支払応用外部装置、イヤホン/スピーカ/音声出力応用外部装置、マイクロホン/音声収集応用外部装置、ゲームコントロール/マウス/キーボード応用外部装置、ペンタブレット応用外部装置、スクリーン/眼鏡/ディスプレイ/プロジェクタ/テレビ応用外部装置、スキャナ/カメラ/撮影レンズ/ビデオ収集応用外部装置、透視/超音波/応用外部装置、バーコードスキャナ応用外部装置、無線信号収集応用外部装置、等を含む。

10

【0083】

図17は、通信ワークシステム1700を示している。図17に示すように、パーソナルコントロールセントラル1720が外部装置(ディスプレイ外部装置1722、マウス外部装置1724、キーボード外部装置1726)のペアリングコールを受信し、パーソナルコントロールセントラル1720が外部装置のペアリングコールに応答した後、主客が検証情報を交換し、検証によってペアリングが実現し、パーソナルコントロールセントラルは該ペアリングが成功した外部装置の情報を記憶でき、該外部装置がパーソナルコントロールセントラルの応答範囲に再び入る際、一度パーソナルコントロールセントラルを

20

【0084】

図17に示すように、初期化設置は、パーソナルコントロールセントラルに有線接続されているか又は固定化されているコントロールキーを使用することによって起動可能であり、パーソナルコントロールセントラルが出荷される前に、操作システム、通信システム、すべての外部装置の駆動システムが既にプリインストールされており(ステップ#1)、パーソナルコントロールセントラルが通電後にシステムは自動でペアリング請求を発信した表示外部装置と入力外部装置を探し(ステップ#2)、また、外部装置デフォルトの出荷パスワードで検索範囲内に見つけたペアリング請求を発信した外部装置とペアリングを実現すると共に通信を構築する(ステップ#3)。パーソナルコントロールセントラルと表示外部装置とキーボードやマウスなどの外部装置とがペアリングコネクした後、一つのコンピュータシステムを構成し、ユーザは如何なる個性化された操作とペアリングパスワードの設定修正を完成する操作ができる。

30

【0085】

図18は、通信ワークシステム1800を示している。通信記録の構築を例にして以下のように説明する。操作者は先ず、一つのディスプレイ外部装置(1)を選択して一つのパーソナルコントロールセントラルとペアリングさせる必要があり、ペアリング後のディスプレイ上にパーソナルコントロールセントラルのメインテーブルインターフェースを表示できる。次に、マウス外部装置(2)を選択してセントラルとペアリングさせた後パーソナルコントロールセントラルの内の通信記録を選択する。一つのキーボード外部装置(3)を選択してパーソナルコントロールセントラルとペアリングさせた後、キーボードで通信記録資料を入力する。或いは、一つのスキャナ外部装置(4)を選択してセントラルとペアリングさせて資料をスキャン入力する。最後に、パーソナルコントロールセントラルが資料を記憶保存する。パーソナルコントロールセントラルは外部ネットワークと通わない環境では孤立して使用される。当然、パーソナルコントロールセントラルも外部ネットワークと結びつきを構築して、外部ネットワークのサポートの環境で使用し、さらに通信記録をクラウド処理へ送信して保存することも可能であり、ひいては人と共有することも可能である。

40

【0086】

図19は通信ワークシステム1900を示しており、これは、パーソナルコントロール

50

セントラルと複数の外部装置とが電話を掛ける操作を完成するのに用いられる。図 19 において、若干数の単一機能の外部装置は、一つの機能が連続するか又は機能が関係する外部装置の組み合わせ体である「外部装置グループ」を組成可能である。例えば、キーボード、マウス、イヤホン、マイクロホン、ディスプレイ等の外部装置を一体にして、外部装置操作（破線の四角の中の部材）がタッチパネルキーボードとイヤホンと受話器を具備する電話外部装置グループとする。図 19 はワークシステム形成前でパーソナルコントロールセントラルと外部装置は単独でタスクを完成させることができず、ペアリングコネクでワークシステムが完成することが必須で、その後、ようやく共同で該タスクを完成させることができると説明している。図 19 には、若干数の単一機能の外部装置が、一つの機能が連続するか又は機能が関係する外部装置の組み合わせ体である「外部装置グループ」を組成する実施例を示している。キーボード、マウス、イヤホン、マイクロホン、ディスプレイ等を組み合わせて一体にして、外部装置操作（実施例中の破線の四角の中の部材）がタッチパネルキーボードと受話器とマイクロホンを具備する電話外部装置グループとする。

10

20

30

40

50

【0087】

図 20 は、通信ワークシステム 2000 を示している。図 20 に示すように、同様に若干数の外部装置または外部装置グループも、一つのバッテリー又は再生可能エネルギーを共用でき、タッチパネル＋ソフトウェアキーボード＋ゲームコントローラ＋バッテリーでゲーム外部装置グループを組成しており、外部装置グループの体積はさらに集積され、簡素化されている。「パーソナルコントロールセントラル」で機能共有外部装置を共用する構造としているので、簡単、重量軽減、コスト低減、消費電力減少、輻射減少、となり、汎用性が高く適用性が広いというメリットを更に実現する。よって、外部装置は小型バッテリー又は再生エネルギーを配置するだけで、さらに長時間の動作が可能となる。同様に、若干数の外部装置または外部装置も一つのバッテリーを共用可能できて、タッチパネル＋ソフトウェアキーボード＋ゲームコントローラ＋バッテリーでゲーム外部装置グループを組成することができ、外部装置の体積をさらに簡素化できる。

【0088】

図 21 は、一つと多くとが同時につながった通信ワークシステム 2100 を示している。図 21 に示すように、一つのパーソナルコントロールセントラルは、単独のチャンネル又は複数のチャンネルを介して、同時に複数の外部装置とペアリング通信が可能である。以下、一つの教室での応用について説明する。

【0089】

1. 講演授業システム：講演者は、CPU、操作システム、外部装置駆動システム、データ処理、図形処理、データメモリ（メモリ、ハードディスク）、通信機構を備えるそのパーソナルコントロールセントラルを、講演ホール内の講演者外部装置グループと、コールと検証ペアリング@1をして、講演者は、ディスプレイ外部装置中に講演者のパーソナルコントロールセントラルのデスクトップを表示し、講演者は、タッチパネル又はマウス外部装置を操作してパーソナルコントロールセントラルのデスクトップで講演のファイルを選択する。

【0090】

2. 入場する聴衆は各人の全員が一つのディスプレイ外部装置を有しており、入場後にペアリング請求を送信し、弱周波数信号が講演ホールの弱周波数信号のリレー・トランスミッターによって講演者パーソナルコントロールセントラルへ伝達し、該セントラルが、聴衆のディスプレイ外部装置@2、聴衆#1の身分を受信して識別し、受信信号を送信してペアリングを完成してデータリンクを構築し、同様に繰り返し操作して@3と聴衆#2をペアリングして、@4と聴衆#nをペアリングする。

【0091】

3. 講演者は、ディスプレイ外部装置がない聴衆に一つの公共大スクリーンを準備し、そのパーソナルコントロールセントラルと@5でペアリングする。

【0092】

4. 講堂で授業をしている教師は、本学期の学生ディスプレイを、パーソナルコントロールセントラルにペアリング記録されて出席評価の記録としていることが可能である。

【0093】

講演が開始されると、講演者は表示外部装置を介してパーソナルコントロールセントラルの講演ファイルを操作して制御し、該パーソナルコントロールセントラルは表示内容の画像信号を弱周波数により送信し、弱周波数信号はトランスミッターによってリレーし、現場のペアリング検証されたディスプレイ外部装置に送信される。講演者はまた、パーソナルコントロールセントラルを介して講演内容を外部ネットワーク（学校内LAN）に送信することもでき、聴衆は、各個人の自己のパーソナルコントロールセントラルを介して強周波数帯信号を受信可能であり、周囲のパーソナルコントロールセントラルとペアリング接続しているその他の表示外部装置へ送り、外部ネットワークの伝達デュプレクシングを利用して、表示内容ビデオ信号のリレー伝達の作用を実現する。

10

【0094】

図22は、一つと多くとが同時につながった通信システム2200を示している。図22に示すように、一つがそれぞれ多くの単一の機能を配して多種の外部装置を配しており、多機能・多くの外部装置を配する実施例であり、一つのパーソナルコントロールセントラルから、異なる外部装置、異なる接続方式を利用することができ同一の電話番号でデモンストレーションしている。

【0095】

1. 先ず、ユーザは通話サービスを提供している電話会社を選択する必要がある、パーソナルコントロールセントラルと接続し、又は電話番号と通話料@1を購入する。

20

【0096】

2. 電話外部装置グループは、スクリーン+マウス+イヤホン+マイクロホン+バッテリー+ペアリング検証等の外部装置を結合させて構成されている。それらは、各種の組み合わせ形式が可能であり、「時計外部装置」、「携帯電話外部装置」、「事務機式外部装置」、「車載外部装置」、「リビングルームテレビ」、「ベッドルームプロジェクション」等の各種外部装置、甚だしきに至っては公用の電話ボックスの「電話」でも、ただ一セットの電話外部装置グループにすぎない。所有する電話は全てパーソナル内コントロールセンターの同一電話番号によって電話を掛けることができ、使用者はたくさんの型の電話機を携帯する必要が無く、最寄りの何らかの一つの電話外部装置を選び取るか掴めば、簡単なマッチングコネクトの後、自身の電話番号帳又は通話記録から通話対象を選び取ることができ、最も便利な自身の方式で通話を開始することができる。

30

【0097】

図23は、通信ワークシステム2300を示している。図23に示すように、一つの応用中で、一つの素早く、安全性と信頼性のグレードが高い外部装置ペアリングと認証識別の組み合わせを構築する。先ず、一つの人体生物データ収集外部装置をオーナーのパーソナルコントロールセントラルとペアリングして、オーナーの生物データ、例えば、心拍数、血中酸素量、心電図ECG、オーナーの指紋などの生物情報を収集し、分析を経てオーナーの生物指紋を記録して形成する。操作者（オーナー）が、一つの人体生物データ収集ECG外部装置を内蔵したその他の外部装置を手につく/接触する際、操作者の人体生物データは収集されると共にパーソナルコントロールセントラルへ転送して、パーソナルコントロールセントラルが検出データを分析して記憶されている生物指紋と比較して、甚だしきに至っては実時間データとの比較が可能であり、一致を確認した後、パーソナルコントロールセントラルが該外部装置の加入請求を自動で受け入れることができる。このハードウェアセットは、一セット（外部装置+人体生物データ収集外部装置+バッテリー）の自動ペアリング・安全な外部装置グループを組成することが可能である。この機能は、オンライン支払や安全なサインアップ等の分野に用いることができる。パーソナルコントロールセントラル使用者が一つの外部装置を取れば直ぐに使用可能になることを実現し、ひいては、今しがた停止したところから継続開始して小説の読み終える又はプログラムの見終わりを継続することが可能である。さらに高いレベルで情報を秘密にする必要性のために

40

50

、通常、さらに正確なサインアップのためにユーザの真実性が求められ、金融、セキュリティ、国防分野に用いられ、三陰交の人体データ量はその他の部位のデータ量より多く、正確で、位置が更に秘密で、収集外部装置を装着することがさらに便利であるので、この時、パーソナルコントロールセントラルの、緻密にマッチングした人体情報収集外部装置により、使用者の足首の部位の三陰交のつぼの心電図情報を収集する。使用者がマッチングする必要がある機能外部装置に手でタッチする際、該機能外部装置は、使用者と接触する筋肉と皮膚により、使用者の人体情報を収集し、パーソナルコントロールセントラルが収集したリアルタイムデータと比較し、それによって、タッチした者とパーソナルコントロールセントラル携帯者が同一人物かどうか断固たる精確な判断をし、それによってさらに高レベルの識別認証を実現する。

10

【0098】

図24は、通信ワークシステム2400を示しており、更にパーソナル化が進み更に指向性がある広告システムを形成している。例えば、広告業者がパーソナルコントロールセントラルの使用者と情報共有プロトコルを策定することができ、道端の広告看板又は車両広告看板などの外部装置が広告看板の住所を含むペアリングの請求#1を断続的に発信し、策定した情報共有プロトコルのパーソナルコントロールセントラルが広告看板のペアリングコールの応答#2信号を受信した後、弱周波数帯で自動送信されるか或いはインターネットを介して発信された#3により、情報共有プロトコルで規定する関係の情報を広告看板内に設けられたシステムに与え、分析と演算を行って、同調するターゲットポピュレーションの指向性がさらに強い広告を選び出すか、あるいは、GPS信号を組み合わせ

20

【0099】

図25は、図1と図3～9に示す外部装置処理ユニット110中の外部装置プロセッサ111又は図10C中(又は外部装置処理サービスセンター110')に示すサーバ(例えば1014)の模範的な構成である。図25に示すように、外部装置プロセッサ111(又は図10C中のサーバ1014)は、一つの処理部材2502、一つの内部メモリ2504、一つの外部メモリ(ハードディスク)2506、一つの磁気ディスクドライブインターフェース2508、一つのディスプレイ2510(又は124)、一つの表示インターフェース2512、外部装置通信電気回路2517(又は102)、外部装置インターフェース回路2516(104)、外部通信回路2519(125)、一つの入力/出力インターフェース2518、一つのマウス2520、一つのキーボード2522、一組のシステムバス2514、を含む。

30

【0100】

外部メモリ(ハードディスク)2506と磁気ディスクドライブインターフェース2508とが連結しており、ディスプレイ2510と表示インターフェース2512とが連結しており、マウス2520およびキーボード2522と入力/出力インターフェース2518とが接続している。処理部材2502、内部メモリ2504、磁気ディスクドライブインターフェース2508、表示インターフェース2512、外部通信電気回路2517(又は102)、外部装置インターフェース回路2516、入力/出力インターフェース2518と、システムバス2514とが連結している。内部メモリ2504と外部メモリ2506は、プログラム、コマンド、データを記憶できる。一般的に、内部メモリ2504はアクセスが更に速く、外部メモリ2506は記憶容量がより大きい。ディスプレイ2510は、実行中のプログラムと使用者の間に一つの可視インターフェースを提供可能である。外部装置通信電気回路2517(又は102)は、セントラル処理ユニット120と通信するのに用いられ、外部装置インターフェース回路2516(104)は応用外部装置131(131.1、131.2、・・・、131.n)と通信するのに用いられ、外部通信回路2519(125)は外部ネットワークノードと通信するのに用いられる。処理部材2502は、内部メモリ2504と外部メモリ2506中のプログラムとコマンドとデータを読み取ることができるとともに、これらのプログラムとコマンドを実行する

40

50

ことにより、該サーバの動作をコントロールできる。

【0101】

図26は、図1と図3～9に示すセントラル処理ユニット120のセントラルプロセッサ121の模範的な構成である。図26に示すように、セントラルプロセッサ121は、一つの処理部材2602と、一つの内部メモリ2604と、一つのフラッシュメモリ（Flash Memory）2606と、一つのディスプレイ2610と、一つの表示インターフェース2612と、外部通信電気回路2616（又は125）と、セントラル通信電気回路2617（122）と、一組のシステムバス2614と、を含む。

【0102】

ディスプレイ2610と表示インターフェース2612とが連結している。処理部材2602、内部メモリ2604、フラッシュメモリ（Flash Memory）2606、表示インターフェース2612、外部通信電気回路2616（又は125）、セントラル通信電気回路2617（122）と、システムバス2614とが連結している。内部メモリ2604とフラッシュメモリ（Flash Memory）2606は、プログラム、コマンド、データを記憶できる。一般的に、内部メモリ2604はアクセスが更に速く、フラッシュメモリ（Flash Memory）2606は記憶容量がより大きい。ディスプレイ2610は、実行中のプログラムと使用者の間に一つの可視インターフェースを提供可能である。セントラル通信電気回路2617（又は122）は、外部装置処理ユニット110（または外部装置処理サービスセンター110'）と通信するのに用いられ、外部通信電気回路2616（又は125）は外部ネットワークノードと通信するのに用いられる。処理部材2602は、内部メモリ2604とフラッシュメモリ（Flash Memory）2606中のプログラムとコマンドとデータを読み取ることができるとともに、これらのプログラムとコマンドを実行することにより、該サーバの動作をコントロールできる。

【0103】

図11に示すプログラム（またはプロセス）は、内部メモリ2504又は外部メモリ（ハードディスク）2506内に記憶可能であるとともに、処理部材2502によって実行される。図11に示すプログラム（またはプロセス）は、内部メモリ2604又はフラッシュメモリ（Flash Memory）2606に記憶することも可能であるとともに、処理部材2602によって実行される。図11に示すプログラム（またはプロセス）は、何度も平行して（または同時に）実行でき（即ち複数のユーザが実行できる）、複数のセントラル処理ユニット120（120.1、120.2、・・・、120.m）の呼び出し（または複数のユーザの呼び出し）に応答する。

【0104】

説明すべきは、本発明の原則によれば、図13～24のパーソナルコントロールセントラルも、図1と図10Aに示す外部装置処理ユニット110または外部装置サービスセンター110'を介して外部装置と通信可能である、ということである。

【0105】

図1の外部装置通信電気回路102、外部装置インターフェース回路104、セントラル通信電気回路122、外部通信回路125、外部通信回路1016（125）は既存の回路であってもよく、特に、各種外部装置のインターフェース回路は既存の設計の回路であってもよく、また、各タイプの外部ネットワークノードとの通信回路も既存の設計の回路であってもよい。よって、これらの電気回路又は回路については詳細に記載しない。

【0106】

以下、本発明のワークシステムの各機能ユニットの主要な機能と特徴についてさらに記載する。

【0107】

1. セントラル処理ユニット

本発明の通信ワークシステムのセントラル処理ユニットは、本システム内における主要なものであるか、あるいは全てのコンピューティング思考能力である。例えば、セントラ

10

20

30

40

50

ル処理ユニットは、一つ又は複数の以下のような主な機能モジュールと特徴を備えることができる。

【0108】

・機能と機能モジュール：セントラルプロセッサ、操作システム、所有する外部装置の駆動システム、データ処理、図形処理、データメモリ（メモリ、ハードディスク）、通信ターミナル、ネットワークカード電話カード、ルーター、無線電受信発信装置、冷却装置があり、初期化設置の完成に用いられる有線接続を介している機構のほか、例えば、スイッチ、コントロールキー、またはディスプレイなど、その他のハードウェアまたは外部装置を固定する必要がない。セントラル処理ユニットの外観は、機能制御モジュールのブラックボックス或いは若干数の機能制御モジュールの組み合わせ体であっても良い。

10

【0109】

・セントラル処理ユニットは、強周波数帯と弱周波数帯の二種類または二種類以上の無線通信モードを備えている。また、有線方式又は中強度周波数帯（30m）の室内LANの無線信号を介して、内部ネットワークと外部ネットワークとの共用の通信モードとしても良い。

【0110】

・弱周波数帯の無線接続方式は、限られた範囲、例えば5m以下の範囲内に対するものであり、外部装置に対して識別、排他、検証、ペアリング、駆動、コントロール、データ転送を行う無線通信方式であり、例えば、ブルートゥース、RF、赤外線通信（IRDA）、HomeRF IEEE 802.15.4プロトコル等の方式である。

20

【0111】

・強周波数帯の無線方式は、広範囲に対するものであり、その他の無線通信システム又は無線通信サービスプロバイダ、例えばセルラーネットワーク（Cellular Network）、3G、4G、又はnGの携帯電話カード、無限インターネット接続カード、無線LAN（WLAN）、Wi-Fiルーター、衛星信号、レーザー通信、量子通信などの通信プロトコルと方式が、外部ネットワークとデータ交換する。

【0112】

・セントラル処理ユニットには、使用者と「クラウド」処理の間の、緩衝記憶装置、暗号化装置、デコード装置がある。幾つかのパーソナルな領域の情報又は守秘情報は、セントラル処理ユニット内に記憶して、必ずしも外部に拡散したり伝達したりする必要は無い。

30

【0113】

・セントラル処理ユニットは、一つ又は複数の外部装置または外部装置グループと同時にペアリング通信できるが、各外部装置または外部装置グループは、同じ時間に一つのセントラル処理ユニットとだけ通信できる。

【0114】

・有線接続及び/又は無線接続を介して、セントラル処理ユニットが、外部装置のペアリングコールを受信し、セントラル処理ユニットが外部装置のペアリングコールに応答した後、主客が検証情報を交換し、検証によってペアリングが実現し、セントラル処理ユニットは該ペアリングが成功した外部装置の情報を記憶でき、該外部装置がセントラル処理ユニットの応答範囲に再び入る際、一度セントラル処理ユニットをコールしたら直ぐに、自動検証、自動ペアリング、自動通信のコネクト状態に入る（図6に示す通りである）。いくつかの専属性または守秘性の外部装置は排他性を備えるはずであり、この前のリンク情報の機能要求の切断と排除が必須である。

40

【0115】

・セントラル処理ユニットは、弱周波数帯の無線接続方式または有線方式を用いて、システム内の外部装置または外部装置グループと情報交換を行い、低周波数帯の方式は、必要なデータ交換を提供した同時、比較的少ないエネルギー消費を使用する。

【0116】

・セントラル処理ユニットは、高周波数帯の無線接続方式又は有線方式を用いて、シス

50

テム外のネットワークと結びつき、低周波数帯信号では届かない距離のパワーの最大化を実現する。

【0117】

・セントラル処理ユニットは有線電気エネルギーインターフェースを備えるほか、交換可能で充電可能な大容量バッテリー又は再生エネルギーを備えることもでき、コントロールセントラル演算と内外通信コンタクトのエネルギー消費を満たすことができる。

【0118】

・中央処理ユニットは、皮膚と接触した外部装置を介してオーナーの人体生物データ、例えば血中酸素量、心拍数、心電図などのデータを取得して記録して、ユーザの識別、認定、認証に用いることもできる。

10

【0119】

・独立するセントラル処理ユニットは、モデルチェンジやハードウェアのアップグレードの更新にさらに有利であり、所有する資源とコストを更に容易に集中した最も強力なセントラル処理ユニットを配置する。

【0120】

・セントラル処理ユニットは、最終データが使用又は収集したターミナル設備から、インターネット、クラウドデータベースまでの間のノードにあることができ、セントラル処理ユニットにより通信モードを遠近で異なる二つのグループに分け、ターミナル設備の、エネルギー消費が多く、輻射が高く、電気回路の構造が複雑で、散熱が困難である、等を解決する。

20

【0121】

・セントラル処理ユニットは、身に付けて携帯することも可能であるし、身近なあらゆる場所に置いてもいいし、例えば鞆や手提げ袋やポケットの中に置いてもいい。また、ベルトに掛けることも可能である。

【0122】

・データと外部ネットワークの接続は、セントラル処理ユニット内で絶え間なく使用者と共にあって、入出力のツールは外部装置として使用者が任意に用いることができ、使用者所用である。

【0123】

2. 外部装置及び外部装置処理ユニット

30

本発明の通信ワークシステム中の外部装置は、ある特定の機能を具備しており、あるコマンドタスクを実行する能力を具備しているが、それ自身に思考能力はない。外部装置は、収集した情報をセントラル処理ユニットへ転送し、セントラル処理ユニットが計算後、再びコマンドを対応する外部装置へ送信して命令を実行する。データ収集の外部装置と結果実行の外部装置は、同じ一つの外部装置であっても、異なる単独の外部装置、ひいては複数の外部装置であっても良い。外部装置は、特定の用途に基づいて設計されたハードウェア装置である（例えば、図5に示す外部装置の実施例）。例えば、外部装置は、一つ又は複数の以下のような構造と特徴を具備することができる。

【0124】

・データ収集とデータ出力の機能を具備する外部装置は、弱周波数帯の無線接続方式又は有線の接続方式によって、それが収集したデータをセントラル処理ユニットへ転送する。

40

【0125】

・無線接続の外部装置は全て、バッテリー又は再生可能エネルギー源の装置を設置して、外部装置へ必要なエネルギーを提供することが必須である。複数の組み合わせが一緒になっている外部装置は、一つの電源を共用できる。

【0126】

・無線接続の外部装置は、無線信号送受信と、プログラム駆動メモリと、信号処理機能の設置が必須である。

【0127】

50

・入力機能と実行能力を具備する外部装置は、弱周波数帯の無線接続方式又は有線の接続方式によって、セントラル処理ユニットから転送されてきたデータとコマンドを受信して実行する。

【0128】

・外部装置の間は直接通信しておらず、全てがセントラルと結びついており、データをセントラル処理へ送信するとともに、セントラル処理から送信されてくるコマンドを受信する。

【0129】

・弱周波数帯の無線接続方式は、限られた範囲、例えば5 m以下の範囲内に対するものであり、外部装置に対して識別、排他、検証、ペアリング、駆動、コントロール、データ転送を行う無線通信方式であり、例えば、ブルートゥース、RF、赤外線通信（IRDA）、HomeRF IEEE 802.15.4プロトコル等の方式である。

10

【0130】

・各種外部装置は全て、当然何らかの機能を具備しており、例えば、キーボード、マウス、イヤホン、マイクロホン、ディスプレイなどである（例えば図5に示す外部装置の実施例）。

【0131】

・外部装置の機能は重複可能であり、一つのセントラル処理ユニットが外部装置として複数のディスプレイとペアリングして、同一のセントラル処理ユニットが送信した情報を同時に表示することも可能である。

20

【0132】

・若干数の単一機能の外部装置は、一つの機能が連続するか又は機能が関係する外部装置の組み合わせ体である「外部装置グループ」を組成可能である。例えば、キーボード、マウス、イヤホン、マイクロホン、ディスプレイ等の外部装置グループを一体にして（例えば図8）、外部装置操作（図8の破線の四角の中の部材を参照）とし、タッチパネルキーボードと受話器とマイクロホンを具備する電話外部装置グループとする。

【0133】

・各外部装置は、同一時間内では一つのセントラル処理ユニットとだけペアリング通信できるが、各セントラル処理ユニットは、同時に複数の外部装置とペアリング通信可能である。

30

【0134】

・外部装置を起動してセントラル処理ユニットを呼び出し、セントラル処理ユニットが応答した後、主客が検証情報を交換し、検証が通過した後ペアリングが実現し、セントラル処理ユニットは該ペアリングが成功した外部装置の情報を記憶でき、外部装置がセントラル処理ユニットの応答範囲に再び入った後、セントラル処理ユニットは、自動検証、自動ペアリング、自動通信を実現し、（例えば図6）組成したワークシステムの可能性と柔軟性をさらに増強するため、本発明の各外部装置は、セントラルコントロールユニットへ向けて接続請求と装置パラメータを送信するインターフェースと回路を含んでいる。前記セントラルコントロールユニットは、外部装置から送信されてきた接続請求と装置パラメータに应答するとともに、接続請求と設備パラメータに基づいて各外部装置と接続する。前記セントラルコントロールユニットは、回路とプログラムをさらに含み、連なっている外部装置に互換使用できるようにさせる。

40

【0135】

・任意の一つの外部装置または外部装置グループがある一つのセントラル処理ユニットの低周波数帯範囲内で認証とペアリングを経た後、該セントラルとペアリングでき、ペアリング後、セントラル処理ユニットによってコールができて、該外部装置または外部装置グループは、該セントラル処理ユニットのために着くそばから使用して、行くそばから停止するサービスを提供できる。いくつかの専属性または守秘性の外部装置は排他性を備えるはずであり、この前のリンク情報の機能要求の切断と排除が必須である。

【0136】

50

・各外部装置は、各自の外部処理ユニットを設けて、一つのセントラル処理ユニットと一つのワークシステムを構成しても良い。

【0137】

・複数の外部装置は、集積した外部処理ユニットを設けて、一つのセントラル処理ユニットと一つのワークシステムを構成しても良い。集積した外部装置処理ユニットは拡張可能で、新たな外部装置と通信接続する。

【0138】

・「セントラル処理ユニット」で機能外部装置を共有する構造を共用しているので、簡単、重量軽減、コスト低減、消費電力減少、輻射減少、となり、汎用性が高く適用性が広いというメリットを更に実現する。よって、外部装置は小型バッテリー又は再生エネルギーを配置するだけで、さらに長時間の動作が可能となる。同様に、若干数の外部装置または外部装置も一つのバッテリーを共用可能できて（図9を参照）、タッチパネル＋ソフトウェアキーボード＋ゲームコントローラ＋バッテリーでゲーム外部装置グループを組成することができ、外部装置の体積をさらに簡素化できる

・外部装置は汎用化が可能で、いかなる人の外部装置にもなることができ、一つのパーソナルターミナルごとに全て、ある一つの外部装置を操作可能で、使用者はいかなる一つのスクリーンで番組を見たり本を読んだりすることができ、他の使用者が読書するために貸すこともできる。

【0139】

3. セントラル処理ユニットと外部装置システムの通信モード

セントラル処理ユニットと外部装置システムは、各種の通信方式によって通信が可能である。例えば、セントラル処理ユニットは、強周波数帯と弱周波数帯の二種類の無線通信モードを用いている。また、有線方式又は中強度周波数帯（30m）の室内LANの無線信号を介して、内部ネットワークと外部ネットワークとの共用の通信モードとしても良い。本発明の一つの好ましい実施例では、セントラル処理ユニットは、外部ネットワークに対して強周波数帯を使用し、内部ネットワークに対して弱周波数帯の通信モードを使用する（図2を参照）。

【0140】

・弱周波数帯（図2の橙色の破線の四角内の細い矢印）の無線接続方式は、限られた範囲、例えば5m以下の範囲内に対するものであり、外部装置に対して駆動、コントロール、検証、ペアリング、データ転送を行う無線通信方式であり、例えば、ブルートゥース、RF、赤外線通信（IRDA）、HomeRF IEEE 802.15.4プロトコル等の方式である。近距離範囲内で、エネルギー消費が少ないプロトコルと方式を用いて範囲内の外部装置とデータ交換を行う。

【0141】

・強周波数帯（図2の青色の破線の四角内の太い矢印）の無線接続方式は、広範囲内で、セントラル処理ユニットに、その他の無線通信システム又は無線通信サービスプロバイダが提供するシステムに対してデータ交換を実現させる。例えばセルラーネットワーク（Cellular Network）、3G、4G、又はnGの携帯電話カード、無限インターネット接続カード、無線LAN（WLAN）、Wi-Fiルーター、衛星信号、レーザー通信、量子通信などの通信プロトコルと方式が、外部ネットワークとデータ交換する。

【0142】

本発明のメリットは更に以下のとおりである。

【0143】

三位一体（セントラル処理ユニット＋外部装置処理ユニット＋複数の外部装置）の骨格が、動的に組み合わせが可能で、調整、グレードアップ、入れ替えが可能で、システムの安定性が最大限度に保証された。

【0144】

セントラル処理ユニットは、機能の簡略化と集中によって小型化し、さらに携帯しやす

10

20

30

40

50

く、さらにエネルギーを節約し、さらに環境を保護する。

【 0 1 4 5 】

複数の外部装置が必要に応じて自由に組み合わせられるので外部装置の選択が多様化し、外部装置の利用率を上げる。

【 0 1 4 6 】

一つの「セントラル処理ユニット」毎に相対的固定なので、一つのIPアドレス、一つの電話番号、一つの装置IDを占有するだけで、人体の生命信号の収集と設置は一体を構成し、所有者のパーソナル身分識別IDとして使用することが完全に可能で、さらに有効に、ビックデータとクラウド処理などとセットにして使用可能である。

【 0 1 4 7 】

動的な専署LANを構築し、インターネットを隔絶し、閉鎖的なLANを柔軟に構成し、外界との接続を隔絶し、ネットワークの安全制御、反テロの安全ニーズ、に便利である。同様にインターネットにアクセスする外部装置を柔軟に追加し、直ぐに開放なLANを構成する。

【 0 1 4 8 】

ハードウェア装置は柔軟にアクセスし、装置構成が簡単で、製造コストが下がり、汎用性が増大し、安全管理が便利である。既存の物流バーコードスキャナを例にして、物流バーコードスキャナは一つの完全なコンピュータであり、製造コストが高く、大量に記憶されたデータが安全に負担をかけている。本システムを利用すれば、物流バーコードスキャナの構造を大幅に簡略化でき、製造コストを下げ、データ消失のリスクは基本的にゼロであり、スキャナ外部装置を自由に共用と借用してデータ入力を完成でき、バーコードスキャナ装置を交換する際にデータの同期を待つ必要が無い。

【 0 1 4 9 】

外部装置コントロールシステムは、空港、駅、クルーズ客船、大企業、学校、病院、図書館などの領域で、異なる仕事と使用環境に必要な事務装置、テスト装置、データ収集装置、表示装置、印刷装置などの外部装置と接続して、一つの高効率かつ低コストでモデルチェンジやアップグレードの更新に便利な動的なサービスセンターを構築し、それぞれにこの領域に入る、関係装置を使用しようとするセントラル処理ユニットにパーソナル化されたサポートを提供する。空港を例にして、一つのセントラル処理ユニット120が予め設置された外部装置制御システム(110')の領域に入った後、セントラル処理ユニット(120)は必要な外部装置がある位置や、利用可能かどうか、どのくらい待たなければならないか、等を問い合わせ、使用後に既に離れた或いは主導的に切断され、該外部装置は直ぐにその他のセントラル処理ユニット(120)によって、問い合わせや識別に使用されることができる。これによって、外部装置の利用率と利便性を大いに高める。

【 0 1 5 0 】

外部装置は外部装置コントロールユニット(110)または外部装置コントロールシステム(110')と融合して一体化し、一つの更に柔軟で信頼的な外部装置を構成可能である。家の中で最も普遍的なテレビを例にして、各種のサイズのディスプレイや、テレビの受信機などを一つの外部装置システムに構成して、ひいては固定化して一体の機器とすることができ、一つのセントラル処理ユニット(120)はいかなるサイズのディスプレイ上でも、連続して絶え間なく、同じ本の閲読、同じアルバムの鑑賞、同じ大ヒット映画鑑賞、が可能である。

【 0 1 5 1 】

同様に、一つのメモリを外部装置として外部装置コントロールユニット(110)または外部装置コントロールシステム(110')と融合して一体化することも可能であり、該メモリ(ハードディスク)はいかなる一つの識別可能なセントラル処理ユニット(120)にデータを提供・記憶することが可能である。

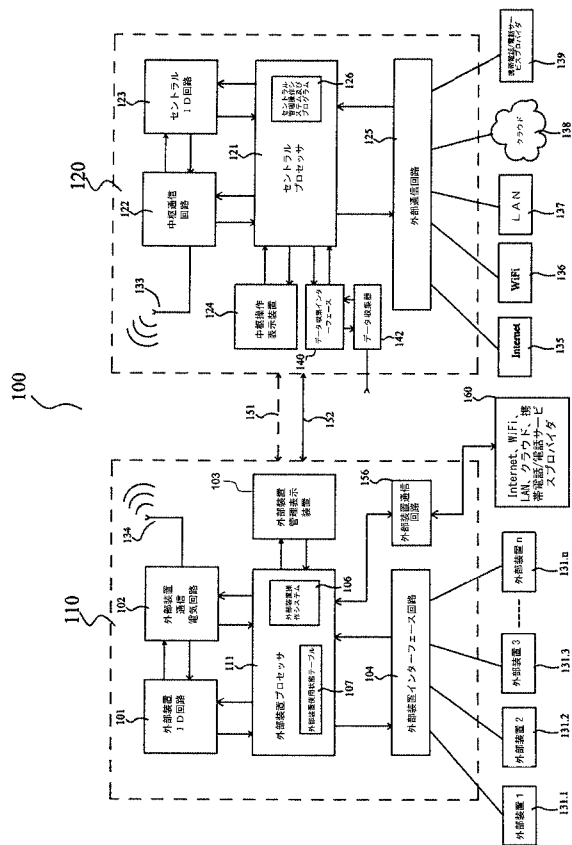
10

20

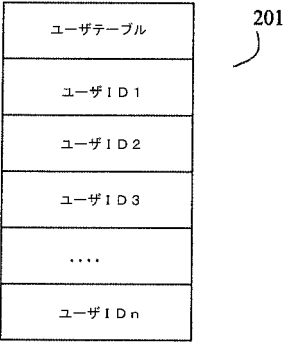
30

40

【図 1】



【図 2 A】



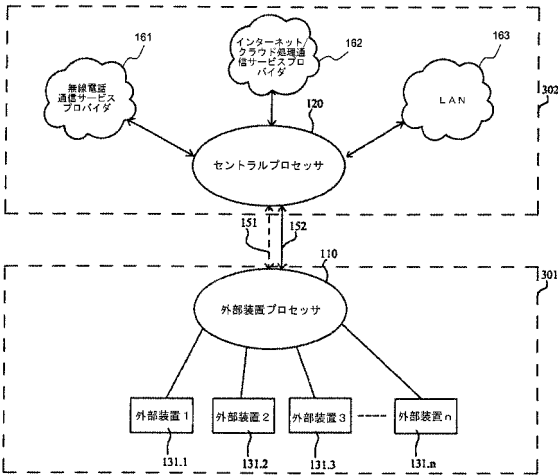
【図 2 B】

202		
セントラルプロセッサID	外部装置ID	使用状態
セントラルID 1	外部装置ID 1	アイドル/動作/ロック
セントラルID 2	外部装置ID 2	アイドル/動作/ロック
セントラルID 3	外部装置ID 3	アイドル/動作/ロック
.....	アイドル/動作/ロック
セントラルID n	外部装置ID n	アイドル/動作/ロック

【図 2 C】

203			
セントラルプロセッサID	外部装置グループID	外部装置ID	使用状態
セントラルID 1	外部装置グループID 1	外部装置ID 1.1	アイドル/動作/ロック
		外部装置ID 1.2	
		外部装置ID 1.3	
		
		外部装置ID 1.k	
セントラルID 2	外部装置グループID 2	外部装置ID 2.1	アイドル/動作/ロック
		外部装置ID 2.2	
		外部装置ID 2.3	
		
		外部装置ID 2.m	
.....	アイドル/動作/ロック
セントラルID n	外部装置グループID n	外部装置ID n.a	アイドル/動作/ロック

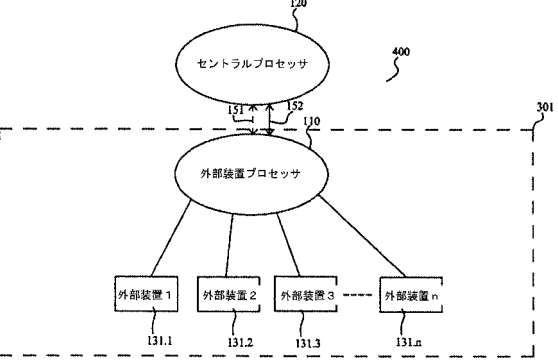
【図 3】



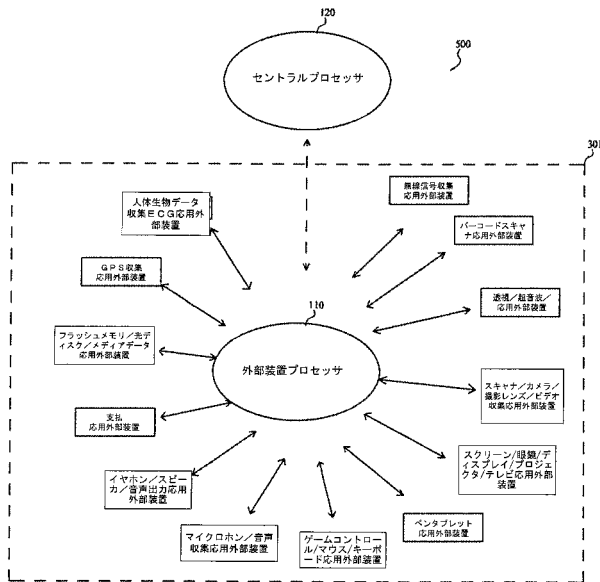
【図 2 D】

204			
外部装置処理ユニットID	外部装置ID/外部装置グループID	請求内容	操作状態
外部装置処理ユニット1	外部装置ID1/外部装置グループID1		拒絶/待機/完成
外部装置処理ユニット2	外部装置ID2/外部装置グループID2		拒絶/待機/完成
外部装置処理ユニット3	外部装置ID3/外部装置グループID3		拒絶/待機/完成
.....		拒絶/待機/完成
外部装置処理ユニットn	外部装置IDn/外部装置グループIDn		拒絶/待機/完成

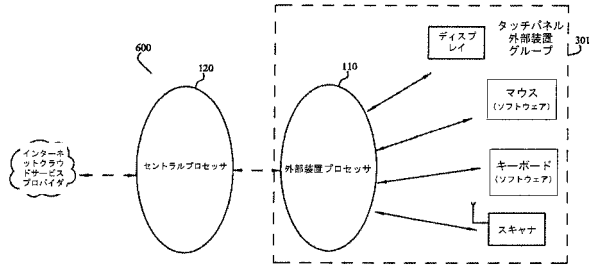
【図 4】



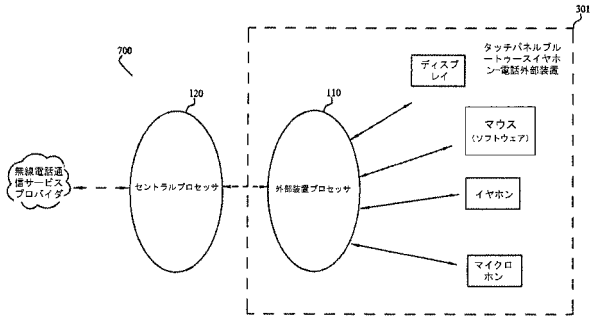
【図 5】



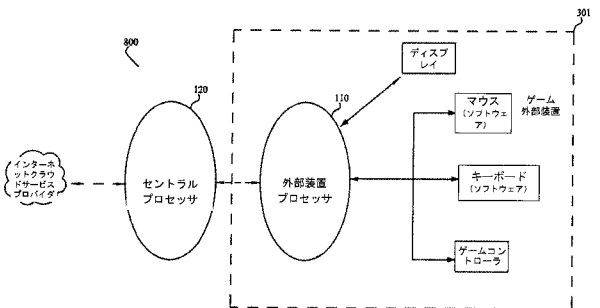
【図 6】



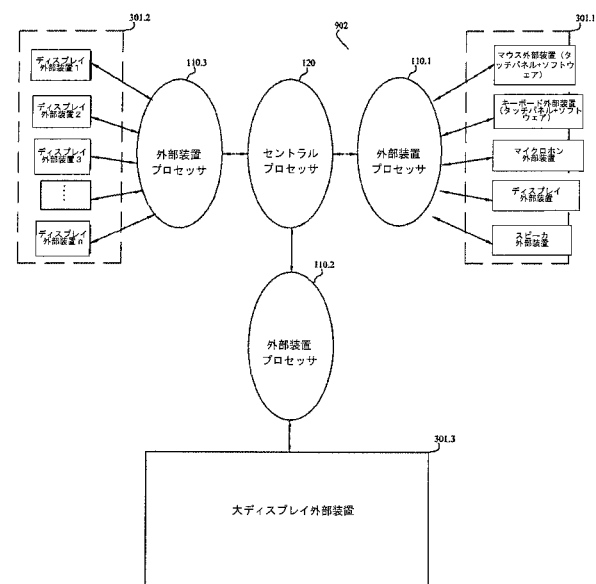
【図 7】



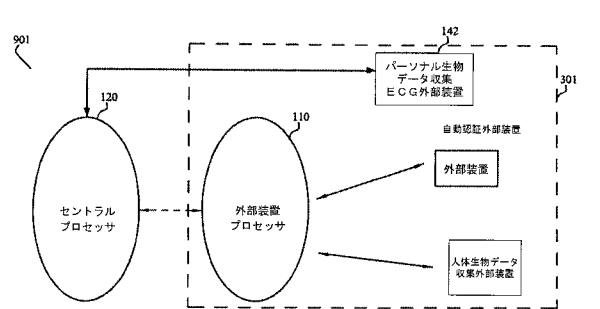
【図 8】



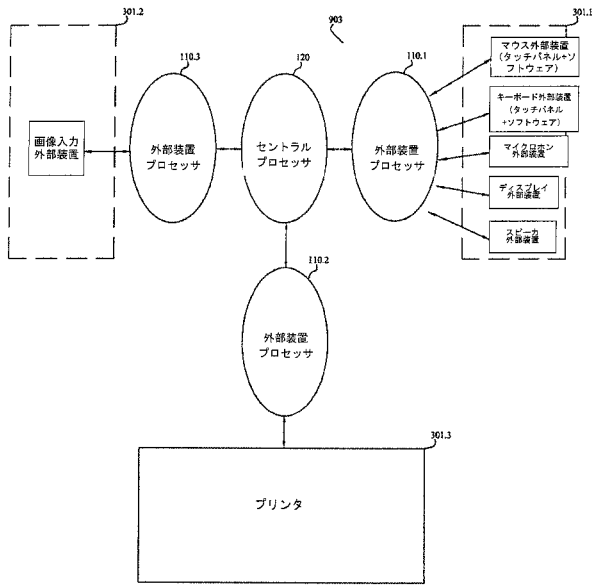
【図 9 B】



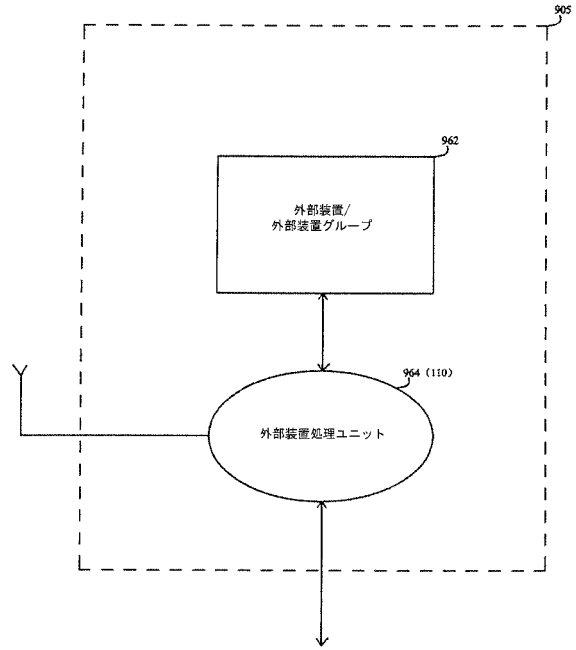
【図 9 A】



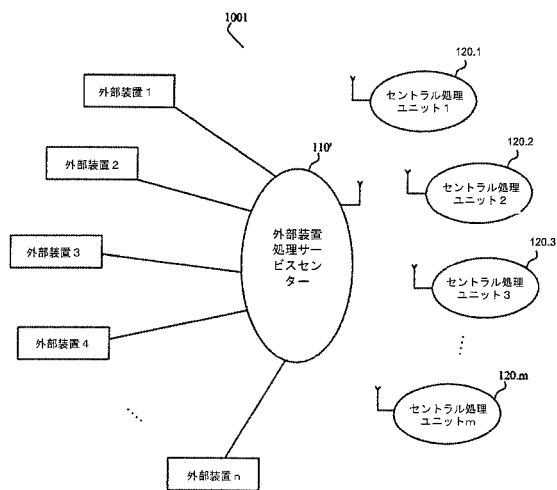
【図 9 C】



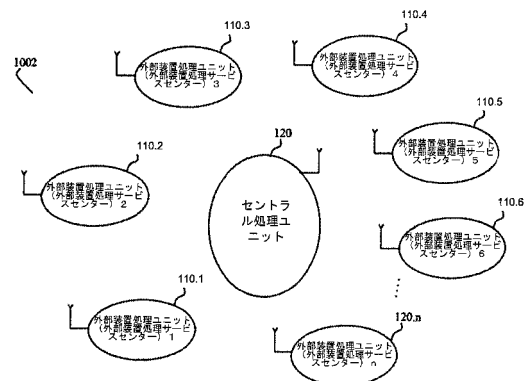
【図 9 D】



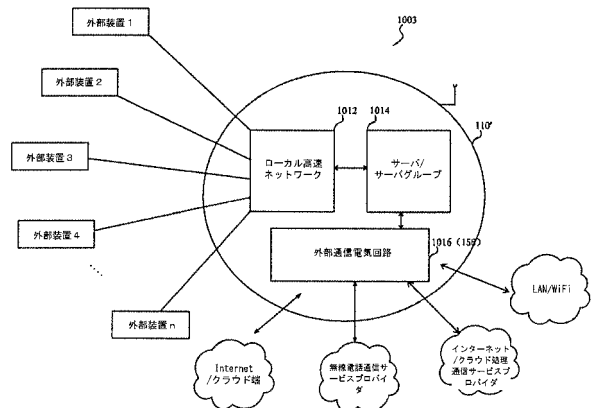
【図 10 A】



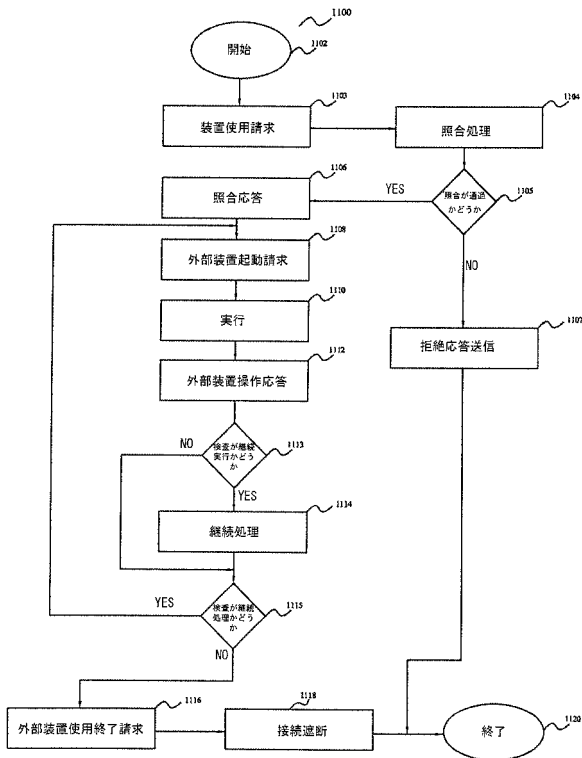
【図 10 B】



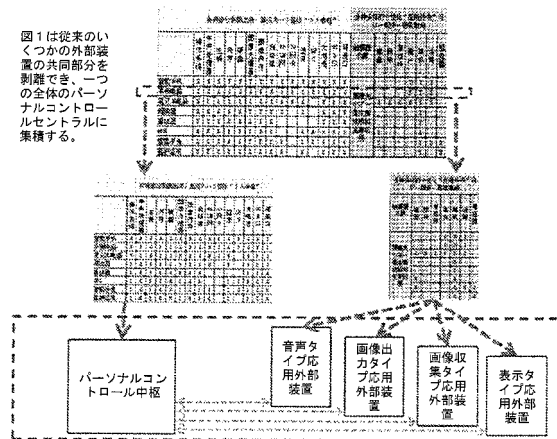
【図 10 C】



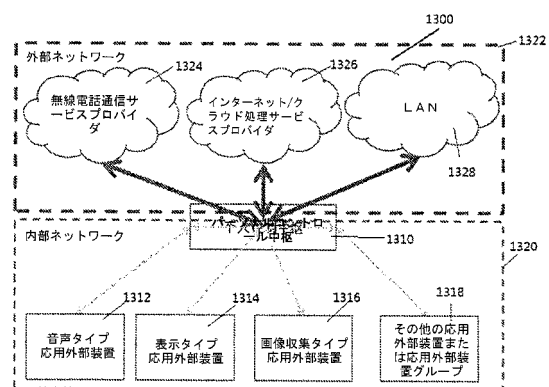
【図 1 1】



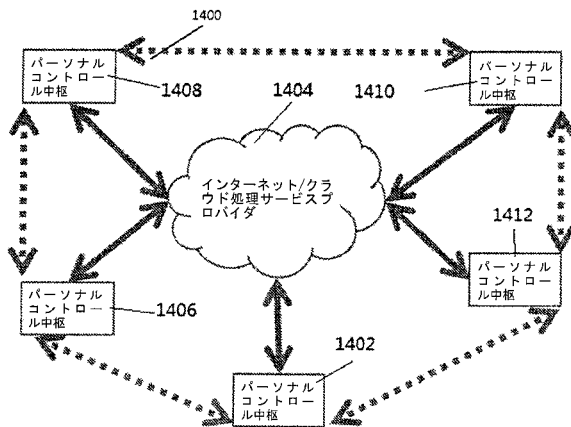
【図 1 2】



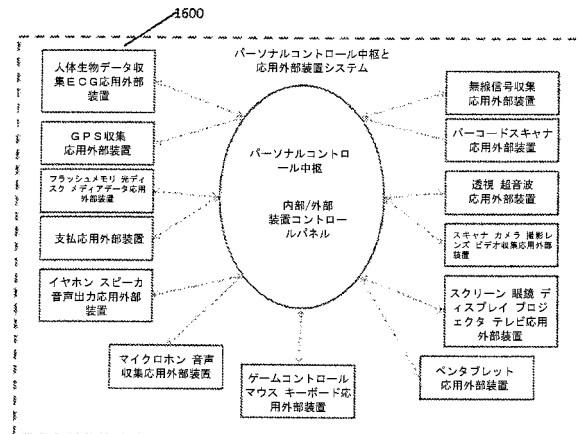
【図 1 3】



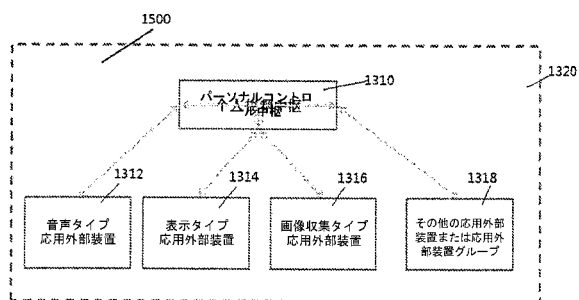
【図 1 4】



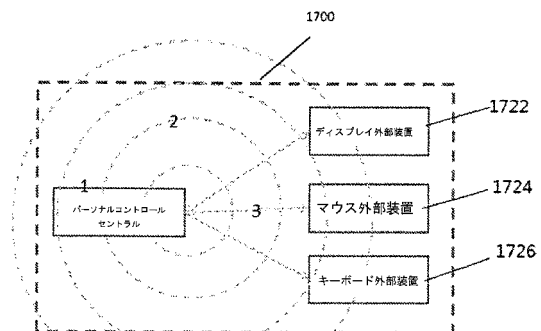
【図 1 6】



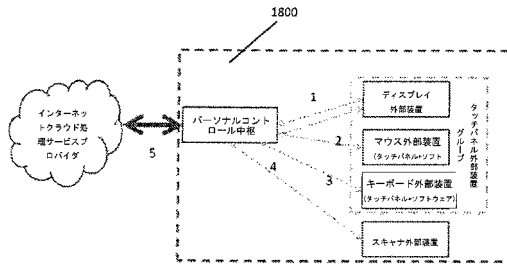
【図 1 5】



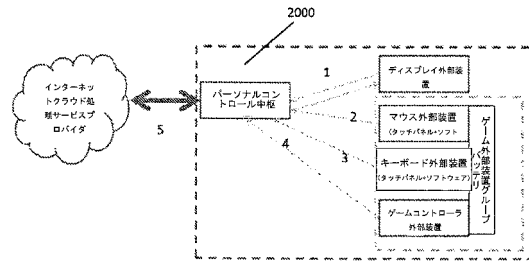
【図 1 7】



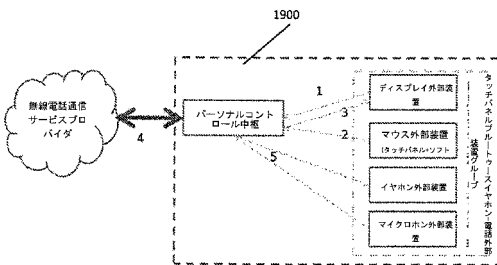
【図 18】



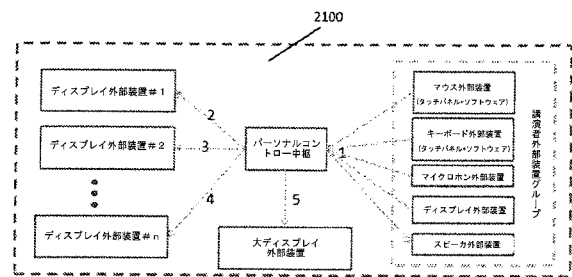
【図 20】



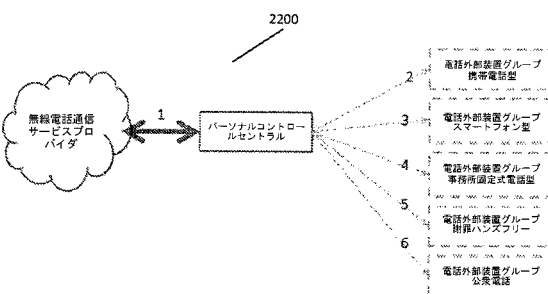
【図 19】



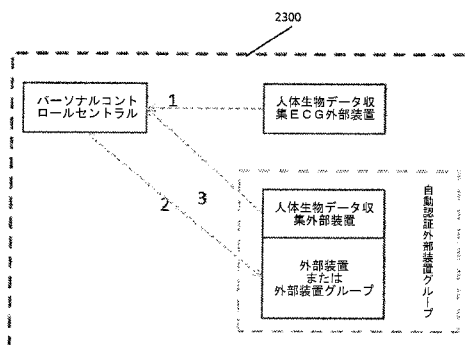
【図 21】



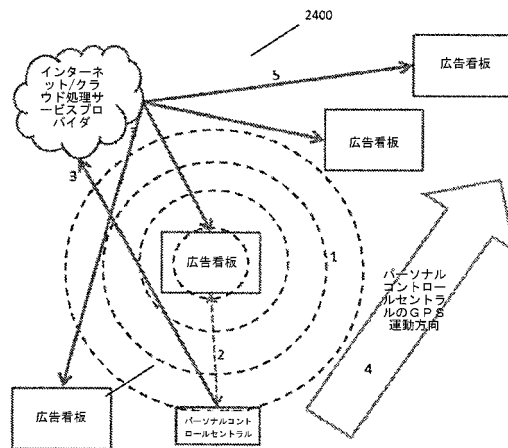
【図 22】



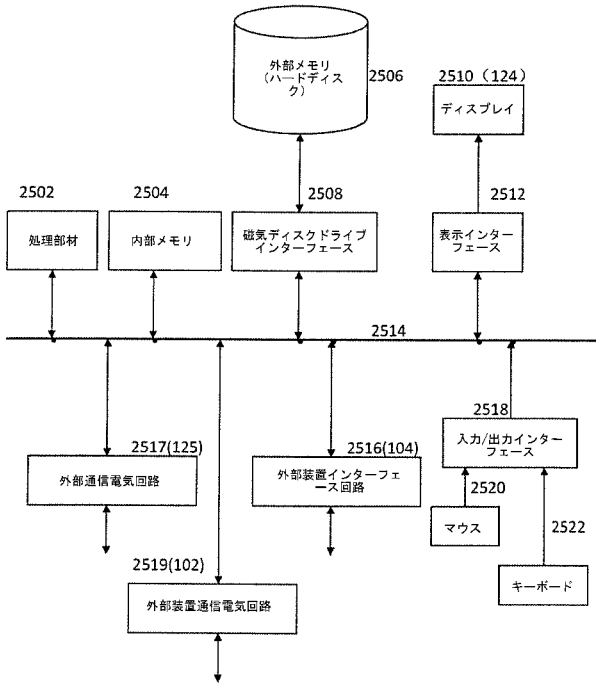
【図 23】



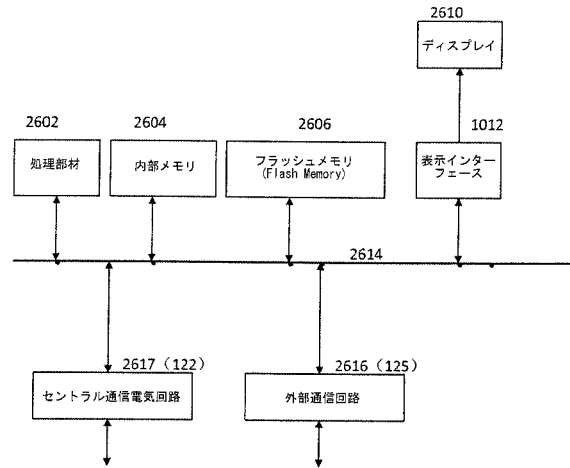
【図 24】



【 図 2 5 】



【 図 2 6 】



【 図 2 7 】

[illegible]

多種多様なパーソナル化された「応用外部装置」を一配多が可能で、欲するままに取捨できる

共同部分を剥離でき、一つの全体の「パーソナルコントロール」に集積する。

【 国际调查报告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/CN2015/071262
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
G06F 3/01 (2006.01) i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
IPC: G06F 17, G06F 3, H05B 37, H04L 29		
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 practicable, search terms used)		
CNTXT, CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: central control, control centre, wireless connection, convenience, control hub, identification equipment, recognition device, simple, central pivot, multiple devices, peripheral device, hub, wire connection, control, manage, wireless, connect, distinguish, operate, peripheral equipment		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1759386 A (OPENPEAK INC.), 12 April 2006 (12.04.2006), description, pages 6-29, and figures 1-7 and 12-13	1-2, 14-20, 38-39, 42-43, 46-47, 50, 52-55
A	CN 1759386 A (OPENPEAK INC.), 12 April 2006 (12.04.2006), the whole document	3-13, 21-37, 40-41, 44-45, 48-49, 51
A	CN 102523665 A (GUANGDONG SHUNDE CHENXI INTERNET OF THINGS TECHNOLOGY CO., LTD.), 27 June 2012 (27.06.2012), the whole document	3-13, 21-37, 40-41, 44-45, 48-49, 51
<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 application or patent 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 30 March 2015 (30.03.2015)		Date of mailing of the international search report 09 April 2015 (09.04.2015)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451		Authorized officer WU, Zixuan Telephone No.: (86-10) 62411694

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/071262

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1759386 A	12 April 2006	US 6792323 B	14 September 2004
		WO 2004081713 A3	03 February 2005
		CA 2518484 A1	23 September 2004
		CA 2518484 C	13 May 2014
		EP 1606724 A2	21 December 2005
		US 7184848 B2	27 February 2007
		US 2004003073 A1	01 January 2004
		JP 2010231796 A	14 October 2010
		KR 20060004912 A	16 January 2006
		JP 2011108264 A	02 June 2011
		EP 1606724 A4	22 August 2007
		KR 101124817 B1	27 March 2012
		JP 5231480 B2	10 July 2013
		JP 2006525597 A	09 November 2006
		US 2005055472 A1	10 March 2005
		JP 5231481 B2	10 July 2013
		JP 2013051701 A	14 March 2013
		JP 2010205291 A	16 September 2010
		CN 1759386 B	21 July 2010
		WO 2004081713 A2	23 September 2004
CN 102523665 A	27 June 2012	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/071262

A. 主题的分类 G06F 3/01 (2006.01) i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G06F17, G06F3, H05B37, H04L29 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNTXT, CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 中枢控制, 控制中枢, 管理, 无线连接, 便利, 控制枢纽, 识别设备, 识别装置, 操作, 控制, 简单, 中枢, 多个设备, 外部设备, 外部装置, 枢纽, 多种设备, 有线连接, control, manage, wireless, connect, distinguish, operate, peripheral equipment		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 1759386 A (无极公司) 2006年 4月 12日 (2006 - 04 - 12) 说明书第6-29页, 图1-7、图12-13	1-2、14-20、38-39、42-43、46-47、50、52-55
A	CN 1759386 A (无极公司) 2006年 4月 12日 (2006 - 04 - 12) 全文	3-13、21-37、40-41、44-45、48-49、51
A	CN 102523665 A (广东顺德宸熙物联科技有限公司) 2012年 6月 27日 (2012 - 06 - 27) 全文	3-13、21-37、40-41、44-45、48-49、51
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2015年 3月 30日		国际检索报告邮寄日期 2015年 4月 9日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451		受权官员 吴紫璇 电话号码 (86-10)62411694

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/071262

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	1759386	A	2006年 4月 12日	US 6792323 B2	2004年 9月 14日
				WO 2004081713 A3	2005年 2月 3日
				CA 2518484 A1	2004年 9月 23日
				CA 2518484 C	2014年 5月 13日
				EP 1606724 A2	2005年 12月 21日
				US 7184848 B2	2007年 2月 27日
				US 2004003073 A1	2004年 1月 1日
				JP 2010231796 A	2010年 10月 14日
				KR 20060004912 A	2006年 1月 16日
				JP 2011108264 A	2011年 6月 2日
				EP 1606724 A4	2007年 8月 22日
				KR 101124817 B1	2012年 3月 27日
				JP 5231480 B2	2013年 7月 10日
				JP 2006525597 A	2006年 11月 9日
				US 2005055472 A1	2005年 3月 10日
				JP 5231481 B2	2013年 7月 10日
				JP 2013051701 A	2013年 3月 14日
				JP 2010206291 A	2010年 9月 16日
				CN 1759386 B	2010年 7月 21日
				WO 2004081713 A2	2004年 9月 23日
CN	102523665	A	2012年 6月 27日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)

フロントページの続き

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

(特許庁注：以下のものは登録商標)

１．ブルートゥース

(71)出願人 516221155

サ、 シュアン

S A , S h u a n g

カナダ国 ヴィクトリア 1ダブリュー5、 ブリティッシュ コロンビア、 リッチモンド、 バーデン プレイス、 100-13551

100-13551 Verdun Place Richmond, British Columbia V6V 1W5 Canada

(74)代理人 100120662

弁理士 川上 桂子

(74)代理人 100140327

弁理士 大塚 千秋

(72)発明者 サ、 シュアン

カナダ国 ヴィクトリア 1ダブリュー5、 ブリティッシュ コロンビア、 リッチモンド、 バーデン プレイス、 100-13551

Fターム(参考) 5K127 AA36 BA03 BB33 BB35 DA15 DA16 GA12 GA14 GA31 KA20