

(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2017-506178

(P2017-506178A)

(43) 公表日 平成29年3月2日(2017.3.2)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B6OR 16/023 (2006.01)	B6OR 16/023 Z	5L049
G06Q 30/02 (2012.01)	G06Q 30/02 398	
G06Q 50/10 (2012.01)	G06Q 50/10 ZIT	
B6OR 16/02 (2006.01)	B6OR 16/02 660B	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2016-532566 (P2016-532566)
 (86) (22) 出願日 平成26年11月13日 (2014.11.13)
 (85) 翻訳文提出日 平成28年5月19日 (2016.5.19)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2014/074478
 (87) 国際公開番号 W02015/074942
 (87) 国際公開日 平成27年5月28日 (2015.5.28)
 (31) 優先権主張番号 102013223680.8
 (32) 優先日 平成25年11月20日 (2013.11.20)
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 398037767
 バイエリシエ・モトールンウエルケ・アク
 チエンゲゼルシヤフト
 ドイツ連邦共和国, 80809ミュンヒェ
 ン、ペトウエルリング 130
 (74) 代理人 100069556
 弁理士 江崎 光史
 (74) 代理人 100111486
 弁理士 鍛冶澤 實
 (74) 代理人 100173521
 弁理士 篠原 淳司
 (74) 代理人 100153419
 弁理士 清田 栄章

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ドライバ識別装置を有する自動車及びドライバ識別信号発信器

(57) 【要約】

ドライバ(3)は、自動車(1)にて自身を識別させることができる。次に、ドライバ(3)に特化したドライバ信号が生成され、当該信号が自動車(1)から送信器(9)により送信される。これにより、自動車(1)の近くにあるデバイス(2)は、ドライバ(3)の一人一人に対応することができ、ドライバに然るべき情報を提供することができる。

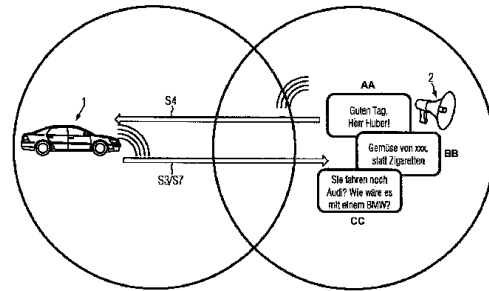


FIG. 2

Fig. 2
 AA Hello Mr. Jones!
 BB Vegetables from xxx instead of cigarettes
 CC You drive an Audi, how about a BMW?

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ドライバ(3)を識別するドライバ識別装置(7)と、
ドライバ識別装置(7)により特定されたドライバ(3)に特化した信号を生成する信号生成装置(8)と、

前記自動車(1)の近くにあるデバイスが、前記ドライバの存在に対して固有の対応を行うことができるように、当該ドライバに特化した信号を送信可能な送信器(9)と、
を有する自動車。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の自動車において、

前記ドライバ識別装置(7)は、生体認証センサ、電子自動車キー、及び/又は、電子識別カードを読み取るための無線センサを有していることを特徴とする自動車。

10

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の自動車において、

前記信号生成装置(8)は、一人または複数人のドライバ(3)に特化したデータが保存されているデータメモリ(6)に接続されており、前記信号生成装置(8)は、前記データメモリ(6)から、前記ドライバ識別装置(7)により特定されたドライバに特化したデータを読み出すことができることを特徴とする自動車。

【請求項 4】

請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の自動車において、

前記送信器(9)は、無線信号、特に予め規定された標準規格(例えば W L A N , B l u e t o o t h) に準じた無線信号を送出するように形成されていることを特徴とする自動車。

20

【請求項 5】

請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の自動車において、

双方向通信を前記送信器(9)とともに行なうために、受信器(9)を有していることを特徴とする自動車。

【請求項 6】

請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の自動車と、デバイスとを備え、当該デバイスは、前記特化したドライバ信号を受信する受信器と、光学的及び/又は音響学的な信号装置とを有し、受信された前記ドライバ信号に応じて光学的及び/又は音響学的な信号を送出するシステム。

30

【請求項 7】

請求項 6 に記載のシステムにおいて、

前記デバイスは、前記自動車と双方向通信を行なうことができるように送信器を有することを特徴とするシステム。

【請求項 8】

請求項 6 または 7 に記載のシステムにおいて、

前記デバイス(2)は、一人または複数人のドライバに特化したデータが保存されているサーバ(11)に接続されており、前記デバイスは、前記サーバ(11)から、受信した前記ドライバ信号により識別される前記ドライバに関するさらに他の情報を取得することを特徴とするシステム。

40

【請求項 9】

請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の自動車(1)を特に使用し且つ/又は請求項 6 ないし 8 のいずれかに記載のシステムを使用する方法であって、

ドライバ識別装置(7)により、自動車(1)のドライバ(3)を識別し、

信号生成装置(8)により、識別された前記ドライバ(3)に特化したドライバ信号を生成し、

前記自動車(1)の近くにあるデバイス(2)が、前記ドライバの存在に対して固有の対応を行なうことができるように、特化した前記ドライバ信号を送信器(9)により送信

50

する方法。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の方法において、

前記ドライバ(3)に特化した情報が利用可能であることのみを示す、前記ドライバ(3)に特化していない信号を送信し、

前記自動車(1)の近くにあるデバイス(2)のデバイス信号を受信した後、前記デバイス(2)を前記デバイス信号に基づいて識別し、それから前記ドライバ(3)に特化した信号を送信することを特徴とする方法。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の方法において、

複数のデバイスからなるグループの予め特定されたデバイス(2)が識別される場合のみ、前記ドライバ(3)に特化したドライバ信号を送信することを特徴とする方法。

【請求項 12】

請求項 10 または 11 に記載の方法において、

前記ドライバ(3)に特化した信号を、暗号化した状態でそれぞれの前記デバイス(2)に伝送することを特徴とする方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車、特に自動車を個人専用にする手段を有する自動車に関する。

【背景技術】

【0002】

複数の異なるドライバのために複数の異なる設定が保存(記録)されている自動車が公知である。電氣的に調整可能なミラー、電氣的に調整可能なシート及び/又はオーディオシステムの設定が、特定のドライバに対して特有のものとして(特定のドライバに特化して)保存されている。ドライバは、自分の車両において自分のキーによって識別される。このキーは、電子キーであり、車両を開けるときに自動車の制御装置と通信を行なう。この自動車キーは、特定の識別指標を持っている。この識別指標が、自動車を開けるときに、自動車の電子制御装置に伝送される。これに対応して、制御装置は、この識別指標に対応付けられたパラメータを呼び出し、例えば、ミラー、シート及びオーディオシステムを、そのドライバが最後に自動車を使用した際にドライバが残していったままに設定する。一台の自動車を共同で使用する複数の異なるドライバは、自分達が自動車における自分達の個別の設定をいつも見出せるようにするのに、別々のキーを使わなければならない。

【0003】

特許文献 1 より、様々なコマーシャルメッセージを収めた広告装置が知られている。この装置は、宣伝を流すべき人々の特定の特徴による一ないし複数の宣伝用パラメータを検出する装置を有している。この特徴は、例えば、広告装置の近くにいる人が使用している言語でもよい。さらに他の特徴は、広告装置の近くにいる人が運転する自動車の自動車型式名である。これらのパラメータは、検出装置によって自律的に認識されることが可能である。これらのパラメータに応じて、個別のコマーシャルメッセージを広告装置に表示することができる。

【0004】

特許文献 2 より、インターネットにおいて特定の人々の購買動向に関する特徴が収集され、これらの特徴に合せて個人専用にしたコマーシャルメッセージがこれらの人々に向けて送られるという方法が知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】欧州特許第 1 0 5 3 5 3 8 号公報

【特許文献 2】米国特許出願公開第 2 0 0 7 / 0 0 6 1 1 9 0 号明細書

10

20

30

40

50

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、ドライバにとって自動車の利用が従来の自動車に比べてより快適であるように自動車及び方法を発展させることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

この課題は、独立請求項により解決される。有利な構成は、各従属請求項において述べられている。

【0008】

本発明による自動車は、ドライバを識別するドライバ識別装置と、ドライバ識別装置によりドライバ毎に割り当てられたドライバ特有の信号（ドライバ特化した信号）を生成する信号生成装置と、自動車の近くにあるデバイスがドライバの存在に対して固有の対応を行なうことができるように、ドライバに特化した信号（ドライバのための特有の信号）（*das fuer den Fahrzeuglenker spezifische Signal*）が送信可能とされた送信器と、を有する。

【0009】

自動車は、ドライバに特化した信号を送信するので、自動車の近くにあるデバイスは、この特化したドライバ信号から、ドライバに特化したパラメータないし情報を得ることができ、それによりドライバの要望に添って対応することができるようになる。特化したパラメータないし情報は、とりわけ、ドライバの年齢、性別、使用言語、身長、及び体重並びに特別な興味や趣味についての情報を含むものであってよい。しかしながら、これらのパラメータ及び情報は、ドライバが目指す目的地及び/又はドライバが計画した行動についての情報を有していてもよい。

【0010】

この種の情報を処理できる典型的なデバイスは、例えば、交通・駐車案内システムである。ドライバが、例えば見本市といったような催しものに参加申し込みしているか或いはホテルでの休暇を予約した場合、見本市ないしホテルにある駐車案内システムがドライバを認識でき、適切な自動案内表示により予め予約した駐車スペースへと導くことができる。場合によっては、ドライバに、どこに申請ないしチェックインしなければならないかといった当地での特定情報を送ることもできる。これは、ドライバにとって、自分に不慣れな環境にドライバがいるときには、特に役立つ。また、このような駐車案内システムは、ある程度の範囲にわたって複数の駐車棟ないし駐車施設を分散して所有している大企業ではとりわけ有利である。これにより、訪問者は、この訪問者にとって最適な駐車施設へと自動的に導かれることができる。

【0011】

他のデバイスは、ドライバに特化した情報を表示することができる宣伝表示器及び一般的な情報の表示器である。ドライバに出力された或いは表示された情報は、とりわけドライバの個別の要望及び/又はドライバの個別の、しかもとりわけ実際の状況に適った情報であることが可能である。

【0012】

ドライバが決められた目的地で認識されると、彼を待ち受けている人たちは、彼がいるとの知らせを自動的に受け取ることができ、その場所まで彼を迎えに行くことができる。このような装置は、例えば、訪問者が会社敷地内をできることなら付き添いなしで行ってはいけないような大企業には有利である。他方、ドライバは、すぐにも人が迎えに来てくれ、彼にとっても探し回る厄介さが省ける。

【0013】

ドライバが障害を持っていれば、ドライバは、自動的に空いた障害者用駐車スペースに案内されることができる。同じことが、女性用駐車スペース、フェリーや車両列車の予約駐車スペース、空港ターミナル等にも該当する。

10

20

30

40

50

【0014】

例えば交通事故や悪天候等による短時間の交通障害があるときには、とりわけ、ドライバ信号が走行目的地を含んでいれば、個々の自動車は個別に迂回させられることができ、その場合には、さらに車両の大きさ（乗用車、商用車）、駆動タイプ（2輪駆動、4輪駆動）等といった別のパラメータも考慮され得る。

【0015】

本発明の本質は、特化した信号を送信することで、ドライバがその周りから識別されることができ、それにより、ドライバに個別の情報やサービスが提供されることができるとい点である。これにより、特化したドライバ信号を送らない従来の自動車に対し、自動車を利用する快適さがかなり増すことになる。

10

【0016】

ドライバは、電子自動車キーを使ってドライバ識別装置で自身を識別させる（識別される）ことができる。代替的ないし補足的に、指紋、顔及び／又は虹彩組織を検出する生体認証センサが設けられてもよい。補足的ないし代替的に、例えば電子身分証明書のような電子識別カードを読み取るための無線センサが設けられてもよい。ドライバは、自動車において入力装置に個別のコードを入力することによっても自身を識別させることができる。生体認証センサ及び電子識別カードを読み取るための無線センサは、これらが操作及び障害に対する高度の安全性を与えてくれるので好ましい。これにより、第三者には、不法なやり方で自身を別人のドライバとして自動車に識別させることが困難となる。

20

【0017】

信号生成装置は、好ましくは、一人または複数人のドライバに特化したデータが保存されているデータメモリに接続されている。ドライバがドライバ識別装置により特定されていれば、信号生成装置は、データメモリから、それぞれ特定されたドライバに特有のデータを読み出すことができる。これらのデータは、特化したドライバ信号を生成する際に用いられる。

【0018】

送信器は、無線信号、とりわけ、規定された標準規格に準じた無線信号を送るように形成されている。このような規格は、例えばIEEE 802.11a、IEEE 802.11b、IEEE 802.11ac、IEEE 802.11ad、IEEE 802.11g、IEEE 802.11h、IEEE 802.11nによるWLANやBluetooth、特にBluetooth V2.0、Bluetooth V3.0やBluetooth V4.0である。

30

【0019】

自動車には、デバイスとの双方向通信を送信器と一緒にって行なうべく、受信器が設けられていてもよい。デバイスは、とりわけ、自動車及びデバイスのそれぞれの送信器及び受信器がそれらの送信ないし受信出力に基づいて通信接続を互いに構築できれば、自動車の近くにあるものとして格付けされることができ。それらの互いの近さは、特に、それぞれの地理的座標及びそれぞれの互いの距離によっても特定することができる。自動車及びデバイスは、それらの距離が予め定められた上限値を下回れば、互いに近くにあるものとして格付けされることができ。

40

【0020】

本発明によるシステムは、このような自動車と、デバイスとを備え、当該デバイスは、特化したドライバ信号を受信し、その中に含まれたパラメータないしその中に含まれた情報に従って、個別に対応することができる。当該デバイスは、特化したドライバ信号を受信する受信器と、ドライバに信号を送ることを可能にするべく、信号装置とを有している。この信号は、例えば光学的及び／又は音響学的な信号であってもよい。

【0021】

本発明による方法によれば、まず、自動車のドライバは、自動車のドライバ識別装置により識別され、信号生成装置により、識別されたドライバに特化したドライバ信号が生成され、この特化したドライバ信号が送信器により送信され、その結果、自動車の近くにあ

50

るデバイスが、ドライバの存在に対して固有の対応を行なうことができるようになっている。

【0022】

好ましくは、ドライバに特化した情報が利用可能であることのみを示す、ドライバに特化していない信号が送信され、自動車の近くにあるデバイスのデバイス信号が受信された後、デバイス信号に基づいてデバイスが識別され、デバイスの識別と検証が成功した後、ドライバに特化した信号がデバイスに送信される。

【0023】

ドライバに特化していない信号の代わりに、先ずはドライバに関する情報及びパラメータの削減された組 (S a t z) だけを含んだ、ドライバに特化したドライバ信号を送信してもよい。そして、デバイスが識別されている場合にはじめて、パラメータ及び情報について完全な或いは拡張された組が各デバイスに送られる。自動車は、こうして個別の異なる情報をデバイスに利用させることができる。デバイスは、自動車の特定の情報を必要に応じて照会することもできる。

【0024】

デバイスは、複数の受信器及び送信器を有していてもよい。これらの受信器及び送信器は、特に、例えば高速道路といった特定の道路に沿って互いにネットワーク化されており、これにより、長い時間にわたって自動車とデバイスとの間のデータ交換を行なうことができる。

【0025】

特化したドライバ信号は、好ましくは、デバイスが、承認されたデバイスとして、或いは、承認された複数デバイスからなるグループの一つとして識別されたときにだけ送信される。これにより、承認されていない第三者の手に個人情報が入ることが回避される。

【0026】

自動車とデバイスとの間の通信は、好ましくは暗号化した状態で行なわれる。この種の暗号化の方法は公知である。本システムには、公開鍵 (例えば、RSA暗号化) を用いた暗号化方法が用いられる。

【0027】

以下に、本発明を図面に基づいて具体的に詳しく説明する。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1a】使用者特化データを評価しロードするための流れを概略的に示す図である。

【図1b】使用者特化データを評価しロードするための流れを概略的に示す図である。

【図2】本発明の第一の実施例による自動車とデバイスとの間の通信の原理をブロック図にて概略的に示す図である。

【図3】自動車に設けられ、ドライバに特化したドライバ信号を生成し発信する装置を示す図である。

【図4】第一の実施例において用いられる方法を示すフロー図である。

【図5】本発明の第二の実施例による自動車とデバイスとの間の通信の原理をブロック図にて概略的に示す図である。

【図6】簡略化された方法を示すフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0029】

本発明による自動車1は、ドライバに特化した信号、つまりドライバ信号を送るよう形成されており、その結果、デバイス2が、このドライバ信号を受信でき、当該ドライバ信号に応じて対応できる (図2)。

【0030】

ドライバ3に特有の複数の情報を利用可能にするため、これらの情報は、処理されて識別番号に対応付けられる (図1a)。ドライバ3は、先ず登録所4において一つしかない (一義的な) 識別コードを入手する。登録所4に適しているのは、例えば、電子証明書を

10

20

30

40

50

発行する認証局、又は電子式に読み取り可能な識別コード付きの書類を発行する役場や銀行等である。こうして、電子読み取り可能な身分証明書若しくはパスポート又はクレジットカード若しくは銀行カードの識別コードを使用することができる。

【0031】

この識別コードを用いて、ドライバ3は、自分に特化したデータを含むプロフィールを作成する。これらのプロフィールデータは、性別、使用言語、身長、体重、年齢といった身体的な特徴を含む。また、これらのデータは、個人的な関心や趣味に関する情報を含んでもよい。このプロフィールは、ドライバ3の自動車1についての固有のデータを有することもできる。プロフィールは、データ入力の際にドライバ3を支援する適切なソフトウェアを用いて作成される。個々のデータには、異なる機密レベル及び/又は各データの受信が許可された複数の受信器からなる異なるグループを割り当てることができる。自動車修理工場、ホテル、催し物業者のような特定のサービス業者は、例えば彼らにとって意味のあるデータを読み取ってもよいが、これらのデータが、例えば、広告サービス業者の手には渡らないようにしなければならない。ドライバ3は、こうして、自身のプロフィールを適切に設定し、これらのデータのロックを解除する(freischalten)ことができる。

10

【0032】

作成されたデータプロフィールは、データメモリ5に保存され、ドライバ3の識別コードと結び付けられる。データメモリ5は、ドライバ3の個人用コンピュータ、WAN内のサーバ、特にインターネット内のサーバとすることができるし、持ち運び可能なデータメモリ、例えばメモリスティックや携帯電話とすることができる。また、データメモリ5は、特に、登録所4がそのまま利用を提供しているデータメモリ、例えばインターネット内で利用可能なサーバとすることもできる。

20

【0033】

第一の実施例(図2及び図3)では、プロフィールは、自動車1のデータメモリ6(M)に送られる。自動車1がインターネット接続を有していれば、プロフィールは、サーバからインターネットを介してそのまま自動車1のデータメモリ6に送ることもできる。データプロフィールはしかし、自動車1内にあるデータインターフェースを介してデータメモリ6へ送ることもできる。データプロフィールを保存するためのデータメモリ5として携帯電話を使う場合には、携帯電話は、インターフェースを介して自動車1と接続することができるし、プロフィールデータ用のデータメモリとして機能し得る。この場合、自動車1内にローカルに設置されたデータメモリ6へのさらなる転送は不要である。

30

【0034】

本発明の第一の実施例では、こうしてプロフィールデータが自動車1において利用可能であり、その際、プロフィールデータは、自動車1内のローカルなデータメモリ6上に保存されているか或いは持ち運び可能なメモリ(例えば携帯電話)により自動車1ないし自動車の電子制御装置に接続される。

【0035】

自動車1は、ドライバ識別装置7(図3中のIDE)を有している。ドライバ識別装置7は、本実施例では、ドライバ3の身分証明書の識別コードを読み取る無線センサを有している。こうして、自動車1に乗車する際、ドライバ3は、身分証明書に基づいてドライバ識別装置7によって認識される。

40

【0036】

しかしながら、ドライバ識別装置7は、代替的に或いは補足的に、例えば、顔、虹彩組織及び/又は指紋を認識する生体認証センサといった他の装置を有していてもよい。ドライバ識別装置7は、予め設定されたコード(トークン)を入力するための入力装置を有していてもよい。好ましい実施例において、識別コードは、持ち運び可能なデータメモリ、特に携帯電話に保存されている。持ち運び可能なデータメモリは、ドライバ識別装置7が識別コードを読み取って検証できるように、自動車1に乗車する際にデータ接続(Datenverbindung)を介してドライバ識別装置7と接続される。持ち運び可能

50

なデータキャリアとドライバ識別装置 7 との間のデータ接続は、無線接続（特にブルートゥース（Bluetooth））ないしケーブル接続されたデータ接続とすることができる。

【0037】

識別コード及びプロフィールのメモリとして、例えば携帯電話のような持ち運び可能なデータキャリアを使うことは、ドライバ 3 にとっては特に快適である。というのも、ドライバは、自動車 1 において一つのデバイスを使って自身を識別させることができ且つ自身のプロフィールデータを利用できるからである。しかし、その場合、別のセキュリティ機構を設け、持ち運び可能なデータキャリアないし携帯電話の真正の所有者が本当にそれぞれの自動車 1 において自身を識別させるその者であるかどうかの検証が、上記セキュリティ機構を用いて行なわれることが有意義である。これは、持ち運び可能なデータキャリア上の識別コードに結びつけられている生体認証データの検出や、識別コードに結びつけられているセキュリティコードの入力を要求することにより行なうことができる。

10

【0038】

ドライバ識別装置 7 は、信号生成装置 8（図 3 中の S - G）に接続されている。信号生成装置 8 により、識別されたドライバ 3 に特化したドライバ信号を生成することができる。そのため、信号生成装置 8 は、自動車 1 に装備されたデータメモリ 6 に接続されており、ドライバ 3 を識別した後にそのドライバに対応付けられたプロフィールデータを読み出す。

【0039】

信号生成装置 8 は、送信・受信装置 9（図 3 中の S E / R E）に接続され、当該送信・受信装置 9 は、無線信号を送信及び受信するためのアンテナ 10 に接続されている。

20

【0040】

以下に、図 4 に基づいて、特化したドライバ信号を送信する方法について説明する。

【0041】

本方法は、ステップ S 1 でスタートする。

【0042】

ステップ S 2 では、ドライバ識別装置 7 によってドライバ 3 が識別される。これにより、ドライバ 3 に関する一義的な識別コード（Identifikationskennung）が用意される。

30

【0043】

ステップ S 3 では、信号生成装置 8 は、先ず、送信・受信装置 9 とアンテナ 10 を介して発信されるドライバ 3 に特化していない信号（非特化信号）を生成する。この非特化信号は、他のデバイスとの通信が確立可能であることを示す情報を含み、このデバイスに、必要があれば他の情報、特に特化した情報が送られ得る。

【0044】

ドライバ 3 に特化していない信号（非特化信号）は、絶えず、しかも自動車 1 の位置とは無関係に発信される。とはいえ、信号生成装置 8 は、デバイス 2 が存在すると期待される自動車 1 の特定の位置においてだけ、ドライバ 3 に特化していない信号を発信するように構成することもできる。信号生成装置 8 は、例えば、自動車 1 のナビゲーションシステムにより特定された実際の位置データと、デバイス 2 の位置データが格納されているデータバンクのデータとを比較することにより、自動車 1 の周りにデバイス 2 が存在することについての情報を調べることができる。

40

【0045】

デバイス 2 がこのような信号を受信すると、次に、デバイス 2 自らが信号を送信し、この信号によってデバイス 2 は自身を識別させる。それゆえ、ステップ S 4 では、自動車 1 のアンテナ 10 と送信・受信装置 9 とを介して、然るべきデバイス信号を受信することが試みられる。

【0046】

ステップ S 5 では、デバイス 2 を識別できたかどうかを検証される。識別できた場合に

50

は、本方法の工程は、ステップ S 6 へと進み、そこでドライバ 3 に特化したドライバ信号が生成される。ドライバ信号は、識別されたデバイス 2 に個別に合わせることができる。デバイス 2 が、例えば、ドライバ 3 が駐車スペースないし部屋を予約したホテルの駐車案内システムであるときには、ドライバ 3 の名前を送るだけで十分である。ホテルのコンピュータシステム内に保存された予約データを用いてドライバ 3 を一義的に識別し、彼が然るべきサービスを受けられるように計るには、これで十分であろう。これに対して、デバイス 2 が、道路に沿った車両案内システムであるときには、ドライバ 3 の名前を送ることは不要で、むしろ特化したドライバ信号によりドライバ 3 の目的地を送ることの方が基本的により適切である。目的地は、場所を指示する形で或いはドライバ 3 が行きたいと思う特定の催し物のコードとして送ることができる。これに対して、デバイス 2 が、特定の捜査願いを遂行する人探しシステムの構成部分であるときには、ドライバ 3 の名前が送られると、逆に有意義である。デバイス 2 が、宣伝装置の構成要素であるときには、特化したデータを送ることが再び有意義であり得る。また、このとき、ドライバ 3 のプロフィールデータの他に、同乗者のプロフィールデータを送ることが有用であり得る。自動車 1 に子供二人を含む一家族が乗っているとき、この家族にとって、例えば、然るべき宣伝装置によってプール、スキー場又はそれと同類の家族パスについて示されると、極めて都合がよい。このような宣伝情報は、車両の乗客にとって非常に都合のよいものであり、そのため、個人的な情報が然るべき宣伝装置に送られれば、それは彼らの意に沿うものとなり得る。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 7 】

このように生成されたドライバ信号がステップ S 7 において発信される。

【 0 0 4 8 】

ステップ S 8 では、信号が然るべきデバイス 2 によって受信されたかどうかの検証が行なわれ、その際、デバイス 2 は、相応の受信確認を発信し、自動車 1 は、再びこれを受信することができる。ステップ S 8 において、ドライバ信号が受信されなかったことが確かめられると、本方法の工程は、ステップ S 7 に戻り、ドライバ信号が改めて送信される。

【 0 0 4 9 】

ステップ S 8 は、ドライバ信号を送ることが上手く行かないときに無限ループが起きないように、タイムアウト機能が最大繰り返し回数 (*Wiederholungsrate*) を有して構成されている。

【 0 0 5 0 】

これに対して、ステップ S 8 において、ドライバ信号がデバイス 2 により受信されたことが確かめられると、本方法の工程は、ステップ S 9 へと進む。ステップ S 9 では、ドライバ信号を用いてドライバ 3 を電子証明するためのこの装置の動作が引き続き継続されるべきであるかどうかを検証される。継続する場合には、本方法の工程は、改めてステップ S 3 に進み、再び非特化信号が送信される。

【 0 0 5 1 】

ステップ S 5 において、デバイス 2 が何ら識別され得なかったことが確認されると、本方法の工程は、ドライバ信号を生成することなく、ステップ S 9 へと進み、このステップにおいて動作が継続されるべきであるかどうかを検証される。

【 0 0 5 2 】

ステップ S 9 において、装置の動作がもう継続されなくてもよいことが確かめられれば、本方法の工程は、ステップ S 10 へと進み、このステップで方法が終了する。ステップ S 10 は、通常は走行終了時に到達される。

【 0 0 5 3 】

通常、本方法は、全走行期間の間に繰り返し実行される。

【 0 0 5 4 】

第一の実施例によれば、こうして、要求されることのないまま非特化信号が送信され (ステップ S 3)、これに対し、識別可能とされたデバイス 2 が、ドライバ 3 ないし他の乗客についてのより詳細な情報を取得したいとの申し出を行う (ステップ S 4 , S 5) と、

そのときには、然るべく特化したドライバ信号が生成され（S6）、発信される（S7）。こうして、ドライバに特化した信号を周囲が利用できる。

【0055】

この通信は、近い距離、つまり、自動車1と、デバイス2の送信器ないし受信器との間
が10m～500mを超えない距離、特に10m～300mを超えない距離にわたって
行われる。速度が大きくなればなるほど、センサと受信器の信号出力と到達距離（R
e i c h w e i t e）がそれだけ一層大きくならなければならない。歩行速度（S c h r i t
t g e s c h w i n d i g k e i t）で進入する駐車施設の駐車案内システムでは、到達
距離は例えば10 mで足りる。高速道路における交通案内システムでは、もっと大きな
距離が有用である。またこの場合、デバイス2が、高速道路ないし通りに沿って分散した
状態で複数の送信器及び受信器を有し、その結果、自動車1が、繰り返し複数箇所で同じ
デバイス2と通信できることは有意義であり得る。

10

【0056】

以下に、ドライバ信号を使用できるいくつかの例を挙げる。これらの例を列挙すること
が、請求項を完全なものにすることは決してない。

【0057】

1．駐車案内システムでは、予め駐車スペースを取っておいたり予約したりすることがで
きる。ドライバ3は、ドライバ信号に基づいて認識され、所定の駐車スペースへと導かれ
る。このとき、ドライバ3の個人的な特徴が考慮される（例えば女性専用駐車スペース、
障害者用駐車スペース等々）。

20

【0058】

2．情報装置は、ドライバ信号に含まれる特徴に応じて、特化した情報に適合させること
ができる。（特に、使用言語、名前、性別）

【0059】

3．支払い済みの通行料金を自動的に確認することができる。このシステムは、例えば、
いわゆる通行料金チケット（M a u t - P i c k e r l i n）を使わなくてもよいようにで
きる。

【0060】

4．フェリーのスペースや旅客列車のスペースを予約する場合、ドライバ3は、一方では
予約したスペースに案内され、他方では既に支払済みのフェリー料金を把握してもらえ
る。

30

【0061】

5．交通案内システムでは、ドライバ3は、車両の種類、車両の大きさ及び／又は駆動タ
イプに応じて、ドライバの目的地へ個別に案内してもらえる。

【0062】

6．カーシェアリング利用者は、カーシェアリング場における駐車スペースへと誘導して
もらえる。

【0063】

7．宣伝装置は、ドライバ信号内に含まれる情報に応じて、特化した宣伝情報を取捨選択
（ a u s w a e h l e n / a b s c h a l t e n / e i n s c h a l t e n）す
ることができる。（特に、ドライバ3の好み。例えば、非喫煙者、ベジタリアン等。）

40

【0064】

図5は、自動車1とデバイス2とを有する本発明による第二の実施例を示す。以下、他
のものが述べられていない限り、本システムは、上述した第一の実施例と同じ装置、特徴
及び機能を有する。

【0065】

自動車1は、送信装置9とアンテナ10を介し、規則的な間隔でドライバ3に特化した
ドライバ信号を送信する。しかしながら、この信号は、ドライバ3に関する識別しか含ん
でいない。デバイス2は、このドライバ信号を受信器により受信し、ドライバ3に関する
識別コードを引き出す。この識別コードは、ドライバ3が自分の自動車において自らを識

50

別させるのに用いる識別コードに対応するものでもよいが、各ドライバ3に割り当てられている他のコードでもよい。

【0066】

デバイス2は、受信した識別コードを用いて、サーバ11から、ドライバ3の所定のプロフィールデータをダウンロードすることができる。サーバ11には、どのデバイス2或いは複数デバイス2からなるどのグループが、プロフィールデータのどのデータの取得を許されているかについても保管されている。

【0067】

サーバ11から取得したプロフィールデータに基づいて、デバイス2は、ドライバ3に対して個別に対応することができ、特に光学及び/又は音響信号をドライバ3に出力することができる。

10

【0068】

第二の実施例の長所は、無線接続を介して自動車1からデバイス2への簡易な一方向通信だけが行われるという点である。デバイス2は、残りのプロフィールデータを、例えばケーブル接続による広帯域配線を介してサーバ11から取得することができる。このシステムの欠点は、ドライバ3が個人的なプロフィールデータを無関係なサーバ11に預けなければならないことである。第一の実施例では、プロフィールデータは、ドライバ3が自由に取り扱えるデータメモリ上に保存されている。

【0069】

使用中には、ドライバ3が第一の実施例と第二の実施例との違いに気付くことはない。これは、いずれの実施例においても、ドライバ識別信号を受信するデバイス2が、自動車のドライバ3ないし同乗者の要望に個別に応えることができるからである。

20

【0070】

以下に、特化したドライバ信号を送信する他の簡略化された方法を図6に基づいて説明する。図4に示された方法を説明する際に、対応する個々のステップの説明は、既に詳細になされているので、以下ではそれは行わない(S1 S11, S2 S12, S4 S13, S6 S14, S7 S15, S9 S16, S10 S17)。

【0071】

この方法は、ステップS11でスタートする。

【0072】

ステップS12では、ドライバ3がドライバ識別装置7により識別される。ステップS13では、デバイス2からの然るべきデバイス信号を自動車1のアンテナ10及び送信・受信装置9を介して受信しようと試みられる。これには、デバイス2が、自身を識別させるような信号を持続的に発信することが前提となる。

30

【0073】

このような信号が受信されたら、本方法の工程は、ステップS14へと進み、そこで、ドライバ3に特化したドライバ信号が生成される。ドライバ信号は、識別されたデバイス2に個別に適合させることができる。

【0074】

生成されたドライバ信号は、ステップS15において発信される。

40

【0075】

ステップS16では、ドライバ信号を用いてドライバ3を電子証明するためのこの装置の動作が引き続き継続されるべきかどうかを検証される。継続されるべきときには、本方法の工程は、改めてステップS13へと進み、そこで再び然るべきデバイス信号がデバイス2により受信される。

【0076】

ステップS16において装置の動作がもはや継続される必要がないことが確かめられれば、本方法の工程は、ステップS17へと進み、そこで本方法は終了する。ステップS17は、普通は走行終了時に到達される。

【0077】

50

ステップ S 1 3 及び S 1 4 は、それらの処理の順番が入れ替わってもよい。その場合には、ステップ S 1 4 における特化したドライバ信号の生成は、ステップ S 1 3 において受信されたデバイス信号とは無関係に、したがって、デバイス 2 の種類とは無関係に行われる。

【 0 0 7 8 】

普通は、本方法は、全走行期間の間に繰り返し実行される。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 9 】

- 1 自動車
- 2 デバイス
- 3 ドライバ
- 4 登録所
- 5 データメモリ
- 6 データメモリ (自動車)
- 7 ドライバ識別装置
- 8 信号生成装置
- 9 送信・受信装置
- 10 アンテナ
- 11 サーバ

【 図 1 a 】

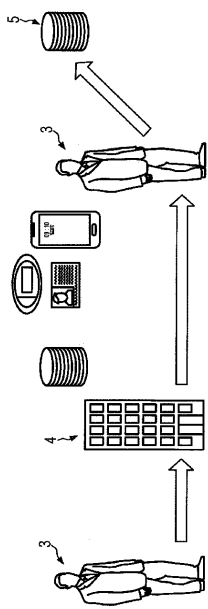


FIG. 1a

【 図 1 b 】

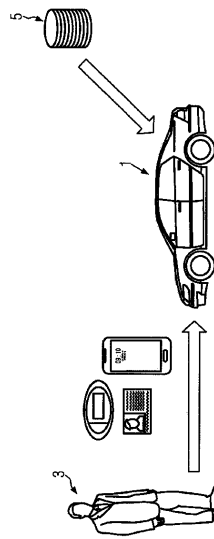
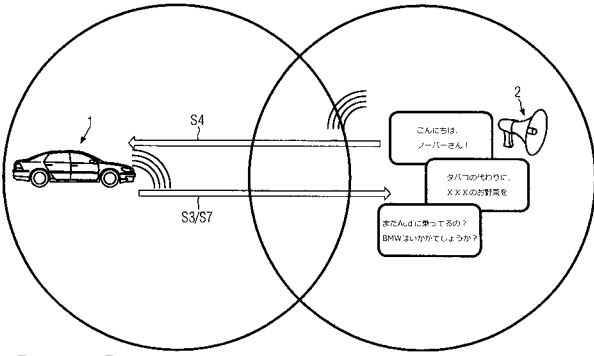


FIG. 1b

【 図 2 】



【 図 3 】

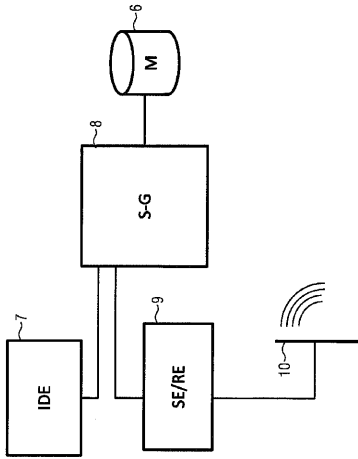
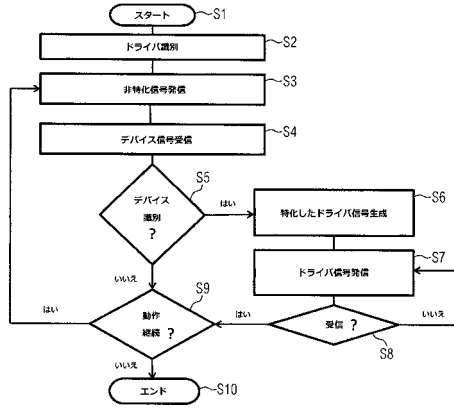
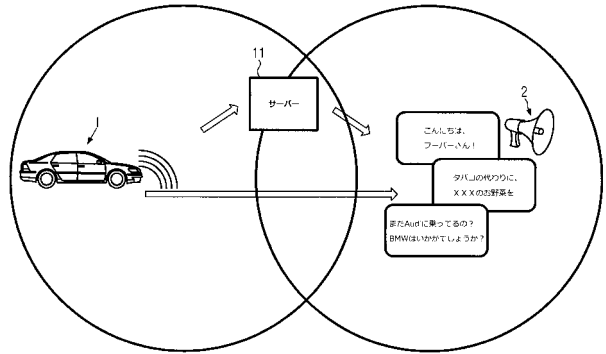


FIG. 3

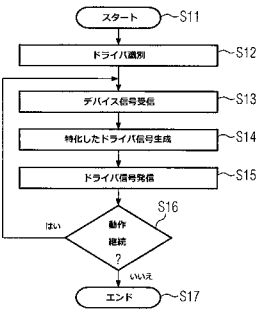
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2014/074478

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. G06Q30/02 ADD.		
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) G06Q		
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) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2013/101046 A1 (INTEL CORP [US]; HEALEY JENNIFER [US]; ZAFIROGLU ALEXANDRA [US]) 4 July 2013 (2013-07-04) abstract; claims 1-28; figures 1-3 page 1 - page 11	1-12
X	US 2013/066720 A1 (SCHWARZ STANLEY G [US] ET AL) 14 March 2013 (2013-03-14) abstract; claims 1-35; figures 1-7 paragraphs [0017] - [0057]	1-12
X	US 2013/132172 A1 (LIU YIMIN [US] ET AL) 23 May 2013 (2013-05-23) abstract; claims 1-20; figures 1-7 paragraphs [0004] - [0009], [0019] - [0066]	1-12
	----- -/--	
<input checked="" 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		Date of mailing of the international search report
5 February 2015		12/02/2015
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Streit, Stefan

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2014/074478

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 053 538 B1 (KUNO MARBET INTERN PATENTE & L [CH]) 12 June 2002 (2002-06-12) cited in the application the whole document -----	1-12
A	US 2007/061190 A1 (WARDELL KEITH [US]) 15 March 2007 (2007-03-15) cited in the application the whole document -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2014/074478

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2013101046 A1	04-07-2013	CN 104094340 A EP 2798626 A1 KR 20140103999 A US 2015032328 A1 WO 2013101046 A1	08-10-2014 05-11-2014 27-08-2014 29-01-2015 04-07-2013
US 2013066720 A1	14-03-2013	US 2013066720 A1 US 2014304053 A1	14-03-2013 09-10-2014
US 2013132172 A1	23-05-2013	CN 103218728 A DE 102012220244 A1 US 2013132172 A1	24-07-2013 23-05-2013 23-05-2013
EP 1053538 B1	12-06-2002	AT 219273 T AU 2044599 A DE 59901726 D1 EP 1053538 A1 WO 9940558 A1	15-06-2002 23-08-1999 18-07-2002 22-11-2000 12-08-1999
US 2007061190 A1	15-03-2007	US 2006047563 A1 US 2007061190 A1 WO 2006028739 A2	02-03-2006 15-03-2007 16-03-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/074478

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. G06Q30/02 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) G06Q		
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		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2013/101046 A1 (INTEL CORP [US]; HEALEY JENNIFER [US]; ZAFIROGLU ALEXANDRA [US]) 4. Juli 2013 (2013-07-04) Zusammenfassung; Ansprüche 1-28; Abbildungen 1-3 Seite 1 - Seite 11	1-12
X	US 2013/066720 A1 (SCHWARZ STANLEY G [US] ET AL) 14. März 2013 (2013-03-14) Zusammenfassung; Ansprüche 1-35; Abbildungen 1-7 Absätze [0017] - [0057]	1-12
X	US 2013/132172 A1 (LIU YIMIN [US] ET AL) 23. Mai 2013 (2013-05-23) Zusammenfassung; Ansprüche 1-20; Abbildungen 1-7 Absätze [0004] - [0009], [0019] - [0066]	1-12
-/--		
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :		*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
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist		"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend 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)		"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
"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		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Abschließendes Datum des internationalen Recherchenberichts	
5. Februar 2015	12/02/2015	
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Streit, Stefan	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2014/074478

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 053 538 B1 (KUNO MARBET INTERN PATENTE & L [CH]) 12. Juni 2002 (2002-06-12) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1-12
A	US 2007/061190 A1 (WARDELL KEITH [US]) 15. März 2007 (2007-03-15) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1-12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/074478

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2013101046 A1	04-07-2013	CN 104094340 A	08-10-2014
		EP 2798626 A1	05-11-2014
		KR 20140103999 A	27-08-2014
		US 2015032328 A1	29-01-2015
		WO 2013101046 A1	04-07-2013

US 2013066720 A1	14-03-2013	US 2013066720 A1	14-03-2013
		US 2014304053 A1	09-10-2014

US 2013132172 A1	23-05-2013	CN 103218728 A	24-07-2013
		DE 102012220244 A1	23-05-2013
		US 2013132172 A1	23-05-2013

EP 1053538 B1	12-06-2002	AT 219273 T	15-06-2002
		AU 2044599 A	23-08-1999
		DE 59901726 D1	18-07-2002
		EP 1053538 A1	22-11-2000
		WO 9940558 A1	12-08-1999

US 2007061190 A1	15-03-2007	US 2006047563 A1	02-03-2006
		US 2007061190 A1	15-03-2007
		WO 2006028739 A2	16-03-2006

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. B L U E T O O T H
2. ブルートゥース

(72)発明者 ピーチュマン・インゴルフ

ドイツ連邦共和国、8 5 2 7 6 プファッフエンホーフェン、ドラート、2 4
Fターム(参考) 5L049 BB08 CC13 CC17