

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

少なくとも 1 つの娯楽活動と協調させたオーディオファイルに対応する特定の言語ファイルを客が選択する多言語アトラクション通信装置であって、

少なくとも 1 つの娯楽活動に対して複数の言語ファイルを記憶するためのメモリと、

前記少なくとも 1 つの娯楽活動に対して選択された言語ファイルに応じて前記メモリにアクセスするように、かつ客が見直すために前記言語ファイルを前記少なくとも 1 つの娯楽活動と実時間で協調させて送るように構成されたプロセッサとを備える通信装置。

【請求項 2】

前記プロセッサが私設交換機と通信し、次いで、前記私設交換機が前記客により操作されるセルラ電話と通信するようにさらに構成される、請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 3】

前記プロセッサが、ネットワークルータと通信し、次いで、前記ネットワークルータが客により操作される P D A (携帯情報端末) と通信するようにさらに構成される、請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 4】

前記プロセッサが、パークコンピュータと一体化される、請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 5】

前記プロセッサが、前記娯楽活動と前記言語ファイルを実時間で協調させるためにパークコンピュータと通信する、請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 6】

前記プロセッサが、複数の客によって保持される複数のセル電話を並んで待たせるためにロイター機能を使用するように構成される、請求項 2 記載の通信装置。

【請求項 7】

前記プロセッサが、複数の客によって保持される複数の P D A (携帯情報端末) を並んで待たせるためにロイター機能を使用するように構成される、請求項 3 記載の通信装置。

【請求項 8】

複数の装置による共通の無線アクセスを可能にするプロトコルをさらに使用する、請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 9】

前記娯楽活動が、テーマパークに位置しており、またゲーム、ショー、および乗り物のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 10】

娯楽活動で客にオーディオを提供する方法であって、

娯楽活動中に再生されるオーディオファイルに対応する複数の言語ファイルを利用可能にするステップと、

それぞれの客によって選択された前記言語ファイルを待ち行列に入れるステップと、

前記客への前記言語ファイルの配信を、前記娯楽活動と同期させるステップとを含む方法。

【請求項 11】

複数の言語ファイルを利用可能にする前記ステップが、客が携帯するセル電話とのセルラ通信を提供するステップを含む、請求項 10 記載の方法。

【請求項 12】

複数の言語ファイルを利用可能にする前記ステップが、客が携帯する P D A (携帯情報端末) と通信するための無線ネットワークを提供するステップを含む、請求項 10 記載の方法。

【請求項 13】

複数の言語ファイルを利用可能にする前記ステップが、オーディオおよびテキストを利用可能にするステップを含む、請求項 10 記載の方法。

10

20

30

40

50

【請求項 14】

前記娯楽活動の開始を待っている客に対してロイタリングを提供するステップをさらに含む、請求項 10 記載の方法。

【請求項 15】

前記娯楽活動が、テーマパークに位置しており、またゲーム、ショー、および乗り物のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 10 記載の方法。

【請求項 16】

客のセルラ電話または PDA のためのソフトウェアインターフェースをダウンロードする選択肢を客に提供するステップをさらに含む、請求項 10 記載の方法。

【請求項 17】

配信を同期させる前記ステップが、前記言語ファイルの前記配信を開始するために、コマンドをセルラ電話または PDA に入力するステップを含む、請求項 10 記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本明細書に記載の主題は、一般に、特定のテーマを有する娯楽パークで提供されるオーディオトラックにアクセスするための装置および方法に関する。

【背景技術】

【0002】

テーマパークは、世界規模の観光旅行に欠くことのできない部分である。毎日、どのテーマパークも、パークが位置する受入れ国の言語に流暢ではない可能性のある多数の国際的な訪問者を迎えているはずである。さらに、パークは、聴覚障害のある外国および国内の客を共に迎える可能性もある。これらの客はすべて、残念ながら、提供されるオーディオを理解することができず、したがって、アトラクションを、それらが設計されたように、かつそれを体験すべく意図されたように十分に体験することができない。

【0003】

ユニバーサルスタジオのアイランズオブアドベンチャー (Islands of Adventure) など、テーマパークの意図された体験には、オーディオとアクションの実時間の組合せが含まれる。この体験を達成するために、数多くの娯楽アトラクションは、その娯楽アクションと実時間で一致するように構成されたコンピュータ制御のオーディオファイルを含む。例えば、キャットインザハット (Cat in the Hat) アトラクションは、乗り物と同期させたオーディオトラックを提供して、来場者は、オーディオとアクションからキャットインザハットを体験することができる。したがって、オーディオトラックは、アトラクションを十分楽しむのに必要な体験を十分に与えることにに関して重要な役割を演ずることは明らかである。

【0004】

現在、テーマパークにおける大部分の客アクセス通信システムは、パークで所有し、維持された「レンタル機器」に含まれる事前にプログラムされたデータベースから、客のペースに合わせたオーディオツアーを提供するに過ぎない。これらのシステムは、テーマパークの乗り物制御システムと対話することはなく、したがって、そのアトラクション中に拡声器によって放送される元のオーディオプログラムを用いて客が体験する、意図されたアトラクション体験に対する適切な代替を提供しない。いくつかの場合では、単純なセンサ駆動のイベントと対話する客アクセス通信装置があるが、これらの初歩的なシステムは、マスターの乗り物およびショーシステム中に統合されず、それらは、概略の物理的位置で、内蔵された事前記録のトラックを「レンタル機器」上で再生するだけである。概して、現在の客アクセス通信装置は、代替の言語または聴覚障害用出力を提供するだけの専用装置である。通常、これらの装置は、作成するのに高価であり、扱いにくく、またパークの運用者から借りる必要があり、高い頻度で生ずる紛失、損傷、盗難に伴う経済的出費および維持管理の代償が必要である。

【先行技術文献】

10

20

30

40

50

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】WO02/052758A公報（要約部（abstract）、3頁5行～4頁8行、5頁12行～8頁11行、10頁6行～11頁11行、請求項1）

【特許文献2】EP1684253A公報（要約部（abstract）、段落[0006]～[0014]、段落[0018]～[0034]、段落[0047]～[0058]）

【特許文献3】EP1231798A公報（文書全体）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0006】

したがって、今まで、その事業が位置する受入れ国の言語とは異なる言語を話す者に対して、または聴覚障害のある者に対して、十分に協調されたオーディオと、指定時刻で作動する電子翻訳体験とを提供するための適切な装置または方法が存在していない。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の実施形態によれば、少なくとも1つの娯楽活動と協調させたオーディオファイルに対応する特定の言語ファイルを客が選択する、多言語アトラクション通信装置が提供される。通信装置は、少なくとも1つの娯楽活動に対して複数の言語ファイルを記憶するメモリと、プロセッサとを備える。プロセッサは、少なくとも1つの娯楽活動に対して選択された言語ファイルに応じてメモリにアクセスするように、かつ客が見直すために言語ファイルを少なくとも1つの娯楽活動と実時間で協調させて送るように構成される。

20

【0008】

本発明の他の実施形態によれば、娯楽活動において客にオーディオを提供する方法は、娯楽活動中に再生されるオーディオファイルに対応する複数の言語ファイルを利用可能にするステップと、それぞれの客によって選択された言語ファイルを待ち行列に入れるステップと、客に対する言語ファイルの配信を、娯楽活動と同期させるステップとを含む。

【0009】

以下の詳細な説明は、添付の図面を参照して行われる。

【図面の簡単な説明】

30

【0010】

【図1】本発明の実施形態によるアトラクション通信装置を示すブロック図である。

【図2】図1のアトラクション通信装置の一態様を示すブロック図である。

【図3】本発明によるアトラクション通信装置の他の実施形態を示すブロック図である。

【図4】本発明の他の実施形態に従って、娯楽活動において客にオーディオを提供する方法を示す流れ図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

本発明の一実施形態は、例えば、遊園地またはテーマパークで、客によりアクセス可能な多言語のアトラクション用オーディオファイルおよび/またはオーディオファイルのテキストに関する。特定の一実施形態では、要求されるオーディオおよび/またはテキストは、例えば、客の個人的なセルラ電話および/またはPDA（携帯情報端末）によりアクセスすることができる。

40

【0012】

次に図1を参照すると、本発明の一実施形態によるオーディオ通信装置が、概して10で示されている。この実施形態では、通信装置10は、関連するオーディオファイル14を有するパークコンピュータ12と通信する。

【0013】

一実施形態では、パークコンピュータ12は、様々なアトラクションまたは娯楽活動、例えば、テーマパーク（図示せず）の乗り物、ゲーム、およびショーに対するコマンドお

50

よび制御のためのネットワークシステムを備える。任意選択の実施形態では、パークコンピュータは、単一の娯楽活動を制御するためのスタンドアロンコンピュータを含み得ることが理解されよう。

【0014】

図示のように、パークコンピュータ12は、娯楽活動のオペレーションに関連して使用するために、オーディオファイル14にアクセスする。オーディオファイル14は、様々な娯楽活動のそれぞれに対するオーディオトラックを備えており、各娯楽活動のアクションに合わせた適正なタイミングおよびシーケンスで再生するように、パークコンピュータ12はそのオーディオファイル14を待ち行列に入れる。オーディオトラックは、テーマパークが位置する受入れ国の言語で記録されることが理解されよう。

10

【0015】

パークコンピュータ12は、電気通信スイッチまたは私設交換機16と通信し、それは、次いで、多数のタワー20を有するセルラプロバイダ18と、公設交換機（図示せず）を介して知られた方法で接続される。このように、客22による、テーマパークそれ自体の内部における電話のやりとりは、私設交換機16により、客のサービスに対応するものなど、パーク内の様々な内線電話（図示せず）へと送られる。さらに、パークの職員は、私設交換機16を経由して送られたデータ通信を介して、パークコンピュータ12の動作を遠隔でモニタできることが理解されよう。

【0016】

本発明の実施形態によれば、また次にさらに図2を参照すると、通信装置10（図1から）は、プロセッサ24、メモリ26、言語ファイル28、および無線ルータ30を備える。プロセッサ24は、メモリ26を知られた方法で作業用記憶域として使用し、またこの実施形態では、例えば、ソフトウェアプログラムを介して、パークコンピュータ12、オーディオファイル14、言語ファイル28、無線ルータ30、および私設交換機16と通信して、客22による要求に応じて、特定の娯楽活動に対して選択されたオーディオおよび/またはオーディオテキストを特定の言語で提供するように構成される。任意選択の実施形態では、プロセッサ24は、パークコンピュータ12に一体化された部分である。

20

【0017】

プロセッサ24は、私設交換機16と通信して、セルラプロバイダ18およびタワー20を介して、客22により活動化された、32におけるものなど、1つまたは複数のセルラ電話との音声およびデータ情報の送信/受信を行うように構成される。プロセッサ24は、図2でより詳細に示すように、オーディオファイル14にアクセスして、言語ファイル28を生成し、選択され翻訳されたオーディオ/オーディオテキストを提供するように構成される。34で示すように、例えば、オーディオファイルの記憶された英語翻訳を含む言語ファイルAを、米国フロリダ州オーランドのユニバーサルスタジオのアイランズオブアドベンチャーにおけるキャットインザハットのアトラクションなど、テーマパークにおける特定のショーXに対して提供することができる。36で示すように、言語ファイルBは、例えば、ショーXに対するフランス語翻訳を含む。ショーXに対するオーディオ（C～G）の様々な他の記憶された翻訳が、38～46で示されていることが理解されよう。オーディオファイル14および言語ファイル28は、EPROM、FLASH、または磁気ハードディスクなどの任意の適切なメモリ上に、MP3などの任意の適切な形式で記憶することができる。

30

40

【0018】

プロセッサ24は、パークコンピュータ12と通信して、オーディオおよび/またはオーディオテキストの選択された翻訳を、特定の娯楽活動と同期させ、かつそれを待ち行列に入れる。例えば、同期化（または実時間の協調）は、オーディオおよび/またはオーディオテキストに対応するデータのブロックを同時に送ることにより達成することができる。一実施形態では、データのブロックは、1つまたは複数のデータパケットを含むことができる。さらに、セルラ電話32は、特定のオーディオおよび/またはテキストのブロックを受信すると、振動などにより、客22に知らせるように構成することができる。

50

【 0 0 1 9 】

一実施形態によれば、客 2 2 には、セルラ電話 3 2 上でダイヤルするための電話番号が与えられて、その番号で、客は、タワー 2 0、セルラプロバイダ 1 8、および私設交換機 1 6 を介して、プロセッサ 2 4 により動作するプログラムと接続することができる。この電話番号は、実際のアトラクション内で、目立つように表示されたデジタルメッセージボード上で客に対して見えるようにすることができ、客が電話した番号をショーごとに変更できるようにして、客の電話が早過ぎること、または遅過ぎることを回避し、かつ不適当な時間にオーディオプログラムを聞くことも回避する。こうすることにより、パーク運用者が、システムへの迷惑電話を減らすのに適切であると考えた電話番号へと変更することができるようになる。電話に応答して、セル電話 3 2 は、自動化されたシステム、またはプロセッサ 2 4 により動作するプログラムにより、様々な娯楽活動のそれぞれに対する記憶された言語ファイル 2 8 で利用可能な様々な言語ファイルの中から選択するために、例えば、オーディオまたはテキストメニューを受信することになる。さらに、客は、所望する場合、テキストを要求することができる。選択が行われた後、プロセッサ 2 4 は、選択された言語ファイル 2 8 を配信のために待ち行列に入れるように構成され、特定の娯楽活動に対するオーディオファイル 1 4 の配信と概して同時に、特定の言語ファイルを配信できるまで、客の電話は、他の客（図示せず）と共に、例えば、ロイター（loiter）機能 2 9 に渡される。ロイター機能は、ショーの開始までの単純なカウントダウンとすることができ、電子的な「ホスト」の音声で、ショーがあと「1 分、4 5 秒、3 0 秒、1 5 秒など」で開始しようとしていることを 1 5 秒間隔で客に知らせる。システム 1 4 のテキストバージョンを使用することを選択した客に対しては、客の送受話器上のカウンタが、プログラムが開始するまでの残りの分と秒を表示することになる。このことは、この実施形態では、娯楽活動と関連するアクションの動作制御を提供するパークコンピュータ 1 2 と通信することにより達成される。ロイター機能 2 9 は、実質的な保持スペースを提供するが、その間、客 2 2 は、アトラクションが開始するのを待機し、それぞれが、娯楽および／または広告のオーディオまたはテキストメッセージを受信することができる。ロイタリング機能を介した段階の後、客 2 2 は、特定の娯楽活動が本来の会場で始まると共に、テキストとして、または自分自身の送受話器 3 2 のスピーカ上のサウンドとして同時に示される、最適な特定のオーディオおよび／またはテキスト翻訳を受信することになる。

【 0 0 2 0 】

さらに、客 2 2 には、そのように構成されたプロセッサ 2 4 とセルラ電話 3 2 との間のインターフェースを提供するためのソフトウェアアプリケーションをダウンロードする選択肢も提供され得る。その方法では、サポートされる場合、そのように構成されたプロセッサ 2 4 が電話の機能にアクセスし、例えば、クローズドキャプション機能と共に、言語翻訳を提供することが可能になり得る。現在のセルラ電話ソフトウェアは、Java（商標）プログラミング言語（最も国際的な電話通信事業者、Sprint、TMOBILE、Cingular 社）、または BREW プログラミング言語（Verizon 社）に基づいているので、このソフトウェアは、遠隔的に変更されて、ショーの半ばで言語を変更するなどの向上させた機能、および使用時のいくつかの指示を適切な言語で提供することができる。

【 0 0 2 1 】

次に図 1 および図 3 を参照すると、またこの実施形態の他の態様では、無線ルータ 3 0 が、客 5 0 により保持された PDA（携帯情報端末）4 8 と、または RIM Corporation により販売されている「Blackberry」などのセルラ電話タイプ装置など、任意の同様に機能する装置と通信するためにプロセッサ 2 4 に接続されている。プロセッサ 2 4 は、私設交換機 1 6 との通信に加えて、同様な方法で無線ルータ 3 0 と通信して、言語ファイル 2 8 からオーディオおよび／またはテキストを選ぶための選択肢を客 5 0 に提供するように構成される。PDA 4 8 は、雑音低減のためにヘッドホン 5 2 をさらに備え、またヘッドアップディスプレイ（図示せず）を備えることもできる。PDA 4 8 は、将来再生するために、テキストおよび／またはオーディオを記憶するためのメモ

りを備え得ることもさらに理解されよう。さらに、客 5 0 には、オーディオおよび / またはテキストのストリーミングで支援するためのソフトウェアアプリケーションをダウンロードする選択肢を提供することもできる。

【 0 0 2 2 】

次に図 3 を参照すると、本発明の他の実施形態が示されている。この実施形態では、別個のプロセッサ 2 4 を使用するのではなく、パークコンピュータ 1 1 2 は、BLUE T O O T H の表示の下に販売されるものなど、知られた共通のアクセスプロトコル、およびアンテナ 1 6 0 を用いて、1 つまたは複数の P D A 4 8 に送信されるオーディオ出力 1 5 4 を提供する。ファイアウォール 1 5 6 は、不許可の進入を阻止するために知られた方法で提供され、かつ機能する。プロセッサ 2 4 に関して上記で述べたように、コンピュータ 1 1 2 は、娯楽活動のオーディオトラックと同期させて P D A 4 8 に配信するために、客 5 0 が、選択される言語ファイル間で、またオーディオおよび / またはテキスト間で選択することを提供する。

10

【 0 0 2 3 】

図 4 で示すように、本発明の他の実施形態に従って娯楽活動で客にオーディオを提供する方法は、2 6 2 で示すように、娯楽活動中に再生されるオーディオファイルに対応する複数の言語ファイルを利用可能にすることを含む。次に、2 6 4 で示すように、それぞれの客により選択された言語ファイルを待ち行列に入れ、次いで、2 6 6 で示すように、客への言語ファイルの配信を、娯楽活動と同期させる。

【 0 0 2 4 】

20

他の任意選択の実施形態では、娯楽活動と、客への言語ファイルの配信を同期させることは、ユーザに、例えば、セルラ電話 3 2 または P D A 4 8 のキーパッドにコマンドを入力させること、またはコマンドフレーズを言わせることを含むことができ、それにより、記録されメッセージの再生をいつ開始するかを、そのように構成されたプロセッサ 2 4 に知らせることになる。このフレーズまたはコマンドは、乗り物の各段階に一意のものであり、アトラクションが開始する直前に表示されることになる。これは、それぞれの、または数人の客 2 2 または 5 0 だけが同時に開始する乗り物または娯楽の場合、きわめて利点のあることが分かる。

【 0 0 2 5 】

特定の一実施形態では、客 2 2 または 5 0 がダイヤルイン接続し、または他の形でアクセス権を得て、並んで翻訳を待つ。この時点で、客 2 2 または 5 0 は、パスコードまたはパスフレーズを何と言うかを告げるメッセージまたは音声が表示されるのを待つ可能性があり、こうすることにより、翻訳を適正な時間に開始することができる。さらに、セル電話のマイクロホンが聞き取れる非常に大きな音のオーディオキュー、振動、またはその他のものが、一定の時間にオーディオ翻訳を開始するようにトリガすることになる。ブルートゥースまたは何らかの短距離無線プロトコル（これはセル電話も含む）を用いるシステムの場合、P D A またはセル電話は、無線領域に入った後、再生を開始するためのコマンド信号が与えられる。

30

【 0 0 2 6 】

本明細書で述べたシステムおよび方法の技術的効果は、例えば、個人のセルラ電話または P D A を用いて、また、例えば、テーマパークにおけるアトラクションに関連して、翻訳されたオーディオを受信するために、言語の選択肢を客に提供することを含む。

40

【 0 0 2 7 】

最も実用的であり、好ましい実施形態であると現在考えられるものに関して本発明を述べてきたが、本発明は、本明細書で開示されたこれらの諸実施形態に限定されないことを理解されたい。そうではなくて、本発明は、添付された特許請求の範囲の趣旨および範囲内に含まれる様々な変形形態および均等な構成のすべてを包含することが意図されている。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 8 】

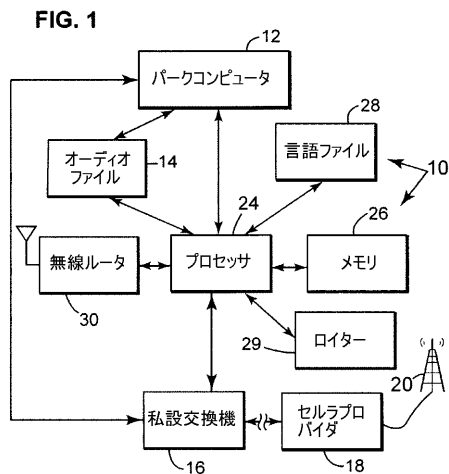
50

- 10 通信装置
- 12 パークコンピュータ
- 14 オーディオファイル
- 16 私設交換機
- 18 セルラプロバイダ
- 20 タワー
- 22 客
- 24 プロセッサ
- 26 メモリ
- 28 言語ファイル
- 29 ロイター機能
- 30 無線ルータ
- 32 セルラ電話、送受話器
- 34 ~ 46 言語ファイル
- 48 PDA (携帯情報端末)
- 50 客
- 52 ヘッドホン
- 112 パークコンピュータ
- 154 オーディオ出力
- 156 ファイアウォール
- 160 アンテナ

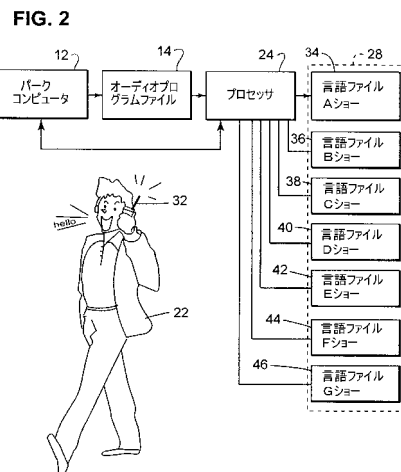
10

20

【図1】

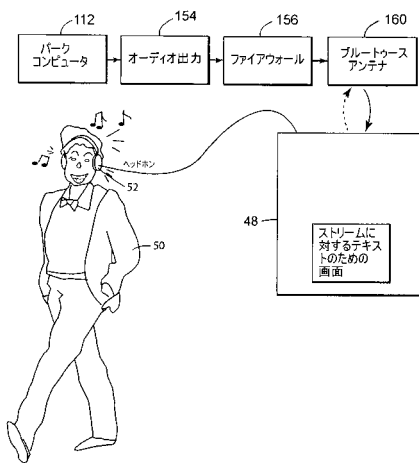


【図2】



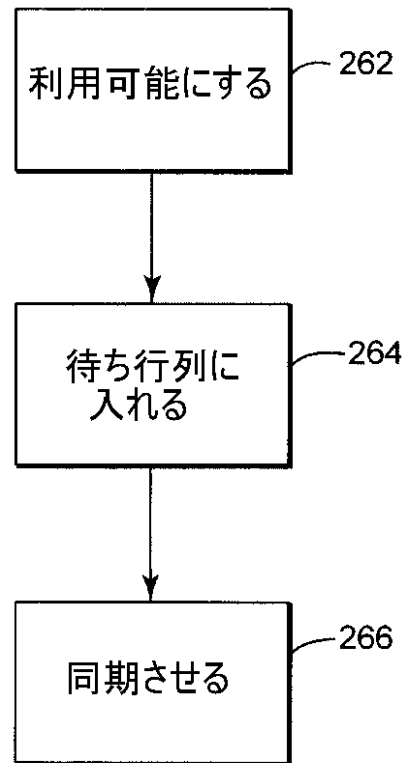
【図 3】

FIG. 3



【図 4】

FIG. 4



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2007/081024
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. G09B5/06 H04M1/725		
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) G09B H04H		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02/052758 A (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]) 4 July 2002 (2002-07-04) abstract page 3, line 5 - page 4, line 8 page 5, line 12 - page 8, line 11 page 10, line 6 - page 11, line 11 claim 1	1-17
X	EP 1 684 253 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]) 26 July 2006 (2006-07-26) abstract paragraphs [0006] - [0014] paragraphs [0018] - [0034] paragraphs [0047] - [0058]	1-17
A	EP 1 231 798 A (NTT DOCOMO INC [JP]) 14 August 2002 (2002-08-14) the whole document	1-17
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "Z" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
15 September 2008		24/09/2008
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.O. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 661 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Maciejewski, Robert

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2007/081024

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 02052758	A	04-07-2002	CN 1496616 A	12-05-2004
			EP 1417789 A2	12-05-2004
			JP 2004516772 T	03-06-2004
			US 2002080288 A1	27-06-2002
EP 1684253	A	26-07-2006	CN 1825298 A	30-08-2006
			KR 20060085860 A	28-07-2006
			US 2006168300 A1	27-07-2006
EP 1231798	A	14-08-2002	DE 60217740 T2	15-11-2007
			US 2002111155 A1	15-08-2002

フロントページの続き

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

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. Bluetooth

- (72)発明者 ジョーンズ, マシュー・プレストン
アメリカ合衆国、ハワイ州・96813、ホノルル、ピショップ・ストリート、1164番、ナンバー・124-7
- (72)発明者 ブラム, スティーブン・シー
アメリカ合衆国、フロリダ州・32835、オーランド、バードムーア・ヒル・サークル、7718番
- (72)発明者 シュワルツ, ジャスティン・マイケル,
アメリカ合衆国、フロリダ州・32814、オーランド、ニュー・ブロード・ストリート、4887番、アパートメント2002
- (72)発明者 マッキリアン, ブライアン
アメリカ合衆国、フロリダ州・32835、オーランド、ブリッジストーン・ドライブ、8007番