

(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2015-509767

(P2015-509767A)

(43) 公表日 平成27年4月2日(2015.4.2)

(51) Int.Cl.

F 1

テーマコード(参考)

A 63 F 13/795	(2014.01)	A 63 F 13/795	2 C 001
A 63 F 13/35	(2014.01)	A 63 F 13/35	
A 63 F 13/79	(2014.01)	A 63 F 13/79	
A 63 F 13/65	(2014.01)	A 63 F 13/65	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2014-555810 (P2014-555810)
(86) (22) 出願日	平成25年2月2日(2013.2.2)
(85) 翻訳文提出日	平成26年9月9日(2014.9.9)
(86) 國際出願番号	PCT/US2013/024535
(87) 國際公開番号	W02013/116805
(87) 國際公開日	平成25年8月8日(2013.8.8)
(31) 優先権主張番号	13/366,046
(32) 優先日	平成24年2月3日(2012.2.3)
(33) 優先権主張国	米国(US)

(71) 出願人	500046438 マイクロソフト コーポレーション アメリカ合衆国 ワシントン州 9805 2-6399 レッドmond ワン マイ クロソフト ウェイ
(74) 代理人	100140109 弁理士 小野 新次郎
(74) 代理人	100075270 弁理士 小林 泰
(74) 代理人	100101373 弁理士 竹内 茂雄
(74) 代理人	100118902 弁理士 山本 修
(74) 代理人	100147991 弁理士 鳥居 健一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】仮想位置チェックイン

(57) 【要約】

仮想位置情報が、ユーザーの仮想位置チェックイン要求の一部として1つ又は複数のデバイスで受け取られる。仮想位置情報は、仮想環境におけるユーザーの仮想位置を特定する。仮想環境におけるユーザーの仮想位置の通知が、仮想環境の外部の1人又は複数の追加のユーザーに1つ又は複数のデバイスから送られる。1つ又は複数のゲームプレイ機能もまた、仮想位置に基づいて、ユーザーにとって利用可能にすることができる。

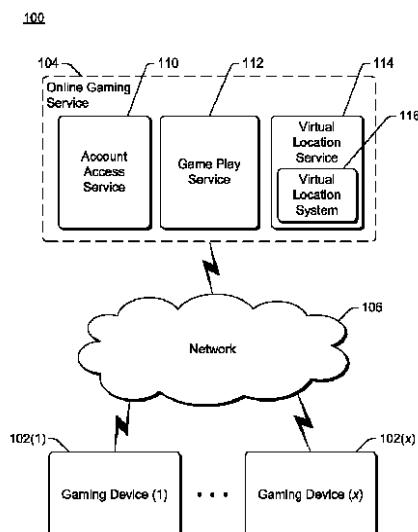


FIG. 1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1つ又は複数のデバイスにおいて、仮想環境におけるユーザーの仮想位置を特定する仮想位置情報を受け取るステップと、

前記1つ又は複数のデバイスから、前記仮想環境におけるユーザーの仮想位置の通知を前記仮想環境の外部の1人又は複数のさらなるユーザーに送るステップとを含む方法。

【請求項 2】

前記通知は、前記仮想位置を埋め込むユーザー選択可能なリンクを含む請求項1に記載の方法。

10

【請求項 3】

前記ユーザー選択可能なリンクについてのユーザー選択について追加のデバイスから指示を受け取ることに応答して、前記追加のデバイスに、前記ユーザー選択可能なリンクによって特定されるゲームタイトルのゲームの前記仮想位置へジャンプするように通知するステップをさらに含む請求項2に記載の方法。

【請求項 4】

前記通知が、前記ユーザーが助けを求めているという指示を含む請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記通知におけるリンクについての受け手の選択の指示に応答して、前記受け手のデバイスに、前記ユーザーのために前記仮想環境を実現するゲームを実行するデバイスと同じモードで前記仮想環境を実現するゲームの実行を開始するように通知するステップをさらに含み、前記受け手は前記1人又は複数のさらなるユーザーのうちの1人である請求項4に記載の方法。

20

【請求項 6】

前記通知におけるリンクについての受け手の選択の指示に応答して、前記受け手のデバイスに、前記デバイスの構成に応じたモードで前記仮想環境を実現するゲームの実行を開始するように通知するステップをさらに含み、前記受け手は前記1人又は複数のさらなるユーザーのうちの1人である請求項4に記載の方法。

30

【請求項 7】

前記受け取るステップ及び前記送るステップの前に、表示のためのヒートマップを生成するステップをさらに含み、前記ヒートマップは仮想環境内の複数のユーザーの仮想位置を特定する請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

コンピューティングデバイスの1つ又は複数のプロセッサーによって実行されると、前記1つ又は複数のプロセッサーに、

第1のユーザーについての仮想位置チェックイン要求を受け取らせ、前記仮想位置チェックイン要求は、仮想環境内の前記第1のユーザーの第1の仮想位置を特定する仮想位置情報を含み、

前記仮想位置チェックイン要求において特定される前記第1の仮想位置に基づいて、1つ又は複数のゲームプレイ機能を提供させる

複数の命令を格納した1つ又は複数のコンピューター読み取り可能な記憶媒体。

40

【請求項 9】

前記複数の命令はさらに、前記1つ又は複数のプロセッサーに、
現実世界における前記第1のユーザーの物理的な位置を特定する情報を受け取らせ、
前記物理的な位置に対応する第2の仮想位置を決定させ、

前記第1の仮想位置及び前記第2の仮想位置が同じ仮想位置である場合にのみ、前記1つ又は複数のゲームプレイ機能を提供させる

請求項8に記載の1つ又は複数のコンピューター読み取り可能な記憶媒体。

【請求項 10】

50

前記複数の命令はさらに、前記1つ又は複数のプロセッサーに、
現実世界における第2のユーザーの物理的な位置を特定する情報を受け取らせ、
前記物理的な位置に対応する第2の仮想位置を決定させ、
前記第1の仮想位置及び前記第2の仮想位置が同じ仮想位置である場合にのみ、前記1
つ又は複数のゲームプレイ機能を提供させる

請求項8に記載の1つ又は複数のコンピューター読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、仮想位置チェックイン (virtual location check-in) に関する。

10

【背景技術】

【0002】

[0001]コンピューターゲームは、コンピューティング技術が進歩するにつれて進化してきた。コンピューターゲームはかつては比較的単純なシングルプレイヤーゲームであったが、多くは、多数のプレイヤーがオンラインで同時にプレイすることを可能にするいくつかの多人数同時参加型オンライン（MMO）ゲームを含む複雑な多人数参加型のゲームとなるように進化してきた。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、このようなゲームのサイズ及び複雑さを考えると、プレイヤーがこのようなゲームの中で操作してゲームを使用することは困難であることがあり、このようなゲームをプレイするときにユーザーの不満につながる可能性がある。

20

【課題を解決するための手段】

【0004】

[0002]この概要は、詳細な説明で以下にさらに説明される概念の選択を簡略化した形式で紹介するために設けられる。この概要は、特許請求される主題の重要な特徴又は不可欠な特徴を特定することを意図したものではなく、特許請求される主題の範囲を限定するために使用されることも意図されない。

30

【0005】

[0003]1つ又は複数の態様によれば、仮想位置情報が1つ又は複数のデバイスにおいて受け取られる。仮想位置情報は、仮想環境におけるユーザーの仮想位置を特定する。仮想環境におけるユーザーの仮想位置の通知が、仮想環境の外部の1人又は複数のさらなるユーザーに送られる。

【0006】

[0004]1つ又は複数の態様によれば、ユーザーの仮想位置チェックイン要求 (virtual location check-in request) が受け取られる。仮想位置チェックイン要求は、仮想環境におけるユーザーの仮想位置を特定する仮想位置情報を含む。仮想位置チェックイン要求において特定された仮想位置に基づいて、1つ又は複数のゲームプレイ機能が提供される。

40

【0007】

[0005]同様の構成を参照するために図面全体にわたって同じ番号が使用される。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】[0006]1つ又は複数の実施例による、仮想位置チェックインを実施する例示的なシステムを示す。

【図2】[0007]1つ又は複数の実施例による、仮想位置チェックインを実施する別の例示的なシステムを示す。

【図3】[0008]1つ又は複数の実施例による、ユーザーの仮想位置が追跡されるかどうかをユーザーが選択することを可能にするためにユーザーに対して表示することができる例

50

示的なユーザーインターフェイスを示す。

【図4】[0009] 1つ又は複数の実施例による、仮想位置チェックインを実施するための例示的なプロセスを示すフローチャートである。

【図5】[0008] 本明細書に記載の様々な技術を実施することができる例示的なシステムを示す。

【発明を実施するための形態】

【0009】

[0011] 仮想位置チェックインが本明細書において説明される。プログラム（例えば、ゲーム）のユーザーは、様々な方法で特定（識別）されて使用されるプログラムの仮想環境においてユーザーの仮想位置を有するように、チェックインすることができる。仮想位置は、同じプログラム及び／又は異なるプログラムの他のユーザーに提供することができ、それらの他のユーザーが特定のユーザーに加わり及び／又は補助することを可能にする。仮想環境におけるユーザーの仮想位置はまた、現実世界における物理的位置と比較することができ、現実の世界における物理的な位置に対応する仮想位置にいつアバターが存在するかについての判断がなされる。現実世界における物理的位置に対応する仮想位置に自身のアバターがあるとき、様々なプログラム機能はその特定のユーザーにとって利用可能にすることができる。

10

【0010】

[0012] 図1は、1つ又は複数の実施例による、仮想位置チェックインを実施する例示的なシステム100を示す。システム100は、ネットワーク106を介して互いに通信することができる複数（×）のゲームデバイス102及びオンラインゲームサービス104を含む。ネットワーク106は、インターネット、ローカルエリアネットワーク（LAN）、ワイドエリアネットワーク（WAN）、パーソナルエリアネットワーク（PAN）、電話網、インターネット、他の公衆及び／又は専用ネットワーク、それらの組み合わせなどを含む様々な異なるネットワークとすることができる。

20

【0011】

[0013] 各ゲームデバイス102は、仮想環境を実施するプログラムをユーザーが実行することを可能にする、様々な異なるタイプのデバイスとすることができます。これらのプログラムはゲームとして本明細書において説明され、本明細書で説明される仮想位置チェックイン技術は、一般にゲームとも呼ばれていなくても、仮想環境を実施又は使用する任意のプログラムで使用することに留意されたい。ゲームは、スポーツゲーム、戦略ゲーム、アドベンチャーゲーム、シミュレーションゲームなどの、様々な競争、チャレンジ、及び／又は他の目的を含む、様々な異なるシングルプレイヤー及び／又はマルチプレイヤーゲームのうちの任意のものであってもよい。ゲームデバイス102のうちの異なるデバイスは、デバイスのタイプ又は構成が同一であってもよいし異なっていてもよい。例えば、ゲームデバイス102は、ゲームコンソール、セルラー電話又は他の無線電話、テレビ又は他のディスプレイデバイス、ディスプレイデバイスと通信するように結合されるセットトップボックス、デスクトップコンピューター、ラップトップ又はネットブックコンピューター、タブレット又はノートパッドコンピューター、移動局、娛樂機器、自動車用コンピューターなどであってもよい。

30

【0012】

[0014] オンラインゲームサービス104は、ゲームデバイス102のユーザーによる1つ又は複数の異なるゲームのプレイを容易にする。ゲームサービス104は、ネットワーク106を介してサービス104にアクセスするゲームデバイス102（及び／又は他のゲームデバイス102）のために、オンラインサービスと呼ばれる。オンラインゲームサービス104は、各々が互いに通信することができる、アカウントアクセスサービス110、ゲームプレイサービス112、及び仮想位置サービス114を含む。サービス110、112、及び114は、オンラインゲームサービス104内で及び／又はゲームデバイス102を介して互いに通信することができる。

40

【0013】

50

[0015]アカウントアクセスサービス110は、オンラインゲームサービス104のユーザー アカウントをサポートする様々な機能を提供する。異なるユーザー及び/又はゲームデバイス102は、通常、オンラインゲームサービス104に異なるアカウントを持っており、アカウントアクセスサービス110を介して自分のアカウントにログインすることができる。ユーザー又はゲームデバイス102は、ID(例えば、ユーザー名、電子メールアドレスなど)及びパスワード、デジタル証明書又はスマートカードからの他のデータなどの資格情報を提供して、アカウントにログインする。アカウントアクセスサービス110は、資格情報を検証又は認証して、資格情報が検証又は認証された場合にはユーザー又はゲームデバイス102がアカウントにアクセスすることを可能にし、資格情報が検証されないか又は認証されない場合にはユーザー又はゲームデバイス102がアカウントにアクセスすることを禁止する。ユーザーの資格情報が認証されると、ユーザーは、オンラインゲームサービス104が提供する他のサービスを使用することができる。アカウントアクセスサービス110はまた、資格情報に対する変更を許可すること、新しいアカウントを開設すること、アカウントを除去することなど、様々なさらなるアカウント管理機能を提供することができる。

10

【0014】

[0016]ゲームプレイサービス112は、ゲームデバイス102のユーザーによる1つ又は複数の異なるゲームのプレイをサポートする様々な機能を提供する。様々なゲームタイトル(例えば、1つ又は複数の異なるスポーツゲームタイトル、1つ又は複数の異なる戦略ゲームタイトル、1つ又は複数の異なる旅行又は検索ゲームタイトルなど)をゲームプレイサービス112によってサポートすることができる。ゲームタイトルとは、実行されるとゲームを実行する命令のセット(例えば、特定のベンダーのテニスゲームのための命令のセット、特定のベンダーの特定のレーシングゲームのための命令セットなど)を指す。ゲームタイトルについての特定の実行もまたゲームと呼ばれる。同じゲームタイトルの複数のゲームを異なるユーザーが同時にプレイすることができ、各ゲームはゲームタイトルの別個の実行である。ゲームデバイス102の単一のユーザーがゲームをプレイしゲーム中の1つ又は複数のキャラクターを制御し、ゲーム中の他のキャラクターがゲーム自体によって制御される(これらの他のキャラクターはノンプレイヤーキャラクターとも呼ばれる)シングルプレイヤーゲームとしてゲームを実行しプレイすることができる。ゲームはまた、1つ又は複数のゲームデバイス102の複数のユーザーが同じゲームをプレイし、各ユーザーがゲーム内の1つ又は複数のキャラクターを制御するマルチプレイヤーゲームとして実行してプレイすることができる。マルチプレイヤーゲームでは、1つ又は複数のさらなるキャラクターをゲーム自体によって制御することもできる。

20

【0015】

[0017]ゲームは、通常、1つ又は複数のプログラムを実行することにより実行される。これらのゲームを実行するために実行されるプログラムは、ゲームデバイス102及び/又はゲームプレイサービス112上で実行されてもよい。ゲームデバイス102は、ゲームのための1つ又は複数のプログラムを実行して、ゲームをプレイする間、ゲームデバイス102のユーザー間の通信を容易にするために及び/又はゲームをプレイするためのさらなるデータ(及び/又はプログラム)を提供もしくは取得するために、ゲームプレイサービス112と通信することができる。代替的に(又はさらに)、ゲームプレイサービス112は、ゲームのための1つ又は複数のプログラムを実行して、ゲームデバイス102のユーザーから入力を受け取り、ゲームデバイス102のユーザーに対する表示又は他の提示のために生成されるべき出力を示すデータを返すことができる。ゲームデバイス102及び/又はゲームプレイサービス112上で実行される1つ又は複数のプログラムとして本明細書で説明されるが、ゲームはゲームデバイス102及び/又はゲームプレイサービス112においてハードウェアで少なくとも部分的に実施されてもよいことに留意すべきである。

30

【0016】

[0018]1つ又は複数の実施例において、ゲームはゲームデバイス102上で実行される

40

50

プログラムであり、ゲームプレイサービス 112 が異なるゲームデバイス 102 間の通信を管理する。他の実施例において、ゲームはゲームデバイス 102 上で実行されるプログラムであり、ゲームプレイサービス 112 は異なるゲームデバイス 102 間の通信を確立することを容易にする。2つのゲームデバイス 102 間の通信が確立された後、ゲームプレイサービス 112 を伴うことなく、これら2つのゲームデバイス 102 間で通信を行うことができる。

【0017】

[0019] 仮想位置サービス 114 は、同一の及び / 又は異なるゲームタイトルの異なるゲームのために仮想位置機能を提供する仮想位置システム 116 を含む。この仮想位置機能は、仮想環境内の様々な仮想位置を特定することを可能にする。仮想環境とは、現実世界の環境ではなく1つ又は複数のゲーム中に存在する環境を指す。仮想位置とは、現実世界における物理的位置ではなく、仮想環境内の位置を指す。図示される例では、仮想位置システム 116 は、ゲームプレイサービス 112 とは別のサービスにおいて実施され、複数の異なるゲームタイトルにわたって仮想位置機能をサポートする。代替的に、仮想位置システム 116 は、1つのゲームタイトルの仮想位置機能をサポートすることができ、必要に応じてゲームプレイサービス 112 の一部として含めることができる。

10

【0018】

[0020] 1つ又は複数の実施例において、ユーザーの仮想位置は仮想環境でのユーザーの仮想位置に対応する。ユーザーのアバターをユーザーに対して表示することができ、あるいは、アバターが表示されなくてもよい（例えば、一人称の視界がユーザーに対して表示されてもよい）。アバターとは、ゲーム内のユーザーを表すオブジェクトを指す。アバターは、しばしばユーザーのグラフィック表現であるが、これに代えて、車両、球などの他の様々な形態を有することができる。

20

【0019】

[0021] サービス 110、112、及び 114 の各々は、1つ又は複数のコンピューティングデバイスを用いて実現することができる。通常、これらのコンピューティングデバイスはサーバーコンピューターであるが、様々な異なるタイプのコンピューティングデバイスのうちのいずれか（例えば、ゲームデバイス 102 に関する上述したデバイスのタイプのいずれか）を代替的に使用することができる。サービス 110、112、及び 114 の各々は、異なるコンピューティングデバイスを使用して実施することができ、又は代替的に、サービス 110、112 及び 114 のうちの1つ又は複数は、同一のコンピューティングデバイスを用いて実施することができる。

30

【0020】

[0022] また、サービス 110、112、及び 114 は別個のサービスとして図示されるが、代替的に、これらのサービスのうちの複数のものは単一のサービスとして一緒に実施することができる。例えば、ゲームプレイサービス 112 及び仮想位置サービス 114 は単一のサービスとして実施することができる。さらに、サービス 110、112、及び 114 のうちの1つ又は複数の機能は、複数のサービスに分離することができる。また、オンラインゲームサービス 104 の機能は、複数のサービスに分離することができる。たとえば、オンラインゲームサービス 104 は、アカウントアクセスサービス 110 及びゲームプレイサービス 112 を含むことができ、別のサービスが仮想位置サービス 114 を含むことができる。

40

【0021】

[0023] 図 2 は、1つ又は複数の実施例による、仮想位置チェックインを実施する例示的なシステム 200 を示す。システム 200 は、仮想位置システム 202 及び2つのゲーム 204、206 を含む。例えば、仮想位置システムは、図 1 の仮想位置システム 116 であってもよい。ゲーム 204、206 は、同じゲームタイトルの異なるゲーム、又は異なるゲームタイトルの異なるゲームであってもよい。ゲーム 204、206 は、ゲームデバイス（例えば、図 1 のゲームデバイス 102）及び / 又はオンラインゲームサービス（例えば、図 1 のオンラインゲームサービス 104）上で実施することができる。システム 2

50

0 0 は説明を容易にするために 2 つのゲームに関連して説明されるが、任意の数のゲームが仮想位置システム 2 0 2 と通信することができることに留意すべきである。

【 0 0 2 2 】

[0024] 仮想位置システム 2 0 2 は、仮想位置追跡モジュール 2 1 2 、仮想位置通知モジュール 2 1 4 、位置変換モジュール 2 1 6 、及び仮想位置チェックインモジュール 2 1 8 を含む。モジュール 2 1 2 - 2 1 8 は別個のモジュールとして示されているが、代替的に、モジュール 2 1 2 - 2 1 8 のうちの複数のものを単一のモジュールとして一緒に実施することができる。さらに及び／又は代替的に、モジュール 2 1 2 - 2 1 8 のうちの 1 つ又は複数の機能は、複数のモジュールに分離することができる。

【 0 0 2 3 】

[0025] システム 2 0 0 は様々な異なるデバイスで実施することができる。例えば、システム 2 0 0 は、図 1 の 1 つ又は複数のゲームデバイス 1 0 2 で、図 1 のオンラインゲームサービス 1 0 4 で、又は 1 つもしくは複数のゲームデバイス 1 0 2 で部分的に及びオンラインゲームサービス 1 0 4 で部分的に、実施することができる。したがって、本明細書で説明される仮想位置チェックイン技術は、オンラインゲームサービス及び／又は個々のゲームデバイスにおいて実施することができる。

【 0 0 2 4 】

[0026] 1 つ又は複数の実施例では、仮想位置システム 2 0 2 は、ゲーム 2 0 4 及び 2 0 6 とは別に、ゲーム 2 0 4 及び 2 0 6 に対して利用可能にされるサービスの一部として実施される。代替的に、仮想位置システム 2 0 2 は（少なくとも部分的に）ゲーム 2 0 4 及び 2 0 6 において実施することができる。したがって、例えば、ゲーム 2 0 4 及び／又はゲーム 2 0 6 は、モジュール 2 1 2 - 2 1 8 のうちの 1 つ又は複数を含むことができ、又はモジュール 2 1 2 - 2 1 8 によって実行されるものとして本明細書で説明される機能の少なくとも一部を実施することができる。

【 0 0 2 5 】

[0027] 仮想位置追跡モジュール 2 1 2 は、仮想環境におけるユーザーの仮想位置を追跡することを可能にする。ユーザーの仮想位置の記録はモジュール 2 1 2 によって保持することができ、又は仮想位置は別のモジュール（例えば、ゲーム 2 0 4 及び／又は 2 0 6 のモジュール）に提供されてそれによって保持されてもよい。以下でより詳細に説明するように、様々なゲームプレイ機能（gameplay features）は、ユーザーの仮想位置に基づいてユーザーにとって利用可能にすることができます。

【 0 0 2 6 】

[0028] 仮想位置通知モジュール 2 1 4 は、仮想環境におけるユーザーの仮想位置の通知を送ることを可能にする。以下でより詳細に説明されるように、これらの通知は、様々な他のサービスやユーザーに送ることができる。以下により詳細に説明するように、これらの通知はまた、他のユーザーがその仮想位置でユーザーに加わることを可能にする仮想位置の指示（indication）を含むことができる。

【 0 0 2 7 】

[0029] 位置変換モジュール 2 1 6 は、現実世界の位置を仮想位置に変換すること及び／又はその逆を行うことを可能にする。以下でより詳細に説明するように、この変換により、様々なゲームプレイ機能をユーザーにとって利用可能にすることができます。

【 0 0 2 8 】

[0030] 仮想位置チェックインモジュール 2 1 8 は、ゲーム 2 0 4 及び 2 0 6 が仮想位置情報を仮想位置システム 2 0 2 に提供することを可能にする。仮想位置情報は、通常、仮想位置チェックイン要求の一部として提供されるが、代替的に、他の方法で提供することができる。

【 0 0 2 9 】

[0031] 仮想位置システム 2 0 2 は仮想環境マッピングシステムをサポートする。仮想環境マッピングシステムは、仮想環境内の仮想位置を特定するために使用される座標系を定義する。この座標系は、通常、3 次元（3 D）座標系であるが、代替的に、他の数の次元

を含んでもよい。1つ又は複数の実施例において、座標系は、x、y、及びz次元（例えば、水平、垂直、及び奥行き）を含むデカルト座標系である。代替的に、球面座標系（次元として半径方向距離、傾斜角、及び方位角を有する）、地理的座標系（次元として緯度、経度、及び高度を有する）などの様々な他の座標系を使用することができる。

【0030】

[0032]異なるゲームタイトルは、同じ座標系を使用することができ、あるいは異なる座標系を使用することができる。異なるゲームタイトルが異なる座標系を使用する状況において、異なるゲームタイトルにおける座標を他のゲームタイトルの座標系へと変換するために、変換技術が（例えば、仮想位置追跡モジュール212又は仮想位置チェックインモジュール218によって）使用される。この変換技術は、異なる座標系に基づく、様々な異なるルール、基準、アルゴリズムなどを含むことができる。

10

【0031】

[0033]ゲーム204及び206は、同一の仮想環境及び/又は異なる仮想環境を実施することができる。例えば、異なるゲームタイトルは、ユーザーがプレイをする独自の個々の仮想環境を実施することができ、又は、ユーザーがプレイをする共通の仮想環境を共有することができる。さらに、仮想環境内で複数の異なるマップをサポートすることができる。それぞれの異なるマップは、ゲームタイトルによって実施される仮想環境のうちの異なるセクション又は部分を指す。サポートされるマップの数及びそれらの異なるマップの性質（例えば、異なるセクション又は部分がどのように特定又は決定されるか）は、ゲームタイトルの設計者や開発者の要望に基づいて、ゲームタイトルにより異なっていてもよい。

20

【0032】

[0034]仮想位置チェックインモジュール218は、ゲーム204及び206が仮想位置システム202に仮想位置情報を提供することを可能にする。ゲーム204及び206は、仮想位置システム202に仮想位置を提供する（チェックインする）ために、仮想位置チェックイン要求を行う。1つ又は複数の実施例において、仮想位置チェックインモジュール218は、システム202に仮想位置情報を提供するためにゲーム204及び206によって呼び出すことができるアプリケーションプログラミングインターフェイス（API）を実施する。代替的に、ゲーム204及び206は、他のデータ転送機構を使用して、システム202に仮想位置情報を提供することができる。

30

【0033】

[0035]仮想位置情報は、仮想環境におけるユーザーの仮想位置を特定する。1つ又は複数の実施例では、仮想位置情報は、ユーザーの仮想位置を示す仮想環境の座標系における3次元の値を含む。仮想位置情報はまた、仮想位置及び/又は仮想環境に関するさらなる情報を含むことができる。例えば、仮想位置情報は、特定された仮想位置が存在する仮想環境を実現するゲームタイトルを識別するゲームタイトル識別子を含むことができる。代替的に、特定された仮想位置が存在する仮想環境を実現するゲームタイトルは、仮想位置情報を提供する場合に固有のものであってもよい（例えば、異なる仮想位置チェックインモジュール218は異なるゲームタイトルに対して使用することができ、異なるAPIメソッドを異なるゲームタイトルに対して表示させることができる、など）。別の例として、仮想位置情報は、特定された仮想位置が存在する仮想環境のマップを識別するマップ識別子を含むことができる。代替的に、特定された仮想位置が存在する仮想環境のマップは仮想位置情報を提供する場合に固有であってもよく（例えば、異なる仮想位置チェックインモジュール218を異なるマップに対して使用することができ、異なるAPIメソッドを異なるマップに対して表示することができる、など）、又はゲームタイトルは単一のマップを有してもよく、その場合、マップ識別子が仮想位置情報に含まれる必要がない。

40

【0034】

[0036]ゲーム204、206は、ユーザーの仮想位置情報を様々なときに仮想位置チェックインモジュール218に提供することができる。例えば、ゲーム204、206は、ユーザーがゲーム204、206をプレイするときに、規則的又は不規則な間隔で、ユー

50

ザーの仮想位置情報を提供することができる。ゲーム204、206はまた、自身の仮想位置が提供されることをユーザー入力が要求すること、ユーザーが仮想環境内の特定の仮想位置にいること、ゲーム中で特定の活動が実行されたこと、ゲーム中で特定の成果や目標が達成されたことなど、特定のイベントに応答して、仮想位置情報を提供することができる。

【0035】

[0037]仮想位置チェックインモジュール218によって受け取られた仮想位置情報は、様々な方法で使用することができる。1つ又は複数の実施例では、仮想位置情報は、仮想位置追跡モジュール212によって保持される。仮想位置情報はまた、仮想位置情報を提供したゲーム204、206によって保持することができる（例えば、ゲーム204、206はそれが提供した仮想情報の記録を保持することができ、仮想位置追跡モジュール212から記録された仮想情報を（要求に応じるなどして）受け取ることができる）。

10

【0036】

[0038]仮想位置チェックインモジュール218によって受け取られた仮想位置情報はまた、仮想環境におけるユーザーの仮想位置についての通知を送るために仮想位置通知モジュール214によって使用することができる。これらの通知は、様々な他のユーザーに送ることができ、通知が送られる特定の1人以上のユーザーは、様々な方法で決定することができる。これらの他のユーザーが仮想環境の外部にあることがあり、しばしば外部にあることに留意すべきである。仮想環境の外部のユーザーとは、仮想環境を実施するゲームを現在プレイしていないユーザーを指す。

20

【0037】

[0039]1つ又は複数の実施例では、仮想位置情報が提供されるユーザーは、（例えば、ゲーマータグ、電子メールアドレス、又は他のユーザー識別子によって）他のユーザーを識別する。他のユーザーは、仮想位置情報が提供されるユーザーがゲームをプレイし始めたとき、仮想位置情報が（例えば、図1のオンラインゲームサービス104の）構成又は選好設定の一部として提供されたときなど、様々なときに識別することができる。代替的に、仮想位置情報が提供されているユーザーの友人であるユーザー（例えば、図1のオンラインゲームサービス104によって識別されたり、ソーシャルネットワーキングサービスによって識別されたりする）、そのような通知を受け取るように登録したか又は他の方法で要求したユーザーなどの、通知が送られる特定の1人又は複数のユーザーは、他の方法で決定することができる。

30

【0038】

[0040]仮想位置通知モジュール214は、任意に1つ又は複数の他のサービスを活用して、様々な方法で通知を送ることができる。例えば、通知は、SMS（ショートメッセージサービス）メッセージ、MMS（マルチメディアメッセージサービスメッセージ）、電子メールメッセージ、マイクロブログサービスメッセージ（例えば、ツイート）などを介して送ることができる。このような通知は、周知の様々な技術のいずれかを使用して受け手に対して表示することができる。通知はまた、ゲーム内の通信メカニズムを介して送り、受け手にゲーム内で表示することができる。例えば、通知が表示される特定のメッセージウィンドウ又はフレームを作成することができ、通知は、ゲーム内のパネル、メッセージが表示される他の位置などに表示することができる。

40

【0039】

[0041]通知は、仮想位置情報が提供されているユーザー、仮想位置情報が提供されているユーザーによってプレイされているゲームタイトル、仮想位置を含む仮想環境などに関する様々な情報を含んでもよい。例えば、通知は、仮想位置情報が提供されているユーザーを識別することができる（例えば、ゲーマータグ、電子メールアドレス、又は他のユーザー識別子）。別の例として、仮想位置情報が提供されているユーザーによってプレイされるゲームタイトルの識別子（例えば、名前）、仮想位置を含む仮想環境などの、仮想位置情報の様々な部分を通知に含めることができる。

【0040】

50

[0042] 1つ又は複数の実施例では、通知は、ユーザー選択可能なリンク（例えば、ハイパーリンク、ボタン、アイコンなど）を含む。リンクは、（例えば、仮想通知モジュール214の）図1のオンラインゲームサービス104の位置や機能を識別し、ゲームタイトル、ゲームマップ、及び仮想位置の識別子がリンクに埋め込まれる。ゲームタイトルは、仮想位置情報が提供されているユーザーによってプレイされるゲームタイトルである。ゲームマップは、仮想位置情報に含まれる仮想位置が位置する仮想環境のマップである。仮想位置は、提供される仮想位置情報内の仮想位置である。

【0041】

[0043] 一例として、ユーザー選択可能なリンクは以下の形式をとることができる。

system://launch?titleID=F3R529&map=foo&location=x.y.z

ここで「F3R529」はゲームタイトルの識別子であり、「foo」はゲームマップの識別子であり、「x.y.z」は仮想位置である。

【0042】

[0044] 通知を受けたユーザーは、リンクを選択することができ、リンクについてのユーザー選択に応答して、オンラインゲームサービス104（例えば、仮想位置通知モジュール214）は、受信側のユーザーのデバイス上のゲームに、（リンク内で識別された）識別されたゲームタイトル及びゲームマップのゲームの仮想位置へとジャンプすることを通じる。識別されたゲームタイトルのゲームが受信側ユーザーのデバイス上でまだ実行されていない場合は、オンラインゲームサービス104はまた、受信側のユーザーのゲームデバイスに、識別されたゲーム及び識別されたゲームタイトルのゲームの実行を開始するよう通知する。受け手のユーザーは、仮想位置情報が提供されたユーザーとともにゲームのプレイに参加できる。

【0043】

[0045] ユーザーのゲームデバイスは、様々な方法でゲームの実行を開始するように通知され得る。例えば、ユーザーのゲームデバイスは、オンラインゲームサービス104からゲームの実行を開始する通知を受け取るランチャーモジュール又はアプリケーションを含むことができる。そのような通知に応答して、ランチャーモジュール又はアプリケーションは、オンラインゲームサービス104によって特定されたゲームの実行を開始する。

【0044】

[0046] 例えば、ゲーム204がゲームデバイスA上で実行されると仮定する。仮想位置情報が仮想位置チェックインモジュール218に提供されて、ゲームデバイスAのユーザーの仮想位置を特定する。仮想位置通知モジュール214は、ゲームデバイスB上のユーザーの友人にこの仮想位置の通知を提供する。通知はモジュール214の機能を特定するリンクを含む。リンクは友人によって選択され、応答して、ゲームデバイスBはリンクが選択されたことをモジュール214に通知し、モジュール214は、ゲームデバイスB上で（ゲーム204と同じゲームタイトルの）ゲーム206の実行を開始するようゲームデバイスBに通知する。モジュール214はまた、通知において特定されたのと同じゲーム206中の仮想位置に（又は通知において特定された仮想位置の閾値距離内で）友人を配置するようにゲーム206に通知する。したがって、友人は、通知が提供されたユーザーと同じ仮想位置で（ゲーム204と同じゲームタイトルのゲームである）ゲーム206のプレイを開始することができる。

【0045】

[0047] 1つ又は複数の実施例において、ゲームタイトルは異なるモードで実行することができ、及び／又は、異なるゲームタイトルを通知内のリンクについてのユーザー選択に応答して実行することができる。例えば、ゲームは、自身が仮想環境にいるかのようにユーザーがゲームをプレイする一人称モードと、ユーザーがキャラクター（又は他のゲーム要素）のグループを調整するコマンドモードとを有していてもよい。別の例として、1つのゲームタイトルは、自身が仮想環境にいるかのようにユーザーがゲームをプレイする一人称モードでプレイされてもよく、別のゲームタイトルは、ユーザーがキャラクター（又

10

20

30

40

50

は他のゲーム要素)のグループを調整するコマンドモードでプレイされてもよい。どのゲームモードやゲームタイトルが使用されるか(まだ実行されていない場合は、起動されるか)は、異なる方法で決定することができる。1つ又は複数の実施例では、ゲームをプレイしようとしているユーザーがゲームモードやゲームタイトルを選択する。例えば、仮想位置通知モジュール214は、識別されたゲームタイトル及びゲームマップのゲームの仮想位置にジャンプするようにユーザーのゲームデバイスに通知することができ、それに応答して、ゲームデバイスは、ゲームモードやゲームタイトルを選択することをゲームデバイスのユーザーに要求するユーザーインターフェイスを提示する。ゲームモードやゲームタイトルについてのユーザー選択に応答して、ユーザーが選択したゲームタイトル(又はモジュール214によって識別されるゲームタイトルのゲームモード)が実行され、ユーザーは特定された仮想位置に配置される。

10

【0046】

[0048]どのゲームモードやゲームタイトルを使用するか(まだ実行されていない場合は、起動するか)は、代替的に、他の方法で決定することができる。例えば、ゲームのモードは、仮想位置チェックインモジュール218に提供される仮想位置情報に含めることができ、仮想位置通知モジュール214によって送られた通知に含まれるリンクに埋め込むことができる。別の例として、異なるデバイス構成はデフォルトで特定のゲームモードやゲームタイトルを使用することができる。例えば、コンピューター構成(例えば、以下で説明する図5のコンピューター514の構成)は、デフォルトで1つのモード(例えば、一人称ゲームモード)を使用することができ、モバイル構成(例えば、以下で説明する図5のモバイル516の構成)は、デフォルトで別のモード(例えば、コマンドモード)を使用することができる。

20

【0047】

[0049]1つ又は複数の実施例では、ゲームをプレイするユーザーがゲーム中で他のユーザーからの助けを求めてよい。ユーザーは、(例えば、音声コマンドを提供すること、ジェスチャーを行うこと、キーシーケンス又はメニューオプションを選択することなど)様々なユーザー入力のいずれかを提供することによって、このような要求を行うことができる。このような要求に応答して、ユーザーの仮想位置情報は、仮想位置チェックインモジュール218に提供される。代替的に、ユーザーの仮想位置情報をモジュール218に提供するのではなく、通知を送り出す要求をモジュール214に提供することができ、これは、最も最近に提供されたユーザーの仮想位置情報を使用する。仮想位置通知モジュール214は、上述のように、他のユーザーに通知を送り、また、ユーザーが助けを求めているという指示を通知に含める。ユーザーが助けを求めているというこの指示は、テキスト(例えば、「助けて!」)、画像やグラフィック、助けを求めているユーザーについての言葉の記録など、様々な形式を取ることができる。通知の受け手は、通知に含まれるリンクを選択して、上述のように、位置において及び/又は様々なモードのいずれかでゲームに参加することができる。

30

【0048】

[0050]例えば、ゲーム204がゲームデバイスA上で実行されており、ゲーム204をプレイしているユーザーが相手に圧倒されていると仮定する。ユーザーは自分の友人からの助けを求めることができ、要求に応答して、仮想位置情報が、ゲームデバイスAのユーザーの仮想位置を特定する仮想位置チェックインモジュール218に提供される。仮想位置通知モジュール214は、この仮想位置の通知、並びにゲームデバイスBでのユーザーの友人に対するユーザーの助けの要求を提供する。通知は、モジュール214の機能を特定するリンクを含む。リンクは友人によって選択され、これに応答して、モジュール214は、ゲームデバイスB上で(ゲーム204と同じゲームタイトルである)ゲーム206の実行を開始するようにゲームデバイスBに通知する。ゲーム206はゲーム204と同じモードで実行することができ、友人は、通知において特定されるのと同じ仮想位置であるゲーム206内の仮想位置に配置される。したがって、友人は、通知が提供されたユーザーと同じ仮想位置においてゲーム206のプレイを開始することができ、当該ユーザ

40

50

ーを助けることができる。代替的に、ゲーム206は、ゲーム204が一人称モードで実行されてゲーム206がコマンドモードで実行されるなど、ゲーム204とは異なるモードで実行することができる。ゲームデバイスBのユーザーは、自分のゲームプレイによってゲームデバイスAのユーザーを助けるために、ゲームデバイスAのユーザーに対する補給や他の支援の提供を調整することができる。

【0049】

[0051]仮想位置追跡モジュール212は、仮想環境におけるユーザーの仮想位置を追跡することを可能にする。複数のユーザーについて仮想位置チェックインモジュール218によって受け取られた仮想位置情報は、モジュール212によって保持され、ユーザーの仮想位置に基づいて様々なゲームプレイ機能を提供するために使用することができる。

10

【0050】

[0052]1つ又は複数の実施例では、仮想位置追跡モジュール212は、異なる仮想位置に関連付けられる報酬や成果などのゲームプレイ機能の記録を保持する。ユーザーの仮想位置情報が仮想位置チェックインモジュール218によって受け取られると、仮想位置追跡モジュール212は、ユーザーの仮想位置をゲームプレイ機能のレコードと比較し、ユーザーの仮想位置が記録された仮想位置と同じである場合、その後、ゲームプレイ機能は、ユーザーにとって利用可能にされる。ゲームプレイ機能は、仮想位置追跡モジュール212がゲーム204もしくは206、又は図1のゲームプレイサービス112に、機能がユーザーにとって利用可能であることを通知するなど、様々な方法でユーザーにとって利用可能にすることができる。

20

【0051】

[0053]ユーザーの仮想位置が記録された仮想位置と同じであるかどうかは、様々な方法で特定することができる。1つ又は複数の実施例では、ユーザーの仮想位置が記録された仮想位置の（例えば、仮想位置システム202によってサポートされる座標系を用いて）閾値距離内にある場合、ユーザーの仮想位置は記録された仮想位置と同じである。代替的に、ユーザーの仮想位置が記録された仮想位置と同一であるか否かは、ユーザーの仮想位置が記録された仮想位置と同じ（例えば、等しい）場合にのみ、ユーザーの仮想位置が記録された仮想位置と同じであるなどの、他の方法で決定することができる。

【0052】

[0054]ゲームプレイ機能及びそれらのゲームプレイ機能に関連付けられる仮想位置は、様々な方法で特定することができる。1つ又は複数の実施例では、仮想位置及び関連付けられるゲームプレイ機能は、ゲームタイトルの設計者又は開発者によって提供される。

30

【0053】

[0055]他の実施例では、仮想位置及び関連付けられるゲームプレイ機能は、他のユーザーによって提供される。そのような実施例では、ユーザーがゲームをプレイしているとき、ユーザーは、ゲームプレイ機能が特定の仮想位置（例えば、要求がなされた時点でのユーザーの仮想位置）に関連付けられることを要求することができる。ユーザーは、（例えば、音声コマンドを提供すること、ジェスチャーを行うこと、キーシーケンス又はメニュー・オプションを選択することなど）様々なユーザー入力のうちの任意のものを提供することによって、このような要求を行うことができる。ユーザーによって要求されたゲームプレイ機能は、口頭記録、テキスト記述、イメージ又はビデオシーケンスなどの様々な異なる形態のうちの任意のものをとることができる。このゲームプレイ機能は、次いで、仮想位置チェックインモジュール218が、その特定の仮想位置にあるものとして他のユーザーを識別するそれらの他のユーザーについての仮想位置情報を受け取るときに、ゲームタイトルのゲームをプレイする当該他のユーザーにとって利用可能とされる。

40

【0054】

[0056]ユーザーは、ゲームプレイの機能が他のすべてのユーザーにとって、又は代替的に、特定のユーザーのみにとって利用可能にされることを要求することができる。ユーザーは、どの特定のユーザーに対してゲームプレイ機能が利用可能とされるべきかを、様々な異なる方法で特定することができる。例えば、ユーザーは、ゲームプレイ機能が、（例

50

えば、図1のオンラインゲームサービス104によって特定されるように、又はソーシャルネットワーキングサービスによって特定されるように)ユーザーの友人のみに対して、(例えば、他のユーザーのゲーマータグ、電子メールアドレスなどの入力によって)ユーザーによって特定される他のユーザーのみに対して、利用可能にされるべきであることを指定することができる。このゲームプレイ機能は、次いで、仮想位置チェックインモジュール218が、その特定の仮想位置にあるものとして特定のユーザーを識別する、それらの特定のユーザーの仮想位置情報を受け取ったときに、ゲームタイトルのゲームをプレイするそれらの特定のユーザーに対してのみ利用可能にされる。

【0055】

[0057]ユーザーが、自身がゲームをプレイしているときに同じ及び/又は異なるゲームプレイ機能が複数の位置に関連付けられることを要求できることに留意すべきである。異なるゲームプレイ機能は、特定の言葉の手がかり、パスワード、ビデオメッセージなど、異なる仮想位置に関連付けることができる。ユーザーはまた、特定のゲーム内アイテムをゲームプレイ機能として残すことを選択することができる(例えば、クレジット又は他のゲーム内通貨は、ユーザーから引き落としてゲームプレイ機能として残すことができ、武器やその他のアイテムをゲームプレイ機能としてユーザーが後に残すことができる)。したがって、ユーザーがゲームの特定の領域を通ってプレイするとき、ユーザーは、友人がゲームの同じ領域を通ってプレイする際に友人を支援するために、友人のために様々なゲームプレイ機能を残すことができる。

【0056】

[0058]位置変換モジュール216は、現実世界の位置が仮想位置に変換されること及び/又は仮想位置が現実世界の位置に変換されることを可能にする。様々な異なるルール、基準、アルゴリズムなどを含む様々な変換技術を、現実世界の位置を仮想位置に変換し及び/又はその逆を行うために使用することができる。特定の技術は、仮想環境のために使用される特定の座標系及び現実世界のために使用される特定の座標系に基づいて変化してもよい。例えば、モジュール216は、地理的座標系(例えば、次元としての緯度、経度、及び高度)を使用して特定される現実世界の位置を、x、y、及びz次元を含むデカルト座標系(例えば、水平、垂直、及び奥行き)を使用する仮想位置に変換することができる。

【0057】

[0059]仮想位置と物理的な位置との間のこの変換は、様々なゲームプレイ機能をユーザーにとって利用可能にすることを可能にする。ユーザーは、自分の物理的な位置(現実世界でのユーザーの位置)に基づいて、ユーザーに様々な機能を提供する現実世界追跡サービスにチェックインすることができる。現実世界追跡サービスはまた、(ユーザーによって提供されるような)ゲーマータグ、電子メールアドレス、又は他のユーザー識別子などのユーザーの物理的な位置及び識別子を仮想位置システム202に提供する。位置変換モジュール216は、物理的な位置を受け取り、仮想環境のための仮想位置へと物理的な位置を変換する。この変換された仮想位置はまた、ユーザーがチェックインした物理的な位置に対応する仮想位置として、仮想位置追跡モジュール212によって保持される。

【0058】

[0060]1つ又は複数の実施例では、仮想位置追跡モジュール212によって保持されて提供されるゲームプレイ機能は、仮想位置及び物理的な位置の両方に関連付けられる。ユーザーの仮想位置情報が仮想位置チェックインモジュール218によって受け取られると、仮想位置追跡モジュール212は、ユーザーの仮想位置をゲームプレイ機能の記録と比較する。ユーザーの仮想位置が記録された仮想位置と同じであり、ユーザーが対応する物理的な位置にチェックインしている場合には、ゲームプレイ機能はユーザーにとって利用可能にされる。

【0059】

[0061]ゲームプレイ機能は、ゲームタイトルの設計者や開発者によるなど、上述のように様々な方法で提供することができる。例えば、ゲームタイトルの設計者は、ユーザーが

10

20

30

40

50

、特定のランドマークが仮想環境（例えば、特定の戦場、特定の遺跡）に存在する特定の仮想位置にチェックインしており、特定のランドマークが存在する仮想位置に対応する物理的位置にチェックインしている場合に、ユーザーが利用できるようにされる、特定のゲームプレイ機能（例えば、成果、報酬、ミニゲームなど）を有していてもよい。ユーザーが移動しており、その特定のランドマークにおいて現実世界追跡サービスを使用してチェックインするとき、ユーザーが対応する仮想位置にチェックインしたという記録が、仮想位置追跡モジュール 212 によって保持される。ユーザーは、その後、特定のランドマークが存在する仮想位置においてチェックインし、次いで、特定のゲームプレイ機能がユーザーにとって利用可能とされる。

【0060】

10

[0062] 1つ又は複数の実施例においては、仮想位置追跡モジュール 212 によって保持されて提供されるゲームプレイ機能は、物理的な位置に対応する仮想位置と関連付けられる。ユーザーの仮想位置情報が仮想位置チェックインモジュール 218 によって受け取られると、仮想位置追跡モジュール 212 は、ユーザーの仮想位置をゲームプレイ機能の記録と比較する。ユーザーの仮想位置が記録された仮想位置と同じである場合には、ゲームプレイ機能はユーザーにとって利用可能とされる。

【0061】

[0063] ゲームプレイ機能は、別のユーザーによるなど、上述のように様々な方法で提供することができる。ユーザーは、上述のように、自分の物理的な位置に基づいてユーザーに様々な機能を提供する現実世界追跡サービスにチェックインすることができる。ユーザーはまた、ゲームプレイ機能がその物理的な位置に関連付けられるように要求することができる。ユーザーは、（例えば、音声コマンドを提供すること、ジェスチャーを行うこと、キーシーケンス又はメニューオプションを選択することなど）様々なユーザー入力のうちの任意のものを提供することによって、このような要求を行うことができる。ユーザーによって要求されたゲームプレイ機能は、口頭記録、テキスト記述、画像又はビデオシーケンスなどの様々な異なる形態のうちの任意のものをとることができます。現実世界追跡サービスは、上述のように物理的な位置及びユーザーの識別子、並びに、ユーザーが要求したゲームプレイ機能を、仮想位置システム 202 に提供する。位置変換モジュール 216 は、物理的な位置を受け取り、物理的な位置を仮想環境のための仮想位置に変換する。この変換された仮想位置は、ユーザーがチェックインした物理的位置に対応する仮想位置として仮想位置追跡モジュール 212 によって保持され、ユーザーによって要求されたゲームプレイ機能に関連付けられる。このゲームプレイ機能は、仮想位置チェックインモジュール 218 がその特定の仮想位置にいるものとして自身を識別する他のユーザーについての仮想位置情報を受け取るとき、ゲームタイトルのゲームをプレイする当該他のユーザーにとって利用可能にされる。

20

30

【0062】

[0064] ユーザーは、ゲームプレイ機能が、他のすべてのユーザーにとって利用可能とされるか、あるいは、特定のユーザーのみにとって利用可能とされることを要求することができる。ユーザーは、どの特定のユーザーに対してゲームプレイ機能が利用可能とされるべきであるかを、様々な異なる方法で特定することができる。例えば、ユーザーは、ゲームプレイ機能が、（例えば、図 1 のオンラインゲームサービス 104 によって特定されるような、又はソーシャルネットワーキングサービスによって特定されるような）ユーザーの友人のみに対して、（例えば、他のユーザーのゲーマータグ、電子メールアドレスなどの入力によって）ユーザーによって特定される他のユーザーのみに対して、利用可能にされるべきであることを指定することができる。このゲームプレイ機能は、次いで、仮想位置チェックインモジュール 218 が、その特定の仮想位置にあるものとして特定のユーザーを識別する、それらの特定のユーザーの仮想位置情報を受け取ったときに、ゲームタイトルのゲームをプレイするそれらの特定のユーザーに対してのみ利用可能にされる。

40

【0063】

[0065] 例として、ユーザー A が旅行をしており、ワシントン州シアトルの特定の街角で

50

、現実世界追跡サービスを使用してチェックインすると仮定する。さらに、ユーザーが、自分の友人のうちの2人、ユーザーB及びユーザーCに対して伝言を記録すると仮定する。ユーザーがその特定の街角に対応する仮想位置においてチェックインしたという記録は、仮想位置追跡モジュール212によって保持される。記録された伝言の記録もまたモジュール212によって保持される。ユーザーBがその後にその特定の街角に対応する仮想環境内の仮想位置にチェックインするとき、記録された伝言がユーザーBに対して再生される。

【0064】

[0066] 1つ又は複数の実施例では、仮想位置追跡モジュール212は、仮想環境で複数のユーザーの仮想位置を追跡する。複数のユーザーの仮想位置は、仮想環境のどの仮想位置において自分がゲームをプレイし始めることを望むかをユーザーが決定することを容易にするために使用することができる。複数の他のユーザーの仮想位置は、どれだけ多くの他のユーザーが異なる部分でプレイしているかに基づいて、異なる色又は異なる色の強度で仮想環境のマップの異なる部分を表示する「ヒートマップ」表示を使用するなど、様々な方法でユーザーに対して表示される。例えば、5~15人の他のユーザーがその部分の仮想位置でゲームをプレイしている場合、マップの一部がオレンジ色で強調表示されてもよく、16人以上の他のユーザーがその部分の仮想位置においてゲームをプレイしている場合、マップの一部が赤で強調表示されてもよい。代替的に、複数の他のユーザーの仮想位置は、各々の他のユーザーについてマップ上に表示されるピン又はドット、マップ上に表示されるユーザーの各々のゲーマータグ又は他の識別子など、他の方法でユーザーに対して表示することができる。仮想位置が表示される複数の他のユーザーは、(例えば、図1のオンラインゲームサービス104によって特定されるような、又はソーシャルネットワーキングサービスによって特定されるような)ユーザーの友人である他のユーザー、ユーザーと(現実世界で)同じ都市や州にいる他のユーザー、ユーザーと同じスキルレベルを有する(又はユーザーの閾値距離内の)他のユーザーなど、異なる方法で特定することができる。

10

20

30

40

50

【0065】

[0067] ユーザーは、次いで、自分がプレイを開始することを望むマップの特定の部分又は位置を選択することができ、これに応答して、ゲームがその部分又は位置においてプレイを開始する。ユーザーは、(例えば、音声コマンドを提供すること、ジェスチャーを行うこと、キーシーケンス又はメニューオプションを選択することなど)様々なユーザー入力のうちの任意のものを提供することによって、このような要求を行うことができる。

【0066】

[0068] 例えば、ユーザーは、特定のゲームタイトルのゲームをプレイすることを望むことができ、自分の友人が現在プレイしている仮想位置を特定するマップのヒートマップ表示を提示される。次いで、ユーザーは、自分の友人の多くが現在プレイしているマップ上の位置を選択し、その位置でゲームをプレイし始めることができる。

【0067】

[0069] 代替的に、ゲームをプレイするのではなく、ユーザーは、別のユーザーがプレイしているゲームを観察することを要求することができる。ユーザーは、(例えば、音声コマンドを提供すること、ジェスチャーを行うこと、キーシーケンス又はメニューオプションを選択することなど)様々なユーザー入力のうちの任意のものを提供することによって、このような要求を行うことができる。このような要求に応答して、新しい仮想位置情報が他のユーザーによって提供されるとき、他のユーザーの仮想位置が、要求をしたユーザーに対して表示される。これらの仮想位置は、例えば、他のユーザーの位置の有無にかかわらず、仮想環境のマップ(例えば、ヒートマップ)の部分上に表示することができる。

【0068】

[0070] 1つ又は複数の実施例では、仮想位置システム202によるユーザーの仮想位置の追跡は、それを行うことについてのユーザーの同意を受けた後に実行される。このユーザーの同意はオプトイン(opt-in)同意とすることができます、ユーザーは、仮想位置システ

ム 2 0 2 がそのユーザーの仮想位置のなんらかの追跡を実行する前に仮想位置の追跡が実行されることを要求するために、積極的な行動をとる。代替的に、このユーザーの同意はオプトアウト (opt-out) 同意とすることができる、ユーザーは、ユーザーの仮想位置の追跡が仮想位置システム 2 0 2 によって実行されないことを要求するために、積極的な行動をとる。ユーザーがこの追跡をオプトアウトすることを選択しない場合、それは、追跡を実行するためのユーザーによる暗黙の同意である。

【 0 0 6 9 】

[0071] 現実世界における物理的な位置の様々な追跡を他のサービス又はモジュールによって実行することができ、追跡情報は、仮想位置システム 2 0 2 によって受け取って保持することができることに留意すべきである。仮想位置システム 2 0 2 によるユーザーの物理的な位置のこの追跡は、同様に、そうするためのユーザーの同意を受けた後にのみ実行されてもよい。

10

【 0 0 7 0 】

[0072] さらに、仮想位置システム 2 0 2 によるユーザーの仮想位置の追跡は、システム 2 0 2 が異なるユーザーを区別することを可能にするが、特定のユーザーを識別する個人情報を含む必要はないことに留意すべきである。たとえば、ユーザー又はユーザーのデバイスは、特定のユーザー名又は ID によって仮想位置システム 2 0 2 を含むサービスにログインすることができるが、そのユーザー名と実際の人との間の関連付けは保持される必要はない。したがって、仮想位置システム 2 0 2 は、ユーザーの仮想位置を追跡することができ、同時に、そのユーザーが実際には誰であるかについての知識を持たない。

20

【 0 0 7 1 】

[0073] 図 3 は、1 つ又は複数の実施例による、仮想位置システム 2 0 2 がユーザーの仮想位置を追跡するかどうかをユーザーが選択できるようにするためにユーザーに対して表示することができる、例示的なユーザーインターフェイスを示す。仮想位置システム 2 0 2 が追跡を行っている理由をユーザーに説明する記述 3 0 2 を含む仮想位置追跡ウィンドウ 3 0 0 が表示される。プライバシーに関する声明 (privacy statement) へのリンク 3 0 4 もまた表示される。ユーザーがリンク 3 0 4 を選択すると、システム 2 0 2 のプライバシーに関する声明が表示されて、どのようにしてユーザーの情報が秘密にされるかについてユーザーに説明する。

30

【 0 0 7 2 】

[0074] さらに、ユーザーは、追跡にオプトインするためのラジオボタン 3 0 6、又は追跡からオプトアウトするためのラジオボタン 3 0 8 を選択することができる。ラジオボタン 3 0 6 又は 3 0 8 が選択されると、ユーザーは、選択を保存するために、「OK」ボタン 3 1 0 を選択することができる。ラジオボタン及び「OK」ボタンが追跡のオプトイン又はオプトアウトをするためにユーザーに提示することができるユーザーインターフェイスの例に過ぎず、様々な他の従来のユーザーインターフェイス技術を代替的に使用することができることを理解すべきである。仮想位置システム 2 0 2 は、次いで、ユーザーの選択に従って、ユーザーの仮想位置を追跡するか又は追跡しない。

【 0 0 7 3 】

[0075] 図 4 は、1 つ又は複数の実施例による、仮想位置チェックインを実施するための例示的なプロセス 4 0 0 を示すフローチャートである。プロセス 4 0 0 は、図 2 のシステム 2 0 0 又は図 1 のシステム 1 1 6 などの仮想位置システムによって行われ、ソフトウェア、ファームウェア、ハードウェア、又はそれらの組み合わせで実施することができる。プロセス 4 0 0 は、行為のセットとして示され、様々な行為の動作を実行するために示される順序に限定されるものではない。プロセス 4 0 0 は、仮想位置チェックインを実施するための例示的なプロセスであり、仮想位置チェックインを実施するさらなる議論は、異なる図面を参照して本明細書に含まれる。

40

【 0 0 7 4 】

[0076] プロセス 4 0 0 において、仮想環境におけるユーザーの仮想位置を特定する仮想位置情報が受け取られる (動作 4 0 2)。上述したように、この仮想位置情報は、仮想位

50

置の座標、仮想環境を実施するゲームタイトルの識別子、仮想環境によってサポートされるマップの識別子などを含む様々な情報を含むことができる。上述したように、この仮想位置情報は、ユーザーについての仮想位置チェックイン要求の一部として受け取られてもよい。

【0075】

[0077]受け取られた仮想位置情報に基づいて様々なアクションをとることができる。仮想位置の通知は、仮想環境の外部の1人又は複数のさらなるユーザーに送ることができる（動作404）。これらの1人又は複数のさらなるユーザーは、上述したように、仮想環境を実施するゲームタイトルを現在プレイしていないユーザーである。

【0076】

[0078]仮想位置に関連付けられる1つ又は複数のゲームプレイ機能はまた、決定され（動作406）、ユーザーに提供する（動作408）ことができる。報酬や成果などの様々な異なるゲームプレイ機能は、異なる仮想位置に関連付けることができ、これらの異なるゲームプレイ機能及び関連付けられた仮想位置は、上述のように、異なる方法で識別することができる。

【0077】

[0079]様々なモジュールによって実行される、通信、受信、送信、記録、取得などの様々なアクションが本明細書において説明される。アクションを実行するものとして本明細書で説明される特定のモジュールは、アクションを実行する特定のモジュール自体、又は、代替的に、アクションを実行する（又は特定のモジュールと連携してアクションを実行する）別のコンポーネントまたはモジュールを起動させるかそうでなければアクセスする特定のモジュールを含む。したがって、アクションを実行する特定のモジュールは、アクションを実行する特定のモジュール自体及び／又はアクションを実行する特定のモジュールによって起動されるかそうでなければアクセスされる別のモジュールを含む。

【0078】

[0080]図5は、本明細書に記載の様々な技術を実施することができる1つ又は複数のコンピューティングシステム及び／又はデバイスを表す例示的なコンピューティングデバイス502を含む例示的なシステムを一般に500において示す。コンピューティングデバイス502は、例えば、サービスプロバイダーのサーバー、ユーザーに関連付けられるデバイス（例えば、図1のゲーム・デバイス102）、オンラインチップシステム、及び／又は任意の他の適切なコンピューティングデバイス又はコンピューティングシステムであってもよい。

【0079】

[0081]図示されるコンピューティングデバイス502は、処理システム504、1つ又は複数のコンピューター読み取り可能な媒体506、互いに通信可能に結合された1つ又は複数のI/Oインターフェイス508を含む。図示していないが、コンピューティングデバイス502は、さらに、様々なコンポーネントを互いに結合するシステムバス又は他のデータ及びコマンド転送システムを含むことができる。システムバスは、メモリーバス又はメモリーコントローラー、周辺バス、ユニバーサルシリアルバス、及び／又は様々なバスアーキテクチャーのいずれかを利用するプロセッサー又はローカルバスなど、様々なバス構造のいずれか又は組み合わせを含むことができる。制御線及びデータ線などの様々な他の例も考えられる。

【0080】

[0082]処理システム504は、ハードウェアを使用して1つ又は複数の動作を実行するための機能を表している。したがって、処理システム504は、プロセッサー、機能ブロックなどとして構成することができるハードウェア要素510を含むものとして示される。これは、特定用途向け集積回路又は1つもしくは複数の半導体を用いて形成された他の論理デバイスとしてハードウェアでの実施を含むことができる。ハードウェア要素510は、それらが形成される材料又はその中で使用される処理機構によって限定されるものではない。例えば、プロセッサーは、半導体及び／又はトランジスター（例えば電子集積回

路（I C））で構成されてもよい。このような文脈において、プロセッサー実行可能命令は、電子的に実行可能な命令であってもよい。

【0081】

[0083]コンピューター読み取り可能な媒体506は、メモリー／ストレージ512を含むものとして示される。メモリー／ストレージ512は、1つ又は複数のコンピューター読み取り可能な媒体に関連するメモリー／ストレージ容量を表す。メモリー／ストレージ512は、（ランダムアクセスメモリー（RAM）などの）揮発性媒体及び／又は（読み取り専用メモリー（ROM）、フラッシュメモリー、光ディスク、磁気ディスクなどの）不揮発性媒体を含むことができる。メモリー／ストレージ512は、固定媒体（たとえば、RAM、ROM、固定ハードドライブなど）、ならびに取り外し可能な媒体（例えは、フラッシュメモリー、取り外し可能なハードドライブ、光ディスクなど）を含むことができる。コンピューター読み取り可能な媒体506は、以下にさらに説明されるように他の様々な方法で構成することができる。

10

【0082】

[0084]入力／出力インターフェイス508は、様々な入力／出力デバイスを使用して、ユーザーがコマンド及び情報をコンピューティングデバイス502に入力することを可能にし、また、情報をユーザー及び／又は他のコンポーネントやデバイスに提示することを可能にする機能を表す。入力デバイスの例は、キーボード、カーソル制御デバイス（例えは、マウス）、マイクロフォン、スキャナー、タッチ機能（例えは、物理的な接触を検出するように構成される容量性センサー又は他のセンサー）、カメラ（例えは、ジェスチャーとして接触を含まない動きを検出するため可視又は赤外周波数などの不可視の波長を用いることができる）などを含む。出力デバイスの例は、ディスプレイデバイス（例えは、モニター又はプロジェクター）、スピーカー、プリンター、ネットワークカード、触覚応答デバイスなどを含む。したがって、コンピューティングデバイス502は、ユーザーインターラクションをサポートするために、以下でさらに説明するように様々な方法で構成することができる。

20

【0083】

[0085]コンピューティングデバイス502はまた、仮想位置システム520を含む。仮想位置システム520は、同じ及び／又は異なるゲームタイトルの様々なゲームのための仮想位置機能を提供する。仮想位置システム520は、図1の仮想位置システム116に類似するが、オンラインゲームサービスにおいてではなく、コンピューティングデバイス502で実施されるように示される。仮想位置システム520は、図2の仮想位置システム202であってもよい。

30

【0084】

[0086]様々な技術は、ソフトウェア、ハードウェア要素、又はプログラムモジュールの一般的な文脈で本明細書において説明されてもよい。一般に、このようなモジュールは、特定のタスクを実行するか又は特定の抽象データ型を実施するルーチン、プログラム、オブジェクト、要素、コンポーネント、データ構造などを含む。「モジュール」、「機能」、及び「コンポーネント」という用語は、本明細書で使用されるとき、一般的に、ソフトウェア、ファームウェア、ハードウェア、又はそれらの組み合わせを表す。本明細書に記載の技術の特徴は、プラットフォーム非依存であり、これは、技術が様々なプロセッサーを有する様々な市販のコンピューティングプラットフォーム上で実施できることを意味する。

40

【0085】

[0087]説明されるモジュール及び技術の実施例は、幾つかの形式のコンピューター読み取り可能な媒体上に格納したり、それを介して送信したりすることができる。コンピューター読み取り可能な媒体は、コンピューティングデバイス502によってアクセスすることができる様々な媒体を含むことができる。例として、限定ではないが、コンピューター読み取り可能な媒体は、「コンピューター読み取り可能な記憶媒体」及び「コンピューター読み取り可能な信号媒体」を含むことができる。

50

【0086】

[0088]「コンピューター読み取り可能な記録媒体」とは、単なる信号伝送、搬送波、又は信号自体とは対照的に、情報の永続的及び／又は非一時的な記憶を可能にする媒体及び／又はデバイスを指すことができる。したがって、コンピューター読み取り可能な記憶媒体は、非信号担持媒体を指す。コンピューター読み取り可能な記憶媒体は、揮発性及び不揮発性の、取り外し可能な及び取り外し不能な媒体、及び／又は、コンピューター読み取り可能な命令、データ構造、プログラムモジュール、論理素子／回路、又は他のデータなどの情報を記憶するための適切な方法又は技術で実施される記憶デバイスなどのハードウェアを含む。コンピューター読み取り可能な記憶媒体の例は、限定されないが、RAM、ROM、EEPROM、フラッシュメモリー又は他のメモリー技術、CD-ROM、デジタル多用途ディスク(DVD)又は他の光記憶デバイス、ハードディスク、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスクストレージ又は他の磁気記憶デバイス、又は他の記憶デバイス、有形の媒体、又は所望の情報を格納するのに適しておりコンピューターによってアクセスすることができる製品を含んでもよい。

10

【0087】

[0089]「コンピューター読み取り可能な信号媒体」とは、ネットワークなどを介してコンピューティングデバイス502のハードウェアに命令を送るように構成される信号搬送媒体を指してもよい。信号媒体は通常、コンピューター読み取り可能な命令、データ構造、プログラムモジュール、又は他のデータを、搬送波、データ信号、又は他のトランスポート機構などの変調データ信号において具現化することができる。信号媒体はまた、任意の情報配信媒体を含む。「変調データ信号」という用語は、情報を信号に符号化するような方法で設定又は変更される1つ又は複数の特性を有する信号を意味する。例として、限定はしないが、通信媒体は、有線ネットワーク又は直接配線接続などの有線媒体、及び音響、RF、赤外線及び他の無線媒体などの無線媒体を含む。

20

【0088】

[0090]前述のように、ハードウェア要素510及びコンピューター読み取り可能な媒体506は、本明細書に記載された技術の少なくともいくつかの態様を実施するためにいくつかの実施例で使用することができる、命令、モジュール、プログラム可能なデバイスロジック及び／又はハードウェアの形態で実施される固定デバイスロジックを表す。ハードウェア要素は、集積回路又はオンチップシステム、特定用途向け集積回路(ASSIC)、フィールドプログラマブルゲートアレイ(FPGA)、コンプレックスプログラマブルロジックデバイス(CPLD)、及びシリコン又は他のハードウェアデバイスにおける他の実施例のコンポーネントを含んでもよい。このコンテキストでは、ハードウェア要素は、命令、モジュール、及び／又はハードウェア要素によって具現化されるロジックによって定義されるプログラムタスクを実行する処理デバイス、並びに、例えば前述したコンピューター読み取り可能な記憶媒体などの、実行のための命令を記憶するために使用されるハードウェアデバイスとして動作することができる。

30

【0089】

[0091]上記の組み合わせはまた、本明細書に記載の種々の技術及びモジュールを実施するために使用することができる。したがって、ソフトウェア、ハードウェア、又はプログラムモジュール及び他のプログラムモジュールは、何らかの形式のコンピューター読み取り可能な記憶媒体上で及び／又は1つ又は複数のハードウェア要素510により具体化される1つ又は複数の命令及び／又はロジックとして実施することができる。コンピューティングデバイス502は、ソフトウェア及び／又はハードウェアモジュールに対応する特定の命令及び／又は機能を実施するように構成されてもよい。したがって、コンピューティングデバイス502によってソフトウェアとして実行可能なモジュールの実装は、例えば、コンピューター読み取り可能な記憶媒体及び／又は処理システムのハードウェア要素510の使用を介して、ハードウェアで少なくとも部分的に達成することができる。命令及び／又は機能は、本明細書に記載された技術、モジュール、及び例を実施するために、1つ又は複数の製品(例えば、1つ又は複数のコンピューティングデバイス502及び／

40

50

又は処理システム 504) によって実行可能 / 動作可能であってもよい。

【0090】

[0092] 様々な実施例では、コンピューティングデバイス 502 は、コンピューター 514、モバイル 516、テレビ 518 の用途のためなど、様々な異なる構成を仮定してもよい。これらの構成の各々は、異なる構成と機能を一般に有し得るデバイスを含み、したがって、コンピューティングデバイス 502 は、異なるデバイスクラスの 1 つ又は複数に従って構成することができる。本明細書で説明される技術は、コンピューティングデバイス 502 のこれらの様々な構成によってサポートすることができ、本明細書に記載される技術の具体例に限定されない。例えば、コンピューティングデバイス 502 は、パーソナルコンピューター、デスクトップコンピューター、マルチ画面コンピューター、ラップトップコンピューター、ネットブックなどを含むデバイスのコンピューター 514 クラスとして実施されてもよい。

10

【0091】

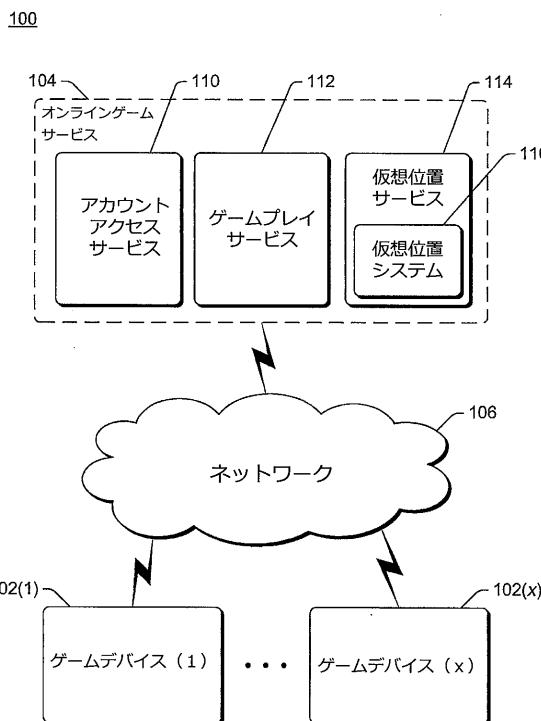
[0093] コンピューティングデバイス 502 はまた、携帯電話、携帯音楽プレーヤー、携帯型ゲーム機、タブレットコンピューター、マルチ画面コンピューターなどのモバイルデバイスを含むデバイスのモバイル 516 クラスとして実施されてもよい。コンピューティングデバイス 502 はまた、カジュアルな視聴環境において一般により大きな画面を有し又はこれに接続されるデバイスを含むデバイスのテレビジョン 518 クラスとして実施されてもよい。これらのデバイスは、テレビ、セットトップボックス、ゲーム機などを含む。

20

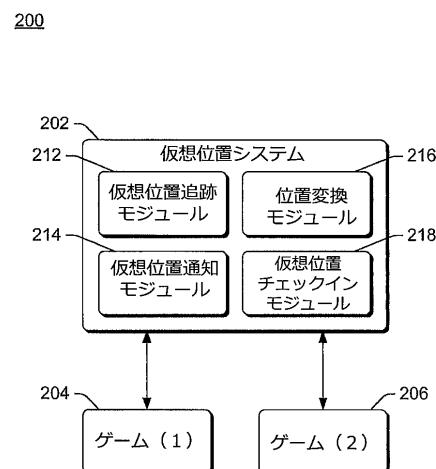
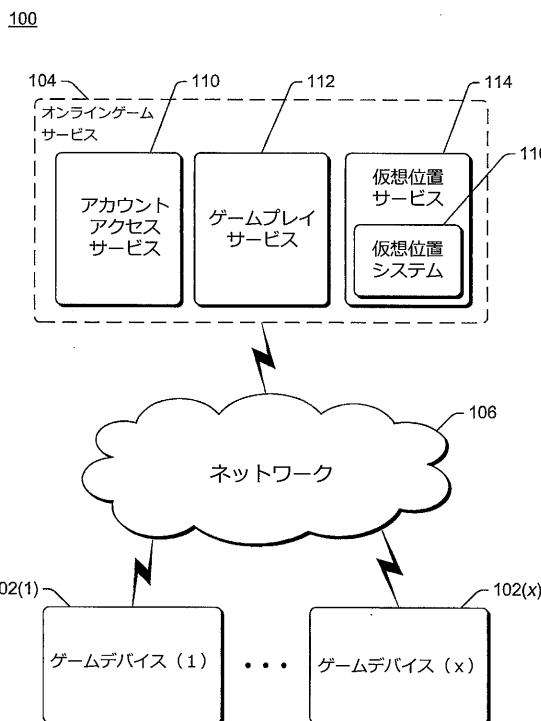
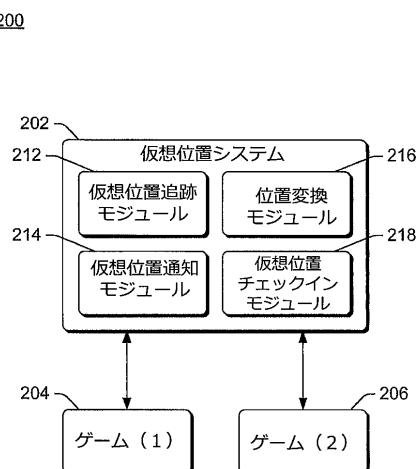
【0092】

[0094] 主題は、構造的特徴及び / 又は方法論的動作に特有の言葉で説明されたが、添付の特許請求の範囲で定義される主題は必ずしも上述の具体的な特徴又は動作に限定されないことを理解すべきである。そのようなものではなく、上述の具体的な特徴及び動作は、特許請求の範囲を実施する例示的な形態として開示されるものである。

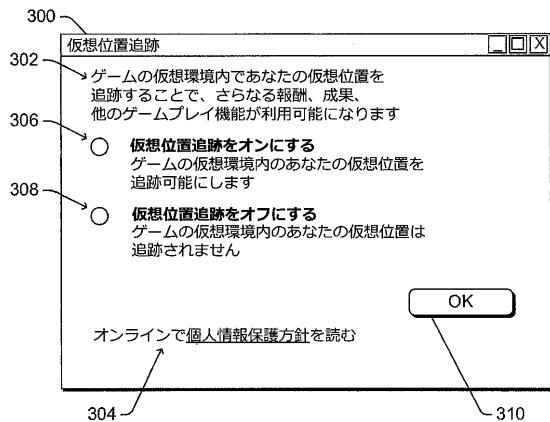
【図 1】



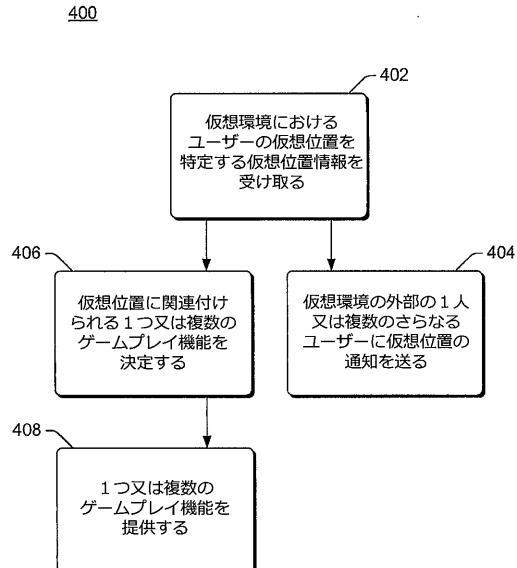
【図 2】



【図3】

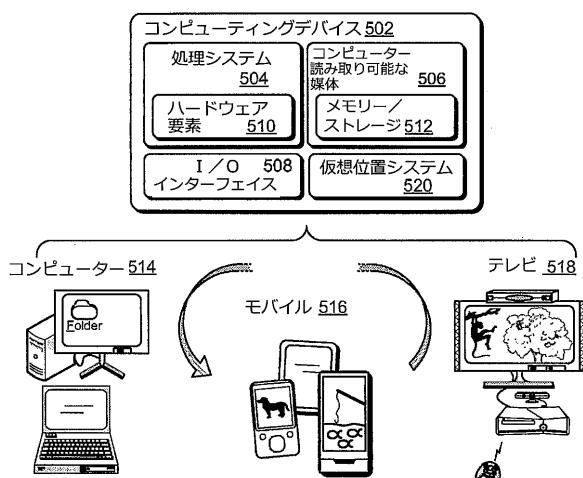


【図4】



【図5】

500



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2013/024535
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
G06Q 50/10(2012.01)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) G06Q 50/10; H04W 4/12; H04Q 7/34; A63F 9/24; A63F 13/00; H04B 1/40		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models Japanese utility models and applications for utility models		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS(KIPO internal) & Keywords: virtual, location, notification, check-in, device		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2010-0081504 A1 (JIN FUJISAWA) 01 April 2010 See abstract, claim 1 and figure 4A.	1-10
Y A	KR 10-2006-0074951 A (KT CORPORATION) 03 July 2006 See abstract, claim 1 and figures 1, 5.	1-7 8-10
Y A	US 2012-0009998 A1 (BAE, SOO NA) 12 January 2012 See abstract, claim 1 and figure 10.	7 1-6, 8-10
Y A	JP 2004-064398 A (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRY CO., LTD.) 26 February 2004 See paragraphs [0026]-[0028], claim 1 and figures 3, 5, 8-9.	8-10 1-7
A	KR 10-2009-0003544 A (SK TELECOM CO., LTD.) 12 January 2009 See abstract, claims 1-2, 6 and figures 1-4.	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier 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 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 03 May 2013 (03.05.2013)		Date of mailing of the international search report 03 May 2013 (03.05.2013)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office 189 Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon Metropolitan City, 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer OH, Eung Gie Telephone No. 82-42-481-8744

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/US2013/024535

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2010-0081504 A1	01.04.2010	CN 101711921 A EP 2172253 A2 EP 2172253 A3 JP 04-694608 B2 JP 2010-082310 A JP 4694608 B2 KR 10-1123568 B1 KR 10-2010-0037548 A TW 201014644 A US 8272953 B2	26.05.2010 07.04.2010 06.10.2010 04.03.2011 15.04.2010 08.06.2011 15.03.2012 09.04.2010 16.04.2010 25.09.2012
KR 10-2006-0074951 A	03.07.2006	None	
US 2012-0009998 A1	12.01.2012	JP 04-181208 B2 JP 2007-535982 A KR 10-0481140 B1 KR 10-0481140 B1 US 2007-0226307 A1 US 8043159 B2 US 8425327 B2 WO 2005-109272 A1	12.11.2008 13.12.2007 25.03.2005 07.04.2005 27.09.2007 25.10.2011 23.04.2013 17.11.2005
JP 2004-064398 A	26.02.2004	None	
KR 10-2009-0003544 A	12.01.2009	None	

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,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,R,S,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,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,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,LA,LK,LR,LS,LT,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,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC

(72)発明者 リード, デーヴィッド・アール

アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ - インターナショナル・パテンツ

(72)発明者 ブルーノ, ジョン・ピー

アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ - インターナショナル・パテンツ

F ターム(参考) 2C001 CB08