

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4580760号
(P4580760)

(45) 発行日 平成22年11月17日(2010.11.17)

(24) 登録日 平成22年9月3日(2010.9.3)

(51) Int.Cl.	F I
G 0 6 F 13/00 (2006.01)	G 0 6 F 13/00 6 5 0 B
A 6 3 F 13/12 (2006.01)	A 6 3 F 13/12 C

請求項の数 18 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2004-544798 (P2004-544798)	(73) 特許権者	504399716
(86) (22) 出願日	平成15年10月2日(2003.10.2)		ディズニー エンタープライゼス インコ
(65) 公表番号	特表2006-516167 (P2006-516167A)		ーポレイテッド
(43) 公表日	平成18年6月22日(2006.6.22)		アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 1
(86) 国際出願番号	PCT/US2003/031426		5 2 1 バーバンク サウス ブエナ ヴ
(87) 国際公開番号	W02004/036807		ィスタ ストリート 5 0 0
(87) 国際公開日	平成16年4月29日(2004.4.29)	(74) 代理人	100072051
審査請求日	平成18年9月11日(2006.9.11)		弁理士 杉村 興作
(31) 優先権主張番号	60/415,730	(74) 代理人	100101096
(32) 優先日	平成14年10月2日(2002.10.2)		弁理士 徳永 博
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100086645
(31) 優先権主張番号	10/677,958		弁理士 岩佐 義幸
(32) 優先日	平成15年10月1日(2003.10.1)	(74) 代理人	100107227
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 藤谷 史朗

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 マルチユーザ双方向通信ネットワーク環境

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータ装置を備えるマルチユーザ通信環境のユーザ間で双方向通信を制限する方法であって、

前記ユーザ間で認証関係が確立されるまで、前記マルチユーザ通信環境におけるユーザ間の通信を、事前に用意されたチャットメッセージからなるメニュー方式に制限するように構成された、コンピュータ読取可能記録媒体中に保存されたコードを、実行するのにプロセッサを利用するステップと、

第一のユーザと第二のユーザとの間に前記認証関係が確立するのに応答して、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で自由形態の通信を可能にするように構成された、コンピュータ読取可能記録媒体中に保存されたコードを、実行するのにプロセッサを利用するステップとを備え、

前記認証関係は、第一のユーザと第二のユーザとでシークレットコードの関連付けを備え、前記シークレットコードは、前記マルチユーザ通信環境の外部モードを介して、前記第一のユーザによって前記第二のユーザへ送信され、

前記認証関係は、前記マルチユーザ通信環境が前記第二のユーザから前記シークレットコードを受け取ることに応答して、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で確立され、

前記シークレットコードは、前記マルチユーザ通信環境を介して前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で送信することができない、

10

20

ことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記シークレットコードが前記マルチユーザ通信環境の前記コンピュータ装置によって前記第一のユーザに提供されることを特徴とする、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記マルチユーザ通信環境が、マルチプレーヤーオンラインゲーム環境であることを特徴とする、請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

前記シークレットコードは、前記マルチユーザ通信環境のコンピュータ装置によって前記第一のユーザに提供されたランダムナンバであり、前記ランダムナンバは、前記マルチユーザ通信環境の外部のモードを介して、前記第一のユーザによって前記第二のユーザへ送信され、前記マルチユーザ通信環境の外部のモードは、電子メールプログラム、電話会話、手書きのメモ、及びファクシミリのうちの一つ以上を備えることを特徴とする、請求項 1 記載の方法。

10

【請求項 5】

前記第一のユーザは、前記シークレットコードが前記マルチユーザ通信環境で信頼できるものであることが証明された後に、前記第二のユーザとリアルタイムで安全な通信を開始することを特徴とする、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記シークレットコードが、連続する記号を具えることを特徴とする、請求項 1 記載の方法。

20

【請求項 7】

前記シークレットコードが、連続する英数字記号を具えることを特徴とする、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

コンピュータ装置を備えるマルチユーザ通信環境でユーザ間の通信を制限するための命令を有する読み出し可能記録媒体であって、処理を実行する命令が、

前記ユーザ間で認証関係が確立されるまで、前記マルチユーザ通信環境におけるユーザ間の通信を、事前に用意されたチャットメッセージからなるメニュー方式に制限するステップと、

30

前記ユーザ間に前記認証関係が確立するのに応答して、前記ユーザ間で自由形態の通信の交換のための手段を実行可能にするステップとを備え、

前記認証関係は、第一のユーザと第二のユーザとでシークレットコードの関連付けを備え、前記シークレットコードは、前記マルチユーザ通信環境の外部モードを介して、前記第一のユーザによって前記第二のユーザへ送信され、

前記シークレットコードは、前記マルチユーザ通信環境を介して前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で送信することができない、ことを特徴とするコンピュータ読み取り可能記録媒体。

【請求項 9】

前記シークレットコードは、前記マルチユーザ通信環境の前記コンピュータ装置によって作成されたランダムに連続する記号であることを特徴とする、請求項 8 記載のコンピュータ読み取り可能記録媒体。

40

【請求項 10】

前記マルチユーザ通信環境が、マルチプレーヤーオンラインゲーム環境であることを特徴とする、請求項 8 記載のコンピュータ読み取り可能記録媒体。

【請求項 11】

前記シークレットコードが、前記第一のユーザによる要求に応じて与えられることを特徴とする、請求項 8 記載のコンピュータ読み取り可能記録媒体。

【請求項 12】

前記シークレットコードが、限られた期間に有効であることを特徴とする、請求項 8 記

50

載のコンピュータ読取可能記録媒体。

【請求項 1 3】

マルチユーザオンラインゲームでユーザ間のオンライン通信を制限するための装置であって、

1つ以上のプロセッサと、

前記1つ以上のプロセッサによって実行可能な命令のプログラムを有する、前記1つ以上のプロセッサと操作可能接続しているコンピュータ読取可能記録媒体とを備え、

前記命令のプログラムは、前記ユーザ間で認証関係が確立されるまで、前記マルチユーザオンラインゲームにおける前記ユーザ間の通信を、事前に用意されたチャットメッセージからなるメニュー方式に制限するように構成されたコードを有し、前記認証関係は、前記ユーザ間でのシークレットコードの交換を介して確立され、前記シークレットコードは、前記マルチユーザ通信環境の外部モードを介して、前記第一のユーザによって前記第二のユーザへ送信され、

10

前記事前に用意されたチャットメッセージは、前記マルチユーザオンラインゲームにおける1つ以上のゲームアクションに関連付けられた事前に用意されたチャットメッセージの階層グループを有する、
ことを特徴とする装置。

【請求項 1 4】

前記命令のプログラムは、さらに、

ユーザ間の前記認証関係の確立を有効化するように構成されたコードと、

20

第一のユーザと第二のユーザとの間の前記認証関係が確立するのに応答して、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で自由形態通信を有効化するように構成されたコードとを備え、

前記認証関係は、前記ユーザ間でのシークレットコードの交換を介して確立され、前記シークレットコードは、前記マルチユーザ通信環境の外部モードを介して、前記第一のユーザによって前記第二のユーザへ送信され、

前記事前に用意されたチャットメッセージからなるメニュー方式は、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間が前記マルチユーザオンラインゲームを介して前記シークレットコードを送信するのを妨げることを特徴とする、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 5】

30

ユーザ間の前記認証関係の確立を有効化するように構成された前記コードは、さらに、

前記第一のユーザが前記シークレットコードを要求するのに応答して、前記シークレットコードを前記第一ユーザに提供するコードと、

前記第二のユーザから前記シークレットコードを受信しかつ認証するためのコードを備えることを特徴とする、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記事前に用意されたチャットメッセージは、1つ以上のゲームアクションに関連付けられた事前に用意されたチャットメッセージを備えることを特徴とする、請求項 1 5 に記載の装置。

【請求項 1 7】

40

前記事前に用意されたチャットメッセージは、前記ユーザ間の特定の通信を本質的に削除するよう構成された格納ライブラリに制限されていることを特徴とする、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記事前に用意されたチャットメッセージからなるメニュー方式は、

識別子に関連付けられ、第一のユーザに第一の言語で提供される、事前に用意されたチャットメッセージからなる第一のメニューと、

前記識別子に関連付けられ、第二のユーザに第二の言語で提供される、事前に用意されたチャットメッセージからなる第二のメニューとを備え、

前記命令のプログラムは、さらに、

50

前記識別子を介して、1つ以上の前記第一の言語で事前に用意されたチャットメッセージを、1つ以上の前記第二の言語で事前に用意されたチャットメッセージに関連付けることを介して、第一のユーザと第二のユーザとの間の通信を許可するよう構成したコードを有することを特徴とする、請求項13に記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この開示は、概して、通信ネットワークに関し、更に詳しくは、キーボード、マウス、（環境に応じた音声認識の）マイクロフォン等のような入力装置を通じて、リアルタイムに、互いに及び／又は周囲（environment）との通信を許容するマルチユーザ（multi-user）通信ネットワーク環境に関する。

10

【背景技術】

【0002】

近年、コンピュータの発達及び普及に伴い、ユーザに対して、通信ネットワークでリアルタイムに互いに交流しあう機会が増加している。しかしながら、情報（例えば、テキスト、画像、オーディオ）のリアルタイムな送信は、本質的に安全でない。一例として、例えばコンピュータ端末の一方のユーザにとっては、一連の問合せを行うことによって情報を引き出すために、例えば別個のコンピュータ端末の他のユーザと通信を開始することは、非常に容易である。具体的には、一例において、一人一人は、住所／電話番号／学校情報のような重要な情報（key information）を子供又は未成年から引き出すことができる。

20

【0003】

双方向マルチユーザ環境におけるユーザ間で典型的に経験される他の問題は、ユーザがいつでも同じ環境内の別のユーザと通信を開始できることである。一例として、マルチユーザのチャットルームで、ユーザXは、別のユーザYからチャットを開始する許可を得る前にテキスト形式メッセージを送信することによって、ユーザYとチャットを開始することができる。これは、ユーザYが子供であるとともにチャット開始者（すなわち、ユーザX）が不正な動機を抱くとき、とりわけ深刻な問題となる。

【0004】

30

さらに、通信環境において、複数ユーザと周囲との間の通信の多くは、テキストメッセージのタイピングによって行われる。これは、子供達、身体障害者又は（例えば、スキル、キーボードのキーサイズ又は一斉にアクセスするキーボードの不足が原因で）単にタイプ打ちができない人々のようなユーザにとって、非常に困難で、低速かつ長ったらしい作業になり得る。しかも、そのような通信環境において、適切な方法で複数ユーザと周囲との間のメッセージ送信双方向的交流（interaction）を案内する仕組みがない。一例として、ゲームをする環境において、ゲームをする複数人の間のテキスト形式の会話、及び／又は、ゲームをする複数人とゲーム人工知能（the game Artificial Intelligence 「AI」）との間のテキスト形式の会話は、一貫性のある会話からほとんど無意味な会話に変わる可能性がある。特に、ゲームをする人が、テキストでノンプレイヤーキャラクター（「NPC」）と通信する能力を与えられる場合、ゲームをする人が気まぐれなテキストメッセージをタイプ打ちする可能性が相当高くなり、これによって、ゲームAIとのやり取りが不正確になる。

40

【発明の開示】

【0005】

これら及び他の問題に取り組むため、以下では、複数のユーザが、キーボード、マウス、（環境に応じた音声認識の）マイクロフォン等のような入力装置を通じて、互いに及び／又は周囲とリアルタイムに通信をすることができる向上した双方向通信ネットワーク環境を説明する。特に、ユーザが安全に情報交換することを許容するため、双方向通信ネットワーク環境は、予め決められたチャットメッセージだけが作成されるメニューシステム

50

を提供される。他のユーザからの不必要なテキスト形式通信の受け取りを防止するため、双方向通信ネットワーク環境は、そのような通信を送信するために必要とされるパスワードを最初に別の人たちに知らせることをユーザに要求するシステムを提供される。これら及び他の利益、特徴、特性、目的及び向上した双方向通信ネットワーク環境の関係は、以下の詳細な説明及び、向上した双方向通信ネットワーク環境の原理が用いられる種々の方法で示した説明に役立つ実施の形態を示す添付図面から得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0006】

以下で、典型的な双方向通信ネットワーク環境を下記図面を参照して説明する。図面に関して、同一の参照番号を同一の要素に付し、以下で、複数ユーザが、キーボード、マウス、（環境に応じた音声認識の）マイクロフォン等のような入力装置を通じて、リアルタイムに互いに及び／又は周囲と通信することを許容する双方向通信ネットワーク環境の一例を説明する。一例としてのみ、双方向通信ネットワーク環境を、図1に示すようにクライアント処理装置10によりゲームサーバ20でのデータ交換によって複数ユーザがゲームに参加してゲームが進行するネットワークゲームシステムを一般的な状況(context)で説明する。交換されたデータによって、ユーザは、他のユーザのプレイヤーキャラクターと双方向交流することを許容され、場合によっては、ゲームをすることを規定する様々な目標及び目的を達成するために、ゲームサーバ20の制御の下でノンプレイヤーキャラクターと双方向交流(interact)することを許容される。

【0007】

さらに具体的には、図1は、典型的なネットワークゲームシステムのブロック図を示し、この場合、ゲーム参加者又はユーザによって利用される複数クライアント処理装置10は、インターネットのようなネットワーク15でゲームサーバ20と通信する。単一のゲームサーバ20が図1に示されているが、ゲームサーバ20によって実行されるタスクを、以下でより詳細に説明するように、当業者に周知の方法で複数のゲームサーバ間で分配させることができる。さらに、ゲームプレイは、処理装置10と同様にゲームサーバ20に従って動作されるコンピュータ実行命令を使って行われるので、ゲームサーバ20及び処理装置10は、パーソナル・コンピュータ、メインフレーム・コンピュータ、パーソナルデジタルアシスタント（「PDA」）、携帯電話（cellular telephone）等のような装置から選択される。

【0008】

ゲームプレイに関する様々なタスクを実行するため、好適には、ゲームサーバ20は、バス26を通じてリンクされる処理ユニット22及びシステムメモリ24を具える。制約のない場合、バス26を、メモリバス、ペリフェラルバス及び／又は任意に種々のバスアーキテクチャを用いたローカルバスとすることができる。他の例によって、バス26は、North Bridge及びSouth Bridgeを有するアーキテクチャを具え、North Bridgeが、処理ユニット22、メモリ24及びSouth Bridge用の接続ポイントの機能を果たす。North Bridgeは、トラフィックをこれらインタフェースからルーティングする機能を果たし、処理ユニット22及びI/O装置からメモリサブシステムへのアクセスに寄与し及びそれを制御する。South Bridgeは、最も簡単な形態で、様々なI/Oコントローラを統合し、インタフェースを外付装置及びバスに供給し、旧式の設計のPCIバス接続又は新たなチップセットの専用の相互接続の何れかを通じて、データをNorth Bridgeへ又はNorth Bridgeから送信する。

【0009】

任意の特定目的に必要なように、システムメモリ24は、リードオンリーメモリ（ROM）28及び／又はランダムアクセスメモリ（RAM）30を有する。他のメモリ装置は、例えば、ハードディスクドライブインタフェース32、磁気ディスクドライブインタフェース34及び／又はオプティカルディスクドライブインタフェース36にアクセスできるように構成される。理解されるように、システムバス26にリンクされるこれらのデバイスはそれぞれ、ハードディスク38からの読出し及びハードディスク38への書

き込み、リムーバブル磁気ディスク40からの読出し及びリムーバブル磁気ディスク40への書き込み、及び、CD/DVD ROM又は他の光学的媒体のようなリムーバブルオプティカルディスク42からの読出し及び書き込みを許容する。ドライブインタフェース及びそれらに関連付けられたコンピュータ可読メディアは、コンピュータ実行命令の不揮発性記憶装置、例えば、特定のタスクを実行し又は特定の抽出データタイプを実行するルーチン、プログラム、オブジェクト、コンポーネント、データ構造等を含むプログラムモジュールを許容する。

【0010】

コンピュータによって実行されると時々称される後に説明する種々の作用及び／又は動作を実行するとき、処理装置は、構造化された形式のデータを表す電子信号を処理する。この処理は、データを変換し又はそれをメモリシステムのロケーションに維持し、コンピュータシステムの当業者に周知の方法で処理装置の動作を再構成し、それ以外の場合には動作を変更する。また、当業者は、データを格納できる多くのタイプのコンピュータ可読メディアがこのために用いられることを理解できる。そのようなメディア装置の例としては、磁気カセット、フラッシュメモリカード、デジタルビデオディスク、ベルヌイカートリッジ、ランダムアクセスメモリ、ナノ・ドライブ、メモリスティック及び他の読み書き及び／又は読出し専用メモリを含むが、これらに制約されるものではない。例えば、スタートアップ中のようなゲームサーバ20内の構成要素間の情報を転送するのに役立つ基本ルーチンを持つ基本入出力システム(BIOS)44を、ROM24に格納することができる。同様に、RAM30及び／又はハードドライブ38は、オペレーティングシステム46、一つ以上のアプリケーションプログラム48、他のプログラムモジュール50及び／又はプログラムデータ52を具えるコンピュータ実行命令を格納するのに用いられる。

【0011】

ゲームの専門家／オペレータが、ゲームサーバ20のコマンド及び／又は情報を入力できるようにするために、キーボード54及び／又は位置決め装置56のような入力装置が設けられる。図示しないが、他の入力装置が、マイクロフォン、ジョイスティック、ゲームパッド、スキャナなどを有していてもよい。これら及び他の入力装置は、典型的には、バス26に結合されるインタフェース58によって処理ユニット22に接続される。入力装置は、例えば、パラレルポート、ゲームポート、ファイヤーワイヤー又はユニバーサルシリアルバス(USB)のようなインタフェースを用いてプロセッサ22に接続させることができる。ゲームサーバ20からの情報を表示(view)するため、モニタ60又は別の種類の表示装置を、ビデオアダプタ62のようなインタフェースでバス26に接続する。モニタ60に加えて、ゲームサーバ20が、スピーカーやプリンターのような図示しない他の外出力装置を有していてもよい。

【0012】

図示した通信ネットワーク環境の動作に関しては、一般的に、ゲームサーバ20が、一例として、クライアント処理装置10、専門コンピュータ(technician computer)66、データベースサーバ68等のような一つ以上の遠隔装置に対する論理的な接続を利用する。これに関して、遠隔処理装置を典型的なコンピュータの形態で示しているが、遠隔処理装置は、処理機能及び／又はゲームサーバ20との通信リンクを確立する能力を有する任意の種類の装置とすることができる。この場合も、図示した処理装置を、単独の装置として実現する必要はないが、様々な処理装置によって実行されるタスクを通信ネットワークを通じてリンクされた複数の処理装置に分配するように実現することができる。したがって、遠隔処理装置は、記憶装置、出力装置(例えば、ディスプレイ、スピーカー等)及び入力装置(例えば、キーパッド、ジョイスティック、マウス、マイクロフォン等)を有するゲームサーバ20に関して上記の多数又は全ての構成要素を有することができる。ゲームサーバ20と遠隔処理装置との間の接続は、典型的には、ネットワーク内のルーティング通信を担う他の処理装置72を通じてなされる。

【0013】

他の例によって、図示した通信ネットワークを、階層構造(tiered architecture)を

10

20

30

40

50

用いて実現することができ、この場合、一つの階層が、ユーザとシステムのバックエンドとの間のインタフェースを構成する一つ以上のWebサーバで実行するWebアプリケーション及びフロント・エンドデータベースを有する。このようにして、認可されたユーザは、例えば、Java（登録商標）アプレットによって又は一般的なHTMLページとして提供されるグラフィカルユーザインタフェースを有するWebブラウザを通じてシステムにアクセスすることができる。システムの安全のため、Webアプリケーションはファイアウォールによって包囲される。アプリケーションロジックは、更なる階層を構成するとともに、複数の同時ユーザ（multiple simultaneous users）をサポートするのに必要な能力の全てを有するアプリケーションサーバのクラスタに存在することができる。

【0014】

ユーザがゲームサーバ20及びゲームプレイにアクセスを得ることができるようにするために、各ユーザがゲームサーバ20で第一のレジスタに要求を行うのが好ましい。登録は、ユーザ識別子（例えば、ログインネーム）を提供するユーザによって行われる。明らかになるように、ゲーム中のユーザ進行は、ユーザ供給識別子にマッピングされることによってゲームサーバ20に関連付けられる（したがって、検索可能となる）データベースに格納される。さらに、ゲームプレイ中、ユーザに対して意図した通信は、ユーザ及びユーザ識別子に関連付けられる（ネットワーク内でアドレスによって識別された）処理装置10に対してそのような通信を導くことによって行われる。以下で説明するように、ゲームプレイ中、ユーザのプレーヤーキャラクターが他のユーザに対して識別される方法に対して、ユーザに提供される識別子が関連する必要がない。

【0015】

ゲームサーバ20へのアクセスを取得する試みは、ユーザが認証用のパスワードを提供することを必要とすることもできる。従来のように、登録処理中、パスワードは、ユーザによって提供され、提供されたユーザ識別子に関連付けられる。登録処理は、ゲームプレイを容易にするのに必要な任意のコンピュータ実行可能な命令、例えば、画像を表示スクリーン上に表示するためにデータをクライアント装置10によって処理することを許容するコンピュータ実行可能な命令を処理装置10にダウンロードすることも含むことができ、これによって、各プレーヤは、ネットワークゲームの処理を画像から認識することができる。ゲームサーバ20に対する確認されたアクセスによって、ユーザゲームパッチ（user game patches）、ゲームアップデート、更なるダウンロード等が処理装置にダウンロードされる。そのような任意のコンピュータ実行可能な命令が、分散記録媒体（distributed recorded media）（例えば、CD又はDVD ROM）等によってクライアント装置10にダウンロードされる。

【0016】

一旦、ゲームプレイが始まると、例えば、ユーザは、プレーヤーキャラクターを創作し、及び、プレーヤーキャラクターを、ゲームサーバ20によって維持されるバーチャルゲームワールドに設定し、ユーザは、様々なタスクを実行するためにバーチャルゲームワールドと双方向交流することができる。図2に示すように、バーチャルゲームワールドは、ゲームフィールド100を有し、これは、（プレーヤーキャラクター及びノンプレーヤーキャラクターを含む）キャラクターが動くことができる空間（space）としての役割を果たし、それは、クライアント処理装置10に関連したディスプレイ上に表示される。これに関して、ゲームフィールド100は、ゲームの場面に従う地理的データで構成される。さらに、フィールド100上に複数のプレーヤーキャラクターが102が存在でき、それらは、ゲームサーバ20の制御下で表されたノンプレーヤーキャラクター104と同様に、対応するクライアント処理装置10のユーザの動きに直ぐに反応する。説明したように、ゲームプレイ中にユーザのプレーヤーキャラクターが他と識別される方法は、ユーザが通信ネットワークにアクセスを得る識別子を反映する必要がない。

【0017】

ユーザがバーチャルワールド内でユーザのプレーヤを動かすと、ユーザはゲームの目標に従って様々なタスクを実行できる。さらに、ネットワークゲームは、ユーザに対して、

10

20

30

40

50

チャットメッセージで他のユーザと通信することもできる。コミュニケーションは、ユーザのプレーヤーキャラクター102だけでなくプレーヤーキャラクター102と関連付けられた" name " 106を表示することによって円滑に進められる。他のユーザのプレーヤーキャラクターが、ユーザに対して表示されるビューに存在しない場合には、システムは、" name " 106のような他のプレーヤーキャラクターは、図3に示す現在見ることで見えないようなプレーヤーキャラクターを含むビューに対してユーザを案内する役目を果たすインジケータと共に表示されるようにする。表示の乱雑を最小限にするために、見ることができないプレーヤーキャラクターの名前の表示は、予め定義された基準を用いることによって、例えば、ユーザのプレーヤーキャラクターと同じ場面内の見ることができないプレーヤーキャラクターの名前だけを表示することによって制限される。したがって、プレーヤーキャラクターネームは、プレーヤーキャラクターを識別し、プレーヤーキャラクターの動作を監視し、チャットメッセージを一つ以上のプレーヤーキャラクターに導く、等々をユーザに許容することができる。

10

【0018】

ユーザの他のユーザとのチャットメッセージ通信の開始を許可するために、ディスプレイは、選択可能な" Speed chat " アイコン108も有することができ、その選択によって、選択可能な予め準備されたチャットメッセージ（すなわち、図3及び4に示したような単語／フレーズ）のメニュー110へのアクセスをユーザに許容する。これに関して、選択可能な予め準備されたチャットメッセージを設けるのが望ましい。その理由は、子供達、身体障害者、タイプ打ちができない人々、キーボードを有していないゲームコンソール上のプレーヤー等のようなユーザにとって、物理的なタイピングが非常に困難、低速かつ長ったらしいプロセスとなるからである。さらに、複数ユーザ間（又はユーザと周囲との間）の双方向交流を案内するための助けとして、選択可能な予め準備されたチャットメッセージのメニューを設けることが望ましい。一例として、ゲームをする環境において、ユーザとノンプレーヤーキャラクター104によって表されたゲームAIとの間のテキスト形式の会話は、一貫性のあるものからほとんど無意味なものに変わる可能性があり、特に、ユーザが、テキストインタフェースで任意のテキストメッセージのタイピングが自由である場合には、これによって、ゲームAIとの双方向通信（interact）が不正確になる。さらに、システムに基づいたメニューの利益は、予め決められた単語又はフレーズに対する双方向通信を制限するので、見知らぬ人とオンラインでゲームをする子供たちのプライバシーを守るオンラインコンテンツプロバイダを必要と摺る1998年の子供のオンラインプライバシー保護法令（COPPA）に適合することである。特性に基づくこのメニューがなければ、子供のアドレス／電話番号のような個人情報、子供達によって見知らぬ人に容易に伝達され得る。

20

30

【0019】

さらに具体的に言うと、図3及び図4に示されたメニュー例は、階層を用いて配置された選択可能な単語／フレーズを設けることによって、複数ユーザ間及びユーザと周囲との間の情報通信形態を提供する。階層の第一のレベル110で、ユーザは、単語／フレーズ及び／又は更なる単語／フレーズが論理的に構成されたカテゴリー（例えば、「感動」（EMOTIONS）、「こんにちは」（HELLO）、「さようなら」（GOODBYE）、「幸せ」（HAPPY）、「悲しい」（SAD）等）が示される。単語／フレーズの選択は、現在の通信プロセスを終了し（すなわち、最後のフレーズが完成したことを示し）、同時に、カテゴリーの選択によって、メニューを、選択されたカテゴリーに対応する更なる単語／フレーズ及び／又はサブカテゴリーをユーザに示す第二のレベル112に広げることができる。好適には、選択できる単語／フレーズ／サブカテゴリーを提供する階層的なメカニズムは、ユーザがサブカテゴリーとは全く異なる一つの単語／フレーズをあるレベルで選択するまで継続する（その理由は、ユーザがメニュー階層内で更に掘り下げる（drill-down）ことを望むことをサブカテゴリーの選択が示すからである。）。メニューナビゲーションを、例えば、種々のメニューパーツ上でカーソルを移動するユーザによって実行することができ、これによって、ユーザがマウスボタンをクリックすることによって所望の単語／フレーズを

40

50

選択することができるときに所望の単語／フレーズが出現する(uncover)までメニューを拡大及び／又は縮小する。一例において、カテゴリー及びサブカテゴリーは、更なる単語／フレーズが(カテゴリー及びサブカテゴリーに位置するカーソルに応じてカテゴリー及びサブカテゴリーが広がる)選択のために利用できる記号で表す矢印を与えることによって、ユーザに示される。さらに、以前に選択されたカテゴリー／サブカテゴリーのタイトルが、ユーザによって作成された最後のフレーズに反映される。後に説明するように、最後に選択された単語／フレーズの表示を、チャットメッセージを表示する(例えば、通信ポップアップ114にチャットメッセージを表す)プロセスの一部としてゲームネットワーク環境内の一人以上のユーザに提供することができる。メニューシステムからの単語／フレーズを、キーボードのホットキー、マウス、表示されたアイコンを使用することによって割り当て及び選択することができる。ホットキーへの単語／フレーズの割り当てを、ユーザによって、例えば、セットアッププロセスでホットキーを選択した後にホットキーに割り当てべき単語／フレーズを選択することによって行うことができ、又は、ゲームによって予め設定することができ、割り当てを、ゲーム状態に基づいて静的又は動的にすることができる。

10

【0020】

更なる特定例により、ゲーム環境において、次の選択可能な単語／フレーズ及びカテゴリー:「こんにちは」(HALLO)、「さようなら」(GOODBYE)、「幸せ」(HAPPY)、「悲しい」(SAD)、「仲良し」(FRIENDLY)、「戦い」(BATTLE)、TOONTASKを有する第一メニュー110をプレーヤに提示することができる。例えば「戦い」を選択すると、プレーヤは、次の選択可能な単語／フレーズ及びサブカテゴリー:「使用しよう」(LETS USE)、「急げ」(HURRY UP)、「ナイスショット」(NICE SHOT)、「しくじった」(MISSED ME)、「走れ」(RUN)、「トラブルに巻き込まれた」(WE ARE IN TROUBLE)を有する第二メニューをイネーブルする。この場合、第二メニューレベルの単語／フレーズ及びサブカテゴリーは、論理的には以前に選択したカテゴリー「戦い」に関連し、すなわち、第二メニューレベルは、ユーザが典型的には戦いシーン中に通信を所望する単語／フレーズ及び他の単語／フレーズのサブカテゴリーを有する。ユーザは、「戦いを急ごう」(LETS HURRY UP THE BATTLE)の最終フレーズの通信を所望することを表すために「急げ」の選択に進む。同様に、ユーザは、サブカテゴリー「マイタスク」(MY TASK)を有する第二メニューをオープンにするためにカテゴリーTOONTASKを選択することができ、「マイタスク」を、現在割り当てられているゲームタスクを反映する動的に変化するコンテンツを有する第三メニューをオープンにするために選択することができ、例えば、選択は、図3～5に示すようなフレーズ”I NEED TO RECOVER A BLACKBOARD FROM THE COGS IN TOONTOWN CENTRAL”を有する。

20

30

【0021】

メニューから選択された通信は、文字の又は(例えば、スピーカから)言葉に表された通信に制限される必要がない。例えば、メニューシステムは、選択された単語／フレーズを反映する動画シーケンスをキャラクターに実行させるために単語／フレーズを選択するユーザ用の手段を提供することができる。一例によって、単語「波」(WAVE)を選択した結果、ユーザのプレーヤーキャラクターが、動画の波を実行する。同様に、単語／フレーズの選択によって、ユーザのプレーヤーキャラクターを、単語／フレーズを言っているように表示することもでき、その間、選択された単語／フレーズに対応する動画の動作を実行する。

40

【0022】

メニューシステムを、ゲームの目的及びタスクを反映するよう動的に更新／変更することができる。さらに、メニュー中の単語の選択は、ゲームをする人が互いに相違するノンプレーヤーキャラクターと双方向交流するとき及び／又はバーチャルゲームワールドの環境が変化するとき(例えば、ゲーム中に昼から夜になるときに)に変化することもできる。さらに、単語／フレーズを、実際の単語状態(real word condition)を反映する通信の表現、例えば、12月中の他のプレーヤー「ハッピーホリデー」を所望することをユーザに

50

許容するために動的に更新／変更することができる。したがって、オプションを構築する動的なセンテンスに基づくこのメニューは、簡単であるが豊かで没頭する経験を提供することができる。

【0023】

例えば、階層的なメニューに含まれることをユーザによって所望される単語／フレーズを、準備したライブラリから選択することによって階層的なメニューをカスタマイズする手段を、ユーザに提供することができる。ユーザから発生する表示された任意のテキストメッセージに対して色、フォント等を選択する機会を、ユーザに付与することもできる。

【0024】

単語／フレーズからメッセージの構成を許容する、既に説明したメニューを駆動する階層的なコンテキスト検知システムを、説明した通信環境の外側でスタンドアローン形式で用いることもできる。一例として、このシステムを、子供／大人に対して言語能力を発達させることができる教育ツールとして用いることができる。このために、一実施の形態として、第一メニューは、「こんにちは．．．」(HELLO…)「連れてって」(BRING ME)、「いただきます」(LET'S HAVE…)のような単語／フレーズを有することができ、それと同時に、「こんにちは」を選択することによって与えられる第二メニューは、「ごきげんいかが？」(HOW ARE YOU?)、「ケーキ」(A CAKE)及び「ファン」(FUN)のような単語／フレーズを有することができる。したがって、子供が第二メニューからケーキを選択する場合、教師プログラムは、形成されたストリング「こんにちはケーキ」(HELLO A CAKE)が文法的に不正確であることを表すことができる。それに対して、子供が第二メニューから「ごきげんいかが」を選択する場合、教師プログラムは、形成されたストリング「こんにちは。ごきげんいかが？」(HELLO, HOW ARE YOU?)が文法的に正確であることを表すことができる。教師プログラムは、教科システムを実現するソフトウェアプログラムの構成要素として利用できる。

【0025】

そのようなメニュー駆動チャット通信システムは、ユーザがキーボードへのアクセスを有しないアプリケーション又はタイピングが困難である状況、例えば、ユーザが単にタイプを高速で行うことができない状況、キーボードのキーが非常に小さい状況等で有用となる。したがって、メニュー駆動チャット通信システムは、セルフォンのアプリケーション、Blackberryアプリケーション、ゲームコンソールアプリケーション等に関連して好適に用いることができる。

【0026】

既に説明したように、メニューシステムによって通信されたチャットメッセージを、指定されたユーザにのみ又は広範囲に表示することができ、例えば、通信を開始するユーザのプレーヤーキャラクターと同一のシーン内にプレーヤーキャラクターを有するユーザに表示することができる。通信を他の特定されたユーザに対してのみ意図することをユーザが示さない場合において、通信が広範囲に行われる。通信の意図された受信者を、例えば、「全ての友達」メニュー116に表示されたプレーヤーキャラクターメニューに対してユーザが双方向交流することによって設定することができる。これに関連して、好適には、ユーザは、他のユーザに対する直接的な通信を許容する前に他のユーザに「全ての友達」メニューを追加できる場合に他のユーザの問合せを要求する。図6に示す例によって、ユーザは、全ての友達メニュー116から「クライドジュンブレグーバー」(Clyde Jumblegoober)を選択して、「クライドジュンブレグーバー」に関連したアクション118のメニューを表示することができる。ユーザは、「クライドジュンブレグーバー」のユーザに対してのみ直接的な通信を行うメニュー選択「ささやき」(Whisper)を選択することができる。特に、選択「ささやき」の結果、「高速チャット」アイコン110を有する他の「ささやき」メニュー120を表示し、その選択は、「クライドジュンブレグーバー」のユーザにのみ通信を行うチャットメッセージを形成することをユーザに許容する階層メニューを表示する。送信者のプレーヤーキャラクターの位置に対するバーチャルワールド内でのユーザのプレーヤーキャラクターの位置に関係なく、そのような「専用」通信を、意図

10

20

30

40

50

した受信ユーザに表示できる間、既に説明したように、広範囲のメッセージの表示を、予め規定された一つ以上の基準、例えば、送信者のプレーヤーキャラクターの位置に基づいた基準に従って制限することができる。さらに、通信バブル114に表示された通信を、（例えば、図5に示すようなプレーヤーキャラクター102の頭の上の）通信と通信を開始するユーザのプレーヤーキャラクターとの間の関係を示すように表示することができる。通信を開始するユーザのプレーヤーキャラクターが受信者の視界の外にある場合、プレーヤーキャラクターの名前を、単に、図4に示すような通信バブル114の一部（例えば、「デピュティ プードルフリンク」(Deputy PoodleFlink)からの通信）として含めることができる。

【0027】

メニュー駆動チャット（すなわち、形成及び表示）を容易にするために、好適には、種々のユーザのクライアント処理装置10に、通信ネットワーク内でゲームプレイの通信で利用されるテキストの単語／フレーズの辞書を（ダウンロード、更新等によって）設けることができる。好適には、クライアント処理装置10に供給されるテキストの単語／フレーズは、クライアント処理装置のユーザに適切な言語にある。例えば、スペイン語を話すユーザに対して、クライアント装置10のテキストの単語／フレーズをスペイン語にする必要があり、英語を話すユーザに対して、クライアント装置10のテキストの単語／フレーズを英語にする必要がある。一般に、ユーザの言語の優先権を、ダウンロード又は更新プロセス中にクライアント処理装置10の走査を実行することによって決定することができる。例えば、情報をレジスタファイルなどから検索することができる。ユーザが言語の優先権を手動で特定することもできる。したがって、階層メニューがユーザに提示されるとき、ユーザに適切な言語の格納されたテキストの単語／フレーズが利用される。

【0028】

同様に、格納されたテキストの単語／フレーズは、メニュー駆動チャット通信をユーザに表示するときにアクセスされる。このために、格納されたテキストの単語／フレーズは、識別子にマッピングされる。したがって、図9に示すように、ユーザが、メッセージを具える実際のテキストを送信するのではなくメニュー駆動チャット通信をゲームサーバ20に送信するとき、メッセージを表す一つ以上の識別子がゲームサーバ20に送信される（例えば、「メッセージ1」）。ゲームサーバ20は、識別子を、適切なユーザのクライアント処理装置10に送出する。例えば、識別子の送信は、メッセージが広範囲で表示されることを表すことができ、それに応答して、ゲームサーバは、広範囲の受信者が誰であるかを決定するとともに、識別子を（例えば、メッセージ発生者のプレーヤーキャラクターによって占有される領域にプレーヤーキャラクターを有するユーザに）送出することができる。識別子の送信は、指定されたユーザにメッセージを「専用」に提供することを表すこともできる（例えば、それは、メッセージ中の意図した受信者のプレーヤーキャラクター名のプレーヤーキャラクター識別子、例えば、システム内のユーザのプレーヤーキャラクターを独自に識別する記号のシーケンスの表示を含めることによって行われ、これによって、プレーヤーキャラクター識別子を、ユーザ及び決定されたクライアントマシンのアドレスに対して相互参照することができる。これに関して、複数のプレーヤーキャラクターは、各ユーザのプレーヤーキャラクター識別子が独自のものである間は同一プレーヤーキャラクター名を有することができる。）。一つ以上の識別子をゲームサーバ20から受信すると、受信側クライアント処理装置10は、受信側クライアント処理装置10内で一つ以上の受信された識別子にマッピングされたテキストの単語／フレーズを検索するために、格納されたテキストの単語／フレーズにアクセスすることができる。受信側クライアント処理装置10は、適切な通信バブル114の検索されたテキストの単語／フレーズを表示することができる。既に説明したように、受信側クライアント処理装置10に対して、単語／フレーズを表示する際に利用する任意の色（前景、背景、テキスト等）及びフォントについての情報が提供される。

【0029】

既に説明したように、双方向交流のマルチユーザ通信環境は、互いに相違する言語を話

10

20

30

40

50

すユーザが通信することができる簡単な機構を提供する。一例として、ユーザXがドイツにいと仮定すると、ユーザXは、チャットシステムでドイツ語の単語／フレーズにアクセスし、チャットシステムで日本語の単語／フレーズにアクセスする日本のユーザYとの通信を開始することを選ぶ。ユーザXは、ユーザYと通信するインタフェースから、選択されたドイツ語の単語／フレーズに基づいたストリングを形成する。単語／フレーズを表す識別子は、ゲームサーバ20を通じた送信によってユーザYのインタフェースに供給され、それに応じて、受信した識別子に対応する日本語の単語／フレーズが、日本語を話すユーザに提供される。そのような通信システムは、不適切なメッセージをユーザに表示する可能性を著しく軽減する（すなわち、表示されるテキストメッセージは、通信を行うのに用いられたテキストメッセージのコンテンツに関係なく、受信処理装置に格納されたライブラリによって制限される。）。

10

【0030】

メニュー駆動システムは、情報交換によってリアルタイムの双方向交流をユーザに許容する。この通信機能は、安全な固有の通信によってマルチユーザ双方向交流環境の動作を調整することを複数のユーザに許容する。一例として、オンラインマルチプレーヤーゲーム環境において、プレーヤXが動作Aを実行するとともに、他のプレーヤYが動作Bを実行する場合、二人のプレーヤは、動作を調整するために、メニュー駆動システムを通じて、割り当てられた動作についての情報を交換することができる。特に、プレーヤXがゲーム中にショップから強力なチタン製の剣を取り出し、プレーヤYが、強力なチタン製の剣なしで悪役キャラクターを倒すために立ち足る場合、プレーヤXは、第一メニューから「私は、．．．」(I AM…)を選択し、対応する与えられた第二メニューから「チタン製の剣を得た」(GETTING TITANIUM SWORD)を選択して、意図した動作をプレーヤYに知らせる。したがって、プレーヤYは、メニュー駆動システムを用いて、悪役キャラクターを倒すために出て行ったが剣を持たなかったことをプレーヤXに知らせる。したがって、二人のプレーヤは、ゲーム中で同一又は同様な目的を達成するために動作を調整することができる。

20

【0031】

マルチユーザ双方向交流通信環境は、タイプされた（すなわち、自由形態の）メッセージを交換する機構を提供することもできる。例えば、図10に示すように、ユーザXが、自由形態で他のユーザYとの双方向交流を開始することを選ぶ場合、ユーザXは、先ず、ゲームサーバ20から独自の識別コードを取得することが要求される。独自の識別コード、すなわち、「シークレット」(secret)を、図7に示すような「Get A Secret」アイコン122のような適切なアイコンを選択することによって検索することができる。この要求に応答して、任意に発生した記号のシーケンス（例えば、英数記号及び／又は図形記号）を、要求するユーザ、例えば、ユーザXに供給することができる。ユーザXは、この独自の「シークレットコード」を受信すると、それを、通信環境の外側のモード（例えば、eメール、FAX、郵便システム、直接のフェーストゥフェースのコンタクト、手書きのノート、ファクシミリ等）を通じて十分送信することができる。ユーザYは、ユーザXが環境に存在する場合、環境内でこの「シークレットコード」を入力した後にそれを環境によって認証されることによって、直接的にユーザXとリアルタイムの自由な形態の双方向交流を行うことができる。例えば、図7に示すように記号ストリングを「シークレットエントリー」フィールド124に入力することによって、認証を行うことができる。「シークレットエントリー」フィールド124を、ユーザのプレーヤーキャラクターに対する詳細パネル／メニュー118から「シークレット」を選択するユーザに応答してユーザに提供することができる。図8は、「シークレットフレンド」を有しないユーザに対して、他のユーザに「シークレットフレンド」となる命令を提供するスクリーンを示す。

30

40

【0032】

要求されない間、好適には、独自の「シークレットコード」は、それが満了する前に二日のような制限された期間を有する。そのような場合、ユーザYが、その制限された期間内で独自の「シークレットコード」を用いる場合、ユーザXとユーザYとの間の認証され

50

た関係は、制限された期間後にも続く。したがって、二人のユーザ間の認証された関係は、予め設定された他の期間又は無期限に続き、このことは、関係を提供するゲームサーバ20を知らせるユーザの一人を必要とする。しかしながら、ユーザに供給される独自の「シークレットコード」が満了する場合、好適には、新たな独自の「シークレットコード」が、「シークレットコード」を取得する要求に応答して、ユーザに対して発生し、例えば、以前にユーザに供給された「シークレットコード」を再発行するのではなく、新たな「シークレットコード」をランダムに発生する。

【0033】

一旦、「シークレットな」チャット関係がゲームサーバ20によって登録されると、「シークレット」フレンドに対する自由形態のメッセージのタイピングのフィールドを、シークレットチャットアイコン126の選択に応答してユーザに表示することができる。これに関連して、「シークレットコード」の交換及び登録によって、自由形態のメッセージを通じた双方向の通信をユーザに許容することができる。二人のユーザ間のシークレットなテキスト通信を双方向で交換できるようにする前に、互いに相違する二人のユーザに対する独自の「シークレットコード」の2セットを、ゲームサーバ20によって認証し又は有効にする必要がある。ゲームサーバ20から取得される一つ以上の独自の「シークレットコード」によって、選択的な双方向交流を二人のユーザのみ又は複数のユーザに許容することができる。いずれの場合にも、ゲームサーバ20は、入力された独自の「シークレットコード」の機能としてユーザに「相関をとる」前に「シークレットコード」の有効性を確認し、かかる相関によって、順次の相互のコンタクトの確立をユーザに許容する。

【0034】

自由形態の通信がユーザ間で行われるとき、自由形態の通信を、既に説明したように「秘密裏」(Whisper)とすることができ、又は公に(broadcast manner)交換することができる。公に交換される場合、独自の「シークレットコード」の交換によって規定された関係の一部でないユーザは、自由形態のメッセージを見ることができない。そのようなユーザには、自由形態の通信を行うユーザのプレーヤーキャラクターに関連した「ニャーニャー」や「ワンワン」のような一般文字(generic text)を表示することができる。さらに、システムが、交換された通信を聞こえるようにするので、関係のないユーザは、対応する一般的な音声聞くことしかできない。

【0035】

既に説明した双方向通信モードを共同して用いることができる。このようにして、通信環境を、制御され又は自由形態でユーザ間の変換を行うことができる電子的なロック／非ロック配置とすることができる。例えば、子供のオンラインゲーム環境を仮定すると、親によるロック／非ロック機構によって、子供達は、(例えば、上記メニュー駆動システムを通じて)制御され若しくは安全な、又は(任意のテキストメッセージのタイピングを許容する)テキストインタフェースを通じた「オープン」な自由形態で、子供たちの間の会話／チャットを可能にする。オープンチャットオプションにおいて、環境は、プレーヤによってタイプされる特定の単語又はフレーズ(例えば、悪口、電話番号、アドレス等)を自動的に削除するメッセージフィルタを任意に設けることができる。

【0036】

上記マルチユーザ通信環境によって、キーボード及び／又はマウスは、ユーザ間の安全かつ専用の通信を向上することができる。一例として、ユーザXが通信環境下で(i)ユーザXが、マウス又はキーボード(例えば、ホットキー)を通じて環境の特定のウィンドウ／メニューにアクセスするステップと、(ii)ユーザXが、既知のユーザYとの通信を開始するためにアクセスされたウィンドウでキーボードを通じてユーザYの独自の識別コードを入力するステップとを実行するときこのようなセキュリティが設けられる。代案として、マルチユーザ通信環境は、ユーザに対するプライバシーの保護を向上するためにキーボード(及び／又はマウス)並びにメニュー駆動システムを用いる。このような保護は、このシステムを用いてユーザYと通信するときにユーザXによって個人情報が入力されないときに達成される。

【0037】

プログラム全体がダウンロードされる前でもインターネットサイトから少なくとも部分的にアクセスすることができる双方向交流環境を設けるように、サブジェクトシステム(subject system)を適合させることができる。これは、特に、サイズの大きい複雑なプログラムを考慮すると、ダウンロードが完了する前にシステムをテストするためにユーザがシステムにアクセスする必要があるときに特に有用である。一例として、ユーザは、(i)プログラムの残りがダウンロードされる間にゲームの導入部がダウンロードされると、ゲームの導入部を観察し、(ii)プログラムの残りがダウンロードされる間にチュートリアル(tutorial)(の一部又は全体)がダウンロードされると、チュートリアルを行い、(iii)ゲーム全体のダウンロードが完了する前にゲームを開始する。このために、ゲームの
10 予め規定されたモジュールが、ダウンロードセッションの各々の間にダウンロードされ、各モジュール内に含まれる形態へのアクセスが、そのモジュールのダウンロードが完了するまで制約される。しかしながら、モジュールが背景タスクとしてダウンロードされる間、以前にダウンロードされたゲームモジュールを、少なくとも全体に亘るゲーム環境の一部と双方向交流するように実行することができる。

【0038】

種々の概念を詳細に説明したが、これらの概念の種々の変更及び変形を開示の全体に亘る教示を考慮して展開できることは、当業者によって理解される。例えば、ソフトウェアによって実行されるタスクの文脈で説明したが、この記載に制約されるものではない。当業者は、ここに記載した種々の動作及び操作をハードウェアでも実現できることを理解する。さらに、一つ以上の上記ゲームプレイ形態にアクセスするのに用いられる図形的なユーザインタフェースの構成要素(例えば、位置、色等)をカスタマイズすることをユーザに許容することによって、ゲームプレイを向上することができる。したがって、開示した特定の概念は、説明のみを意味し、添付した請求の範囲及びその等価物の全範囲を与える本発明の範囲を制限するものではない。

【図面の簡単な説明】

【0039】

【図1】典型的な通信ネットワーク環境の構成要素を示すブロック図である。

【図2】マルチユーザ双方向ゲームプレイング通信ネットワーク環境の遊び場を示すスクリーンショットである。
30

【図3】マルチユーザ双方向ゲームプレイング通信ネットワーク環境のユーザ間の安全な通信を円滑にする典型的なメニューシステムを示すスクリーンショットである。

【図4】マルチユーザ双方向ゲームプレイング通信ネットワーク環境のユーザ間の安全な通信を円滑にする典型的なメニューシステムを示すスクリーンショットである。

【図5】図3及び図4に示されたチャットメニューで互いに交流しあうことによって達せられる典型的な結果を示すスクリーンショットである。

【図6】マルチユーザ双方向ゲームプレイング通信ネットワーク環境のユーザ間でマルチユーザの他のユーザとの個人的な通信を開始する典型的なシステムを示すスクリーンショットである。

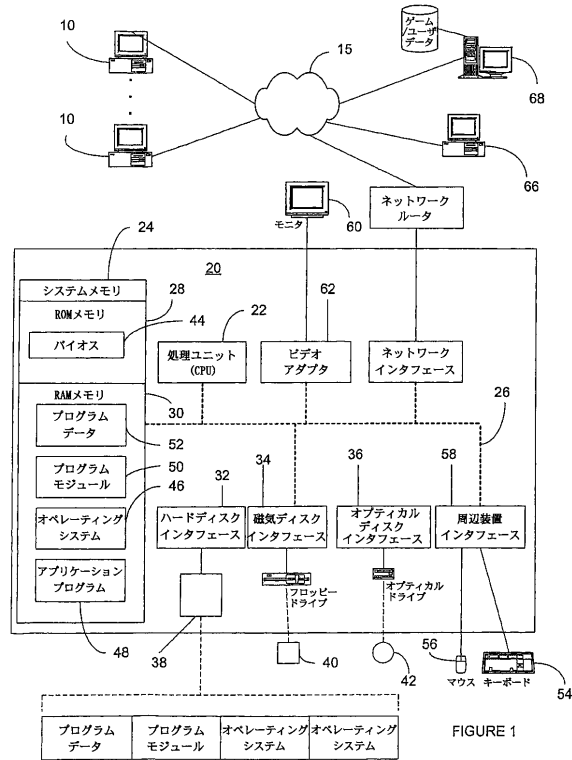
【図7】マルチユーザ双方向ゲームプレイング通信ネットワーク環境のユーザ間でユーザがマルチユーザでテキスト形式通信を受信するように指定されることを許容する典型的なコード変換システムを示すスクリーンショットである。
40

【図8】マルチユーザ双方向ゲームプレイング通信ネットワーク環境のユーザ間でユーザがマルチユーザでテキスト形式通信を受信するように指定されることを許容する典型的なコード変換システムを示すスクリーンショットである。

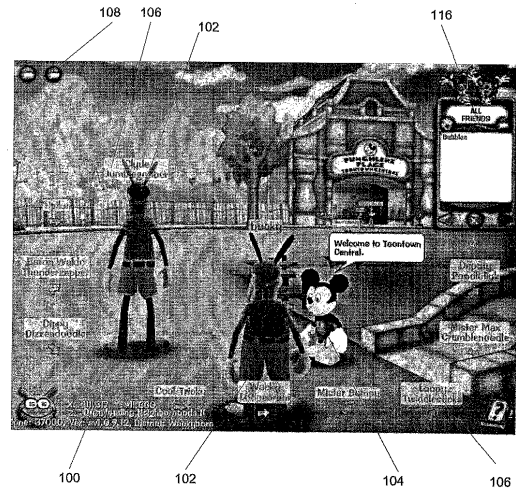
【図9】図4及び図5に示されるメニューシステムを用いるメッセージ変換システムによって実行されるステップを示すフローチャートである。

【図10】マルチユーザ双方向ゲームプレイング通信ネットワーク環境内の自由な通信形態を許容するためのデータの流れを示すブロック図である。

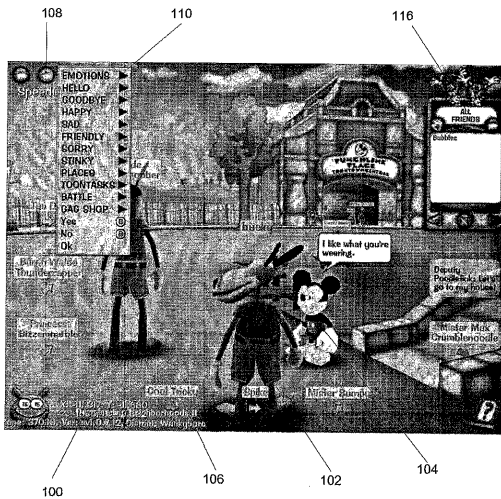
【図 1】



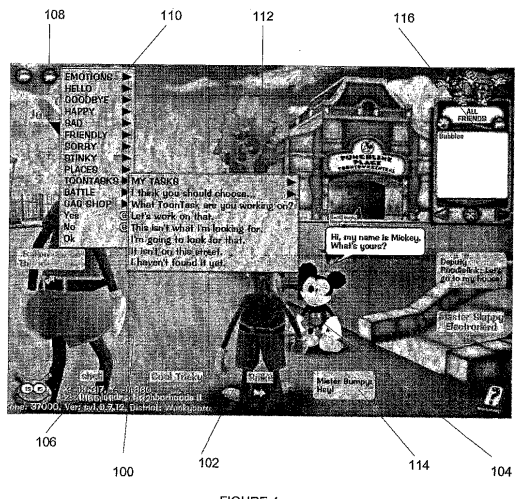
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

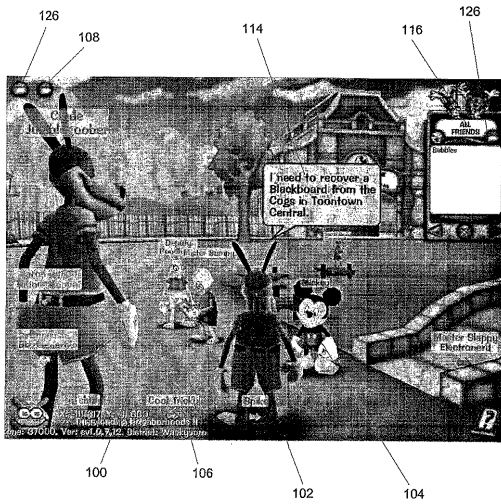


FIGURE 5

【図 6】

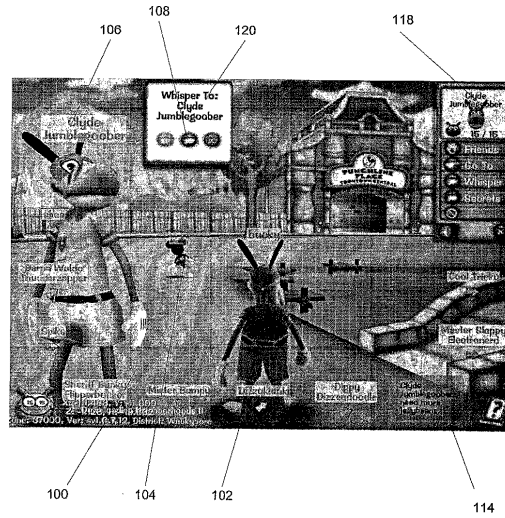


FIGURE 6

【図 7】

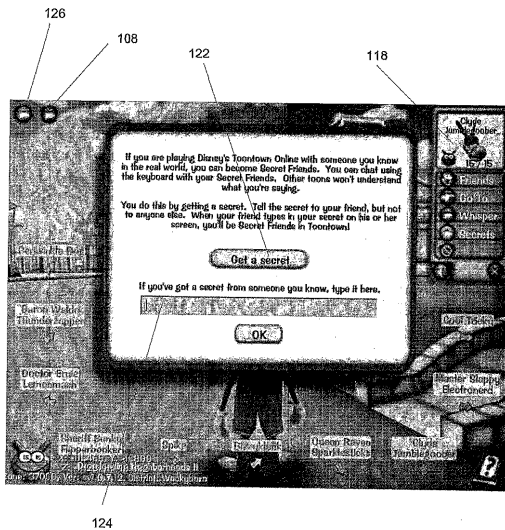


FIGURE 7

【図 8】

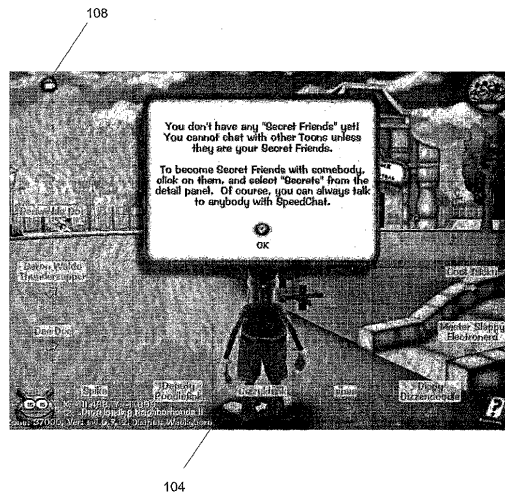


FIGURE 8

【図 9】

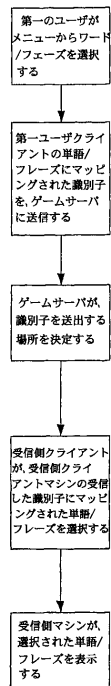


FIGURE 9

【図 10】

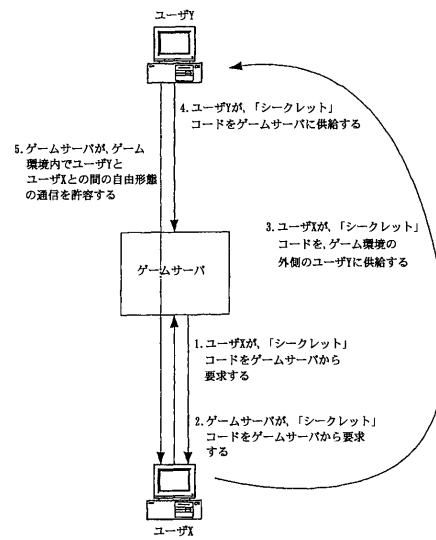


FIGURE 10

フロントページの続き

(74)代理人 100114292

弁理士 来間 清志

(74)代理人 100119530

弁理士 富田 和幸

(72)発明者 ジョー ショーハート

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 91321 サンタ クラリタ アッカーマン アヴェニュー 19315

(72)発明者 ダレン ラナリ

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 91505 パーバンク ノース ブエナ ヴィスタ ストリート 222 スイート 215

(72)発明者 ジェシー シェル

アメリカ合衆国 ペンシルヴァニア州 15106 カーネギー クラブ ロード 26

審査官 ▲高▼都 広大

(56)参考文献 特開2002-041759 (JP, A)

特開2002-007272 (JP, A)

特開2002-158659 (JP, A)

特開2002-073511 (JP, A)

特開2002-259313 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00

A63F 13/12