

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5271282号

(P5271282)

(45) 発行日 平成25年8月21日 (2013. 8. 21)

(24) 登録日 平成25年5月17日 (2013. 5. 17)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 13/10 (2006. 01)

A 6 3 F 13/00 2 1 6

A 6 3 F 13/12 (2006. 01)

A 6 3 F 13/00 1 6 0

請求項の数 12 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2009-551063 (P2009-551063)
 (86) (22) 出願日 平成20年2月26日 (2008. 2. 26)
 (65) 公表番号 特表2010-518993 (P2010-518993A)
 (43) 公表日 平成22年6月3日 (2010. 6. 3)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2008/054981
 (87) 国際公開番号 W02008/106432
 (87) 国際公開日 平成20年9月4日 (2008. 9. 4)
 審査請求日 平成21年10月27日 (2009. 10. 27)
 (31) 優先権主張番号 11/679, 361
 (32) 優先日 平成19年2月27日 (2007. 2. 27)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

前置審査

(73) 特許権者 502087507
 ソニーモバイルコミュニケーションズ、
 エービー
 スウェーデン国、2 2 1 8 8 ルンド
 (74) 代理人 100076428
 弁理士 大塚 康德
 (74) 代理人 100112508
 弁理士 高柳 司郎
 (74) 代理人 100115071
 弁理士 大塚 康弘
 (74) 代理人 100116894
 弁理士 木村 秀二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信機器間でのイベントに基づく情報交換を用いてゲームセッションを開始するためのシステム及び方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

マルチプレーヤゲームセッションを開始するための、第1のユーザの通信機器で実施される方法であって、

データオブジェクトサーバとトランザクションを確立するステップと、

前記第1のユーザの通信機器と1つ以上の他の通信機器との間でマルチプレーヤゲームセッションを開始するために前記データオブジェクトサーバから、前記1つ以上の他の通信機器のいずれにも送信可能な1つ以上のデータオブジェクトを受信することにより前記トランザクションを終了するステップと、

前記1つ以上のデータオブジェクトの少なくとも1つの宛先を指定して、前記1つ以上の他の通信機器の少なくとも1つへ送信するステップとを有し、

前記1つ以上のデータオブジェクトが、前記第1のユーザの通信機器および前記1つ以上の他の通信機器の各々についての、前記マルチプレーヤゲームセッションに参加するための権利または該権利への参照を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記第1のユーザの通信機器と前記1つ以上の他の通信機器とマルチプレーヤゲームセッションを確立するステップをさらに有することを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項 3】

前記ゲームセッションが前記通信機器間で直接確立されることを特徴とする請求項2記載の方法。

10

20

【請求項 4】

前記ゲームセッションがゲームサーバを通じた複数のセッションとして確立されることを特徴とする請求項 2 記載の方法。

【請求項 5】

前記 1 つ以上のデータオブジェクトが、前記第 1 のユーザの通信機器及び前記 1 つ以上の他の通信機器の各々についての、前記マルチプレーヤゲームセッションに参加するための権利を含むことを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記 1 つ以上のデータオブジェクトが、前記第 1 のユーザの通信機器及び前記 1 つ以上の他の通信機器の各々についての、前記マルチプレーヤゲームセッションに参加するための権利を間接的に取得するための 1 つ以上の参照を含むことを特徴とする請求項 1 記載の方法。

10

【請求項 7】

マルチプレーヤゲームセッションを開始するための装置であって、実行することにより請求項 1 記載の方法を実現する、コンピュータ読み取り可能な媒体に格納されたコンピュータソフトウェアを有することを特徴とする装置。

【請求項 8】

マルチプレーヤゲームセッションを開始するための、第 1 のユーザの通信装置で実施される方法であって、

前記第 1 のユーザの通信機器と 1 つ以上の他の通信機器との間で第 1 の通信セッションを確立するステップと、

20

データオブジェクトサーバと第 2 のトランザクションセッションを確立するステップと、

前記第 1 のユーザの通信機器と前記 1 つ以上の他の通信機器との間でマルチプレーヤゲームセッションを開始するために前記データオブジェクトサーバから、前記 1 つ以上の他の通信機器のいずれにも送信可能な 1 つ以上のデータオブジェクトを受信することにより前記第 2 のトランザクションセッションを終了するステップと、

前記 1 つ以上のデータオブジェクトの少なくとも 1 つの宛先を指定して、前記 1 つ以上の他の通信機器の少なくとも 1 つへ送信するステップとを有し、

前記 1 つ以上のデータオブジェクトが、前記第 1 のユーザの通信機器および前記 1 つ以上の他の通信機器の各々についての、前記マルチプレーヤゲームセッションに参加するための権利または該権利への参照を含むことを特徴とする方法。

30

【請求項 9】

前記第 1 のユーザの通信機器と前記 1 つ以上の他の通信機器との間でマルチプレーヤゲームセッションを確立するステップをさらに有することを特徴とする請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】

マルチプレーヤゲームセッションを開始するための装置であって、実行することにより請求項 8 記載の方法を実現する、コンピュータ読み取り可能な媒体に格納されたコンピュータソフトウェアを有することを特徴とする装置。

40

【請求項 11】

マルチプレーヤゲームセッションを開始するための方法であって、

データオブジェクトサーバにおいて、第 1 のユーザの通信機器とトランザクションを確立するステップと、

前記第 1 のユーザの通信機器と前記 1 つ以上の他の通信機器との間でゲームセッションを開始するために、前記 1 つ以上の他の通信機器のいずれにも送信可能な 1 つ以上のデータオブジェクトを前記データオブジェクトサーバから前記第 1 のユーザの通信機器に送信することにより、前記トランザクションを終了するステップと、

前記第 1 のユーザの通信機器から、前記 1 つ以上のデータオブジェクトの 1 つ以上の宛先を指定して、前記 1 つ以上の他の通信機器に送信するステップとを有し、

50

前記1つ以上のデータオブジェクトが、前記マルチプレーヤゲームセッションに参加するための権利または該権利への参照を含むことを特徴とする方法。

【請求項12】

ゲームセッションを開始するための装置であって、実行することにより請求項1記載の方法を実現する、コンピュータ読み取り可能な媒体に格納されたコンピュータソフトウェアを有することを特徴とする装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は概して、通信システムにおける、イベントに基づく情報交換のためのシステム及び方法に関する。本発明は特に、通信機器間でのイベントに基づく情報交換を用いてゲームセッションを開始するためのシステム及び方法に関する。

【背景技術】

【0002】

移動体通信システム及びデータパケットネットワーク（特にはインターネット）はいずれも、近年大きな成功を収めている。移動体通信システムは、ユーザ間のリアルタイム音声通信をアナログ又はデジタル形式（あるいはハイブリッド形式）で供給している。GSM (Global System for Mobile Communication)は、移動体通信システムのよく知られた一例である。この規格は、回線交換型通信技術を用いて複数の加入者に音声通信を提供する。この手法において、システムは、呼の継続期間全体に対して通信リソースを割り当てる。一方、インターネットは、データパケット技術を用いて主にデジタル情報を複数のユーザに提供する。この手法において、システムは、データが送信されている期間だけ通信リソースを割り当てる。

【0003】

伝統的な移動体通信システムの特徴を、データネットワークと融合するための努力が長期にわたってなされている。これら努力の進展は、複数の段階又は「世代」に分割することができる。例えば、第1世代(1G)技術は概してアナログ形式の「音声中心」サービスに関するものである。第2世代(2G)技術は、概して「音声中心」のデジタル通信サービスに関するものである。第3世代(3G)技術は概して、音声、ビデオ、グラフィックス、オーディオ及び他の情報のマルチメディア通信を必要に応じて用いた高速ブロードバンドサービスに関するものである。さらに、第2.5世代(2.5G)技術は概して、2G及び3Gサービスの両方の特徴を有する高速サービスに関するものである。例えば、2.5G技術はGPRS (General Packet Radio Service)システム又はEDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution)システムを用いることができる。

【0004】

この、段階的に進展する技術により、音声及びデータによる通信はますます統合されてきている。例えば、移動体通信機器（例えば携帯電話機、スマートフォン、PDA、ハンドヘルドコンピュータ、又は類似の機器）は、音声に加え、ショートメッセージサービス(SMS)、マルチメディアメッセージサービス(MMS)、GPRS測位などの様々な統合された機能を含むことができる。

【0005】

この、複数の通信モードを同時に利用可能な特性の利点を生かすため、様々な新しいユーザサービスが開発されてきている。具体的には、いくつかの特許又は公開特許出願において、様々な通信関連イベントによってマルチメディアデータオブジェクトの生成及び転送がなされる所謂フォンページ(Phone Pages)システムが記載されている。これらデータオブジェクト、又はフォンページは、通話、電子メール交換、又はインスタントメッセージによる会話といった基本的な通信セッションを補間する。フォンページの概念は、以下の特許又は公開特許出願に記載されている。2005年7月26日にMinborgらに与えられた米国特許第6,922,721号「通信システムにおける情報交換」、Minborgらにより2005年6月1日出願された公開米国特許出願第2005/0271041 A1号「通信システムにおける情報交換」、2

10

20

30

40

50

006年2月7日にMinborgらに与えられた米国特許第6,922,072号「通信ネットワークにおける情報交換のための方法及び装置」、2005年12月20日にMinborgらに与えられた米国特許第6,977,909号「通信ネットワークにおける情報交換のための方法及び装置」、Minborgらにより2005年11月14日に出願された公開米国特許出願第2006/0114845号「通信システムにおける情報交換」。

【0006】

もっと最近では、複数の通信技術の統合を、ゲーム環境にも次第に適用可能になってきている。ビデオゲームは一般に、電子的な映像画面上に視覚的なフィードバックを生成するためにコントローラインタフェースを用いたユーザインタラクションを必要とする。従来、ビデオゲームはパーソナルコンピュータや専用のビデオゲームコンソールのようなプラットフォーム上で楽しまれていたが、現在では大型コンピュータ（例えばメインフレーム、サーバ、等）から小型ハンドヘルド機器（例えば携帯電話機、PDA、スマートフォン、ラップトップコンピュータ、等）に至る、全ての範囲のプラットフォーム及び機器にわたって楽しまれている。

10

【0007】

ビデオゲームの伝統的な利点の1つは、複数のユーザで楽しめる能力である。ゲームがスポーツ、アドベンチャー、レース、アクション、シューティング、ロールプレイング、パズル、シミュレーション、ストラテジー、又はそれらの組み合わせのどれに関するものであっても、マルチプレーヤ機能は健全な競争を刺激してきたり、社会的な相互活動を増加させてきたりしている。そして、これらは概して全体的なゲーム体験を拡張している。

20

【0008】

現在、多くのビデオゲームプラットフォームが通信能力を有しているため、ビデオゲームへのアクセス及びユーザ間の双方向性もまた通信技術に適応している。従来、ビデオゲームへのアクセスは、カートリッジ、CD、DVD、又は他の類似の記憶要素のようなメモリストレージ要素に格納されているであろうビデオゲームをビデオゲームの販売業者から物理的に購入することを必要としていた。この形態はコンソールシステム用のビデオゲームを取得するための方法としては依然としてよくある方法ではあるが、通信可能なプラットフォーム及び機器は現在、物理的に店舗へ行かずにビデオゲームを購入及びダウンロードすることを可能にしている。これら通信可能なゲームプラットフォーム／機器は、購入及びダウンロード機能を実施するために、赤外線接続、ブルートゥース、メモリストレージ要素、GPRS、3G、WiFi、及び他の同様の通信プロトコルのような、様々なブロードバンド又は移動体通信ネットワーク技術を用いることができる。

30

【0009】

あるいは、ダウンロードせずに、通信機器が直接ビデオゲームにアクセスして楽しむことも可能である。例えば、ユーザは少しの回数だけ楽しみたいゲームをダウンロードするために多くの時間及びエネルギーをあまり使いたくないかもしれない。代わりに、ユーザは、ビデオゲームをリモートサーバでホスティングしているビデオゲーム販売業者から、ゲームを所定回数楽しむ権利に対して対価を支払い、ゲームを「レンタルする」ことを選んでもよい。その結果、ユーザはホスティングシステム／サーバに直接アクセスし、ビデオゲームを楽しむことができる。この「レンタル」手法は、いくつかの理由により有利である。第1に、この手法は通信機器にビデオゲームを格納することを必要としない。第2に、ほとんど遊ばないゲームを購入するより、数回遊ぶためにゲームをレンタルする方が、ずっとコスト効率が高いであろうから、ユーザは時間とコストを節約することができる。第3に、ビデオゲームサーバはローカルに存在しないため、この手法はマルチプレーヤゲーム体験を促進並びに推進し、ユーザによる双方向性を改善することができる。

40

【0010】

しかし、この「レンタル」手法の利点にもかかわらず、この環境におけるインタラクティブマルチプレーヤゲームの開始には様々な問題が残っている。例えば、ゲームを楽しむ、あるいは参加するための権利が、集中的に制御され、通信を開始する機器自身からは発せられないマルチプレーヤゲームをどのように開始するかにおいて、少なくとも1つの問

50

題が存在する。換言すれば、ゲームを楽しむために必要な「権利」の出所は、ゲームソースである。しかし、ゲームセッションを開始したパーティがゲームソースでないとすると、これら必要な権利を様々な参加者へ配信することは面倒であるどころか、結局は実行不能となりうる。現時点で存在する他の問題は、シングルセッション又は同時並行的な他の確立されたセッション（マルチセッション）のいずれかで楽しみたい複数のプレーヤによってマルチプレーヤゲームを開始する際のユーザ制御の欠如である。つまり、ユーザが自分の通信機器で確立済みの他のセッションに参加している場合、そのユーザはマルチプレーヤゲームを開始することができない。

【0011】

このような観点から、通信機期間におけるイベントに基づく情報交換を用いてゲームセッションを開始させ、上述した不十分さや問題点を解決するシステム及び方法を提供することが望まれている。

【発明の概要】

【0012】

本発明は、マルチプレーヤビデオゲームを開始するための移動体通信機器間のイベントに基づくデータ交換によってデータ通信ネットワークと電気通信ネットワーク間に新規なコネクションを適用することにより、上述したデータオブジェクトの特定及び発見の問題を解決するとともに、一式のデータオブジェクト間をナビゲートする。

【0013】

本発明の一見地によれば、マルチプレーヤゲームセッションを開始するための方法は、通信機器においてデータオブジェクトサーバとトランザクションを確立するステップと、前記データオブジェクトサーバからマルチプレーヤゲームのための1つ以上の権利を取得することにより前記トランザクションを完了するステップと、マルチプレーヤゲームセッションを開始するための前記通信機器において1つ以上のデータオブジェクトを受信するステップとを有してよい。

【0014】

この特定の例示的な実施形態の別の態様によれば、前記方法は、前記1つ以上のデータオブジェクトを前記通信機器から1つ以上の別の通信機器に送信して当該1つ以上の別の通信機器とマルチプレーヤゲームセッションを確立するステップをさらに有してよい。いくつかの例示的な方法は、1つ以上の他の通信機器とマルチプレーヤゲームセッションを確立するステップをさらに有する。これら方法のいくつかにおいては、ゲームセッションは通信機器間で直接確立される。また、他のいくつかにおいては、ゲームセッションはゲームサーバを通じて複数のセッションとして確立される。

【0015】

この特定の例示的な実施形態の別の態様によれば、前記1つ以上のデータオブジェクトは、マルチプレーヤゲームを実施するための1つ以上の権利及び／又は前記1つ以上の権利を取得するための1つ以上のリファレンスを有する。別の実施形態において、1つ以上のデータオブジェクトは、マルチプレーヤゲームをするための1つ以上の権利を取得するための1つ以上の参照を有する。

【0016】

この特定の例示的な実施形態の別の態様によれば、前記トランザクションは、予め定められた複数の参加者と前記予め定められた複数の参加者に対応する1つ以上のIDを特定するステップを含む。

【0017】

この特定の例示的な実施形態の別の態様によれば、前記方法はさらに、前記1つ以上のデータオブジェクトで前記ゲームセッションを受け入れ、拒否し、延期し、又は再スケジュールするステップを有してもよい。

【0018】

本発明の別の例示的な実施形態によれば、マルチプレーヤゲームセッションを開始するための方法は、通信機器において1つ以上の他の通信機器と第1のセッションを確立する

10

20

30

40

50

ステップと、前記通信機器においてデータオブジェクトサーバと第2のトランザクションセッションを確立するステップと、前記データオブジェクトサーバからマルチプレイヤーゲームのための1つ以上の権利を取得して前記第2のトランザクションセッションを完了するステップと、マルチプレイヤーゲームセッションを開始するための前記通信機器において、1つ以上のデータオブジェクトを受信するステップとを有してよい。

【0019】

本発明のさらに別の例示的な実施形態によれば、ゲームセッションを開始するための方法は、データオブジェクトサーバにおいて通信機器とトランザクションを確立するステップと、マルチプレイヤーゲームのための1つ以上の権利を提供することにより前記トランザクションを完了させるステップと、ゲームセッションを開始するために前記通信機器へ1

10

【0020】

本発明のさらに別の例示的な実施形態によれば、ゲーム開始セッションに応答するための方法は、1つ以上のデータオブジェクトを受信するステップと、通信機器とのマルチプレイヤーゲームセッションへの要求に応答するステップとを有することができる。

【0021】

本発明のさらに別の例示的な実施形態によれば、ゲームセッションを開始するためのシステムは、マルチプレイヤーゲームのための1つ以上の権利を含んだ、データオブジェクトの要求を、データオブジェクトサーバへ送信する手段(logic)を有する第1の通信機器と、第2の通信機器とを有し、前記第1の通信機器、前記データオブジェクトサーバ、及び前記第2の通信機器が通信するように構成され、前記データオブジェクトサーバがデータネットワークに接続され、前記データネットワークが、(i)前記第1及び第2の通信機器においてレンダリングするためのデータオブジェクトを生成する手段と、(ii)データベースと、(iii)前記データベースに前記データオブジェクトを格納する手段と、(iv)ゲームセッションを開始するために前記データオブジェクトを前記第1の通信機器及び前記第2の通信機器の少なくとも1つに送信する手段とを有することができる。

20

従って、一部の実施形態は、マルチプレイヤーゲームセッションを開始するための装置であって、実行することにより本発明に係るマルチプレイヤーゲームセッションを開始する方法を実現する、コンピュータ読み取り可能な媒体に格納されたコンピュータソフトウェアを有する装置を備える。

30

本発明の他の例示的な実施形態は、マルチプレイヤーゲームセッションを開始するための方法であって、通信機器において、1つ以上の他の通信機器と第1のセッションを確立するステップと、通信機器において、データオブジェクトサーバと第2のトランザクションセッションを確立するステップと、データオブジェクトサーバからマルチプレイヤーゲームのための1つ以上の権利を取得して第2のトランザクションセッションを終了するステップと、マルチプレイヤーゲームセッションを開始するために通信機器において1つ以上のデータオブジェクトを受信するステップとを有する方法を含む。

この実施形態の一部は、1つ以上のデータオブジェクトを通信機器から1つ以上の他の通信機器へ送信するステップをさらに有する。実施形態の一部は、1つ以上の他の通信機器とマルチプレイヤーゲームセッションを確立するステップをさらに有する。

40

これらの例示的な実施形態のいくつかにおいて、ゲームセッションは通信機器間で直接確立される。別のいくつかの実施形態では、ゲームセッションがゲームサーバを通じた複数のセッションとして確立される。例示的な実施形態のいくつかにおいて、1つ以上のデータオブジェクトがマルチプレイヤーゲームのための1つ以上の権利を有する。また、例示的な実施形態のいくつかにおいて、1つ以上のデータオブジェクトは、マルチプレイヤーゲームのための1つ以上の権利を取得するための1つ以上の参照を有する。

例示的な実施形態の一部において、トランザクションが、予め定められた数の参加者に対応する1つ以上のIDを提供するステップをさらに有する。例示的な実施形態の一部は、1つ以上のデータオブジェクトにおいて、ゲームセッションの受け入れ、拒否、又は再スケジュールを行うステップをさらに有する。例示的な実施形態の一部では、第1のセッ

50

ョンが、多者音声通話、テキストメッセージセッション、マルチメディアセッション、及び地理的位置特定の少なくとも1つを有する。

例示的な実施形態の一部は、マルチプレーヤゲームセッションを開始するための装置であって、実行することにより、すぐ上で説明した方法を実現する、コンピュータ読み取り可能な媒体に格納されたコンピュータソフトウェアを有する。

例示的な実施形態の一部は、マルチプレーヤゲームセッションを開始するための方法であって、データオブジェクトサーバにおいて、通信機器とトランザクションを確立するステップと、マルチプレーヤゲームのための1つ以上の権利を提供することによりトランザクションを終了するステップと、ゲームセッションを開始するために1つ以上のデータオブジェクトを通信機器に送信するステップとを有する。例示的な実施形態の一部は、1つ以上のデータオブジェクトを、トランザクションの指定に応じて他の1つ以上の通信機器に送信するステップをさらに有する。例示的な実施形態の一部は、ゲームセッションを開始するための装置であって、実行することにより本発明のゲームセッションの開始方法を実現する、コンピュータ読み取り可能な媒体に格納されたコンピュータソフトウェアを有する。

10

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明の一実施形態に係る通信インフラストラクチャの概要を例示的に示す図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る、AパーティUEにおける加入者インタラクションの例示的なフローチャートである。

20

【図3】本発明の一実施形態に係る、データサーバにおける加入者インタラクションを示す例示的なフローチャートである。

【図4】本発明の一実施形態に係る、単純化した通信インフラストラクチャの概要を例示的に示す図である。

【図5】本発明の一実施形態に係る、マルチプレーヤゲームを開始するための例示的なフローチャートである。

【図6】本発明の一実施形態に係る、マルチプレーヤゲームを開始するための例示的なフローチャートである。

【図7】本発明の一実施形態に係る、マルチプレーヤゲームを開始するための例示的なフローチャートである。

30

【図8】本発明の一実施形態に係る、マルチプレーヤゲームを開始するための例示的なフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0023】

例示的な実施形態の一層の理解を容易にするため、以下、添付図面を参照して説明する。これら図面は例示のみを目的としたものであって、限定的に解釈すべきものではない。

【0024】

以下、GSMを回線交換型通信システム、GPRSをパケット交換型通信システムとした電気通信システムに関して本発明を説明する。しかし、ここで説明する実施形態は例示的なものと見なされるべきであり、例えば時分割多元アクセス(TDMA)、符号分割多元アクセス(CDMA)、周波数分割多元アクセス(FDMA)、直交周波数分割多元アクセス(OFDMA)、時分割多重(TDD)、周波数分割多重(FDD)又はそれらの任意の組み合わせといった、任意のアクセス技術を用いる、他の固定又は移動パケット並びに回線交換型システムについても、同様であると見なすことができる。さらに、有線通信システム(例えばxDSL)、有線/無線混合システム(例えばWLAN+xDSL)又は他の様々な通信システムもまた提供されうる。以下の説明はいかなる特定の形式の通信ネットワークやアクセス技術にも限定されない。図1は、通信インフラストラクチャ概要10を示し、複数の異なる通信ネットワークが相互接続

40

【0025】

50

図1は、例えば移動交換局(MSC)118及び基地局サブシステム(BSS)112のような回線交換型(CS)移動体通信ネットワーク内のノードと、例えば在圏GPRSサポートノード(SGSN)114及びゲートウェイGPRSサポートノード(GGSN)116のようなパケット交換型(PS)移動体通信ネットワークに含まれるノードの両方を含むことができる。通常、SGSNは、あるプロトコルに従ったデータパケットをエアインタフェース上で用いられるプロトコルに従ったデータパケットへ再セグメント化するといった機能を含むことができる。SGSNはまた、1つ又はいくつかのBSS112を制御する機構並びにサービス品質(QS)機構を含んでもよい。GGSNは移動体パケットデータネットワークと他のパケットデータネットワーク(例えばデータネットワーク120)との間の通信を維持するために必要な機能を含むことができる。ネットワークのCS部分はPSTNネットワーク140に接続してよく、ネットワークのPS部分はデータネットワーク120に接続してよい。データネットワーク120は外部又は内部ネットワークであってよく、すなわちグローバルな、あるいは制限されたアクセス能力を有してよい。図示の通り、ネットワークのPS及びCS部分はMSC118及びGSN114の間のインタフェースを通じて相互に接続されてよい。BSS112は、PS及びCSサービスユーザ及びユーザ端末(UE)100に対して移動可能性を提供するため、空気を介したパケット交換型通信リソース161並びに回線交換型通信リソース162を用いてネットワークのPS部分とCS部分の両方にサービスを提供することができる。

【0026】

UE100は無線電話機、携帯情報端末(PDA)、スマートフォン、コンピュータ(例えばラップトップノートブック)、ゲーム機器、それらの組み合わせ(例えばラップトップコンピュータに接続された携帯電話機)、又は他の類似機器であってよい。他の様々な実施形態もまた考えられる。

【0027】

PSTN140は(例えばUE100で)固定ネットワークに接続されるユーザに対し、(例えば「普通の古い電話機」(POTs)、ファクシミリ又はデータモデム機器150への)サービスを提供することができる。PSTN140に直接又は間接的に接続される機器の他の例には、ISDN端末及びデジタル加入者回線(DSL)(例えばADSL、HDSL及びXDSL)及び／又は有線／無線の組み合わせ(例えばWLAN+xDSL)を含みうる。

【0028】

データネットワーク120は、いくつかのノードが相互接続されて互いに通信できるよう、1つ又はいくつかのルータ(不図示)及びデータブリッジを含んでよい。本発明と共に用いられるデータネットワーク120はさらに、データオブジェクトサーバ130を含んでよい。一実施形態において、データオブジェクトサーバ130はデータネットワーク120内の複数のデータオブジェクトサーバを含んでよい。

【0029】

データネットワークの例は、インターネット及びイントラネットネットワークを含んでよい。UE100のユーザは、UE100とBSS112との間で提供されるCS通信チャネル161とMSC118を通じ、PSTN140に接続されているBパーティ電話機150への完全な論理接続171を取得することができる。この論理接続上でUE100と電話機150の話者間の会話を行うことができる。同様に、UE100はUE100とBSS112との間で提供されるPS通信チャネル162とSGSN114並びにGGSN116ノードを通じ、データネットワーク120に接続されている装置、例えばデータオブジェクトサーバ130への完全な論理接続172を取得することができる。この論理接続上でUE100とデータオブジェクトサーバ130との間でデータを送信することができる。一実施形態において、通信ネットワーク110は全てのIP要素を含むことができる。すなわち、UE100はパケットデータ機器とリアルタイム音声通信を行うことができる。

【0030】

本発明の一態様によれば、ダイヤルされたBパーティ番号をデータオブジェクトと結びつけるための技術が説明される。データオブジェクトは例えば、グラフィックス、テキスト、サウンド、音声、アニメーション、静止画又は動画、又はそれらの任意の組み合わせ

10

20

30

40

50

であってよい。本明細書において「フォンページ」と呼ぶ、Bパーティ番号と特定のデータオブジェクトとの結びつけは、Bパーティが発呼者に表示したい情報へAパーティが直接アクセスすることを可能にしてもよい。フォンページは電気通信ネットワーク内のメモリに存在していてもよいし、電気通信ネットワークに接続されているデータ通信ネットワーク内のメモリに存在していてもよい。フォンページはインターネットウェブページと似た外観を有していてもよいが、別の外観を有していてもよい。フォンページの表示は、Aパーティユーザ端末の能力に依存して行われてもよい。

【0031】

フォンページを格納しているノードは、端末の形式が検出されると、Aパーティが用いている端末の形式に応じて、選択されたデータオブジェクトの表示に最も有利な方法を選択することができる。

10

【0032】

また、Aパーティユーザ端末に応じて、異なるレベルのインタラクションの可能性をフォンページが提供してもよい。すなわち、表示情報のみ、又はAパーティとフォンページを格納するメモリを有するノードとの間の双方向通信を用いてインタラクティブデータオブジェクト全体を提供することができる。

【0033】

フォンページは自動的に、あるいはAパーティからの指示により、表示されるように構成されてよい。一実施形態において、Bパーティは着呼と共にA番号を受信するとフォンページを取得する同様の能力を有してよい。

20

【0034】

本発明の別の見地によれば、データオブジェクトサーバ130は、例えば電話番号に関連付けられたフォンページのようなデータオブジェクトを含んでよい。電話番号は加入者番号（例えばA番号又はB番号）と同一であってよく、発呼ユーザ端末又は着呼ユーザ端末をそれぞれアドレス指定する。AパーティはBパーティへ電話すると、PS通信チャネルによってデータオブジェクトサーバ130に接続し、データオブジェクトサーバ内のメモリに格納されたデータオブジェクト、例えばフォンページと、ダイヤルされたBパーティに対応するメモリアドレスを受信することができる。フォンページはBパーティの情報で構成されていてもよいし、単に、Bパーティ加入者によって維持されている内部又は外部データネットワークへの直接アクセス(immediate access)を提供してもよい。あるいは、Bパーティフォンページは、Bパーティユーザに関する情報、例えば電話番号、住所及び／又は他の情報から構成されていてもよい。Bパーティフォンページを受信した後、1つ又はいくつかの手順が行われてもよい。B番号がPOT150をアドレス指定している」とすると、回線交換型音声接続を設定することができる。B番号がUE100のそれと同様の移動体通信機器のような他の機器をアドレス指定している場合には、別のイベントが発生しうる。これは、用いられているAパーティ機器(UE100)の形式に依存してよい。

30

【0035】

本発明の一実施形態において、UE100は、ショートメッセージサービス(SMS)のような他の手段によってデータオブジェクトを読み出すことのできるPS通信チャネル、又は一時的なCS通信チャネルをサポートしていない。本発明の変形例において、例えば特定のQoSを有するPS通信チャネルを用いて通信システム10内部で音声を送送してもよく、それによりPSTN140及びデータネットワーク120はいくつかの手段(図1に示さず)によって相互接続される。

40

【0036】

図2は、本発明の一実施形態に従って、(UE100のような)UEにおいて、そのUEを用いるAパーティへのフォンページを通信するための手順の例示的なフローチャートを示す。ステップ205において、Aパーティからの開始(例えば、UEがスイッチオンされる)により、手順が開始されてよい。ステップ210において、(例えば相手パーティにより呼が終了されることにより)自動的に、あるいは(例えばB番号をダイヤルすることにより)Aパーティによって手動で、フォンページ要求のトリガが指示される。

50

【0037】

- トリガするイベント210は以下の複数のイベントの少なくとも1つであってよい。
- ・出力呼が開始された、あるいは開始されようとしている。
 - ・発呼先であるBパーティが呼に応答した。
 - ・発呼先であるBパーティがビジーである。
 - ・発呼先であるBパーティが応答しない。・発呼先であるBパーティが呼を拒否した。
 - ・発呼先であるBパーティが利用不能である（例えば、発呼先の携帯電話機が圏外にいる場合）。
 - ・入来呼が目前に迫っている、あるいは開始されたばかりである。
 - ・会議通話が開始された、あるいは開始されようとしている。
 - ・呼が切断された。・呼が進行中である（その中でいくつかのトリガイイベントが生成されてよい）。
 - ・加入者が保留中である。
 - ・PLMN (Public Land Mobile Network)における新規な呼が選択されている。
 - ・加入者の位置が変化した。
 - ・新たなPLMNオペレータが選択された。・新たな国の登録がなされた。
 - ・UEがスイッチオフされようとしている。
 - ・UEがスイッチオンされた。
 - ・UEに割り当てされたボタンが押下された。
 - ・UEによって受信された会話(talk spurt)にตอบสนองして。・加入者宛のボイスメールがある。
 - ・加入者へSMSが送信された。

10

20

【0038】

本発明の一見地によれば、データオブジェクトサーバ130は、例えばフォンページであるデータオブジェクトであって、電話番号又はIPv6アドレスのようなインターネットアドレスのようなアドレス表示に関連付けられたデータオブジェクトを含んでよい。電話番号は、発信元ユーザ装置又は相手先ユーザ装置をそれぞれアドレス指定する加入者番号、例えばA番号又はB番号と同一であってよい。AパーティはBパーティへ電話すると、PS通信チャネルによってデータオブジェクトサーバ130に接続し、データオブジェクトサーバ内のメモリに格納されたデータオブジェクト、例えばフォンページと、ダイヤルされたBパーティに対応するメモリアドレスとを受信することができる。データオブジェクトサーバはBパーティに関する情報を有するフォンページを直接有しても良いし、内部又は外部データネットワーク内の場所への直接アクセスをBパーティ加入者によって維持されているものとして単に提供してもよい。例えば、オブジェクトサーバ130は提供されたB番号から、フォンページが存在する、対応するURI（フォンページオブジェクトサーバとは物理的に別個であってもよい）への変換を提供する番号サーバとしてまず機能してもよい。実際に要求されたフォンページの変換及び提供は、トランスペアレント（例えばフォンページ番号サーバがフォンページ要求を適切なフォンページオブジェクトサーバへ転送又は送信し、そのオブジェクトサーバは直接、あるいはネームサーバを介して間接的に、要求者と通信してもよいし、要求されたフォンページのURIをフォンページナンバーサーバが要求者に返答し、その後、所望のフォンページを要求するために要求者がそのURIを用いてリダイレクトされてもよい。

30

40

【0039】

Bパーティフォンページは、Bパーティユーザに関する情報、例えば電話番号、住所及び／又は他の情報を含んでよい。Bパーティフォンページはさらに、アドレス指定されたBパーティのユーザ端末に関する情報を有してもよい。Bパーティフォンページを受信した後、1つ又はいくつかの手順が行われてもよい。B番号がPOT150をアドレス指定しているとすると、回線交換型音声接続を設定することができる。B番号がUE100のそれと同様の移動体通信機器のような他の機器をアドレス指定している場合には、有料サービスが用いられた際などに別のイベントが発生しうる。ここでも、用いられているAパーティ機器

50

(UE100)の形式に依存してよい。

【0040】

Aパーティは、必要に応じたステップ220での暗号化に引き続き、ステップ230で要求を開始することができ、この要求を通信チャネル（例えば図1に示すようなパケット交換型）でデータオブジェクトサーバへ送信する。

【0041】

データオブジェクト要求は、以下に例示する様々なパラメータの少なくとも1つを含むことができる。

- ・送信に用いるべきプロトコルの要求（例えばWAP、WML、HDML、HTML）。
- ・データオブジェクトサーバのID（例えばサーバ名又はプレーンIPアドレス）。 10
- ・データオブジェクト要求をトリガしたイベントの種類を表すコード（例えば出力呼設定）。
- ・少なくとも1つのBパーティ機器に関連付けられたB番号の表示。
- ・AパーティID、例えば移動機のA番号。・要求されたデータオブジェクトをデータオブジェクトサーバが返送する際に用いる、Aパーティのネットワークアドレス（例えばIPアドレス）。
- ・Aパーティの表示能力を示す能力コード（例えば画面解像度、オーディオなど）。・用いられた暗号化方法又は暗号鍵を示すコード。
- ・移動機がどの国に登録されているかを示すコード（国コード）。
- ・現在のPLMN（V-PLMN）オペレータ又はAパーティが加入しているPLMN（H-PLMN）を特定するコード、あるいはその両方。 20
- ・移動機のベンダ及び移動機の形式を示すコード。・装置固有IDを示すコード。
- ・パラメータの検証コード（例えばチェックサム）。

【0042】

230におけるデータオブジェクトは、本発明の一実施形態によれば、データオブジェクトサーバによって暗号化された形式で返答されてよく、その場合にはユーザ端末で応答を受信するとステップ250での復号が行われる。

【0043】

次のステップ260は、レンダリング手順を含んでよい。レンダリング手順では、複数のデータオブジェクトがUEの能力に従って表示される。その後、手順はステップ299で終了する。ステップ299の後、AパーティUEの能力又はB番号でアドレス指定される機器の形式に応じて1つ又はいくつかの手順が含まれてよい。例えば、呼が設定されたり、呼が切断されたりしてよい。上述した実施形態の1つによれば、呼が進行中であるという連続的なトリガイイベントは、特有な利点がある（例えば、ダイヤルされたB番号に応答して販売される商業情報は、そのような情報のための支払いを容易にすることが可能である）。 30

【0044】

図3は、データオブジェクトサーバ（例えばデータオブジェクトサーバ130）における対応する手順を例示しており、ステップ305から開始してよい。ステップ310において、データオブジェクトサーバはデータオブジェクトの要求を受信してよい。要求は一般に、A番号又はB番号と、要求によってどのような種類のアクションがトリガされるか 40
とに少なくとも対応する表示を含むことができる。要求が暗号化されている場合、ステップ320に示すように、内容を解釈する前に復号を行うことができる。ステップ310で受信された要求内のアドレス表示（例えばA番号又はB番号）は、データオブジェクトサーバ内のメモリアドレスあるいはメモリに接続されたデータオブジェクトサーバ内のアドレスとマッピングされ、例えばフォンページであるデータオブジェクトが、ステップ330で読み出されてよい。ステップ310における要求はさらにUE表示能力の表示を含むことができ、ステップ340において、データオブジェクトサーバでデータオブジェクトを受信UEの特定のレンダリング能力に適合させてもよい。要求が暗号化されている場合、あるいは他の何らかの理由によって要求された場合、データオブジェクトは、データオブジ 50

ェクトを要求するUEへステップ360で返送される前に、ステップ350で暗号化されてよい。そして、ステップ399で示されるように、データオブジェクトサーバにおける手順は終了してよい。

【0045】

上述した、アドレス表示と結びつけられたデータオブジェクトを取得するための一般的な方法は例えば関与するUEの通信能力などに応じて多くの方法で変更することが可能である。例えば、データオブジェクトのシーケンスを同時に要求し、暗号化し、取得し、復号し、レンダリングする方法もまた、本発明の変形物として適用されてよい。

【0046】

移動機のようなユーザ端末は、パケット交換型の通信と及び回線交換型の通信の両方を同時に取り扱うように作成されてもよい。これらは概してクラスA移動機と呼ぶことができる。他の移動機設計は、パケット交換型の通信と回線交換型の通信とを択一的に可能としてもよい。例えば、PS及びCS送信及び受信の同時動作は不可能としてもよい。これらは概してクラスB移動機と呼ぶことができる。

【0047】

図4は、本発明の一実施形態に係る、通信インフラストラクチャの概要を示す。図4は図1の変形物であるが、図1に関して記載された構成要素の配置及び関係は、図4に対しても同様に適用されることを理解されたい。

【0048】

図4に示すように、UE100はセルラ音声／データネットワーク410のような通信ネットワークに接続されてよい。加えて、通信ネットワーク410はPSTN／ISDN440を介して固定回線電話機442にも接続されてよいし、VoIP／PSTNによってサポートされる様々な他の通信装置（例えばデスクトップコンピュータ442、IP電話機／交換機424など）にインターネット420を介して接続されてもよい。インターネット420はさらに、無線LAN430を介して様々な移動体通信機器を接続してもよい。これらの移動体通信機器（又はUE）は、ゲームコントローラ432、PDA／スマートフォン434、携帯電話機436、ラップトップコンピュータ438などを含むことができる。加えて、これら通信機器のいずれか1つ、例えばラップトップコンピュータ438は、基地送受信局404、406に同時に接続されてよい。基地送受信局404、406は、セルを規定する無線送受信局を保持し、通信機器と無線リンクプロトコルを調整することができるため、通信システム400内の全ての信号の送受信を行う。通信システム400の移動体通信機器（又はUE）の各々が、上述した例に限定されないことを認識及び理解すべきである。他の様々な例及び実施形態もまた考えられる。

【0049】

本発明の一実施形態において、データオブジェクトサーバ130は、マルチプレーヤビデオゲームを提供するためにホスティング及び稼働されてよい。これらのマルチプレーヤゲームは商業ベースで提供されてもよいし、リベート、クーポン又はプロモーションによってプレイ可能(redeemable)であってもよいし、又はバンドルパッケージであってもよい。他の派生物もまた提供されうる。本技術分野に属する当業者が理解するように、1つのデータオブジェクトサーバ130が図示されている（図1参照）が、複数のデータオブジェクトを提供及び／又は用いることができる。さらに、1つ以上のゲームサーバ（図示せず）及び、例えばデータベースであるデータストレージ（やはり図示せず）がさらにデータオブジェクトサーバ130に接続されてよい。これらの付加部品及び要素はマルチプレーヤゲームインタラクティビティにおいて改善されたグラフィックス、動き、及び複雑さのような、ゲーム機能を最適化することができる。

【0050】

一つの説明に適した例において、ユーザ（例えばユーザA）が、彼又は彼女のUE100でビデオゲームをしたいと思ったとする。一人で遊ぶよりもユーザAは、図4の通信機器（又はUE）位置のいずれかにおいて通信ネットワーク400に接続されているかもしれない、友人ユーザB及びユーザCと遊ぶ方がもっと楽しいと思うかもしれない。一実施形態

10

20

30

40

50

において、ユーザAは、初期ゲームセッションを確立することにより、マルチプレーヤゲームセッションをユーザB及びユーザCと開始することができる。これは単一セッションゲームイニシエーションと見なすことができる。別の実施形態において、ユーザAは、第1のセッションをユーザB及びユーザCと確立してからユーザB及びユーザCとのゲームセッションを開始してもよい。この第1のセッションは例えば、第1の通信チャンネルを介してユーザA、ユーザB及びユーザCが互いに会話する音声呼であってよい。この例において、ユーザAは、ユーザB及びユーザCとマルチプレーヤゲームセッションを開始するという意図を持って第2のセッションを第2の通信チャンネルを介して確立することにより、ゲームを開始することができる。マルチセッションゲームイニシエーションの1つの利点は、ユーザAが友人、この場合はユーザB及びユーザCと第1の通信によって効率的にマルチプレーヤビデオゲームを確立することが保証されることである。マルチセッションオプションがないと、ユーザAはユーザB及びユーザCと通信可能かどうかを知らずにゲームセッションを開始しうる。そうすると、確立されないマルチプレーヤゲームセッション及び／又は時間の無駄の原因となりうる。他の様々な実施形態もまた提供されてよい。

10

【0051】

なお、ユーザB及びユーザCのUEは同一の機器でなくともよいことを理解されたい。実際、ユーザA、ユーザB及びユーザCはそれぞれ異なるタイプの通信機器を用いてもよい。つまり、様々な通信機器が、（例えばJava（登録商標）又はいくつかのネイティブアプリケーションプログラミングインタフェース(API)）のような共通のゲームプラットフォームによってサポートされてもよいし、マルチプレーヤゲーム自体が様々な通信機器によってサポートされる様々なゲームプラットフォームの各々で利用可能であってもよい。他の派生物もまた考慮されうる。

20

【0052】

図5は、本発明の一実施形態に係る、マルチプレーヤゲームを開始するための例示的なフローチャートである。ステップ510において、ユーザの操作するUE100は、他の参加者とともにビデオゲームを楽しむためにゲームソースとトランザクションセッションを確立することができる。ステップ520で、予め定められた数の参加者または招待された人の全てに対して権利が取得できると、トランザクションセッションは終了してよい。ステップ530で、ユーザ及び予め定められた招待された人の各々は、マルチプレーヤゲームで遊ぶための権利を含んだデータオブジェクトを各々のUEにおいてデータオブジェクトサーバ130から受信することができる。ステップ550で、ゲームセッションが確立され、拒否され、あるいは後で遊ぶためにスケジュールされてよい。

30

【0053】

前の例に関し、ステップ510で、ユーザAはトランザクションセッションをゲームソースと確立することができる。ユーザAは、ユーザB及びユーザCとゲームXを遊ぶために、ゲームソースに所定の金額を支払ってもよい。この交換又は取引において、ゲームソースは、ステップ520に示すように、3人の参加者ユーザA、ユーザB及びユーザCに対してゲームXを遊ぶための権利を提供することができる。

【0054】

ステップ530において、ゲームの参加者（例えばユーザA、ユーザB及びユーザC）は、彼らそれぞれのUEにおいて、ゲームXの参加者への招待、必要な権利、主催者（この場合ユーザA）のID、並びに他の招待されたプレーヤのIDを少なくとも含んだデータオブジェクトを、データオブジェクトサーバ130から直接受信することができる。別の実施形態において、必要な権利はデータオブジェクト自体には含まれなくてよい。その代わり、データオブジェクトはゲームサーバへの参照を含むことができる。結果として、それら権利は遠隔地に保存されて良く、データオブジェクトに含まれる代替アクセス処理（例えばハイパーリンク又は他の同様の表示）を介して間接的に取得されてよい。

40

【0055】

ステップ550において、招待されたユーザ、例えばユーザB及びユーザCは、ユーザAが開始したゲームセッションへの参加申し入れを受け入れ、拒否、又は延期することが

50

できる。ゲームセッションへの参加申し入れが招待されたユーザによって受け入れられれば、ゲームセッションが、ユーザAと申し入れを受け入れたユーザとの間で直接確立されてもよいし、中央ゲームサーバを通じて複数のセッションとして確立されてもよい。いくつかの場合において、ユーザは自身の機器に既に特定のゲームクライアントを有しており、そのゲームクライアントを用いる権利のみを必要としているかも知れない。他の場合には、権利が付随するクライアントを参加者がダウンロードする必要があるかも知れない。これは、動画像をダウンロードし、それをパーソナルビデオレコーダ(PVR)に保存し、見る度にその動画像を「レンタル」するのと似ている。

【0056】

ゲームセッションへの参加申し入れを拒否したユーザがいた場合、拒否したユーザはゲームセッションに入らない。通信は直ちに終了されてよい。ゲームセッションへの参加申し入れが延期された場合、その参加者はゲームするための未来の時間をスケジュールすることができる。一実施形態において、データオブジェクトは、参加者がゲームセッションを開始するための、あるいはゲームセッションを後の時間にスケジュールすることを開始するための十分な情報（例えばゲームサーバへのセッション開始リンクなど）を含んでもよい。他の様々な実施形態もまた提供されてよい。

【0057】

図6は、本発明の一実施形態に係る、マルチプレーヤゲームを開始するための例示的なフローチャートである。ステップ610において、ユーザの操作するUE100は、他の参加者とともにビデオゲームを楽しむためにゲームソースとトランザクションセッションを確立することができる。ステップ620で、予め定められた数の参加者の全てに対して権利が取得できると、トランザクションセッションは終了してよい。ステップ630において、ユーザは自身のUEで、予め定められた参加者数分の権利を含んだデータオブジェクトをデータオブジェクトサーバ130から受信することができる。ステップ640において、ユーザはデータオブジェクトを自身のUEから、招待するユーザのUEの各々へ送信することができる。ステップ650において、ゲームセッションは確立され、拒否され、あるいは後で遊ぶためにスケジュールされてよい。

【0058】

前の例に関し、ステップ610で、ユーザAはトランザクションセッションをゲームソースと確立することができる。ユーザAは、2人の他の参加者とゲームXを遊ぶためにゲームソースに所定の金額を支払ってもよい。この例において、2人の他の参加者はまだ特定されていなくてよい。ステップ620に示すように、この交換又は取引において、ゲームソースはゲームXを遊ぶための権利を合計3人の参加者に提供することができる。あるいは、開始者（ユーザA）又は1人以上の招待ユーザがゲームXを遊ぶための既存の権利を有する場合（例えばユーザAが無期限の権利を購入済みである場合）には、ゲームソースは既存の権利を有していない他の参加者にのみ権利を提供する。

【0059】

ステップ630ではステップ530と異なり、ユーザAは、自身のUEで、3人の不特定の参加者のための権利を含んだデータオブジェクトを受信することができる。この権利データオブジェクトがユーザAに受信されると、ユーザAはどの参加者を招待するかを決定することができる。例えば、ユーザAは自身のUEに保存されている友人リスト又は住所録から人物を選択してよい。あるいは、ユーザAは自身のUEに示される、それら参加者のオンラインプレゼンスの表示に基づいて参加者を選択してもよい。ステップ640に示すように、ユーザAは、招待するユーザ、例えばユーザB及びユーザCのUEへ、必要な権利を含んだ、又は必要な権利にリンクするデータオブジェクトを直接送信することができる。別の実施形態では、実際の権利を含まず、それらの存在の表示のみを含むデータオブジェクトをユーザAが受信した場合、ユーザAは実際の権利を保持するエンティティ（例えばゲームサーバ）へ、ユーザAが選択した招待ユーザへ実際の権利（又はその存在の表示）を送信するように指示することができる。

【0060】

ステップ650において、招待されたユーザ、例えばユーザB及びユーザCは、ユーザAが開始したゲームセッションへの参加申し入れを受け入れ、拒否、又は延期することができる。ゲームセッションへの参加申し入れが招待されたユーザによって受け入れられれば、ゲームセッションが、ユーザAと申し入れを受け入れたユーザとの間で直接確立されてもよいし、中央ゲームサーバを通じて複数のセッションとして確立されてもよい。この時点より前に、実際の権利が許可エンティティによって保持され、それらの存在の表示が招待ユーザに提供されてもよい。そして、この時点で、招待を受け入れた者に実際の権利が提供されてよい。ゲームセッションへの参加申し入れが1人以上の招待ユーザによって拒否された場合、その招待ユーザはゲームセッションには含まれない。通信は直ちに終了されてよい。ゲームセッションへの参加申し入れが延期された場合、その参加者はゲーム

10

【0061】

図7は、本発明の一実施形態に係る、マルチプレーヤゲームを開始するための例示的なフローチャートである。ステップ710において、ユーザが操作するUE100が他の話者、例えば参加者又は招待ユーザ、と第1の通信チャンネルにおける第1のセッションを確立することができる。ステップ720において、ユーザが操作するUE100は、他の参加者

20

又は招待ユーザとマルチプレーヤゲームを楽しむために、第2の通信チャンネルで第2のセッションをゲームソースと確立することができる。ステップ730において、予め定められた数の参加者の全てに対する権利が取得されると、第2のセッションは終了（あるいは処理）されてよい。ステップ740において、ユーザ及び予め定められた招待ユーザの各々は、個々のUEでマルチプレーヤゲームを遊ぶための権利を含んだデータオブジェクト（又は権利を取得するための参照、例えばハイパーリンク、を含んだデータオブジェクト）をデータオブジェクトサーバ130から受信することができる。ステップ760において、ゲームセッションが確立され、拒否され、あるいは後で遊ぶためにスケジュールされてよい。

【0062】

前述の例に関し、ステップ710において、ユーザAと他の招待ユーザとの間の第1の通信チャンネルでの第1のセッションは、多者通話（例えば回線、VoIP、PTT等）、インスタントメッセージング(IM)、又は他の様々な通信形態を含むことができる。

30

【0063】

ステップ720において、ユーザAは、ゲームソースと第2の通信チャンネルで第2のセッションを確立して、例えばゲームXをユーザB及びユーザCと遊ぶために所定の対価を支払うことができる。この際、ユーザB及びユーザCが第1のセッションの参加者であっても構わない。この交換又は取引において、ゲームソースは、ステップ730に示すように、3人の参加者ユーザA、ユーザB及びユーザCに対してゲームXを遊ぶための権利を提供することができる。

40

【0064】

ステップ740において、ユーザA、ユーザB及びユーザCの各々は、自身のUEで、ゲームXを遊ぶための権利とユーザのIDを含んだデータオブジェクトをデータオブジェクトサーバ130から直接受信することができる。

【0065】

ステップ760において、招待ユーザ、例えばユーザB及びユーザCは、ユーザAが開始したゲームセッションへの参加申し入れに対し、受け入れ、拒否、又は延期することができる。ここで、ユーザA、ユーザB及びユーザCは既に第1のセッションに参加しているため、一実施形態においては、ゲームセッションへの参加申し入れが自動的に受け入れられてもよい。（デフォルトあるいは選択により）ゲームセッションへの参加申し入れが

50

招待ユーザによって受け入れられると、ゲームセッションがユーザAと申し入れを受け入れた招待ユーザとの間で直接確立されるか、あるいは中央ゲームサーバを通じて複数のセッションとして確立されることができる。ゲームセッションへの参加申し入れがいずれかの招待ユーザによって拒否された場合、拒否した招待ユーザはゲームセッションに入らない。通信は直ちに終了されてよい。ゲームセッションへの参加申し入れが延期された場合、その参加者はゲームをするための未来の時間をスケジュールすることができる。一実施形態において、データオブジェクトは、参加者がゲームセッションを開始するための、あるいはゲームセッションを後の時間にスケジュールすることを開始するための十分な情報（例えばゲームサーバへのセッション開始リンクなど）を含んでもよい。他の様々な実施形態もまた提供されてよい。

10

【0066】

図8は、本発明の一実施形態に係る、マルチプレーヤゲームを開始するための例示的なフローチャートである。ステップ810において、ユーザが操作するUE100が他の話者、例えば参加者又は招待ユーザ、と第1の通信チャンネルにおける第1のセッションを確立することができる。ステップ820において、ユーザが操作するUE100は、他の参加者又は招待ユーザとマルチプレーヤゲームを楽しむために、第2の通信チャンネルで第2のセッションをゲームソースと確立することができる。ステップ830において、予め定められた数の参加者の全てに対する権利が取得されると、第2のセッションは終了（あるいは処理）されてよい。ステップ630において、ユーザは自身のUEで、予め定められた参加者の数に対する権利（または権利を取得するための参照、例えばハイパーリンク）を含んだデータオブジェクトを、データオブジェクトサーバ130から受信することができる。そしてステップ850において、ユーザはデータオブジェクトを自身のUEから各参加者のUEへ送信することができる。ステップ860において、ゲームセッションは確立され、拒否され、あるいは後で遊ぶためにスケジュールされてよい。

20

【0067】

前述の例に関し、ステップ810におけるユーザAと他の招待ユーザとの間の第1の通信チャンネルでの第1のセッションは、複数話者音声呼（例えば回線、VoIP、PTT等）、インスタントメッセージング(IM)、又は他の様々な通信形態を含むことができる。

【0068】

ステップ820において、ユーザAは、ゲームソースと第2の通信チャンネルで第2のセッションを確立して、例えばゲームXをユーザB及びユーザCと遊ぶために所定の対価を支払うことができる。この際、ユーザB及びユーザCが第1のセッションの参加者であっても構わない。この交換又は取引において、ゲームソースは、ステップ830に示すように、3人の参加者ユーザA、ユーザB及びユーザCに対してゲームXを遊ぶための権利を提供することができる。

30

【0069】

ステップ840ではステップ740と異なり、ユーザAは、自身のUEで、3人の不特定の参加者のための権利を含んだデータオブジェクトを受信することができる。これらの権利がユーザAによって受信されると、ユーザAはどのユーザを招待するかを決定することができる。ステップ640に示したように、ユーザAは、ゲームXを遊ぶための権利を含んだ権利データオブジェクトを、自身のUEから招待ユーザ、例えばユーザB及びユーザCへ直接送信することができる。しかし、ユーザAが第1のセッションに参加していないユーザを招待するために権利データオブジェクトを用いても良いことは理解すべきである。

40

【0070】

ステップ860において、招待ユーザ、例えばユーザB及びユーザCは、ユーザAが開始したゲームセッションへの参加申し入れに対し、受け入れ、拒否、又は延期することができる。ここで、ユーザA、ユーザB及びユーザCは既に第1のセッションに参加しているため、一実施形態においては、ゲームセッションへの参加申し入れが自動的に受け入れられてもよい。（デフォルトあるいは選択により）ゲームセッションへの参加申し入れが招待ユーザによって受け入れられると、ゲームセッションがユーザAと申し入れを受け入

50

れた招待ユーザとの間で直接確立されるか、あるいは中央ゲームサーバを通じて複数のセッションとして確立されることができる。ゲームセッションへの参加申し入れがいずれかの招待ユーザによって拒否された場合、拒否した招待ユーザはゲームセッションに入らない。通信は直ちに終了されてよい。ゲームセッションへの参加申し入れが延期された場合、その参加者はゲームをするための未来の時間をスケジュールすることができる。一実施形態において、データオブジェクトは、参加者がゲームセッションを開始するための、あるいはゲームセッションを後の時間にスケジュールすることを開始するための十分な情報（例えばゲームサーバへのセッション開始リンクなど）を含んでもよい。他の様々な実施形態もまた提供されてよい。

【0071】

10

上述の明細書では、添付図面に関して様々な実施形態を説明してきた。しかし、特許請求の範囲に説明されるような本発明のより広い範囲の中で、それら実施形態に対して様々な修正や変更を行うことができること、さらに別の実施形態を実施することができることは明らかであろう。従って、本明細書及び図面は限定的ではなく例示的なものと見なされるべきである。

【図 1】

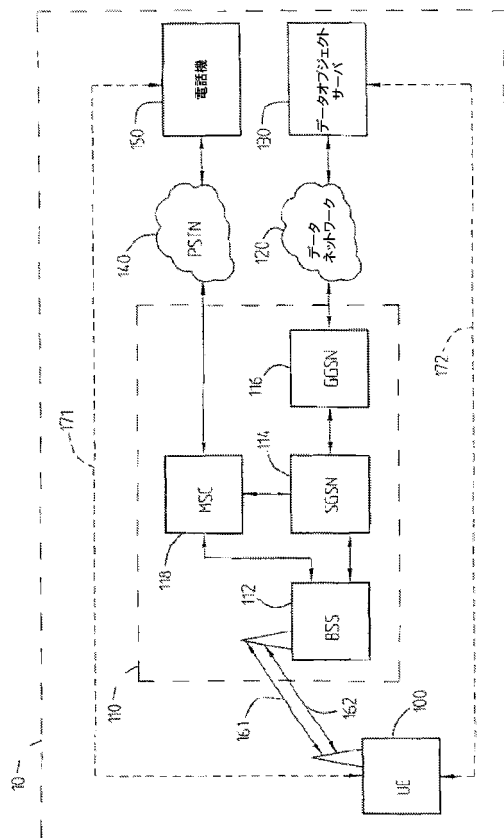


Fig. 1

【図 2】

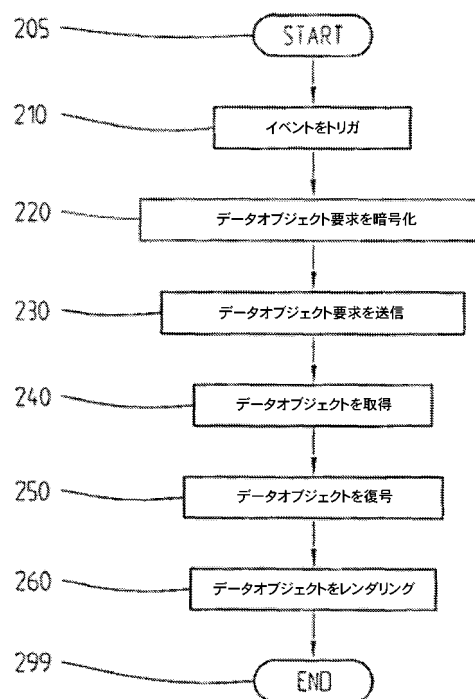


Fig. 2

【図 3】

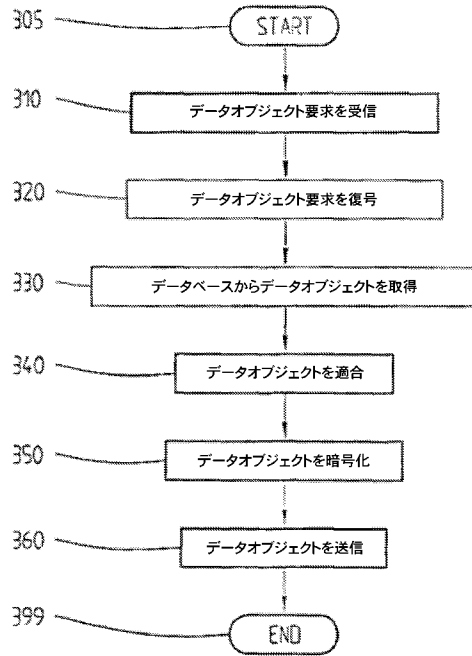


Fig. 3

【図 4】

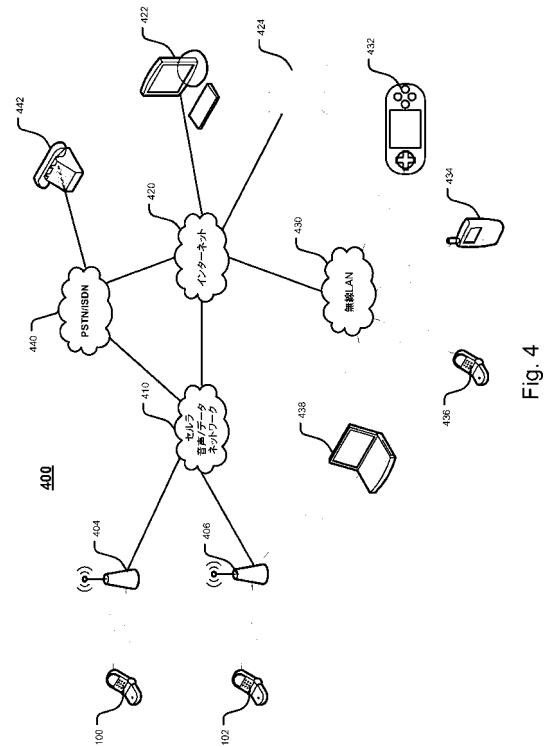


Fig. 4

【図 5】

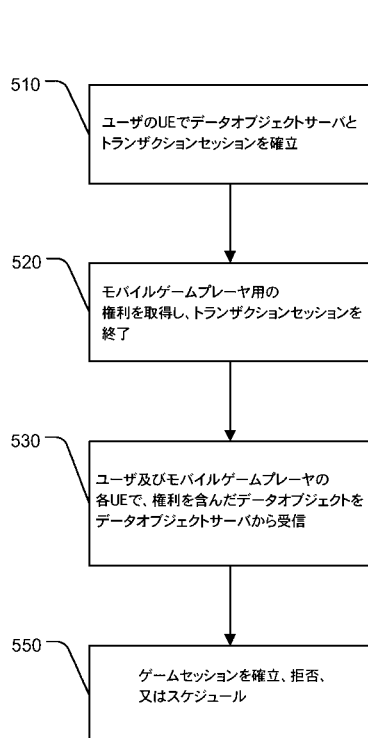


Fig. 5

【図 6】

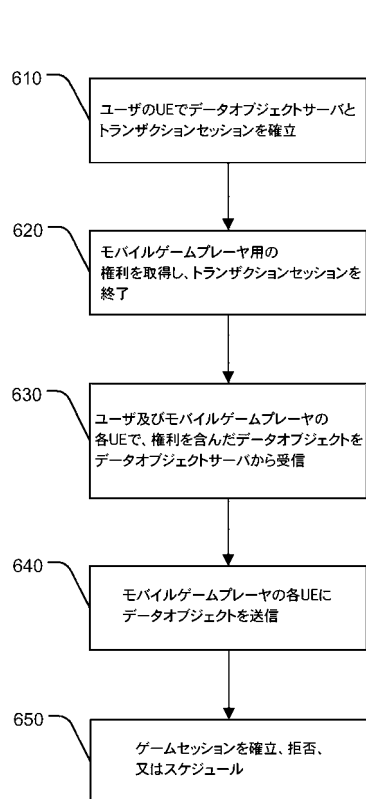


Fig. 6

【図 7】

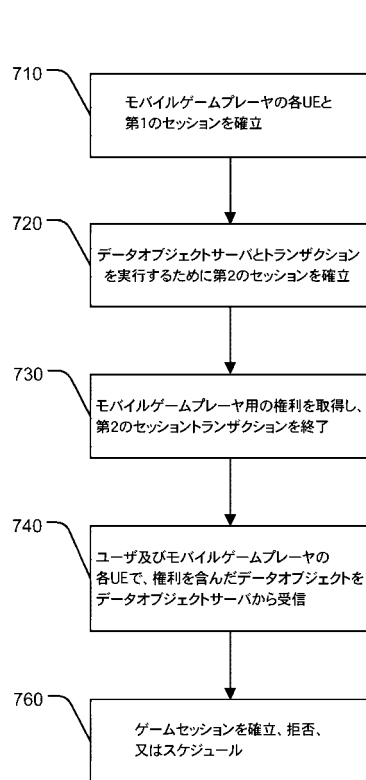


Fig. 7

【図 8】

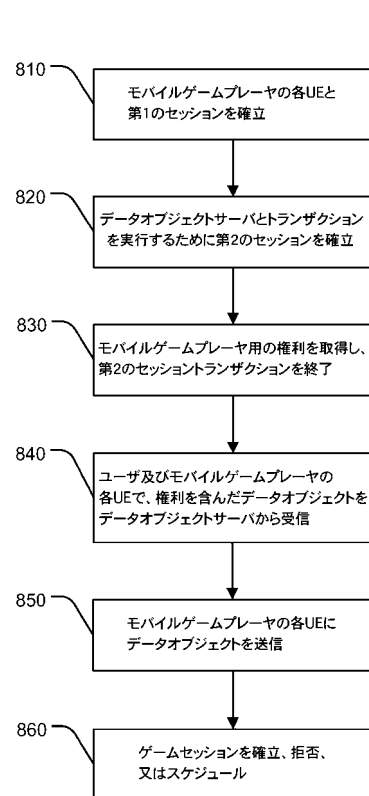


Fig. 8

フロントページの続き

- (72)発明者 ブロエバウム, エル. スコット
アメリカ合衆国 ノースカロライナ洲 27519, カリー, クリークバリー コート 103
- (72)発明者 リウ, チャールズ
アメリカ合衆国 ノースカロライナ洲 27514, チャペル ヒル, ウッドマーク コート 105

審査官 櫻井 茂樹

- (56)参考文献 特開2005-332187 (JP, A)
特開2003-111980 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F13/00~13/12、9/24