

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7375203号

(P7375203)

(45)発行日 令和5年11月7日(2023.11.7)

(24)登録日 令和5年10月27日(2023.10.27)

(51)国際特許分類

F I

H 0 4 L 67/101 (2022.01)

H 0 4 L 67/101

A 6 3 F 13/35 (2014.01)

A 6 3 F 13/35

A 6 3 F 13/73 (2014.01)

A 6 3 F 13/73

請求項の数 17 (全33頁)

(21)出願番号	特願2022-538828(P2022-538828)	(73)特許権者	517392436
(86)(22)出願日	令和3年4月28日(2021.4.28)		▲騰▼▲訊▼科技(深▲セン▼)有限公
(65)公表番号	特表2023-508061(P2023-508061 A)		司
(43)公表日	令和5年2月28日(2023.2.28)		中華人民共和國518057▲広▼▲東
(86)国際出願番号	PCT/CN2021/090458		▼省深▲セン▼市南山区高新区科技中一
(87)国際公開番号	WO2021/233093	(74)代理人	路 ▲騰▼▲訊▼大厦35▲層▼
(87)国際公開日	令和3年11月25日(2021.11.25)		100110364
審査請求日	令和4年6月22日(2022.6.22)	(74)代理人	弁理士 実広 信哉
(31)優先権主張番号	202010443207.1		100150197
(32)優先日	令和2年5月22日(2020.5.22)	(74)代理人	弁理士 松尾 直樹
(33)優先権主張国・地域又は機関	中国(CN)	(72)発明者	王 ▲亞▼昌
			中華人民共和國518057▲広▼▲東
			▼省深▲セン▼市南山区高新区科技中一
			路 ▲騰▼▲訊▼大厦35▲層▼
		審査官	木村 雅也

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 アカウントアクセス方法及びその装置、記憶媒体、並びに電子機器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

アカウントアクセス方法であって、

第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得するステップであって、前記第1データ要求は、目標アプリケーションにおいて1ラウンドのシーン相互作用を開始するように要求するために使用される、ステップと、

前記第1アクセス機器上で、前記第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信するステップであって、前記第1サーバは、第1グループのアカウントを、前記1ラウンドのシーン相互作用に参加するアカウントとして決定し、第2タイプの第2サーバのアドレスを決定するために使用され、前記第2サーバは、前記1ラウンドのシーン相互作用を実現するための相互作用シーンを作成するために使用され、前記第1グループのアカウントは、第1グループの異なる地理的領域からのアカウントを含み、前記第1グループのアカウントは前記第1アカウントを含み、前記第1グループのアカウントの各アカウントは、それぞれ、対応するアクセス機器を介して対応するデータ要求を前記第1サーバに送信するために使用され、前記対応するデータ要求は、前記1ラウンドのシーン相互作用を開始するように要求するために使用され、前記対応するアクセス機器は、第2グループの異なる地理的領域からのアクセス機器を含む、ステップと、

前記第2サーバ上で前記相互作用シーンを作成した後、目標アクセス機器上で、前記第1サーバによって送信された前記第2サーバのアドレスを取得するステップであって、前記第2サーバと前記対応するアクセス機器との間のネットワーク遅延はすべて第1遅延閾

値よりも小さく、前記目標アクセス機器は、前記第1アカウントとのネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器である、ステップと、

前記目標アクセス機器上で、前記第2サーバのアドレスを前記第1アカウントに送信し、前記第1アカウントによって送信された前記1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを前記第2サーバに転送するステップと、を含むことを特徴とする、アカウントアクセス方法。

【請求項2】

前記第1アクセス機器上で、前記第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信する前記ステップは、

前記第1アクセス機器が第1のクラウドロードバランサ（CLB：Cloud Load Balancer）である場合、前記第1のCLB上で、クラウドコネクトネットワーク（Cloud Connect Network）を介して、前記第1データ要求を前記第1サーバに送信するステップを含み、前記第1のCLBは、前記第1グループの異なる地理的領域の第1地理的領域にあることを特徴とする、

請求項1に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項3】

前記第1のCLB上で、クラウドコネクトネットワークを介して、前記第1データ要求を前記第1サーバに送信する前記ステップは、

前記第1のCLB上で、前記クラウドコネクトネットワークを介して、前記第1データ要求を第2のCLBに送信するステップであって、前記第2のCLBは、前記第1サーバが属する第1サーバクラスタ内の複数のサーバに接続される、ステップと、

前記第2のCLB上で、前記第1データ要求を前記第1サーバクラスタの第3タイプの第3サーバに送信するステップであって、前記第3サーバは、前記目標アプリケーションのシングルラウンドのシーン相互作用以外のサービスを提供するために使用される、ステップと、

前記第3サーバ上で、前記第1データ要求を前記第1サーバに送信するステップと、を含むことを特徴とする、

請求項2に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項4】

前記第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得する前に、前記アカウントアクセス方法は、

前記第1アクセス機器上で、前記第1アカウントによって送信された第1ログイン要求を取得するステップと、

前記第1アクセス機器上で、前記第1ログイン要求を第1サーバクラスタ内の第3サーバに送信するステップと、

前記第1アクセス機器上で、前記第3サーバによって送信された目標データを取得するステップであって、前記目標データは、目標データベースから前記第3サーバによって取得された、前記目標アプリケーションにおける前記第1アカウントのデータを含む、ステップと、

前記第1アクセス機器上で、第1ログイン応答を前記第1アカウントに送信するステップであって、前記第1ログイン応答は、前記第1アカウントが正常にログインしたことを示し、前記第1ログイン応答は前記目標データを含む、ステップと、を更に含むことを特徴とする、

請求項1に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項5】

前記第1アクセス機器上で、前記第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信する前記ステップは、

前記第1アクセス機器が第1のグローバルアプリケーション加速プラットフォーム（GAAP：Global Application Acceleration Platform）加速点である場合、前記第1のGAAP加速点上で、第2のCLBを介して前記

10

20

30

40

50

第 1 データ要求を前記第 1 サーバに送信するステップを含み、前記第 2 の C L B は、第 1 サーバクラス内の複数のサーバに接続され、前記複数のサーバは前記第 1 サーバを含み、前記第 1 サーバクラスは、クラウドコネクトネットワークを介して複数の C L B に接続され、前記複数の C L B はそれぞれ、異なる地理的領域にあることを特徴とする、

請求項 1 に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項 6】

前記第 1 アクセス機器上で、前記第 1 データ要求を第 1 タイプの第 1 サーバに送信した後、前記アカウントアクセス方法は、

前記第 1 サーバ上で、第 1 グループネットワーク遅延リストを取得するステップであって、前記第 1 グループネットワーク遅延リストは、前記第 1 グループのアカウントの各アカウントにそれぞれ対応するアクセス機器と複数の第 2 タイプのサーバとの間のデータ伝送中のネットワーク遅延を含む、ステップと、

前記第 1 グループのアカウントが同じアカウントである場合、前記ネットワーク遅延が最も小さい第 2 タイプのサーバのアドレスを、前記第 2 サーバのアドレスとして決定するステップと、を更に含むことを特徴とする、

請求項 1 に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項 7】

前記アカウントアクセス方法は、

前記第 1 グループのアカウントが複数のアカウントを含む場合、各アカウントに対応するアクセス端末とのネットワーク遅延が最も小さい第 2 タイプのサーバ識別子を取得して、複数の第 2 タイプのサーバ識別子を取得するステップと、

前記同じ第 2 タイプのサーバを指示する前記第 2 タイプのサーバ識別子の数が第 1 閾値を超える場合、指示された前記同じ第 2 タイプのサーバのアドレスを前記第 2 サーバのアドレスとして決定するステップと、を更に含むことを特徴とする、

請求項 6 に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項 8】

前記アカウントアクセス方法は、

前記同じ第 2 タイプのサーバを指示する前記第 2 タイプのサーバ識別子の数が第 1 閾値を超えない場合、前記複数の第 2 タイプのサーバのうち、ネットワーク遅延評価パラメータが最も高い第 2 タイプのサーバのアドレスを、前記第 2 サーバのアドレスとして決定するステップを更に含むことを特徴とする、

請求項 7 に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項 9】

前記アカウントアクセス方法は、

前記第 1 アクセス機器上で、前記第 1 アカウントによって送信された第 2 データ要求を取得するステップであって、前記第 2 データ要求は、目標仮想対象を前記 1 ラウンドのシーン相互作用に追加するように要求するために使用される、ステップと、

前記第 1 アクセス機器上で、前記第 2 データ要求を前記第 1 サーバに送信するステップであって、前記第 1 サーバは更に、前記第 2 サーバのアドレスを第 4 タイプの第 4 サーバのアドレスとして決定するために使用され、前記第 4 サーバは、前記目標仮想対象を作成するために使用される、ステップと、

前記目標アクセス機器上で、前記第 4 サーバのアドレスを前記第 1 アカウントに送信し、前記第 1 アカウントによって送信された前記 1 ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを前記第 4 サーバに転送するステップと、

前記第 4 サーバが、前記相互作用データに従って、事前設定された条件で前記目標仮想対象を作成するステップと、更に含むことを特徴とする、

請求項 1 に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項 10】

前記事前設定された条件は、

前記 1 ラウンドのシーン相互作用における目標仮想対象の数が第 1 数量閾値よりも小さ

10

20

30

40

50

いこと、

前記 1 ラウンドのシーン相互作用においてアカウント接続失敗回数が第 2 数量閾値を超える前記第 1 グループのアカウントが存在すること、

前記 1 ラウンドのシーン相互作用においてアカウントの属性が目標アカウントである前記第 1 グループのアカウントが存在することであって、前記目標アカウントは、前記目標仮想対象とインタラクションするアカウントである、こと、のうちの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする、

請求項 9 に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項 1 1】

前記アカウントアクセス方法は、

前記第 1 アクセス機器上で、前記第 1 アカウントによって送信された第 3 データ要求を取得するステップであって、前記第 3 データ要求は、前記 1 ラウンドのシーン相互作用を録画するように要求するために使用される、ステップと、

前記第 1 アクセス機器上で、前記第 3 データ要求を前記第 1 サーバに送信するステップであって、前記第 1 サーバは更に、前記第 2 サーバのアドレスを第 5 タイプの第 5 サーバのアドレスとして決定するために使用され、前記第 5 サーバは、前記 1 ラウンドのシーン相互作用のビデオファイルを作成するために使用される、ステップと、

前記目標アクセス機器上で、前記第 5 サーバのアドレスを前記第 1 アカウントに送信し、前記第 1 アカウントによって送信された前記 1 ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを前記第 5 サーバに転送するステップと、

前記第 5 サーバが、前記相互作用データに従って、前記 1 ラウンドのシーン相互作用のビデオファイルを作成するステップと、更に含むことを特徴とする、

請求項 1 に記載のアカウントアクセス方法。

【請求項 1 2】

電子機器に配置されている、アプリケーションにおけるアカウントアクセス装置であって、

第 1 アクセス機器上で、第 1 アカウントによって送信された第 1 データ要求を取得するように構成される取得モジュールであって、前記第 1 データ要求は、目標アプリケーションにおいて 1 ラウンドのシーン相互作用を開始するように要求するために使用される、取得モジュールと、

前記第 1 アクセス機器上で、前記第 1 データ要求を第 1 タイプの第 1 サーバに送信するように構成される送信モジュールであって、前記第 1 サーバは、第 1 グループのアカウントを、前記 1 ラウンドのシーン相互作用に参加するアカウントとして決定し、第 2 タイプの第 2 サーバのアドレスを決定するために使用され、前記第 2 サーバは、前記 1 ラウンドのシーン相互作用を作成するために使用され、前記第 1 グループのアカウントは、第 1 グループの異なる地理的領域からのアカウントを含み、前記第 1 グループのアカウントは前記第 1 アカウントを含み、前記第 1 グループのアカウントのそれぞれに対応するアクセス機器は、第 2 グループの異なる地理的領域からのアクセス機器を含む、送信モジュールと、を備え、

前記取得モジュールは更に、前記第 2 サーバ上で前記 1 ラウンドのシーン相互作用を作成した後、目標アクセス機器上で、前記第 1 サーバによって送信された前記第 2 サーバのアドレスを取得するように構成され、前記第 2 サーバと前記対応するアクセス機器との間のネットワーク遅延はすべて第 1 遅延閾値よりも小さく、前記目標アクセス機器は、前記第 1 アカウントとのネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器であり、

前記送信モジュールは更に、前記目標アクセス機器上で前記第 2 サーバのアドレスを前記第 1 アカウントに送信し、前記第 1 アカウントによって送信された前記 1 ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを前記第 2 サーバに転送するように構成されることを特徴とする、アカウントアクセス装置。

【請求項 1 3】

前記送信モジュールは、

前記第1アクセス機器が第1クラウドロードバランサ（CLB：Cloud Load Balancer）である場合、前記第1のCLB上で、クラウドコネクネットワーク（Cloud Connect Network）を介して、前記第1データ要求を前記第1サーバに送信するように構成される第1送信ユニットを備え、前記第1のCLBは、前記第1グループの異なる地理的領域の第1地理的領域にあることを特徴とする、

請求項12に記載のアカウントアクセス装置。

【請求項14】

前記第1送信ユニットは更に、前記第1のCLB上で、前記クラウドコネクネットワークを介して、前記第1データ要求を第2のCLBに送信し、ここで、前記第2のCLBは、前記第1サーバが属する第1サーバクラスタ内の複数のサーバに接続され、前記第2のCLB上で前記第1データ要求を前記第1サーバクラスタ内の第3サーバに送信し、ここで、前記第3サーバは、前記目標アプリケーションのシングルラウンドのシーン相互作用以外のサービスを提供するために使用され、前記第3サーバ上で、前記第1データ要求を前記第1サーバに送信するように構成される、

請求項13に記載のアカウントアクセス装置。

【請求項15】

前記取得モジュールは更に、前記第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得する前に、前記第1アクセス機器上で、前記第1アカウントによって送信された第1ログイン要求を取得するように構成され、

前記送信モジュールは更に、前記第1アクセス機器上で、前記第1ログイン要求を第1サーバクラスタの第3タイプの第3サーバに送信するように構成され、

前記取得モジュールは更に、前記第1アクセス機器上で、前記第3サーバによって送信された目標データを取得するように構成され、前記目標データは、目標データベースから前記第3サーバによって取得された、前記目標アプリケーションにおける前記第1アカウントのデータを含み、

前記送信モジュールは更に、前記第1アクセス機器上で、第1ログイン応答を前記第1アカウントに送信するように構成され、前記第1ログイン応答は、前記第1アカウントが正常にログインしたことを示し、前記第1ログイン応答は前記目標データを含む、ことを特徴とする、

請求項12に記載のアカウントアクセス装置。

【請求項16】

コンピュータ可読命令が記憶された、1つ又は複数のコンピュータ可読記憶媒体であって、

前記コンピュータ可読命令が実行されるときに、請求項1ないし11のいずれか一項に記載のアカウントアクセス方法を実行することを特徴とする、コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項17】

メモリと、1つ又は複数のプロセッサとを備える電子機器であって、

前記メモリには、コンピュータ可読命令が記憶され、前記1つ又は複数のプロセッサは、前記コンピュータ可読命令を実行することにより、請求項1ないし11のいずれか一項に記載のアカウントアクセス方法を実行するように構成される、電子機器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

〔関連出願への相互参照〕

本願は、2020年5月22日に中国特許局に提出された、出願番号が第202010443207.1号であり、発明の名称が「ゲームアプリケーションにおけるアカウントアクセス方法及びその装置、記憶媒体、並びに電子機器」である中国特許出願の優先権を主張し、当該中国特許出願の全ての内容が参照により本願に援用される。

【0002】

本願は、コンピュータ分野に関し、具体的には、アカウントアクセス方法及び装置、記

10

20

30

40

50

憶媒体並びに電子機器に関するものである。

【背景技術】

【0003】

クラウド技術 (Cloud technology) は、クラウドコンピューティングビジネスモードに基づいて適用されるネットワーク技術、情報技術、統合技術、管理プラットフォーム技術、アプリケーション技術などの総称であり、リソースプールを形成することができ、必要に応じて使用することができ、柔軟で便益である。クラウドコンピューティング技術は重要なサポートになる。ビデオWebサイト、画像Webサイトおよび他の多くのポータルWebサイトなどについて、技術ネットワークシステムのバックグラウンドサービスは、大量のコンピューティングおよびストレージリソースを必要とする。インターネット業界の急速な発展および応用に伴い、将来では各物品に独自の識別マークが付けられ得、論理処理のために当該識別マークをバックグラウンドに伝送する必要がある、異なるレベルのデータは個別に処理され、各種サービスのデータは強力なシステムのサポートを必要とし、これは、クラウドコンピューティングによってのみ実現できる。

10

【0004】

現在のシーン相互作用アプリケーションサービスでは、一般に、1つのインターネットデータセンタ (IDC: Internet Data Center) をパブリックサーバクラスタとして選択し、PVP (Player VS Player) サーバを除く他のすべてのサーバ (マッチサーバやデータストレージサーバなど) を含む。他の各IDCに、ユーザによる新しいシングルラウンドアクセスのためのPVPサーバを展開し、同時に、ユーザから事前確立されたPVPサーバへの往復遅延時間 (RTT: Round-Trip Time) をメインインターフェイスに表示する。ユーザは、自分の状況に応じて、加入したいサーバを手動で選択してマッチングし、ユーザはパブリックサーバクラスタでマッチングし、マッチングが成功した後、選択されたIDCのPVPサーバに入って1ラウンドのシーン相互作用を行う。

20

【0005】

しかしながら、関連技術では、ユーザは、1ラウンドのシーン相互作用のために、自分の状況に応じて、加入したい1つの地域のサーバを手動で選択することしかできない。その結果、同じ地域のユーザアカウントがアクセスして1ラウンドのシーン相互作用を行うことしかサポートできず、複数の異なる地理的領域のアカウントがアクセスして同一ラウンドのシーン相互作用を行うことをサポートすることができない。例えば、ゲームシーンを例にとると、複数の異なる地理的領域のアカウントが同じラウンドのゲームにサクセスしてゲーム相互作用を実行することをサポートできず、したがって、従来の方法は過度に制限されている。

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本願に係る様々な実施例によれば、アカウントアクセス方法及びその装置、記憶媒体、並びに電子機器が提供される。

【課題を解決するための手段】

40

【0007】

本願実施例の1つの態様によれば、アカウントアクセス方法が提供され、前記アカウントアクセス方法は、

第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得するステップであって、第1データ要求は、目標アプリケーションにおいて1ラウンドのシーン相互作用を開始するように要求するために使用される、ステップと、第1アクセス機器上で、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信するステップであって、第1サーバは、第1グループのアカウントを、シーン相互作用に参加するアカウントとして決定し、第2タイプの第2サーバのアドレスを決定するために使用され、第2サーバは、シーン相互作用を実現するための相互作用シーンを作成するために使用され、第1グループのア

50

カウントは、第1グループの異なる地理的領域からのアカウントを含み、第1グループのアカウントは第1アカウントを含み、第1グループのアカウントの各アカウントは、それぞれ、対応するアクセス機器を介して対応するデータ要求を第1サーバに送信するために使用され、対応するデータ要求は、シーン相互作用を開始するように要求するために使用され、対応するアクセス機器は、第2グループの異なる地理的領域からのアクセス機器を含む、ステップと、第2サーバ上で相互作用シーンを作成した後、目標アクセス機器上で、第1サーバによって送信された第2サーバのアドレスを取得するステップであって、第2サーバと対応するアクセス機器との間のネットワーク遅延はすべて第1遅延閾値よりも小さく、前記目標アクセス機器は、前記第1アカウントとのネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器である、ステップと、目標アクセス機器上で第2サーバのアドレスを第1アカウントに送信し、第1アカウントによって送信された1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを前記第2サーバに転送するステップと、を含む。

10

【0008】

本願実施例の別の態様によれば、電子機器に配置されている、アプリケーションにおけるアカウントアクセス装置が更に提供され、前記アカウントアクセス装置は、

第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得するように構成される取得モジュールであって、第1データ要求は、目標アプリケーションにおいて1ラウンドのシーン相互作用を開始するように要求するために使用される、取得モジュールと、

20

第1アクセス機器上で、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信するように構成される送信モジュールであって、第1サーバは、第1グループのアカウントを、シーン相互作用に参加するアカウントとして決定し、第2タイプの第2サーバのアドレスを決定するために使用され、第2サーバは、シーン相互作用を作成するために使用され、第1グループのアカウントは、第1グループの異なる地理的領域からのアカウントを含み、第1グループのアカウントは第1アカウントを含み、第1グループのアカウントの各アカウントは、それぞれ、対応するアクセス機器を介して対応するデータ要求を第1サーバに送信するために使用され、対応するデータ要求は、シーン相互作用を開始するように要求するために使用され、対応するアクセス機器は、第2グループの異なる地理的領域からのアクセス機器を含む、送信モジュールを備え、

取得モジュールは更に、第2サーバ上で1ラウンドのシーン相互作用を作成した後、目標アクセス機器上で、第1サーバによって送信された第2サーバのアドレスを取得するように構成され、第2サーバと対応するアクセス機器との間のネットワーク遅延はすべて第1遅延閾値よりも小さく、目標アクセス機器は、第1アカウントとのネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器であり、

30

送信モジュールは更に、目標アクセス機器上で第2サーバのアドレスを第1アカウントに送信し、第1アカウントによって送信された1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを第2サーバに転送するように構成される。

【0009】

本願実施例の更に別の態様によれば、1つ又は複数のコンピュータ可読記憶媒体が提供され、当該コンピュータ可読記憶媒体にはコンピュータ可読命令が記憶されており、ここで、当該コンピュータ可読命令が実行されるときに、上記のアカウントアクセス方法を実現する。

40

【0010】

本願実施例の更に別の態様によれば、メモリ及び1つ又は複数のプロセッサを備える電子機器が更に提供され、上記のメモリにはコンピュータ可読命令が記憶されており、上記の1つ又は複数のプロセッサは、コンピュータ可読命令を介して上記のアカウントアクセス方法を実行するように構成される。

【0011】

本願の1つまたは複数の実施例の詳細は、以下の図面および説明で提供される。本願の他の特徴および利点は、本願の明細書、図面および特許請求の範囲から明らかになる。

50

【0012】

ここで説明する図面は本願を一層理解させるためのものであり、本願の一部を構成し、本願の例示的な実施例及びその説明は本願を解釈するもので、本願を不適切に限定するものではない。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】 1つの実施例によるアカウントアクセス方法の適用環境の概略図である。

【図2】 1つの実施例によるアカウントアクセス方法の例示的なフローチャートである。

【図3】 1つの実施例によるアカウントアクセス方法の概略図である。

【図4】 別の実施例によるアカウントアクセス方法の例示的なフローチャートである。

10

【図5】 別の実施例によるアカウントアクセス方法の概略図である。

【図6】 別の実施例によるアカウントアクセス方法の例示的なフローチャートである。

【図7】 更に別の実施例によるアカウントアクセス方法の概略図である。

【図8】 1つの実施例によるゲームアプリケーションにおけるアカウントアクセス装置の概略構造図である。

【図9】 別の実施例におけるアカウントアクセス装置の概略構造図である。

【図10】 1つの実施例による電子機器の概略構造図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

当業者が本願の技術案を一層簡単に理解できるようにするために、以下、本願実施例の図面を参照して、本願実施例における技術的解決策を明確且つ完全に説明するが、当然ながら、説明される実施例は、単に本願実施例の一部であり、実施例の全てではない。本願実施例に基づき、創造的な労力なしに当業者によって得られる他のすべての実施例は、本願の保護範囲に含まれるものとする。

20

【0015】

本願の明細書、特許請求の範囲及び上記の添付の図面における「第1」、「第2」等の用語は、特定の順番又は前後順番を記述するためのものではなく、類似する対象を区別するためのものである。このように使用されるデータは、適切な状況で交換可能であり、これにより、本明細書で説明される本願実施例が本明細書で図示または説明されるもの以外の順序で実施できるようになることを理解されたい。また、「含む」、「有する」という用語及びこれらの任意の変形は、非排他的包含を網羅することを意図しており、例えば、一連のステップ又はユニットを含むプロセス、方法、システム、製品又はデバイスは、明確に列挙されたそれらのステップ又はユニットに限定されず、明確に列挙されていない他のステップ又はユニット、又はこれらのプロセス、方法、製品又はデバイスに固有の他のステップ又はユニットを含み得る。

30

【0016】

クラウド技術 (Cloud technology) とは、広域ネットワーク又はローカルエリアネットワーク内でハードウェア、ソフトウェア、ネットワークなどの一連のリソースを統合することにより、データのコンピューティング、ストレージ、処理、および共有を実装するホスティング技術である。

40

【0017】

クラウドコンピューティング (cloud computing) とは、ITインフラストラクチャの配信及び使用モードを指し、これは、ネットワークを介して、必要に応じて容易に拡張可能な方式で必要なリソースを取得することである。広義のクラウドコンピューティングとは、サービスの配信及び使用モードを指し、ネットワークを介して、必要に応じて容易に拡張可能な方式で必要なサービスを取得することである。このようなサービスは、ITやソフトウェア、インターネットに関連するものであってもよいし、他のサービスであってもよい。クラウドコンピューティングは、グリッドコンピューティング (Grid Computing)、分散型コンピューティング (Distributed Computing)、並列コンピューティング (Parallel Computin

50

g)、ユーティリティコンピューティング (Utility Computing)、ネットワークストレージテクノロジー (Network Storage Technologies)、仮想化 (Virtualization)、負荷分散 (Load Balance) などの従来のコンピュータ及びネットワーク技術の開発を融合したものである。

【0018】

クラウドコンピューティングは、インターネット、リアルタイムデータストリーム、接続機器の多様な開発、及び検索サービス、ソーシャルネットワーク、モバイルコマース及びオープンコラボレーションの必要性とともに急速に発展してきた。過去の並列分散型コンピューティングとは異なることとして、クラウドコンピューティングの出現は、インターネットモード全体とエンタープライズ管理モードの革新的な変化を促進する。

10

【0019】

クラウドゲーミング (Cloud gaming) は、オンデマンドゲーム (gaming on demand) と呼ばれ、クラウドコンピューティング技術に基づくオンラインゲーム技術である。クラウドゲーミング技術により、グラフィックス処理とデータ演算能力が比較的制限されたシンクライアント (thin client) が高品質のゲームを実行できるようになる。クラウドゲーミングのシナリオでは、ゲームは、プレイヤーのゲーム端末ではなくクラウドサーバで実行され、クラウドサーバによって、ゲームシーンをビデオとオーディオのストリームにレンダリングして、ネットワークを介してプレイヤーのゲーム端末に伝送する。プレイヤーのゲーム端末は、強力なグラフィック演算及びデータ処理能力を備える必要がないが、基本的なストリーミングメディア再生機能とプレイヤーの入力命令を取得してクラウドサーバに送信する能力を備える必要がある。

20

【0020】

本願実施例に係る技術的解決策は、クラウドコンピューティング及びクラウドゲーミングなどの技術に関するものであり、具体的には、次の実施例を使用して説明する。

【0021】

まず、本願実施例に関する一部の名詞及び用語について説明する。

【0022】

往復遅延時間 (RTT: Round-Trip Time) は、ユーザからサーバへのネットワークパケットのラウンドトリップのネットワーク遅延を説明するために使用される。

30

【0023】

インターネットデータセンタ (IDC: Internet Data Center) は、完全な機器 (高速インターネットアクセス帯域幅、高性能ローカルエリアネットワーク、安全で信頼できるコンピュータールーム環境などを含む)、専門的な管理、及び完全なアプリケーションを備えたサービスプラットフォームを指す。

【0024】

ピアリング接続 (PC: Peering Connection) は、クラウドで広い帯域幅および高品質を備えたリソースインターワーキングサービスである。ピアリング接続は、複数の領域、複数のアカウント、複数のネットワークの異種インターワーキングなどの特性を有し、VPC (Virtual Private Cloud) ネットワークと基本ネットワーク間のインターワーキングをサポートし、様々なサービスの展開要件を満たす。

40

【0025】

グローバルアプリケーション加速プラットフォーム (GAAP: Global Application Acceleration Platform) は、グローバルノード間的高速チャネル、転送クラスタ及びインテリジェントルーティング技術に依存して、各地のユーザが近隣ノードを介してアクセスすることを実現し、高速チャネルを介してオリジンサイト領域に直接アクセスし、グローバルユーザのアクセス遅れや遅延が長すぎるという問題を解決する。

【0026】

50

仮想プライベートクラウド（VPC：Virtual Private Cloud）は、柔軟クラウドサーバのために、ユーザによって独立して構成されて管理される、分離された仮想ネットワーク環境を構築することで、クラウドにおけるユーザのリソースのセキュリティを改善し、ユーザのネットワーク展開を簡略化する。このようにして、内部ネットワークを便利に管理及び構成することで、安全で迅速なネットワークの変更を行うことができ、これにより、クラウドサービスプロバイダのマルチテナント（multi-tenant）アーキテクチャをシングルテナント（single-tenant）アーキテクチャに変更することができる。

【0027】

クラウドコネクトネットワークは、プライベートクラウドネットワーク間（VPC）、及びVPCとローカルデータセンタ間（IDC）との間のイントラネット相互接続サービスを提供し、フルメッシュマルチポイント相互接続（full-mesh multi-point interconnection）、ルーティング自己学習、リンク最適化及び高速障害収束などの能力を備える。ピアリング接続と比較して、クラウドコネクトネットワークは、複数のVPC間の相互接続を実現することができる。

【0028】

ゾーンサーバ（Zone Server）は、プレーヤが直接接続するサーバであり、主に、ゲームアプリケーションにおけるユーザのすべての非単一ラウンドの操作の処理（ログイン、購入、バックアップ、メール、タスク処理などの論理を含む）を担当する。

【0029】

マッチサーバ（Match Server）は、同じサーバ上のグローバルマルチプレーヤゲームにおいて、ユーザのマッチング要求に対するシングルラウンドマッチングのサーバプロセスを担当する。

【0030】

PVPは、プレーヤがシングルラウンドでプレーヤと戦うゲームモードである。

【0031】

ドメイン名システム（DNS：Domain Name System）は、分散型ネットワークディレクトリサービスであり、主に、ドメイン名とIPアドレスの相互変換に使用される。

【0032】

クラウドロードバランサ（CLB：Cloud Load Balancing）は、複数のクラウドサーバにトラフィックを分散するサービスであり、トラフィックを分散することによってアプリケーションシステムの外部のサービス能力を拡張し、シングルポイントの障害を排除することでアプリケーションシステムの可用性を向上させることができる。

【0033】

仮想IP（VIP：virtual IP）は、ロードバランサがクライアントにサービスを提供する際のIPアドレスである。

【0034】

以下、実施例を参照して本願を説明する。

【0035】

本願実施例の1つの態様によれば、アカウントアクセス方法を提供し、1つの実施例では、上記のアカウントアクセス方法は、図1に示される、サーバ101、ユーザ端末103及びアクセス機器105で構成されるハードウェア環境に適用できる。図1に示されるように、サーバ101と端末103は、ネットワークを介してアクセス機器105に接続され、ユーザ端末又はユーザ端末に設置されたクライアントにサービスを提供するために使用できる。目標クライアントは、ビデオクライアント、インスタントメッセージングクライアント、ブラウザクライアント、教育クライアントなどであり得る。データストレージサービスをサーバ101に提供するためのデータベース107を、サーバ上又はサーバとは独立して設置することができる。上記のネットワークは、有線ネットワーク、無線ネットワークを含み得るが、これらに限定されない。ここで、当該有線ネットワークは、ロ

10

20

30

40

50

ーカルエリアネットワーク、メトロポリタンエリアネットワーク及び広域ネットワークを含み、当該無線ネットワークは、Bluetooth（登録商標）、Wi-Fi（登録商標）及び無線通信を実現できるその他のネットワークを含む。ユーザ端末103は、目標クライアントを備えた端末であり得、ユーザ端末103は、携帯電話（例えば、Android（登録商標）携帯電話、iOS（登録商標）携帯電話など）、ノートブックコンピュータ、タブレットコンピュータ、パームトップ、モバイルインターネットデバイス（MID: Mobile Internet Devices）、PAD、デスクトップコンピュータ、スマートTVなどのうちの少なくとも1つを含み得るが、これらに限定されない。上記のサーバは、単一のサーバであってもよいし、複数のサーバで構成されるサーバクラスタであってもよいし、又はクラウドサーバであってもよい。

10

【0036】

1つの実施例において、上記のアカウントアクセス方法は、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得するステップであって、前記第1データ要求は、目標アプリケーションにおいて1ラウンドのシーン相互作用を開始するように要求するために使用される、ステップと、前記第1アクセス機器上で、前記第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信するステップであって、前記第1サーバは、第1グループのアカウントを、前記1ラウンドのシーン相互作用に参加するアカウントとして決定し、第2タイプの第2サーバのアドレスを決定するために使用され、前記第2サーバは、前記1ラウンドのシーン相互作用を実現するための相互作用シーンを作成するために使用され、前記第1グループのアカウントは、第1グループの異なる地理的領域からのアカウントを含み、前記第1グループのアカウントは前記第1アカウントを含み、前記第1グループのアカウントの各アカウントは、それぞれ、対応するアクセス機器を介して対応するデータ要求を前記第1サーバに送信するために使用され、前記対応するデータ要求は、前記1ラウンドのシーン相互作用を開始するように要求するために使用され、前記対応するアクセス機器は、第2グループの異なる地理的領域からのアクセス機器を含む、ステップと、前記第2サーバ上で前記相互作用シーンを作成した後、目標アクセス機器上で、前記第1サーバによって送信された前記第2サーバのアドレスを取得するステップであって、前記第2サーバと前記対応するアクセス機器との間のネットワーク遅延はすべて第1遅延閾値よりも小さく、前記目標アクセス機器は、前記第1アカウントとのネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器である、ステップと、前記目標アクセス機器上で前記第2サーバのアドレスを前記第1アカウントに送信し、前記第1アカウントによって送信された前記1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを前記第2サーバに転送するステップと、を含む。

20

30

【0037】

1つの実施例において、本願実施例における方法は、ゲームシーンに適用できる。目標アプリケーションは、目標ゲームアプリケーションであり得る。シーン相互作用を開始するための要求は、1ラウンドのゲームを開始するための要求であり得る。シーン相互作用を実現するための相互作用シーンを作成することは、ゲームを作成することであり得る。1ラウンドのシーン相互作用に参加するアカウントは、1ラウンドのゲームに参加するアカウントであり得る。つまり、第1グループのアカウントは、1ラウンドのゲームに参加するアカウントであり得る。第1アカウントによって送信された1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを転送することは、第1アカウントによって送信された1ラウンドのゲームのゲーム相互作用データを転送することであり得る。

40

【0038】

他の実施例において、当該アカウントアクセス方法は、ライブストリーミングシーン又はオンライン会議シーンにも適用できる。この場合、目標アプリケーションは、目標ライブストリーミングアプリケーション又は目標会議アプリケーションであってもよい。1ラウンドのシーン相互作用を開始するための要求は、1回のライブストリーミング又は1回のオンライン会議を開始するための要求であり得る。1ラウンドのシーン相互作用を実現するための相互作用シーンを作成することは、1回のライブストリーミングを実現するた

50

めのライブストリーミング相互作用シーンを作成すること、又は1回のオンライン会議を実現するための会議相互作用シーンを作成することであり得る。1ラウンドのシーン相互作用に参加するアカウントは、1回のライブストリーミング又は1回の会議に参加するアカウントであり得る。つまり、第1グループのアカウントは、ライブストリーミング又は会議に参加するアカウントであり得る。1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データは、1回のライブストリーミング又は1回の会議のライブストリーミング相互作用データ又は会議相互作用データであり得る。

【0039】

この実施例によれば、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得し、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信し、第1サーバは、異なる地理的領域からのアカウント（第1アカウントを含む）を1ラウンドのシーン相互作用に参加するアカウントとして決定し、同じシーン相互作用に参加する異なる地理的領域のアカウントはすべて、対応する異なる地理的領域のアクセス機器を介して、第1サーバに、当該シーン相互作用を開始するように要求する。第2サーバ上で当該シーン相互作用を実現するための相互作用シーンを作成した後、目標アクセス機器上で、第1サーバによって送信された第2サーバのアドレスを取得し、第2サーバのアドレスを第1アカウントに送信し、第1アカウントによって送信された1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを第2サーバに転送する。つまり、接続デバイスはドメイン間でバインドされ、相互作用するアカウントとのネットワーク遅延が最も小さい目標アクセス機器を介して、目標アプリケーションと関連するサーバとの間で、変換する必要がある相互作用データを転送することで、異なる地理的領域のアカウントが同じ相互作用シーンにアクセスして1ラウンドのシーン相互作用を行うことを実現し、さらに、シーン相互作用中の異なる地理的領域の複数のアカウントの平均ネットワーク遅延を低減することができる。

【0040】

1つの実施例では、前記第1アクセス機器上で、前記第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信することは、前記第1アクセス機器が第1クラウドロードバランサ（CLB）である場合、前記第1のCLB上で、クラウドコネクトネットワークを介して、前記第1データ要求を前記第1サーバに送信することを含み、ここで、前記第1のCLBは、前記第1グループの異なる地理的領域の第1地理的領域にある。

【0041】

1つの実施例では、前記第1のCLB上で、クラウドコネクトネットワークを介して、前記第1データ要求を前記第1サーバに送信することは、前記第1のCLB上で、前記クラウドコネクトネットワークを介して、前記第1データ要求を第2のCLBに送信することであって、前記第2のCLBは、前記第1サーバが属する第1サーバクラスタ内の複数のサーバに接続される、ことと、前記第2のCLB上で、前記第1データ要求を前記第1サーバクラスタの第3タイプの第3サーバに送信することであって、前記第3サーバは、前記目標アプリケーションのシングルラウンドのシーン相互作用以外のサービスを提供するために使用される、ことと、前記第3サーバ上で、前記第1データ要求を前記第1サーバに送信することと、を含む。

【0042】

理解できることとして、ゲームシーンでは、シングルラウンドの相互作用は、1ラウンドのゲームであり得、つまり、第3サーバは、前記目標ゲームアプリケーションにおける1ラウンドのゲーム以外のゲームサービスを提供するために使用される。

【0043】

1つの実施例において、前記第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得する前に、前記アカウントアクセス方法は、前記第1アクセス機器上で、前記第1アカウントによって送信された第1ログイン要求を取得することと、前記第1アクセス機器上で、前記第1ログイン要求を前記第1サーバクラスタ内の第3サーバに送信することと、前記第1アクセス機器上で、前記第3サーバによって送信された目標データを取得することであって、前記目標データは、目標データベースから前記第3サ

10

20

30

40

50

ーバによって取得された、前記目標アプリケーションにおける前記第1アカウントのデータを含む、ことと、前記第1アクセス機器上で、第1ログイン応答を前記第1アカウントに送信することであって、前記第1ログイン応答は、前記第1アカウントが正常にログインしたことを示し、前記第1ログイン応答は前記目標データを含む、ことと、を更に含む。
【0044】

理解できることとして、ゲームシーンでは、目標データは、目標ゲームデータであり得る。つまり、前記第1アクセス機器上で、前記第3サーバによって送信された目標ゲームデータを取得する。目標ゲームデータは、目標データベースから第3サーバによって取得された、目標ゲームアプリケーションにおける第1アカウントのゲームデータを含む。

【0045】

1つの実施例において、前記第1アクセス機器上で、前記第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信することは、前記第1アクセス機器が第1グローバルアプリケーション加速プラットフォーム（GAAP）加速点である場合、前記第1のGAAP加速点上で、第2のCLBを介して前記第1データ要求を前記第1サーバに送信することを含み、ここで、前記第2のCLBは、第1サーバクラスタ内の複数のサーバに接続され、前記複数のサーバは前記第1サーバを含み、前記第1サーバクラスタは、クラウドコネクトネットワークを介して複数のCLBに接続され、前記複数のCLBは、それぞれ、異なる地理的領域にある。

【0046】

1つの実施例において、前記第1アクセス機器上で、前記第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信した後、前記アカウントアクセス方法は、前記第1サーバ上で、第1グループネットワーク遅延リストを取得することであって、前記第1グループネットワーク遅延リストは、前記第1グループのアカウントの各アカウントにそれぞれ対応するアクセス機器と前記複数の第2タイプのサーバとの間のデータ伝送中のネットワーク遅延を含む、ことと、前記第1グループのアカウントが同じアカウントである場合、前記ネットワーク遅延が最も小さい第2タイプのサーバのアドレスを前記第2サーバのアドレスとして決定することと、を更に含む。

【0047】

1つの実施例では、前記アカウントアクセス方法は、前記第1グループのアカウントが複数のアカウントを含む場合、各アカウントに対応するアクセス端末とのネットワーク遅延が最も小さい第2タイプのサーバ識別子を取得して、複数の第2タイプのサーバ識別子を取得することと、前記同じ第2タイプのサーバを指示する前記第2タイプのサーバ識別子の数が第1閾値を超える場合、指示された前記同じ第2タイプのサーバのアドレスを前記第2サーバのアドレスとして決定することと、を更に含む。

【0048】

1つの実施例では、前記アカウントアクセス方法は、前記同じ第2タイプのサーバを指示する前記第2タイプのサーバ識別子の数が第1閾値を超えない場合、前記複数の第2タイプのサーバのうち、ネットワーク遅延評価パラメータが最も高い第2タイプのサーバのアドレスを前記第2サーバのアドレスとして決定することを更に含む。

【0049】

1つの実施例では、前記アカウントアクセス方法は、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第2データ要求を取得することであって、前記第2データ要求は、目標仮想対象を前記1ラウンドのシーン相互作用に追加するように要求するために使用される、ことと、前記第1アクセス機器上で、前記第2データ要求を前記第1サーバに送信することであって、前記第1サーバは更に、前記第2サーバのアドレスを第4タイプの第4サーバのアドレスとして決定するために使用され、前記第4サーバは前記目標仮想対象を作成するために使用される、ことと、前記目標アクセス機器上で前記第4サーバのアドレスを前記第1アカウントに送信し、前記第1アカウントによって送信された前記1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを前記第4サーバに転送することと、前記第4サーバが、前記相互作用データに従って、事前設定された条件で前記目標仮想対象を作

10

20

30

40

50

成することと、を更に含む。

【0050】

理解できることとして、ゲームシーンでは、目標仮想対象は、目標仮想ゲーム対象であり得る。相互作用データはゲーム相互作用データである。第2データ要求は、目標仮想ゲーム対象を1ラウンドのゲームに追加するように要求するために使用される。第4サーバは、ゲーム相互作用データに従って、事前設定された条件で目標仮想ゲーム対象を作成する。

【0051】

1つの実施例において、前記事前設定された条件は、

前記1ラウンドのシーン相互作用における目標仮想対象の数が第1数量閾値よりも小さいこと、

10

前記1ラウンドのシーン相互作用においてアカウント接続失敗回数が第2数量閾値を超える前記第1グループのアカウントが存在すること、

前記1ラウンドのシーン相互作用においてアカウントの属性が目標アカウントである前記第1グループのアカウントが存在することであって、前記目標アカウントは、前記目標仮想対象とインタラクションするアカウントである、こと、のうちの少なくとも1つを含む。

【0052】

1つの実施例において、ゲームシーンでは、上記の事前設定された条件における1ラウンドのシーン相互作用は、1ラウンドのゲームであり得、目標仮想対象は、目標仮想ゲーム対象であり得る。

20

【0053】

1つの実施例では、前記アカウントアクセス方法は、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第3データ要求を取得することであって、前記第3データ要求は、前記1ラウンドのシーン相互作用を録画するように要求するために使用される、ことと、前記第1アクセス機器上で、前記第3データ要求を前記第1サーバに送信することであって、前記第1サーバは更に、前記第2サーバのアドレスを第5タイプの第5サーバのアドレスとして決定するために使用され、前記第5サーバは、前記1ラウンドのシーン相互作用のビデオファイルを作成するために使用される、ことと、前記目標アクセス機器上で、前記第5サーバのアドレスを前記第1アカウントに送信し、前記第1アカウントによって送信された前記1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを前記第5サーバに転送することと、前記第5サーバが、相互作用データに従って、前記1ラウンドのシーン相互作用のビデオファイルを作成することと、を含む。

30

【0054】

1つの実施例において、ゲームシーンでは、上記の1ラウンドのシーン相互作用は、1ラウンドのゲームであり得、相互作用データは、ゲーム相互作用データであり得る。1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データは、1ラウンドのゲームのゲーム相互作用データであり得る。

【0055】

ここで、上記の目標クライアントによって実行されるアプリケーションがゲームアプリケーションであることを例として説明し、目標ゲームアプリケーション109は、ユーザ端末103に表示され、上記のゲームアプリケーションのアカウントを使用して、端末に構成された目標ゲームアプリケーション109のエントリからサービスにアクセスことができ、上記は単なる一例であり、この実施例はこれらに対して特に限定しない。

40

【0056】

1つの実施例において、図2は、上記のアカウントアクセス方法の1つの可能な実施形態を示し、当該方法は、次のステップを含み得る。

【0057】

ステップS202において、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得し、ここで、第1データ要求は、目標ゲームアプリケーションに

50

において1ラウンドのゲームを開始するように要求するために使用される。

【0058】

1つの実施例では、上記の第1アクセス機器及び目標アクセス機器は、G A A Pアクセス機器又はC L Bアクセス機器を含み得るが、これらに限定されず、上記の第1アクセス機器と目標アクセス機器は、同じであってもよいし異なってもよい。上記の目標ゲームアプリケーションは、シューティングゲームアプリケーション、チェス及びカードゲームゲームアプリケーション、ロールプレイゲームアプリケーション、戦略ゲームアプリケーションなどを含み得るが、これらに限定されず、或いは、上記の目標ゲームアプリケーションは、上記の様々なタイプのゲームアプリケーションの組み合わせであってもよい。上記の第1アカウントは、ゲームアプリケーションの関連サーバに事前登録されたアカウントを含み得るが、これらに限定されず、或いは、上記の第1アカウントは、データ要求の送信とともにゲームアプリケーションの関連サーバに登録されたアカウントを含み得るが、これらに限定されない。前述の説明は単なる例であり、この実施例は、これらに対して特に限定しない。

10

【0059】

1つの実施例では、上記の第1データ要求は、1ラウンドのゲームを開始するように要求するために使用されるか、又は他のアカウントとともに、上記の1ラウンドのゲームを開始するように要求するための上記の第1グループのアカウントを構成するために使用されるが、これらに限定されず、上記の他のアカウントは、第1アカウントと同じ地理的領域にあってよいし、第1アカウントとは異なる地理的領域にあってよい。

20

【0060】

ステップS204において、第1アクセス機器上で、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信し、ここで、第1サーバは、第1グループのアカウントを、1ラウンドのゲームに参加するアカウントとして決定し、第2タイプの第2サーバのアドレスを決定するために使用され、第2サーバは、1ラウンドのゲームを作成するために使用され、第1グループのアカウントは、第1グループの異なる地理的領域からのアカウントを含み、第1グループのアカウントは第1アカウントを含み、第1グループのアカウントの各アカウントは、それぞれ、対応するアクセス機器を介して対応するデータ要求を第1サーバに送信するために使用され、対応するデータ要求は、1ラウンドのゲームを開始するように要求するために使用され、対応するアクセス機器は、第2グループの異なる地理的領域からのアクセス機器を含む。

30

【0061】

1つの実施例では、上記の第1タイプのサーバは、ゾーンサーバ又は事前設置されたゲームアカウントマッチングを実行するためのサーバを含み得るが、これらに限定されない。上記の第2タイプのサーバは、P V Pサーバ、プレーヤ対環境（P V E : P l a y e r V S E n v i r o n m e n t）サーバなど、1ラウンドのゲームを作成し、上記の1ラウンドのゲームに参加している対応するサーバとゲームデータを交換するためのサーバを含み得るが、これらに限定されない。

【0062】

1つの実施例において、上記の第1グループのアカウントの各アカウントは、1つのアクセス機器に対応し、上記の各アカウントに対応するアクセス機器及び各アカウントは、同じ地理的領域又は隣接する地理的領域にあるが、これらに限定されない。各アカウントとそれに対応するアクセス機器との間のネットワーク遅延は、各アカウントと、それに対応するアクセス機器以外の他のアクセス機器との間のネットワーク遅延よりも小さい。言い換えれば、各アカウントは、複数のアクセス機器のうち、ネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器に対応し、データはネットワークを介して伝送するため、上記の各アカウント、及びそれに対応するネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器が配置されている地理的領域は、比較的近い地理的領域である。

40

【0063】

ステップS206において、第2サーバ上で1ラウンドのゲームを作成した後、目標ア

50

アクセス機器上で、第1サーバによって送信された第2サーバのアドレスを取得し、ここで、第2サーバと対応するアクセス機器との間のネットワーク遅延はすべて第1遅延閾値よりも小さい。

【0064】

ここで、目標アクセス機器は、第1アカウントとのネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器である。理解できることとして、第1アクセス機器と第1アカウントとの間のネットワーク遅延が最も小さい場合、目標アクセス機器は、第1アクセス機器であってもよい。他のアクセス機器と第1アカウントとの間のネットワーク遅延が最も小さい場合、第1アクセス機器は、目標アクセス機器ではない。

【0065】

1つの実施例では、上記の第1遅延閾値は、システムによって事前設定され得、その値は、異なるゲームアプリケーションに従って個別に設定され得る。例えば、シューティングゲームアプリケーションでは、上記の第1遅延閾値を比較的小さい閾値に設定することで、参加者のゲーム体験を保証しながら、可能な限りより広い地理的領域のユーザが同じサーバでゲームをプレイできるようにする。教育ゲームアプリケーションでは、上記の第1遅延閾値を比較的高い閾値に設定することで、可能な限り世界中のより多くのユーザが比較的通常のネットワーク遅延でゲームに参加できるようにする。上記は、例示的なものに過ぎず、本願は、ゲームアプリケーションシーンを特に限定しない。

【0066】

1つの実施例では、上記の第1サーバは、上記の第1データ要求に従って第1グループのアカウントの各アカウントと第2タイプのサーバのそれぞれとの間のネットワーク遅延を決定し、複数の第2タイプのサーバのうち、ネットワーク遅延パラメータが最も高い第2タイプのサーバを第2サーバとして決定し、更に、上記の第2サーバのアドレスを取得する。上記のネットワーク遅延パラメータは、ネットワーク遅延に従ってシステムによって自動的に決定されたものであってもよい。

【0067】

ステップS208において、目標アクセス機器上で、第2サーバのアドレスを第1アカウントに送信し、第1アカウントによって送信された1ラウンドのゲームのゲーム相互作用データを第2サーバに転送する。

【0068】

上記のゲーム相互作用データは、ゲーム中に現在のゲームに参加している各アカウントからサーバに送信されるゲーム相互作用データを含み得るが、これに限定されない。目標ゲームアプリケーションがチェス及びカードゲームであることを例として、上記のゲーム相互作用データは、第1アカウントのカード情報、第1アカウントのチャット情報、第1アカウントの名称、プロフィール写真及びバックパック内の仮想アイテムなど、相互作用可能なゲームデータを含み得るが、これらに限定されない。

【0069】

この実施例によれば、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得し、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信し、第1サーバは、異なる地理的領域からのアカウント（第1アカウントを含む）を1ラウンドのゲームに参加するアカウントとして決定し、同じラウンドのゲームに参加する異なる地理的領域のアカウントはすべて、対応する異なる地理的領域のアクセス機器を介して、第1サーバに、このラウンドのゲームを開始するように要求する。第2サーバ上で1ラウンドのゲームを作成した後、目標アクセス機器上で、第1サーバによって送信された第2サーバのアドレスを取得し、第2サーバのアドレスを第1アカウントに送信し、第1アカウントによって送信された1ラウンドのゲームの相互作用データを第2サーバに転送する。つまり、接続デバイスはドメイン間でバインドされ、ゲームをプレイするアカウントとのネットワーク遅延が最も小さい目標アクセス機器を使用して、目標ゲームアプリケーションと関連サーバとの間で、変換する必要があるゲームデータを転送することで、異なる地理的領域のアカウントが同一ラウンドのゲームにアクセスして相互作用を行うことを実現し、さらに

10

20

30

40

50

、ゲーム中の複数の異なる地理的領域のアカウントの平均ネットワーク遅延を低減する。

【0070】

1つの例示的な実施例では、第1アクセス機器上で、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信することは、第1アクセス機器が第1のクラウドロードバランサ（CLB）である場合、第1のCLB上で、クラウドコネクトネットワークを介して、第1データ要求を第1サーバに送信することを含み、第1のCLBは、第1グループの異なる地理的領域の第1地理的領域にあり、第1サーバが属する第1サーバクラスタは、クラウドコネクトネットワークを介して複数のCLBに接続し、複数のCLBは第1のCLBを含み、複数のCLBはそれぞれ、異なる地理的領域にある。

【0071】

1つの実施例では、上記の第1アクセス機器と上記の第1サーバが同じオペレータサービスを使用する場合、上記の第1アクセス機器を上記の第1のCLBとして決定し、上記の第1のCLBは、クロスドメインバインディングより、対応する地理的領域にバウンドでき、上記のバウンディング関係は、DNSサーバに登録されて記憶され、第1アカウントによるドメイン名を使用したデータ交換プロセスでは、DNSサーバにより、第1アカウントとの遅延が最も小さいCLBアドレスを解析して取得し、CLBを介して上記の第1データ要求を上記の第1サーバに転送する。

【0072】

1つの実施例において、図3は、本願実施例に係る例示的なアカウントアクセス方法の概略図であり、図3に示されるように、仮想マップ302は、目標ゲームアプリケーションに関連付けられたサーバの位置情報を表すために使用され、この実施例では、仮想識別子304は、上記の第1サーバの地理位置を表すために使用され、上記の第1アカウントが図3の仮想識別子304の近くの地理的領域にある場合、上記の第2サーバのアドレスを、仮想識別子304の地理的領域に対応する第2タイプのサーバのアドレスとして決定し、上記の複数の仮想識別子306に対応するCLBは、クラウドコネクトネットワークの形式で、対応する専用回線を介して互いに接続される。

【0073】

この実施例によれば、上記のCLBは、ドメイン間でバウンドされて、アカウントが配置されている端末と第1データ要求に対応する第1サーバとの間で上記の第1データ要求を転送することで、世界中のユーザが低遅延でアクセスするのが難しいという問題を解決し、ユーザはDNS解析によって、データ交換に最適な（通常、最も近い）仮想プライベートクラウドにアクセスできるようになり、これにより、アカウントアクセスの遅延が低減し、複数の異なる地理的領域のアカウントが同じサーバに基づいてゲームをプレイできるようにするという技術的効果をもたらすことができる。

【0074】

1つの可能な実施例において、第1のCLB上で、クラウドコネクトネットワークを介して、第1データ要求を第1サーバに送信することは、第1のCLB上で、クラウドコネクトネットワークを介して第1データ要求を第2のCLBに送信することであって、第2のCLBは、第1サーバクラスタ内の複数のサーバに接続される、ことと、第2のCLB上で第1データ要求を第1サーバクラスタ内の第3サーバに送信することであって、第3サーバは、目標ゲームアプリケーションの1ラウンドのゲーム以外のゲームサービスを提供するために使用される、ことと、第3サーバ上で第1データ要求を第1サーバに送信することと、を含む。

【0075】

1つの実施例において、「クラウドコネクトネットワーク」技術案を導入することでポイントツーポイントの専門回線障害の耐障害能力を実現し、例えば、第1のCLBがシリコンバレーにあり、第2のCLBがフランクフルトにあり、第3サーバがシンガポールにある場合、シリコンバレーからシンガポールへの専門回線が故障すると、シリコンバレーからフランクフルトに自動的にスケジューリングした後、フランクフルトからシンガポールへの専門回線を使用してデータ相互作用サービスを行うことができる。

10

20

30

40

50

【0076】

1つの可能な実施例において、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得する前に、前記アカウントアクセス方法は、第1のCLB上で、第1アカウントによって送信された第1ログイン要求を取得することと、第1のCLB上で第1ログイン要求を第1サーバクラスタ内の第3サーバに送信することとであって、第3サーバは、目標ゲームアプリケーションの1ラウンドのゲーム以外のゲームサービスを提供するために使用される、ことと、第1のCLB上で第3サーバによって送信された目標ゲームデータを取得することとであって、目標ゲームデータは、目標データベースから第3サーバによって取得された、目標ゲームアプリケーションにおける第1アカウントのゲームデータを含む、ことと、第1のCLB上で第1ログイン応答を第1アカウントに送信することとであって、第1ログイン応答は、第1アカウントがログインに成功したことを示し、第1ログイン応答は目標ゲームデータを含む、ことと、を含む。

10

【0077】

1つの実施例において、上記の第3サーバは、パブリックサービスクラスタに使用されるゾーンサーバを含み得るが、これらに限定されず、先行技術では、パブリックネットワークリンクを使用してユーザ側からパブリックサービスクラスタへの接続を実現するが、この実施例では、CLBを介して、パブリックサービスクラスタを接続するためのログイン要求を転送し、CLBを使用して、ユーザ側とパブリックサービスクラスタとの間のデータ転送を実現し、上記のCLBと上記の第3サーバは、専門回線を介して接続される。

20

【0078】

1つの実施例において、図4は、本願実施例に係る別の例示的なアカウントアクセス方法の例示的なフローチャートであり、図4に示されるように、第1アカウントが北米のユーザであることを例として説明する。

【0079】

ステップS402において、北米ユーザ（上記の第1アカウントに対応する）は、DNS解析をトリガするためにネットワーク要求を開始する。

【0080】

ステップS404において、DNSサーバは、北米ユーザのIPアドレスに従って、北米CLB（上記の目標アクセス機器に対応する）のIPアドレス（VIPアドレス）を北米ユーザに返す。

30

【0081】

ステップS406において、北米ユーザによって開始されたログイン要求を取得する。

【0082】

ステップS408において、北米CLBは、ログイン要求をシンガポールゾーンサーバ（上記の第3サーバに対応する）に転送する。

【0083】

ステップS410において、シンガポールゾーンサーバは、ログイン要求に従ってデータベースにアクセスしてユーザデータを取得する。

【0084】

ステップS412において、データベースは、ユーザデータをシンガポールゾーンサーバに返す。

40

【0085】

ステップS414において、ゾーンサーバは、サービスロジックに従ってユーザデータを処理する。

【0086】

ステップS416において、シンガポールゾーンサーバは、ログイン応答情報を北米CLBに返す。

【0087】

ステップS418において、北米CLBを介して、上記のログイン応答情報を北米ユーザに返す。

50

【0088】

この実施例により、関連技術において、ユーザ側の目標ゲームアプリケーションからパブリックサービスクラスタにアクセスすることが、パブリックネットワークリンクを使用して実現する必要があり、アカウントの要求遅延は、アカウントからパブリックサービスまでの距離と、パブリックネットワークリンクのルーティング品質とに正相関するため、ゲームアカウントの一部が上記のパブリックサービスクラスタに関連する操作を実行する際に遅れが発生するという技術的問題を解決することができる。

【0089】

1つの可能な実施例において、第1アクセス機器上で、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信することは、第1アクセス機器が第1のグローバルアプリケーション加速プラットフォーム（GAAP）加速点である場合、第1のGAAP加速点上で、第2のCLBを介して第1データ要求を第1サーバに送信することを含み、ここで、第2のCLBは、第1サーバクラスタ内の複数のサーバに接続され、複数のサーバは第1サーバを含み、第1サーバクラスタは、クラウドコネクトネットワークを介して複数のCLBに接続し、複数のCLBはそれぞれ、異なる地理的領域にある。

【0090】

1つの実施例では、上記の第1アクセス機器と上記の第1サーバが異なるオペレータサービスを使用する場合、上記の第1アクセス機器を上記の第1のGAAP加速点として決定し、上記の第1のGAAP加速点は、上記の第2のCLBに直接接続でき、これにより上記の第1サーバを含む第1サーバクラスタに接続することができる。言い換えれば、上記の第1アカウントは、GAAP加速点を使用して、異なるオペレータ間の専門回線を介して上記の第1サーバクラスタに接続する。上記のGAAPのアドレスは、DNSサーバに登録されて記憶され、第1アカウントによるドメイン名を使用したデータ交換プロセスでは、DNSサーバを介して、第1アカウントとの遅延が最も小さいGAAPアドレスを解析して取得し、GAAPを介して上記の第1データ要求を上記の第1サーバに転送する。

【0091】

1つの実施例において、図5は、本願実施例に係る別の例示的なアカウントアクセス方法の概略図であり、図5に示されるように、仮想マップ502は、目標ゲームアプリケーションに関連付けられたサーバの位置情報を表すために使用され、この実施例では、仮想識別子504は、上記の第1のGAAPの地理位置を表すために使用され、仮想識別子506は、上記の第1サーバの地理位置を表すために使用され、仮想識別子508は、上記の第2CLBの地理位置を表すために使用される。上記の第1アカウントが図5の仮想識別子504の近くの地理的領域にある場合、上記の第2サーバのアドレスを、仮想識別子504の地理的領域に対応する第2タイプのサーバのアドレスとして決定し、上記の仮想識別子504に対応する第1のGAAPは、異なるオペレータに対応する専門回線を介して、仮想識別子506及び仮想識別子508に対応するCLB又はサーバに接続される。

【0092】

この実施例によれば、GAAPを使用するアカウントは、南米GAAP加速点を使用して、専門回線を介してシンガポールCLBに直接接続でき、その後、ゾーンサーバに直接にアクセスすることができる。これによって、南米からシリコンバレーに迂回してから、シリコンバレーからシンガポールのパブリックサービスクラスタに接続することを必要としなく、異なるクラウドプロバイダ間で仮想プライベートクラウドを相互接続するという技術的問題を解決する。

【0093】

1つの可能な実施例において、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得する前に、前記アカウントアクセス方法は、第1のGAAP加速点上で第1アカウントによって送信された第2ログイン要求を取得することと、第1のGAAP加速点上で第2ログイン要求を第1サーバクラスタ内の第3サーバに送信することとであって、第3サーバは、目標ゲームアプリケーションにおけるシングルラウンドゲーム以外のゲームサービスを提供するために使用される、ことと、第1のGAAP加速点上

で第3サーバによって送信された目標ゲームデータを取得することであって、目標ゲームデータは、目標データベースから第3サーバによって取得された、目標ゲームアプリケーションにおける第1アカウントのゲームデータを含む、ことと、第1のCLB上で第2ログイン応答を第1アカウントに送信することであって、第2ログイン応答は、第1アカウントがログインに成功したことを示し、第2ログイン応答は目標ゲームデータを含む、ことと、を更に含む。

【0094】

1つの実施例では、上記の第3サーバは、パブリックサービスクラスタに使用されるゾーンサーバを含み得るが、これらに限定されない。先行技術では、パブリックネットワークリンクを使用してユーザ側からパブリックサービスクラスタへの接続を実現するが、この実施例では、GAAPを介して、パブリックサービスクラスタを接続するためのログイン要求を転送し、GAAPを使用してユーザ側とパブリックサービスクラスタとの間のデータ転送を実現し、上記のGAAPと上記の第3サーバは、専門回線を介して接続される。

【0095】

1つの実施例において、図6は、本願実施例に係る更に別の例示的なアカウントアクセス方法の例示的なフローチャートであり、図6に示されるように、第1アカウントが南米ユーザであることを例として説明する。

【0096】

ステップS602において、南米ユーザ（上記の第1アカウントに対応する）は、DNS解析をトリガするためにネットワーク要求を開始する。

【0097】

ステップS604において、DNSサーバは、南米ユーザのIPアドレスに従って、南米GAAP加速点のIPアドレスを南米ユーザに返す。

【0098】

ステップS606において、南米ユーザによって開始されたログイン要求を取得する。

【0099】

ステップS608において、南米GAAP加速点（上記の目標アクセス機器に対応する）は、ログイン要求をシンガポールゾーンサーバ（上記の第3サーバに対応する）に転送する。

【0100】

ステップS610において、シンガポールゾーンサーバは、ログイン要求に従ってデータベースにアクセスしてユーザデータを取得する。

【0101】

ステップS612において、データベースは、ユーザデータをシンガポールゾーンサーバに返す。

【0102】

ステップS614において、ゾーンサーバは、サービスロジックに従ってユーザデータを処理する。

【0103】

ステップS616において、シンガポールゾーンサーバは、ログイン応答情報を南米GAAP加速点に返す。

【0104】

ステップS618において、南米GAAP加速点を介して、上記のログイン応答情報を南米ユーザに返す。

【0105】

この実施例により、決関連技術において、ユーザ側の目標ゲームアプリケーションからパブリックサービスクラスタにアクセスすることが、パブリックネットワークリンクを使用して実現する必要がある、アカウントの要求遅延は、アカウントからパブリックサービスまでの距離と、パブリックネットワークリンクのルーティング品質とに正相関するため、ゲームアカウントの一部が上記のパブリックサービスクラスタに関連する操作を実行す

10

20

30

40

50

る際に遅れが発生するという技術的問題を解決し、ユーザネットワーク遅延を低減するという技術的效果をもたらすことができる。

【0106】

1つの可能な実施例において、第1アクセス機器上で、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信した後、前記アカウントアクセス方法は、第1サーバ上で、第1グループのアカウントの各アカウントにそれぞれ対応するアクセス機器と複数の第2タイプのサーバとの間のデータ伝送中の第1グループネットワーク遅延リストを取得することと、第1グループのアカウントが1つのアカウントを含み、第1グループネットワーク遅延リストに1つのアカウントに対応するアクセス端末と複数の第2タイプのサーバとのネットワーク遅延が記録された場合、ネットワーク遅延が最も小さい第2タイプのサーバのアドレスを第2サーバのアドレスとして決定することと、第1グループのアカウントが複数のアカウントを含み、第1グループネットワーク遅延リストに複数のアカウントの各アカウントに対応するアクセス端末と複数の第2タイプのサーバとのネットワーク遅延が記録された場合、複数のアカウントの各アカウントに対応するアクセス端末と複数の第2タイプのサーバとのネットワーク遅延の中で最も低い遅延を有する複数の第2タイプのサーバ識別子を取得することと、複数の第2タイプのサーバ識別子において同じ第2タイプのサーバを指示する識別子の数が第1閾値を超える場合、第2タイプのサーバ識別子に対応する第2タイプのサーバのアドレスを第2サーバのアドレスとして決定することと、複数の第2タイプのサーバ識別子において同じ第2タイプのサーバを指示する識別子の数が第1閾値を超えない場合、複数の第2タイプのサーバにおいてネットワーク遅延評価パラメータが最も高い第2タイプのサーバのアドレスを第2サーバのアドレスとして決定することと、を更に含む。

【0107】

1つの実施例において、第1グループのアカウントが1つのアカウントを含む場合、ネットワーク遅延に従って、上記の一つのアカウントに対応する複数のアクセス機器を並べ替え、ネットワーク遅延が最も小さいアクセス機器を上記の1つのアカウント対応するアクセス機器として決定する。

【0108】

1つの実施例において、第1グループのアカウント数量が複数のアカウントを含み、上記の第1グループのアカウントが、東南アジア領域に位置する第1アカウント、北米領域に位置する第2アカウント、南米領域に位置する第3アカウントを含み、上記の第1アカウント対応するアクセス機器が東南アジア領域に配置され、上記の第2アカウント対応するアクセス機器が北米領域に配置され、上記の第3アカウント対応するアクセス機器が南米領域に配置され、上記の第1アカウントと南米領域のアクセス機器とのネットワーク遅延が300msであり、上記の第1アカウントと北米領域のアクセス機器とのネットワーク遅延が200msであり、上記の第1アカウントと東南アジア領域のアクセス機器とのネットワーク遅延が50msである場合、第1アカウントの場合、南米領域のアクセス機器に対応するネットワーク遅延パラメータを40に設定し、北米領域のアクセス機器に対応するネットワーク遅延パラメータを70に設定し、東南アジア領域のアクセス機器に対応するネットワーク遅延パラメータを100に設定する。第2アカウントの場合、上記の第2アカウントと南米領域のアクセス機器とのネットワーク遅延が100msであり、上記の第2アカウントと北米領域のアクセス機器とのネットワーク遅延が50msであり、上記の第2アカウントと東南アジア領域のアクセス機器とのネットワーク遅延が200msである場合、南米領域のアクセス機器に対応するネットワーク遅延パラメータを85に設定し、北米領域的アクセス機器に対応するネットワーク遅延パラメータを100に設定し、東南アジア領域のアクセス機器に対応するネットワーク遅延パラメータを40に設定する。上記の操作により、東南アジア領域に位置するアクセス機器のネットワーク遅延パラメータが合計210であり、北米領域に位置するアクセス機器のネットワーク遅延パラメータが合計225であることを決定し、北米領域に位置するアクセス機器のネットワーク遅延パラメータは東南アジア領域に位置するアクセス機器のネットワーク遅延パラメータ

よりも高いため、上記の第2サーバを、北米に位置する第2タイプのサーバとして決定し、当該第2タイプのサーバのアドレスを上記の第2サーバのアドレスとして取得する。

【0109】

上記は単なる一例であり、最適な第2タイプのサーバを選択するための特定の方法は、決定された第2タイプのサーバのネットワーク遅延が複数のアカウントに対して最適であることを反映可能な他の第2タイプのサーバを含み得るが、この実施例はこれらに対して特に限定しない。

【0110】

1つの実施例では、上記の第1閾値と第2閾値は、同じであってもよいし、異なってもよく、本願はこれらに対して特に限定しない。

【0111】

この実施例により、挙手メカニズムを用いて最適な第2タイプのサーバを直接選択し、最適な第2タイプのサーバを直接選択することができない場合、各第2タイプのサーバに対して、対応するネットワーク遅延パラメータを設定し、これにより、上記の第2サーバのアドレスを決定する。このようにして、第2タイプのサーバの決定効率を向上させ、反復決定によるシステムリソースの浪費を回避するという技術的效果をもたらす。

【0112】

1つの例示的な実施例では、前記アカウントアクセス方法は、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第2データ要求を取得することであって、第2データ要求は、目標仮想ゲーム対象を1ラウンドのゲームに追加するように要求する、ことと、第1アクセス機器上で、第2データ要求を第1サーバに送信することであって、第1サーバは更に、第2サーバのアドレスを第4タイプの第4サーバのアドレスとして決定するために使用され、第4サーバは、目標仮想ゲーム対象を作成するために使用される、ことと、目標アクセス機器上で第4サーバのアドレスを第1アカウントに送信し、転送第1アカウントによって送信された1ラウンドのゲームのゲーム相互作用データを第4サーバに転送することと、第4サーバが、ゲーム相互作用データに従って、事前設定された条件で目標仮想ゲーム対象を作成することであって、事前設定された条件は、1ラウンドのゲームにおける目標仮想ゲーム対象の数が第1数量閾値よりも小さいこと、1ラウンドのゲームにおいてアカウント接続失敗回数が第2数量閾値を超える第1グループのアカウントが存在すること、1ラウンドのゲームにおいてアカウントの属性が目標アカウントである第1グループのアカウントが存在することであって、目標アカウントは、目標仮想ゲーム対象とインタラクションするために必要なゲームアカウントである、ことのうちの少なくとも1つを含む、ことと、を更に含む。

【0113】

1つの実施例では、上記の第4サーバは、上記の1ラウンドのゲームにおいて、上記の第1アカウントによって制御される仮想対象の動作をシミュレートできる目標仮想対象を構成するために使用され、PVP操作中、いくつかのシーン（例えば、人数が足りない、ユーザ接続失敗回数が多すぎる、新しいプレイヤーをガイドする必要があるなど）では、上記の1ラウンドのゲームをプレイするために、特別な目標仮想操作対象を追加する必要がある。上記の第4サーバ及び上記の第2サーバは、同じVPCに展開され、したがって、専用回線トラフィックのオーバーヘッドを削減でき、それによって運用コストを削減できる。

【0114】

1つの例示的な実施例では、前記アカウントアクセス方法は、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第3データ要求を取得することであって、第3データ要求は、1ラウンドのゲームを録画するように要求するために使用される、ことと、第1アクセス機器上で、第3データ要求を第1サーバに送信することであって、第1サーバは更に、第2サーバのアドレスを第5タイプの第5サーバのアドレスとして決定するために使用され、第5サーバは、1ラウンドのゲームのビデオファイルを作成するために使用される、ことと、目標アクセス機器上で、第5サーバのアドレスを第1アカウントに送信し

10

20

30

40

50

、第1アカウントによって送信された1ラウンドのゲームのゲーム相互作用データを第5サーバに転送することと、第5サーバが、ゲーム相互作用データに従って1ラウンドのゲームのビデオファイルを作成することと、を更に含む。

【0115】

1つの実施例では、上記の第5サーバは、上記の1ラウンドのゲームにおいて、上記のアカウントのシングルラウンドの操作を格納するために使用され、シングルラウンドが終了した後、ビデオファイルを作成することで、ユーザがレビュー及び共有できるようにする。第5サーバ及び第2サーバを同じVPCに展開することで、専用回線トラフィックのオーバーヘッドを削減でき、それによってコストを削減することができる。

【0116】

この実施例により、第2サーバと頻繁に相互作用しかつパブリッククラスタから切り離すことが可能なモジュールを、各VPCに合わせて調整することで、専用回線のトラフィックを削減でき、さらに、プロセスの再起動にパブリッククラスタからの大量の読み取りと書き込みが必要なシーンでは、要求を分散する方式を採用することで、コストの最適化を実現することができる。

【0117】

以下、特定の実施例を参照して、本願についてさらに説明する。

【0118】

図7は、本願実施例に係る更に別の例示的なアカウントアクセス方法の例示的なフローチャートであり、図7に示されるように、第1アカウントが北米ユーザであることを例として説明する。

【0119】

ステップS702において、北米ユーザは、DNS解析をトリガするためにネットワーク要求を開始する。

【0120】

ステップS704において、DNSサーバは、北米ユーザのIPアドレスに従って、北米CLB（第1目標アクセス機器に対応する）のIPアドレスを北米ユーザに返す。

【0121】

ステップS706において、北米ユーザによって開始されたログイン要求を取得する。

【0122】

ステップS708において、北米CLBは、ログイン要求をシンガポールゾーンサーバ（上記の第3サーバに対応する）に転送する。

【0123】

ステップS710において、シンガポールゾーンサーバは、ログイン要求に従ってデータベースにアクセスしてユーザデータを取得する。

【0124】

ステップS712において、データベースは、ユーザデータをシンガポールゾーンサーバに返す。

【0125】

ステップS714において、ゾーンサーバは、サービスロジックに従ってユーザデータを処理する。

【0126】

ステップS716において、シンガポールゾーンサーバは、ログイン応答情報を北米CLBに返す。

【0127】

ステップS718において、北米CLBを介して、上記のログイン応答情報を北米ユーザに返す。

【0128】

ステップS720において、北米ユーザによって開始されたマッチング要求（上記の第1データ要求に対応する）を取得する。

10

20

30

40

50

【0129】

ステップS722において、北米CLBは、マッチング要求をシンガポールゾーンサーバに転送する。

【0130】

ステップS724において、シンガポールゾーンサーバは、上記のマッチング要求情報をシンガポールマッチサーバ（上記の第1サーバに対応する）に転送する。

【0131】

ステップS725aにおいて、シンガポールマッチサーバは、1ラウンドのゲームを確立するための要求を、シンガポールシングルラウンドサーバ（上記の第2サーバに対応する）に送信する。

【0132】

ステップS725bにおいて、シンガポールシングルラウンドサーバは、人数が十分であると決定した場合、1ラウンドのゲームを作成した後、作成に成功したという応答メッセージをシンガポールマッチサーバに返す。

【0133】

ステップS726において、シンガポールマッチサーバは、当該応答メッセージをシンガポールゾーンサーバに返す。

【0134】

ステップS728において、シンガポールゾーンサーバは、上記の応答メッセージを北米CLBに返す。

【0135】

ステップS730において、北米CLBは、上記の応答メッセージを第1アカウントに転送する。

【0136】

ステップS732において、第1アカウントは、上記の1ラウンドのゲームを開始するためのデータ要求情報を北米CLBに送信する。

【0137】

ステップS734において、北米CLBは、上記の要求情報をシンガポールシングルラウンドサーバ（上記の第2サーバに対応する）に転送する。

【0138】

上記の技術的解決策により、異なる地理的領域のアカウントに対応するネットワーク遅延をカウントし、比較的高いネットワーク遅延を有する領域に対して適切に構成することにより、より低いネットワーク遅延でデータ伝送を実行するという技術的効果を実現できる。

【0139】

留意されたいのは、上述した各方法の実施例について、説明を簡単にするために、一連の動作の組み合わせとして説明したが、当業者なら自明であるが、本願によれば、特定のステップは他の順番で実行されるがまたは同時に実行できるため、本願は、記述された動作の順番に限定されない。更に、当業者なら自明であるが、本明細書で説明された実施例のすべてが好ましい実施例であり、関連する動作及びモジュールは、本願に必ずしも必要とされない。

【0140】

本願実施例の別の態様によれば、上記のアカウントアクセス方法を実施するための、電子機器に配置されている、目標アプリケーションにおけるアカウントアクセス装置を更に提供する。図8に示されるように、当該装置は、

第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第1データ要求を取得するように構成される取得モジュール802であって、第1データ要求は、目標アプリケーションにおいて1ラウンドのシーン相互作用を開始するように要求するために使用される、取得モジュール802と、

第1アクセス機器上で、第1データ要求を第1タイプの第1サーバに送信するように構

10

20

30

40

50

成される送信モジュール 804 であって、第 1 サーバは、第 1 グループのアカウントを、シーン相互作用に参加するアカウントとして決定し、第 2 タイプの第 2 サーバのアドレスを決定するために使用され、第 2 サーバは、1 ラウンドのシーン相互作用を実現するための相互作用シーンを作成するために使用され、第 1 グループのアカウントは、第 1 グループの異なる地理的領域からのアカウントを含み、第 1 グループのアカウントは第 1 アカウントを含み、第 1 グループのアカウントの各アカウントは、それぞれ、対応するアクセス機器を介して対応するデータ要求を第 1 サーバに送信するために使用され、対応するデータ要求は、シーン相互作用を開始するように要求するために使用され、対応するアクセス機器は、第 2 グループの異なる地理的領域からのアクセス機器を含む、送信モジュール 804 とを備え、

10

取得モジュール 802 は更に、第 2 サーバ上で相互作用シーンを作成した後、目標アクセス機器上で、第 1 サーバによって送信された第 2 サーバのアドレスを取得するように構成され、第 2 サーバと対応するアクセス機器との間のネットワーク遅延はすべて第 1 遅延閾値よりも小さく、

送信モジュール 804 は更に、目標アクセス機器上で第 2 サーバのアドレスを第 1 アカウントに送信し、第 1 アカウントによって送信された 1 ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを第 2 サーバに転送するように構成される。

【0141】

1 つの可能な実施例において、図 9 は、本願実施例に係る別の例示的なアプリケーションにおけるアカウントアクセス装置の概略構造図であり、図 9 に示されるように、送信モジュール 804 は、第 1 送信ユニット 902 を備え、第 1 送信ユニット 902 は、第 1 アクセス機器が第 1 クラウドロードバランサ (CLB) である場合、第 1 の CLB 上で、クラウドコネクトネットワークを介して、第 1 データ要求を第 1 サーバに送信するように構成され、ここで、第 1 の CLB は、第 1 グループの異なる地理的領域の第 1 地理的領域にあり、第 1 サーバが属する第 1 サーバクラスタは、クラウドコネクトネットワークを介して複数の CLB に接続され、複数の CLB は第 1 の CLB を含み、複数の CLB はそれぞれ、異なる地理的領域にある。

20

【0142】

1 つの可能な実施例において、第 1 送信ユニット 902 は、第 1 の CLB 上で、クラウドコネクトネットワークを介して、第 1 データ要求を第 1 サーバに送信し、第 1 の CLB 上で、クラウドコネクトネットワークを介して第 1 データ要求を第 2 の CLB に送信し、ここで、第 2 の CLB は、第 1 サーバクラスタ内の複数のサーバに接続され、第 2 の CLB 上で第 1 データ要求を第 1 サーバクラスタ内の第 3 サーバに送信し、ここで、第 3 サーバは、目標アプリケーションにおけるシングルラウンドの相互作用以外のサービスを提供するために使用され、第 3 サーバ上で第 1 データ要求を第 1 サーバに送信するように構成される。

30

【0143】

1 つの可能な実施例において、取得モジュールは更に、第 1 アクセス機器上で、第 1 アカウントによって送信された第 1 データ要求を取得する前に、第 1 アクセス機器上で、第 1 アカウントによって送信された第 1 ログイン要求を取得するように構成され、送信モジュールは更に、第 1 アクセス機器上で、第 1 ログイン要求を第 1 サーバクラスタの第 3 タイプの第 3 サーバに送信するように構成され、ここで、第 3 サーバは、目標アプリケーションにおけるシングルラウンドの相互作用以外のサービスを提供するために使用され、取得モジュールは更に、第 1 第 1 アクセス機器上で、第 3 サーバによって送信された目標データを取得するように構成され、ここで、目標データは、目標データベースから第 3 サーバによって取得された、目標アプリケーションにおける第 1 アカウントのデータを含み、送信モジュールは更に、第 1 アクセス機器上で、第 1 ログイン応答を第 1 アカウントに送信するように構成され、ここで、第 1 ログイン応答は、第 1 アカウントがログインに成功したことを指示し、第 1 ログイン応答は目標ゲームデータを含む。

40

【0144】

50

1つの可能な実施例において、図9に示されるように、送信モジュール804は、第1アクセス機器が第1グローバルアプリケーション加速プラットフォーム（GAAP）加速点である場合、第1のGAAP加速点上で、第2のCLBを介して第1データ要求を第1サーバに送信するように構成される第2送信ユニット904を備え、ここで、第2のCLBは、第1サーバクラスタ内の複数のサーバに接続され、複数のサーバ包括第1サーバ、第1サーバクラスタは、クラウドコネクトネットワークを介して複数のCLBに接続し、複数のCLBはそれぞれ、異なる地理的領域にある。

【0145】

1つの可能な実施例において、取得モジュールは更に、第1のGAAP加速点上で、第1アカウントによって送信された第2ログイン要求を取得するように構成され、送信モジュールは更に、第1のGAAP加速点上で、第2ログイン要求を第1サーバクラスタ内の第3サーバに送信するように構成され、ここで、第3サーバは、目標アプリケーションにおけるシングルラウンドの相互作用以外のサービスを提供するために使用され、取得モジュールは更に、第1のGAAP加速点上で、第3サーバによって送信された目標データを取得するように構成され、ここで、目標データは、目標データベースから第3サーバによって取得された、目標アプリケーションにおける第1アカウントのデータを含み、送信モジュールは更に、第1のGAAP加速点上で、第2ログイン応答を第1アカウントに送信するように構成され、ここで、第2ログイン応答は、第1アカウントがログインに成功したことを示し、第2ログイン応答は目標ゲームデータを含む。

【0146】

1つの可能な実施例において、取得モジュールは更に、第1サーバ上で、第1グループネットワーク遅延リストを取得し、前記第1グループネットワーク遅延リストは、第1グループのアカウントのそれぞれに対応するアクセス機器と複数の第2タイプのサーバとの間のデータ伝送中のネットワーク遅延を含み、第1グループのアカウントが1つのアカウントである場合、ネットワーク遅延が最も小さい第2タイプのサーバのアドレスを第2サーバのアドレスとして決定し、第1グループのアカウントが複数のアカウントを含む場合、複数のアカウントの各アカウントに対応するアクセス端末とのネットワーク遅延が最も小さい第2タイプのサーバ識別子を取得して、複数の第2タイプのサーバ識別子を取得し、同じ第2タイプのサーバを指示する前記第2タイプのサーバ識別子の数が第1閾値を超える場合、指示された前記同じ第2タイプのサーバのアドレスを第2サーバのアドレスとして決定し、同じ第2タイプのサーバを指示する前記第2タイプのサーバ識別子の数が第1閾値を超えない場合、複数の第2タイプのサーバにおいてネットワーク遅延評価パラメータが最も高い第2タイプのサーバのアドレスを第2サーバのアドレスとして決定するように構成される。

【0147】

1つの可能な実施例において、取得モジュールは更に、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第2データ要求を取得し、ここで、第2データ要求は、目標仮想対象を1ラウンドのシーン相互作用に追加するように要求するために使用され、第1アクセス機器上で、第2データ要求を第1サーバに送信し、ここで、第1サーバは更に、第2サーバのアドレスを第4タイプの第4サーバのアドレスとして決定するために使用され、第4サーバは目標仮想対象を作成するために使用され、目標アクセス機器上で第4サーバのアドレスを第1アカウントに送信し、第1アカウントによって送信された1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを第4サーバに転送し、第4サーバが、相互作用データに従って、事前設定された条件で目標仮想対象を作成するように構成される。

【0148】

1つの実施例において、事前設定された条件は、1ラウンドのシーン相互作用における目標仮想対象の数が第1数量閾値よりも小さいこと、1ラウンドのシーン相互作用においてアカウント接続失敗回数が第2数量閾値を超える第1グループのアカウントが存在すること、1ラウンドのシーン相互作用においてアカウントの属性が目標アカウントである第1グループのアカウントが存在することであって、目標アカウントは、目標仮想対象とイ

10

20

30

40

50

ンタラクションするアカウントである、こと、のうちの少なくとも1つを含む。

【0149】

1つの可能な実施例において、前記装置は更に、第1アクセス機器上で、第1アカウントによって送信された第3データ要求を取得し、ここで、第3データ要求は、1ラウンドのシーン相互作用を録画するように要求するために使用され、第1アクセス機器上で、第3データ要求を第1サーバに送信し、ここで、第1サーバは更に、第2サーバのアドレスを第5タイプの第5サーバのアドレスとして決定するために使用され、第5サーバは、1ラウンドのシーン相互作用のビデオファイルを作成するために使用され、目標アクセス機器上で、第5サーバのアドレスを第1アカウントに送信し、第1アカウントによって送信された1ラウンドのシーン相互作用の相互作用データを第5サーバに転送し、第5サーバが、相互作用データに従って、1ラウンドのシーン相互作用のビデオファイルを作成ように構成される。

10

【0150】

本願実施例に係る更に別の態様によれば、上記のアカウントアクセス方法を実施するための電子機器を更に提供し、当該電子機器は、図1に示される端末機器又はサーバであってもよい。図10に示されるように、当該電子機器は、メモリ1002及びプロセッサ1004を備え、当該メモリ1002にはコンピュータ可読命令が記憶されており、当該プロセッサ1004は、コンピュータ可読命令を介して上記の方法の実施例のいずれか1つにおけるステップを実行するように構成される。

【0151】

1つの実施例において、上記の電子機器は、コンピュータネットワーク内の複数のネットワーク機器のうちの少なくとも1つのネットワーク機器に配置されることができる。

20

【0152】

当業者なら自明であるが、図10に示される構造は例示的なものに過ぎず、電子機器は、スマートフォン（例えば、Android（登録商標）携帯電話、iOS（登録商標）携帯電話等）、タブレットコンピュータ、ハンドヘルドコンピュータ、モバイルインターネットデバイス（Mobile Internet Devices、MIDと略称）、PAD等の端末機器であってもよい。図10は、上記の電子機器の構造を限定するものではない。例えば、電子機器はまた、図10に示されるものより多いまたはより少ない部品（例えば、ネットワークインタフェースなど）を含んでもよく、または、図10に示されるものとは異なる構成を有してもよい。

30

【0153】

ここで、メモリ1002は、本願実施例におけるアカウントアクセス方法及びその装置に対応するコンピュータ可読命令／モジュールなどのコンピュータ可読命令およびモジュールを記憶するように構成されることができ、プロセッサ1004は、メモリ1002に記憶されたコンピュータ可読命令およびモジュールを実行することにより、様々な機能アプリケーションおよびデータ処理を実行し、即ち、上記のアカウントアクセス方法を実現する。メモリ1002は、高速ランダムアクセスメモリを含んでもよく、一つ以上の磁気記憶装置、フラッシュメモリ、又は他の不揮発性固体メモリ等の不揮発性メモリも含んでもよい。いくつかの実施例では、メモリ1002は、プロセッサ1004に対して遠隔に設置されたメモリを含んでもよく、これらの遠隔メモリはネットワークを介して端末に接続されることができる。上記のネットワークの例には、インターネット、イントラネット、ローカルエリアネットワーク、モバイル通信ネットワーク、及びそれらの組み合わせが含まれるが、これらに限定されない。ここで、メモリ1002は、具体的には、上記の第1グループのアカウントの関連情報及び目標仮想操作対象などの情報を記憶するように構成され得るが、これに限定されない。一例として、図10に示されるように、上記のメモリ1002は、上記の目標アプリケーションにおけるアカウントアクセス装置の取得モジュール802、送信モジュール804、又は取得モジュール802及び送信モジュール804を含み得るが、これらに限定されない。また、上記のメモリ1002は更に、上記の目標アプリケーションにおけるアカウントアクセス装置の他のモジュールユニットを含み得

40

50

るが、これらに限定されない。この例では繰り返して説明しない。

【0154】

1つの実施例において、上記の伝送装置1006は、1つのネットワークを介してデータを受信または送信するように構成される。上述のネットワークの特定の例は、有線ネットワーク及び無線ネットワークを含んでもよい。一例では、伝送装置1006は、1つのネットワークアダプタ（Network Interface Controller、NICと略称）を含み、当該NICは、ネットワークケーブルを介して、他のネットワーク機器及びルータに接続することができ、それにより、インターネット又はローカルエリアネットワークとの通信を行うことができる。一例では、伝送装置1006は、無線方式でインターネットと通信するように構成される、無線周波数（Radio Frequency、RFと略称）モジュールである。

10

【0155】

更に、上記の電子機器は更に、上記の目標アプリケーションを表示するためのディスプレイ1008と、上記の電子機器内の各モジュール構成要素を接続するための接続バス1010とを備える。

【0156】

他の実施例において、上記の端末機器又はサーバは、分散型システムの1つノードであってもよく、ここで、当該分散型システムは、ブロックチェーンシステムであってもよく、当該ブロックチェーンシステムは、ネットワーク通信の形で当該複数のノードによって形成された分散型システムであってもよい。ここで、ノード間でピアツーピア（P2P：Peer To Peer）ネットワークを構成することができ、任意の形式のコンピューティング機器、例えば、サーバ、端末などの電子機器は、当該P2Pネットワークに加入することで当該ブロックチェーンシステムの1つのノードになることができる。

20

【0157】

本願実施例の更に別の態様によれば、コンピュータ可読記憶媒体を更に提供し、当該コンピュータ可読記憶媒体にはコンピュータ可読命令が記憶されており、ここで、当該コンピュータ可読命令が実行されるときに、上記の方法の実施例のいずれか1つにおけるステップを実行する。

【0158】

1つの実施例において、当業者なら自明であるが、上述の実施例における方法のステップの全部又は一部は、コンピュータ可読命令によって、端末機器に関連するハードウェアに命令することによって実施できる。当該コンピュータ可読命令は、1つのコンピュータ可読記憶媒体に記憶されてもよい。記憶媒体は、フラッシュディスク、読み取り専用メモリ（Read-Only Memory、ROMと略称）、ランダムアクセスメモリ（Random Access Memory、RAMと略称）、磁気ディスクまたは光ディスクなどを含んでもよい。

30

【0159】

上述の本願実施例の番号は、実施例の優劣を表すものではなく、単に説明を目的とするものである。

【0160】

上述の実施例における統合されたユニットがソフトウェア機能ユニットの形で実現され、スタンドアロン製品として販売または使用される場合、上述のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体に記憶されることができる。このような理解に基づいて、本願の技術的解決策の本質的な部分、すなわち、先行技術に貢献のある部分、又は前記技術的解決策の全てまたは一部は、ソフトウェア製品の形で具現されることができ、当該コンピュータソフトウェア製品は、記憶媒体に記憶され、1つ又は複数のコンピュータ機器（パーソナルコンピュータ、サーバ、又はネットワーク機器等であり得る）に、本願の各実施例に記載の方法のステップの全部又は一部を実行させるためのいくつかの命令を含む。

40

【0161】

本願の上述の実施例では、各実施例の説明はそれぞれの焦点を有し、特定の実施例で詳

50

しく説明していない部分については、他の実施例の関連する説明を参照してもよい。

【0162】

本願で提供されるいくつかの実施例において、開示されたクライアントは、他の方式で実現できることを理解されたい。ここで、上記で説明された装置の実施例は例示的なものに過ぎず、例えば、前記ユニットの分割は、論理機能の分割に過ぎず、実際の実現では、他の分割方法があり、例えば、複数のユニット又はコンポーネントを別のシステムに統合又は集積したり、又は一部の特徴を無視したり、又は実行しないことができる。なお、表示又は議論された相互結合又は直接結合又は通信接続は、電氣的又は他の形態の一部のインターフェース、ユニット又はモジュールを介した間接的な結合又は通信接続であり得る。

【0163】

別個の部品として説明されたユニットは、物理的に分離されている場合とされていない場合があり、ユニットとして表示された部材は、物理ユニットである場合もそうでない場合もあり、1箇所に配置される場合もあれば、複数のネットワークユニットに分散される場合もある。実際の必要に応じて、その中のユニットの一部又は全部を選択して本実施例の解決策の目的を達成することができる。

【0164】

さらに、本願の各実施例における各機能ユニットは1つの処理ユニットに統合されてもよく、又は各ユニットは別個の物理的ユニットであってもよく、又は2つ以上のユニットが1つのユニットに統合されてもよい。上記の統合されたユニットは、ハードウェアの形で実装されてもよいし、ソフトウェア機能ユニットの形で実装されてもよい。

【0165】

前述の説明は、本願における好ましい実施例に過ぎず、当業者にとって、本願の原理から逸脱することなく、いくつかの改善又は修正を行うことができ、これらの改善及び修正も、本願の保護範囲に含まれるものとすることに留意されたい。

【符号の説明】

【0166】

- 101 サーバ
- 103 ユーザ端末
- 105 アクセス機器
- 107 データベース
- 109 目標ゲームアプリケーション
- 802 取得モジュール
- 804 送信モジュール
- 902 第1送信ユニット
- 904 第2送信ユニット
- 1002 メモリ
- 1004 プロセッサ
- 1006 伝送装置
- 1008 ディスプレイ
- 1010 接続バス

10

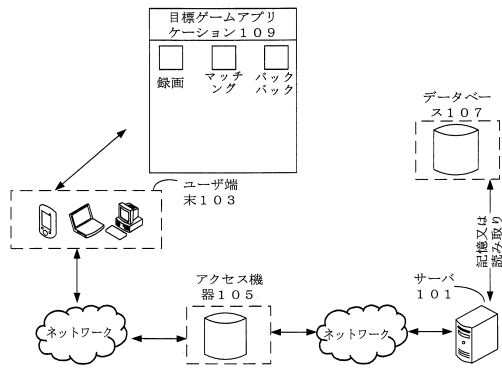
20

30

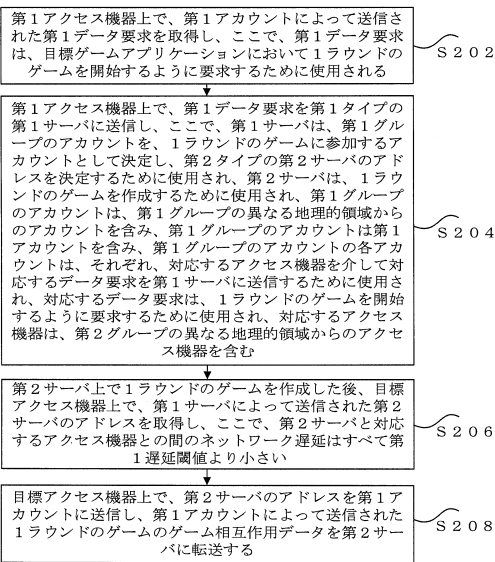
40

50

【図面】
【図 1】



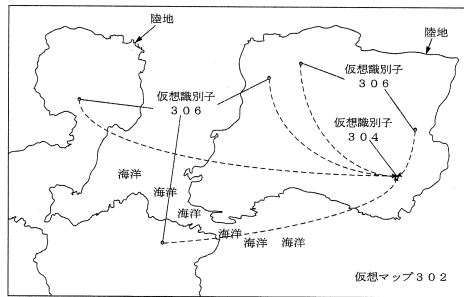
【図 2】



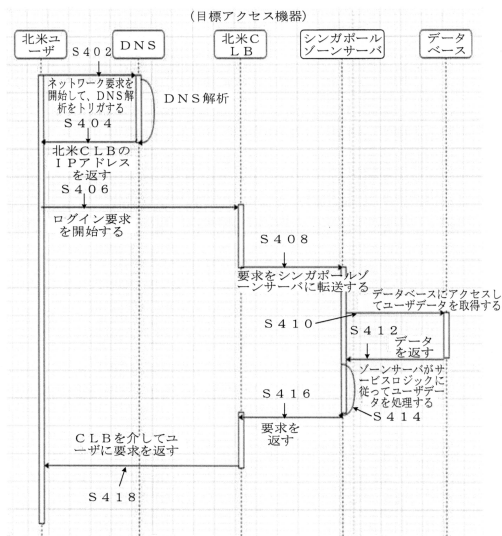
10

20

【図 3】



【図 4】

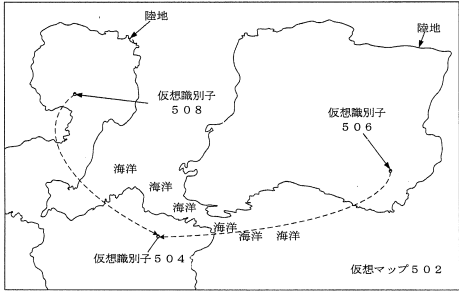


30

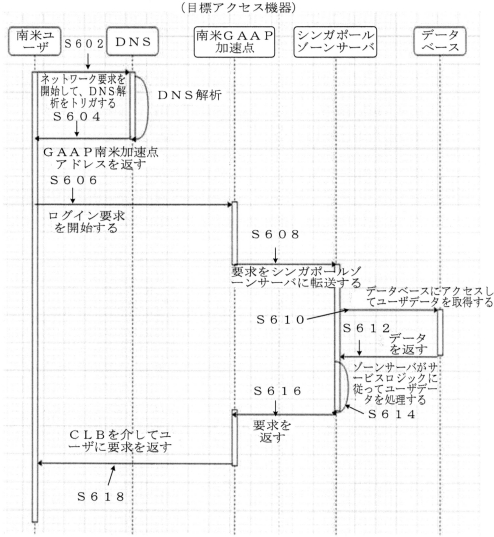
40

50

【図 5】

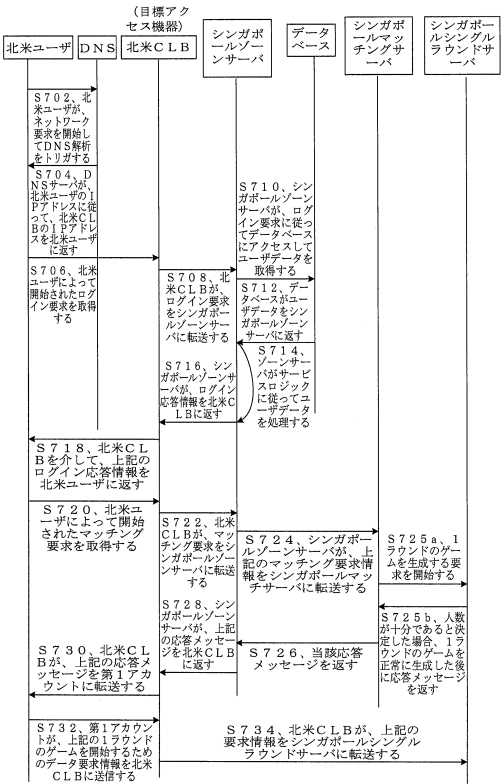


【図 6】

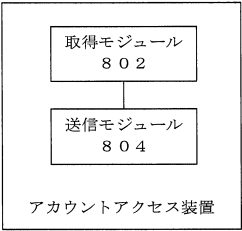


10

【図 7】



【図 8】



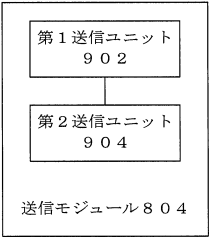
20

30

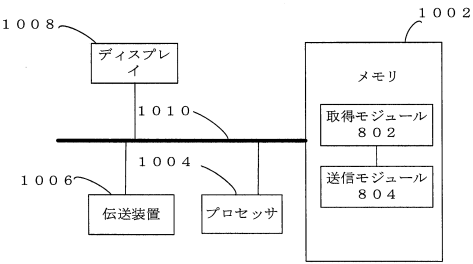
40

50

【図 9】



【図 10】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特表2015-501991 (JP, A)
米国特許出願公開第2018/0018195 (US, A1)
特表2000-508097 (JP, A)
特開2014-008349 (JP, A)
国際公開第2019/195167 (WO, A2)
特開2012-257077 (JP, A)
中国特許出願公開第109513206 (CN, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
H04L 67/101
A63F 13/35
A63F 13/73