

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6659479号
(P6659479)

(45) 発行日 令和2年3月4日(2020.3.4)

(24) 登録日 令和2年2月10日(2020.2.10)

(51) Int.Cl.	F I				
G06F 13/00	(2006.01)	G06F 13/00	540R		
G06Q 50/10	(2012.01)	G06Q 50/10			
A63F 13/86	(2014.01)	A63F 13/86			
A63F 13/69	(2014.01)	A63F 13/69	500		
A63F 13/79	(2014.01)	A63F 13/79			

請求項の数 11 (全 23 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2016-127506 (P2016-127506)	(73) 特許権者	501333021 LINE株式会社 東京都新宿区新宿四丁目1番6号
(22) 出願日	平成28年6月28日(2016.6.28)	(74) 代理人	110002516 特許業務法人白坂
(65) 公開番号	特開2018-5320 (P2018-5320A)	(74) 代理人	100185971 弁理士 高梨 玲子
(43) 公開日	平成30年1月11日(2018.1.11)	(72) 発明者	キム ヨンデ 東京都渋谷区渋谷二丁目21番1号 LINE株式会社内
審査請求日	平成30年12月21日(2018.12.21)	(72) 発明者	沼田 誠 東京都渋谷区渋谷二丁目21番1号 LINE株式会社内
		審査官	木村 雅也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理装置の制御方法、情報処理装置及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンテンツプラットフォームに係る情報処理装置の制御方法であって、
コンテンツに関するコンテンツ情報をユーザの端末装置に送信するコンテンツ情報送信ステップと、

前記ユーザの端末装置において進行する前記コンテンツのコンテンツ状況を、配信プラットフォームを通じて1以上の他のユーザの端末装置に配信するステップと、

前記ユーザの端末装置から送信された生成リクエストに応じて、前記1以上の他のユーザの端末装置に対する、前記コンテンツプラットフォームへのアクセス情報を生成する生成ステップと、

前記アクセス情報を前記ユーザの端末装置に送信するステップと、

前記ユーザの端末装置から前記配信プラットフォームに係る配信情報処理装置を介して配信されたアクセス情報に応じて前記コンテンツプラットフォームへアクセスした他のユーザの端末装置に、前記コンテンツに関する第1の特典情報を関連付けるステップとを含む

情報処理装置の制御方法。

【請求項2】

前記コンテンツプラットフォームへアクセスした他のユーザの端末装置が第1の所定の条件を満たした場合、前記ユーザに、前記コンテンツに関する第2の特典情報を関連付けるステップをさらに含むことを特徴とする、

請求項 1 に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項 3】

配信プラットフォームに係る配信情報処理装置から、前記コンテンツ状況に対して前記他のユーザの端末装置から送信されたアクションに関する、アクション情報を受信するアクション情報受信ステップと、

前記アクション情報に基づき、前記アクションが第 2 の所定の条件を満たす場合に、前記コンテンツに関する第 3 の特典情報を、前記ユーザに関連付ける関連付けステップとを含む、

請求項 1 又は 2 に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項 4】

前記コンテンツ状況を配信する端末装置のユーザとは異なるユーザの端末装置に対して前記コンテンツに関するコンテンツ情報が送信されており、前記異なるユーザが前記配信プラットフォームを通じて前記コンテンツのコンテンツ状況を配信していない場合に、前記異なるユーザに対して前記配信プラットフォームの利用を促す通知を送信するステップを含む

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項 5】

前記関連付けステップによって関連付けられた前記第 3 の特典情報を、前記ユーザの端末装置に送信するステップをさらに含むことを特徴とする、

請求項 3 に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項 6】

前記配信情報処理装置から、前記配信プラットフォームにおける前記ユーザの識別情報を受信するステップと、

前記配信プラットフォームにおける前記ユーザの識別情報と、前記コンテンツプラットフォームにおける前記ユーザの識別情報とを関連付けるステップと、

前記配信プラットフォームにおける前記ユーザの識別情報に基づき、前記配信情報処理装置に、前記ユーザの端末装置におけるコンテンツ状況に対するアクション情報の送信リクエストを送信するアクション情報リクエスト送信ステップとをさらに含むことを特徴とする、

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項 7】

前記第 2 の所定の条件は、前記アクションの総数が所定の閾値を超えたか否かを含むことを特徴とする、

請求項 3 に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項 8】

前記アクション情報リクエスト送信ステップにおける前記アクション情報の送信リクエストの送信、及び、前記配信プラットフォームに係る配信情報処理装置から、前記コンテンツ状況に対して前記他のユーザの端末装置から送信されたアクションに関する、アクション情報を受信するアクション情報受信ステップにおける前記アクション情報の受信は、アプリケーションプログラムインターフェース (API) を介して行われることを特徴とする、

請求項 6 に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項 9】

前記コンテンツプラットフォームはゲームプラットフォームであり、前記コンテンツはゲームであることを特徴とする、

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の情報処理装置の制御方法。

【請求項 10】

コンテンツプラットフォームに係る情報処理装置であって、

コンテンツに関するコンテンツ情報をユーザの端末装置に送信するコンテンツ情報送信部と、

10

20

30

40

50

前記ユーザの端末装置において進行する前記コンテンツのコンテンツ状況を、配信プラットフォームを通じて1以上の他のユーザの端末装置に配信する配信部と、

前記ユーザの端末装置から送信された生成リクエストに応じて、前記1以上の他のユーザの端末装置に対する、前記コンテンツプラットフォームへのアクセス情報を生成する生成部と、

前記アクセス情報を前記ユーザの端末装置に送信する送信部と、

前記ユーザの端末装置から前記配信プラットフォームに係る配信情報処理装置を介して配信されたアクセス情報に応じて前記コンテンツプラットフォームへアクセスした他のユーザの端末装置に、前記コンテンツに関する第1の特典情報を関連付ける関連付け部とを含む

10

情報処理装置。

【請求項11】

コンテンツプラットフォームに係る情報処理装置に、

コンテンツに関するコンテンツ情報をユーザの端末装置に送信するコンテンツ情報送信機能と、

前記ユーザの端末装置において進行する前記コンテンツのコンテンツ状況を、配信プラットフォームを通じて1以上の他のユーザの端末装置に配信する機能と、

前記ユーザの端末装置から送信された生成リクエストに応じて、前記1以上の他のユーザの端末装置に対する、前記コンテンツプラットフォームへのアクセス情報を生成する生成機能と、

20

前記アクセス情報を前記ユーザの端末装置に送信する機能と、

前記ユーザの端末装置から前記配信プラットフォームに係る配信情報処理装置を介して配信されたアクセス情報に応じて前記コンテンツプラットフォームへアクセスした他のユーザの端末装置に、前記コンテンツに関する第1の特典情報を関連付ける機能と、

を実現させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理装置の制御方法、情報処理装置及びプログラムに関し、特に、配信プラットフォームとコンテンツプラットフォームとを連携させたサービスシステムに係る情報処理装置の制御方法、情報処理装置及びプログラムに関する。

30

【背景技術】

【0002】

近年、ユーザの端末装置で実行されるゲームを、他ユーザの端末装置にリアルタイムで配信するライブ配信サービスが広がりを見せている。例えば、非特許文献1に記載のサービスは、ゲームに特化したライブ配信プラットフォームを提供するものである。

【0003】

非特許文献1のような配信プラットフォームを介して、ユーザ（配信者）は、自身が実行する（実況する）ゲームを、他ユーザ（視聴者）に配信することができる。また、配信プラットフォームによっては、視聴者が、配信者によるゲーム実況を視聴しながら、何らかのアクションを取ることができ、例えば非特許文献1に記載の配信プラットフォームの場合、視聴者は、他の視聴者とのチャットが可能で合ったり、ある配信者をお気に入りとして登録して、多数存在する配信者の中から検索し易くしたりすることが可能である。また、視聴者端末の視聴画面には、ゲーム実況の視聴者数が表示され、ゲームの注目度を示す指標となる。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【非特許文献1】“Twitch”、[online]、平成28年6月20日検索、インターネット

50

< URL : <https://www.twitch.tv/> >

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述のようなゲーム実況（コンテンツ）の配信において、配信者のモチベーションは、視聴者数や、お気に入り登録数、チャットのコメント数等の視聴者のアクションに左右される。例えば、視聴者数が多ければゲーム実況へのモチベーションは高まり、より一層ゲームや実況配信に取り組むことになる。しかしながら、視聴者からのアクションが多くても、ゲームにおける有利な効果として反映されることはなく、配信者がゲームを繰返し実行する動機とはならなかった。さらに、配信者は、自身のゲーム実況の視聴者との交流手段がなく、視聴者から配信者への、一方向の交流手段しか存在しなかった。また、視聴者にとっても、ゲーム実況を視聴して何らかのアクションを取ったとしても、自身への報酬や効果としてフィードバックされることはなく、配信者のゲーム実況の視聴を継続させる意欲を減少させていた。

10

【0006】

本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、他ユーザ（視聴者）からのアクションに応じて、ユーザ（配信者）が生成するコンテンツ（例えば、ゲームの進行等）における特典をユーザに付与する事により、ユーザのコンテンツ生成及びコンテンツ配信へのモチベーションを維持させることの可能な、配信プラットフォームとコンテンツプラットフォームとを連携させたサービスシステムに係る情報処理装置の制御方法、情報処理装置及びプログラムを提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記の問題を解決すべく、本発明の一実施形態に係るコンテンツプラットフォームに係る情報処理装置の制御方法は、コンテンツに関するコンテンツ情報をユーザの端末装置に送信するコンテンツ情報送信ステップと、ユーザの端末装置において進行するコンテンツのコンテンツ状況を、配信プラットフォームを通じて1以上の他のユーザの端末装置に配信するステップと、ユーザの端末装置から送信された生成リクエストに応じて、1以上の他のユーザの端末装置に対する、コンテンツプラットフォームへのアクセス情報を生成する生成ステップと、アクセス情報をユーザの端末装置に送信するステップと、ユーザの端末装置から配信プラットフォームに係る配信情報処理装置を介して配信されたアクセス情報に応じてコンテンツプラットフォームへアクセスした他のユーザの端末装置に、コンテンツに関する第1の特典情報を関連付けるステップとを含む。

30

【0008】

本発明の一実施形態に係る情報処理装置の制御方法は、配信プラットフォームに係る配信情報処理装置から、コンテンツ状況に対して他のユーザの端末装置から送信されたアクションに関する、アクション情報を受信するアクション情報受信ステップと、アクション情報に基づき、アクションが第2の所定の条件を満たす場合に、コンテンツに関する第3の特典情報を、ユーザに関連付ける関連付けステップとを含む。

40

本発明の一意実施形態に係る情報処理装置の制御方法は、コンテンツ状況を配信する端末装置のユーザとは異なるユーザの端末装置に対してコンテンツに関するコンテンツ情報が送信されており、異なるユーザが配信プラットフォームを通じてコンテンツのコンテンツ状況を配信していない場合に、異なるユーザに対して配信プラットフォームの利用を促す通知を送信するステップを含む。

本発明の一実施形態に係る情報処理装置の制御方法は、関連付けステップによって関連付けられた第3の特典情報を、ユーザの端末装置に送信するステップをさらに含む。

【0009】

本発明の一実施形態に係る情報処理装置の制御方法は、配信情報処理装置から、配信プラットフォームにおけるユーザの識別情報を受信するステップと、配信プラットフォームにおけるユーザの識別情報と、コンテンツプラットフォームにおけるユーザの識別情報と

50

を関連付けるステップと、配信プラットフォームにおけるユーザの識別情報に基づき、配信情報処理装置に、ユーザの端末装置におけるゲーム状況に対するアクション情報の送信リクエストを送信するアクション情報リクエスト送信ステップとをさらに含む。

【0010】

本発明の一実施形態に係る情報処理装置の制御方法において、第2の所定の条件は、アクションの総数が所定の閾値を超えたか否かを含む。

【0012】

また、本発明の一実施形態に係る情報処理装置の制御方法は、コンテンツプラットフォームへアクセスした他のユーザの端末装置が第1の所定の条件を満たした場合、ユーザに、コンテンツに関する第2の特典情報を関連付けるステップをさらに含む。

10

【0013】

本発明の一実施形態に係る情報処理装置の制御方法において、アクション情報リクエスト送信ステップにおけるアクション情報の送信リクエストの送信、及び、アクション情報受信ステップにおけるアクション情報の受信は、アプリケーションプログラムインターフェース(API)を介して行われる。

【0014】

本発明の一実施形態に係る情報処理装置の制御方法において、コンテンツプラットフォームはゲームプラットフォームであり、コンテンツはゲームである。

【0015】

また、本発明の一実施形態に係るコンテンツプラットフォームに係る情報処理装置は、コンテンツに関するコンテンツ情報をユーザの端末装置に送信するコンテンツ情報送信部と、ユーザの端末装置において進行するコンテンツのコンテンツ状況を、配信プラットフォームを通じて1以上の他のユーザの端末装置に配信する配信部と、ユーザの端末装置から送信された生成リクエストに応じて、1以上の他のユーザの端末装置に対する、コンテンツプラットフォームへのアクセス情報を生成する生成部と、アクセス情報をユーザの端末装置に送信する送信部と、ユーザの端末装置から配信プラットフォームに係る配信情報処理装置を介して配信されたアクセス情報に応じてコンテンツプラットフォームへアクセスした他のユーザの端末装置に、コンテンツに関する第1の特典情報を関連付ける関連付け部とを含む。

20

【0016】

また、本発明の一実施形態に係るプログラムは、コンテンツプラットフォームに係る情報処理装置に、コンテンツに関するコンテンツ情報をユーザの端末装置に送信するコンテンツ情報送信機能と、ユーザの端末装置において進行するコンテンツのコンテンツ状況を、配信プラットフォームを通じて1以上の他のユーザの端末装置に配信する機能と、ユーザの端末装置から送信された生成リクエストに応じて、1以上の他のユーザの端末装置に対する、コンテンツプラットフォームへのアクセス情報を生成する生成機能と、アクセス情報をユーザの端末装置に送信する機能と、ユーザの端末装置から配信プラットフォームに係る配信情報処理装置を介して配信されたアクセス情報に応じてコンテンツプラットフォームへアクセスした他のユーザの端末装置に、コンテンツに関する第1の特典情報を関連付ける機能と、を実現させる。

30

40

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、他ユーザ(視聴者)からのアクションに応じて、ユーザ(配信者)が実行するコンテンツにおける特典をユーザに付与する事により、ユーザのコンテンツ生成及びコンテンツ配信へのモチベーションを維持させることの可能な、配信プラットフォームとコンテンツプラットフォームとを連携させたサービスシステムに係る情報処理装置の制御方法、情報処理装置及びプログラムを提供することができ、ユーザにとって利便性が高い。

50

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明の一実施形態によるサービスシステム構成の概略図である。

【図2】本発明の一実施形態によるゲームサーバ及び配信サーバのブロック図である。

【図3】本発明の一実施形態による端末装置のブロック図である。

【図4】端末装置の画面例であり、(a)はユーザ(配信者)の画面例、(b)は他ユーザ(視聴者)の画面例である。

【図5】記憶部に記憶されるユーザ情報の一例である。

【図6】記憶部に記憶される所定の条件の一例である。

【図7】本発明の一実施形態によるサーバの制御方法のフローチャートである。 10

【図8】本発明の一実施形態による、ユーザ端末装置、ゲームサーバ、配信サーバ及び他ユーザ端末装置間の処理を示すシーケンス図である。

【図9】端末装置の画面例であり、(a)はユーザ(配信者)の画面例、(b)及び(c)は他ユーザ(視聴者)の画面例である。

【図10】本発明の一実施形態による、ユーザ端末装置、ゲームサーバ、配信サーバ及び他ユーザ端末装置間の処理を示すシーケンス図である。

【図11】本発明の概要を説明する概略図である。

【図12】本発明の別の実施形態によるゲームサーバ及び配信サーバのブロック図である。

【図13】本発明の別の実施形態による端末装置のブロック図である。 20

【発明を実施するための形態】

【0019】

<通信の秘密の遵守>

本明細書に記載の発明を実施する場合は、通信の秘密に係る法的事項を遵守の上で実施されるものであることに留意されたい。

【0020】

以下及び図面では、コンテンツとしてゲームを想定し、コンテンツプラットフォームとしてゲームプラットフォームを、情報処理装置としてゲームサーバを例に説明するが、コンテンツはゲームに限られるものではない。また、端末装置としてスマートフォンを例に説明するが、端末装置はスマートフォンに限られるものではなく、ゲームサーバによって 30
実現されるゲームプラットフォームを利用してゲームを実行でき、ゲーム状況(ゲーム動画)を配信プラットフォームに送信可能であれば、タブレット端末、家庭用ゲーム機、携帯電話(フィーチャーフォン)、パーソナルコンピュータ、その他の電子機器であってもよい。

【0021】

また、ゲームプラットフォームが提供するゲームとしては、ネイティブゲーム、ウェブゲーム、及びハイブリッドゲームのいずれであっても良い。これらのゲームには、配信者の端末装置(配信者端末)におけるゲーム画面の生成が、端末装置側で行われるか、ゲームサーバ側で行われるかの違いがあるが、いずれの場合でも、端末装置における所定の表示部(スマートフォン画面、外部ディスプレイ等)に表示されるゲーム画面情報(動画像 40
情報)が、配信サーバ(配信情報処理装置)へ送信される。

【0022】

<システム構成>

以下、諸図面を参照しながら、本発明の一実施形態を説明する。図1は、本発明の一実施形態によるサービスシステム構成の概略図である。図1に示すように、サービスシステム500は、ゲームサーバ(情報処理装置)100、配信サーバ(配信情報処理装置)200、ユーザ(配信者)端末300、他ユーザ(視聴者)端末400A、400B、及びネットワークNETを含む。ゲームサーバ100、配信サーバ200は、ネットワークNETを介して端末装置300、400A、400Bと接続される。なお、図1において、説明を簡単にするために端末装置は3台だけ示してあるが、配信者端末300や視聴者端 50

末400とも、これ以上存在してもよいことは言うまでもない。なお、視聴者端末400A, 400Bについては、特に区別する必要がなければ、単に視聴者端末400として表記する。

【0023】

なお、ネットワークNETは、部分的に、有線ネットワークや無線ネットワークであってもよい。例えば、ネットワークNETは、アドホック・ネットワーク(ad hoc network)、イントラネット、エクストラネット、仮想プライベート・ネットワーク(virtual private network: VPN)、ローカル・エリア・ネットワーク(local area network: LAN)、ワイヤレスLAN(wireless LAN: WLAN)、広域ネットワーク(wide area network: WAN)、ワイヤレスWAN(wireless WAN: WWAN)、大都市圏ネットワーク(metropolitan area network: MAN)、インターネットの一部、公衆交換電話網(Public Switched Telephone Network: PSTN)の一部、携帯電話網、ISDNs(integrated service digital networks)、無線LANs、LTE(long term evolution)、CDMA(code division multiple access)、ブルートゥース(Bluetooth)(登録商標)、衛星通信等、または、これらのうち2つ以上の組合せを含むことができる。ただし本発明において、ネットワークNETは、これらに限定されない。

【0024】

図1のサービスシステムにおける配信者端末300、視聴者400、ゲームサーバ100及び配信サーバ200の機能を簡単に説明する。まず、配信者端末300は、ゲームサーバ100とネットワークNETを介して通信を行い、配信者端末300でゲームを実行する上で必要な、ゲームに関するゲーム情報(ゲームプログラム、対戦相手に関する情報、後述する特典情報等)や、配信者端末300で実行されるゲームのゲーム状況(ゲームステージ、対戦結果等)等を送受信する。また、配信者端末300は、配信サーバ200とネットワークNETを介して通信を行い、配信者端末300で進行するゲームのゲーム画面情報(動画像情報)を配信サーバ200へ送信する。配信サーバ200は、配信者端末300から受信したゲーム画面情報を含む配信画面情報を生成し、当該配信画面情報を、視聴者端末400へ送信する。また、配信サーバ200は、視聴者端末400において、配信者端末300のゲーム状況に対してなされたアクションを受信し、当該アクションに基づいて配信画面情報を更新する。

【0025】

また、ゲームサーバ100は、配信サーバ200から、配信プラットフォームにおける配信者の識別情報や、配信者端末300のゲーム状況の配信画面情報等を受信する。

【0026】

<本発明の概要>

ここで、本発明の概要を図11を用いて説明する。図11は、本発明の概要を説明する概略図である。視聴者端末400A, 400Bの視聴者は、配信者端末300におけるゲーム状況を視聴しており、各視聴者端末400の表示部には、配信サーバ200から送信される配信画面情報に基づき、それぞれ、同様の配信画面DIS10, DIS20が表示されている。同様であるため、配信画面DIS20について説明すると、配信画面DIS20は、配信者端末300におけるゲーム状況(動画像)20、お気に入り表示アイコン21、視聴者数表示22、コメント23、コメント入力ボックス24を少なくとも含む。これらは、視聴者端末400におけるアクション(視聴の開始や中止、コメントの送信、お気に入り登録や解除等)に応じて配信サーバ200により更新される。

【0027】

ゲームサーバ100は、配信サーバ200へリクエストを送信して、上記のアクションに関するアクション情報の送信を要求する。そして、ゲームサーバ100は、アクション情報に含まれるアクションが満たす所定の条件に応じて、配信者に、ゲームにおける特典を付与する。所定の条件とは、例えば、コメント数が100に到達した、視聴者数が1000人に到達した等、配信者端末300のゲーム状況に対する、視聴者の興味の度合いを示す条件であってよい。また特典とは、ゲームで用いることのできるアイテム、ゲーム内

10

20

30

40

50

での有利な効果等であって良い。付与された特典に関する情報は、ゲームサーバ100から配信者端末300へ送信され、配信者端末300の表示部には、図11に示すように例えばポップアップメッセージ10によって、配信者へ提示される。

【0028】

このように、本発明の一実施形態では、視聴者からのアクションに応じて、配信者へゲームにおける特典が付与される。従って、配信者の、ゲーム及びゲーム状況配信へのモチベーションを高めることができる。以上が、本発明の概要である。

【0029】

<サーバの構成>

次に、ゲームサーバ100及び配信サーバ200について、図2を用いて説明する。ゲームサーバ100及び配信サーバ200は、それぞれ、ゲームプラットフォーム及び配信プラットフォームに係るサーバであって、制御部、記憶部等を備えた単一又は複数のコンピュータによって構成される。すなわち、ゲームサーバ100及び配信サーバ200は、制御部を構成するCPU (Central Processing Unit)、記憶部を構成するROM (Read Only Memory)、RAM (Random Access Memory) 又はHDD (Hard Disc Drive)、通信部を構成する通信I/F (インターフェイス) などのハードウェア資源から構成される。以下に説明する、ゲームサーバ100や配信サーバ200が備える各機能部は、上述したコンピュータの制御部や記憶部等のハードウェア資源上で実行されるプログラムによって実現される。また、各機能部は、単一のコンピュータ上に配置される必要はなく、必要に応じて分散される形態であってもよい。なお、ゲームサーバ100及び配信サーバ200は、以下で説明する機能を実現できる情報処理装置であればどのような装置であってもよい。

【0030】

ゲームサーバ100は、制御部110、サーバ通信部120、端末通信部130及び記憶部140を備える。なお、サーバ通信部120と端末通信部130とを分離して示してあるが、これは、送受信する各種の情報や対象を分かり易くするためであり、通信I/Fとしての通信部は共通であってよい。すなわち、サーバ通信部120及び端末通信部130とも、制御部110からの指示に従って、ネットワークNETを介して、配信者端末300、視聴者端末400や配信サーバ200との通信(各種データの送受信)を実行する機能を有する。当該通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。

【0031】

詳細は後述するが、各部の機能を簡単に説明する。サーバ通信部120は、アクション情報リクエスト送信部121及びアクション情報受信部122を備える。アクション情報リクエスト送信部121は、アクション情報の送信リクエストを、配信サーバ200へ送信する。また、アクション情報受信部122は、配信サーバ200から送信されたアクション情報を受信する。配信サーバ200は、配信者端末300において進行するゲーム状況を、1以上の視聴者端末400に配信する配信プラットフォームに係る。上述したように、アクション情報とは、視聴者端末400においてなされた、配信者端末300で進行するゲーム状況に対するアクションに関する情報であり、アクションとは、ゲーム状況の視聴、ゲーム状況へのコメント、配信者をお気に入り登録すること等を含む。また、アクション情報受信部122は、配信サーバ200から、配信プラットフォームにおける配信者の識別情報(ID (Identifier) 等)を受信する。この、配信プラットフォームにおける配信者の識別情報は、アクション情報リクエスト送信部121が、アクション情報の送信リクエストを配信サーバ200へ送信する際に用いられる。

【0032】

端末通信部130は、ゲーム情報受信部131及びゲーム情報送信部132を備える。ゲーム情報受信部131は、配信者端末300で進行するゲームに関するゲーム情報を受信する。ゲーム情報受信部131で受信するゲーム情報は、ゲームの内容、ゲームがネイティブゲームであるか、ハイブリッドゲームであるか等によって異なるが、現ゲームステ

10

20

30

40

50

ージに関する情報であったり、配信者端末300において検出された配信者の操作入力情報であったりする。ゲーム情報送信部132は、ゲームに関するゲーム情報を配信者端末300に送信する。ゲーム情報送信部132で送信されるゲーム情報は、ゲームプログラム、後述する特典情報等が含まれる。また、ゲーム情報送信部132は、後述するアクセス情報を配信者端末300へ送信する。

【0033】

制御部110は、情報処理部111、関連付け部112、判定部113及び生成部114を備える。情報処理部111は、配信者端末300で実行されるゲームの進行処理を行う。判定部113は、各種判定処理を行うもので、例えば、アクション情報に基づき、視聴者端末400からのアクションが所定の条件を満たすか否かを判定する。関連付け部112は、アクションが所定の条件を満たす場合、ゲームに関する特典情報を、配信者に関連付ける。生成部114は、配信者端末300から送信された生成リクエストに応じて、1以上の視聴者端末400がゲームプラットフォームにアクセスするためのアクセス情報を生成する。

10

【0034】

記憶部140は、典型的には、HDD、SSD(Solid State Drive)、フラッシュメモリなど各種の記録媒体により実現され、ゲームサーバ100が動作するうえで必要とする各種プログラムおよびデータを記憶する機能を有する。記憶部140は、ゲームプラットフォームを利用する各ユーザのユーザ情報や、判定部113によって判定される所定の条件等を記憶(格納)する。なお、ユーザ情報には、配信者の配信プラットフォームにおける識別情報と、配信者のゲームプラットフォームにおける識別情報との対応関係や、配信者へ付与された特典情報等が記憶されている。また、記憶部140は、例えばRAM(Random Access Memory)で実現され、制御部110のワークメモリとして機能するメモリも含む。メモリは、一時的なデータ等を記憶する。なお、記憶部140に記憶される各種データは、メモリに一時的に記憶された後に、当該記憶部140に記憶されてもよい。なお、記憶部140は、ゲームサーバ100とは別個のデータベースサーバ等、外部に設けられても良い。

20

【0035】

次に、配信サーバ200について説明する。配信サーバ200は、制御部210、サーバ通信部220、端末通信部230及び記憶部240を備える。なお、サーバ通信部220と端末通信部230とを分離して示してあるが、これは、送受信する各種の情報や対象を分かり易くするためであり、通信I/Fとしての通信部は共通であってよい。すなわち、サーバ通信部220及び端末通信部230とも、制御部210からの指示に従って、ネットワークNETを介して、配信者端末300、視聴者端末400やゲームサーバ100との通信(各種データの送受信)を実行する機能を有する。当該通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。

30

【0036】

サーバ通信部220は、アクション情報リクエスト受信部221及びアクション情報送信部222を備える。アクション情報リクエスト受信部221は、ゲームサーバ100から送信されたアクション情報リクエストを受信する。アクション情報送信部222は、アクション情報をゲームサーバ100へ送信する。また、端末通信部230は、ゲーム状況受信部231、ゲーム状況配信部232及びアクション受信部233を備える。ゲーム状況受信部231は、配信者端末300の表示部に表示されたゲーム画面情報(動画像情報)を受信する。さらに、ゲーム状況受信部231は、配信者端末300で進行するゲームの音声情報や、配信者の音声情報等を受信する。ゲーム状況配信部232は、配信者端末300で実行されるゲーム状況(動画像情報、音声情報)を含む配信情報を、視聴者端末400へ送信する。アクション受信部233は、視聴者端末400の、上記ゲーム状況に対するアクションを受信する。

40

【0037】

50

制御部 2 1 0 は、情報処理部 2 1 1、配信情報生成部 2 1 2 及び判定部 2 1 3 を備える。情報処理部 2 1 1 は、各種情報の処理を、判定部 2 1 3 は、各種判定処理を行う。配信情報生成部 2 1 2 は、視聴者端末 4 0 0 へ送信（配信）され、視聴者端末 4 0 0 の表示部に表示される視聴者画面用表示データについての配信情報を生成する。すなわち、配信情報には、ゲーム状況、視聴者数等が含まれる。

【 0 0 3 8 】

記憶部 2 4 0 は、配信プラットフォームを利用する配信者及び視聴者についての情報を記憶する。

【 0 0 3 9 】

< 端末装置の構成 >

次に、端末装置について説明する。図 3 は、端末装置（配信者端末 3 0 0、視聴者端末 4 0 0）のブロック図である。なお、配信者端末 3 0 0 と視聴者端末 4 0 0 の両方を、スマートフォンとして説明しているが、以下で説明する機能を実現可能であれば、配信者端末 3 0 0 がパーソナルコンピュータ、視聴者端末 4 0 0 がスマートフォンのように、両者は異なっても良い。また、説明を簡単にするため、符号を 3 0 0 番台のみ付与して説明しているが、視聴者端末 4 0 0 も同様であることに留意されたい。なお、端末装置 3 0 0、4 0 0 は、プラットフォーム及びゲームプラットフォームを利用可能なように、各プラットフォーム用のプログラムのインストールや、各プラットフォームへの利用登録がなされている。

【 0 0 4 0 】

端末装置 3 0 0 は、通信部 3 1 0、制御部 3 2 0、記憶部 3 3 0、入力部 3 4 0、表示部 3 5 0、音声インタフェース（I/F）3 6 0 及びスピーカ 3 7 0 を備える。

【 0 0 4 1 】

通信部 3 1 0 は、配信サーバ通信部 3 1 1 及びゲームサーバ通信部 3 1 2 を備え、ネットワーク NET を介して、ゲームサーバ 1 0 0 や配信サーバ 2 0 0 との通信を実行する機能を有する。当該通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、また、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。

【 0 0 4 2 】

制御部 3 2 0 は、端末装置 3 0 0 の各部を制御する機能を有するプロセッサである。制御部 3 2 0 は、情報処理部 3 2 1、表示処理部 3 2 2 を含む。情報処理部 3 2 1 は、入力部 3 4 0 から入力された情報にしたがって、通信部 3 1 0 からゲームサーバ 1 0 0 や配信サーバ 2 0 0 に各種情報（配信者端末 3 0 0 であればゲーム情報やゲーム状況等、視聴者端末 4 0 0 であればアクション等）を送信するように制御する機能を有する。また、情報処理部 3 2 1 は、通信部 3 1 0 でゲームサーバ 1 0 0 や配信サーバ 2 0 0 から受信した情報を、表示処理部 3 2 2 に伝達する機能も有する。表示処理部 3 2 2 は、情報処理部 3 2 1 から伝達された表示用のデータを画素情報に変換し、表示部 3 5 0 のフレームバッファに書き込む機能を有する。進行部 3 2 3 は、入力部 3 4 0 からの操作入力に基づいてゲームを進行させる。判定部 3 2 4 は、各種判定処理を行う。

【 0 0 4 3 】

記憶部 3 3 0 は、端末装置 3 0 0 が動作するうえで必要とする各種プログラムや各種データを記憶する機能を有する。例えば、記憶部 3 3 0 には、配信プラットフォームやゲームプラットフォームを利用するためのプログラム等の情報が含まれる。なお、記憶部 3 3 0 は、典型的には、HDD、SSD、フラッシュメモリなど各種の記録媒体により実現される。

【 0 0 4 4 】

表示部 3 5 0 は、表示処理部 3 2 2 によりフレームバッファに書き込まれた表示データに従って、画像を表示する機能を有するモニタであり、例えば、液晶ディスプレイや OLED（organic electroluminescence display）等で実現される。表示部 3 5 0 は、配信者端末 3 0 0 であれば、ゲーム画面を表示し、視聴者端末 4 0 0 であれば、視聴画面を表示する。また、表示部 3 5 0 は、ゲームサーバ 1 0 0 から送信された通知を表示する。な

10

20

30

40

50

お、表示部 350 は、ヘッドマウントディスプレイ（HDM：Head Mounted Display）であってもよく、又は、プロジェクションマッピング、ホログラム、空気中など（真空であってもよい）に、画像やテキスト情報等を表示可能な装置により実現されてもよい。さらに、これらの表示部 350 は、3D の表示データを表示可能であってもよい。ただし、本発明において、表示部 350 は、これらに限定されない。

【0045】

音声 I / F 360 は、スピーカ 370 や図示しないイヤホン、マイクのインタフェースである。スピーカ 370 は、ゲームや配信されるゲーム状況の音声を出力する。なお、配信者は、マイクによって、自身の音声や音楽等を配信することもできる。

【0046】

入力部 340 は、ユーザ（配信者、視聴者）からの入力を受け付けて、当該入力に係る情報を、制御部 320 に伝達する。端末装置 300 において、入力部 340 は、タッチパネルなどにより実現され、ユーザの指やスタイラスなどの指示具による接触とその接触位置を検出し、接触位置の座標を情報処理部 321 に伝達する。なお、入力部 340 としてはタッチパネルに限定されず、キーボード、ゲームコントローラ等であってもよい。

【0047】

次に、配信者端末 300 と視聴者端末 400 の表示画面について、図 4 を用いて説明する。図 4 (a) は、配信者端末 300 のゲーム画面例、図 4 (b) は、視聴者端末 400 の視聴画面例である。図 4 (a) に示すように、配信者端末 300 においてゲームが実行され、表示部にはゲーム画面 DIS 10 が表示されている。なお、ゲーム画面 DIS 10 は静止画でなく、動画であって、配信者端末 300 の配信サーバ通信部 311 から、表示部 350 に表示されるゲーム画面 DIS 10 の動画に関する情報が、配信サーバ 200 へ送信される。図 4 (b) に示すように、視聴者端末 400 の表示部 450 には、視聴画面 DIS 20 が表示されている。視聴画面 DIS 20 には、ゲーム実況動画 20、お気に入り表示アイコン 21、視聴者数表示 22、コメント 23 及びコメント入力ボックス 24 を含む。ゲーム実況動画 20 は、配信者端末 300 のゲーム画面 DIS 30 を表示するもので、これらの表示データは、配信サーバ 200 から送信される。

【0048】

ゲームサーバ 100 の記憶部 140 には、後述する特典情報を配信者に関連付けるために、ゲームプラットフォームを利用するユーザが、配信プラットフォームにおけるどのユーザであるかを対応付けた情報が記憶されている。図 5 は、記憶部 140 に記憶されるユーザ情報テーブル TBL 10 の一例である。図の様に、ユーザ情報テーブル TBL 10 には、ゲームプラットフォームにおける識別情報（ゲームユーザ ID）と、配信プラットフォームにおける識別情報（配信ユーザ ID）との対応関係が記憶される。また、特典情報として、ユーザに付与されたゲーム内アイテム等も記憶されてもよい。配信プラットフォームにおける識別情報は、例えば、ゲームサーバ 100 によるゲームプラットフォームのゲームであることを、配信サーバ 200 の判定部 213 が判定した場合に、配信サーバ 200 からゲームサーバ 100 へ送信されてもよい。

【0049】

図 6 は、アクションに関する所定の条件と、当該所定の条件を満たす際の特典情報との対応付けを示すテーブル TBL 20 であり、ゲームサーバ 100 の記憶部 140 に記憶される。なお、特典情報はゲーム内容によって異なり、これに限られるものではない。ゲームサーバ 100 の判定部 113 は、テーブル TBL 20 を参照して、視聴者のアクションが所定の条件を満たすか否かを判定する。なお所定の条件としては、視聴者数が配信開始してから 100 を達成した、コメント数が 1000 を超えた等、配信者のゲーム状況が興味を持たれているか否かを示すものが好ましい。

【0050】

なお、視聴者のアクションが所定の条件を満たすか否かを判定するために、ゲームサーバ 100 は、配信者端末 300 から配信サーバ 200 を介して配信されるゲーム状況の、視聴者数、お気に入り登録数、コメント等を必要とする。そのため、ゲームサーバ 100

10

20

30

40

50

のアクション情報リクエスト送信部121は、配信サーバ200へ、図4(b)に示す視聴画面情報の送信を要求するアクション情報リクエストを送信する。その際、図5に示す識別情報の対応付けに基づき、例えば、ゲームユーザID「id_a1****1」の配信者が配信するゲーム状況に対するアクション情報を受信するために、アクション情報リクエスト送信部121は、配信サーバ200に、配信ユーザID「id_90**1」の配信者の視聴画面情報を要求する。

【0051】

なお、アクション情報リクエストの送信及びアクション情報の受信は、API(Application Program Interface、アプリケーションプログラムインタフェース)を用いて行われる。配信サーバ200が提供する視聴画面情報は、配信サーバ200の各機能部を実現するためのプログラムに含まれるAPIを用いて外部に開放されており、APIを介して、視聴画面情報へのアクセスが可能となっている。ゲームサーバ100は、APIにて、視聴画面情報の送信を要求するユーザの配信ユーザID、視聴画面情報のうち送信を要求する箇所(ゲーム動画であるのか、コメントであるのか等)を指定して、配信サーバ200へ送信することができる。また、配信サーバ200から送信される視聴画面情報も、APIを介して行われる。視聴画面情報には、視聴者のアクション(お気に入り登録、コメント、視聴者数)が含まれるため、情報処理部111が視聴画面情報に基づき視聴者のアクションを抽出し、判定部113による判定が行われる。

【0052】

このように、本発明の一実施形態によれば、視聴者のアクション情報の取得に、配信プラットフォームが公開するAPIを利用して取得可能な視聴画面情報を用いるため、配信サーバ200への負荷をかけず、容易にアクション情報の取得が可能である。

【0053】

上述した本発明の一実施形態によるゲームサーバ100の制御方法について、図7を用いて説明する。図7は、上述の制御方法のフローチャートである。

【0054】

まず、ゲーム情報送信部132は、端末装置(配信者端末)300に、ゲーム情報(ゲームプログラム)を送信する(ステップS11)。ゲーム情報受信部131は、配信者端末300におけるゲーム状況を他の端末装置(視聴者端末)400に配信する配信サーバ200から、ゲーム状況に対して視聴者端末400から送信されたアクションに関するアクション情報を受信する(ステップS12)。なお、これに先立ち、アクション情報リクエスト送信部121が、配信者の配信サーバIDを指定して、アクション情報の送信(視聴画面情報の送信)の要求を行っている。判定部113は、アクション情報に基づき、アクションが所定の条件を満たすか否かを判定する(ステップS13)。判定部113によって所定の条件を満たすと判定された場合、関連付け部112は、配信者に、ゲームにおける特典情報を関連付ける(ステップS14)。関連付けられた情報は、記憶部140に記憶される。関連付けられた特典情報は、その後、配信者端末300へ送信される(ステップS15)。この特典情報には、特典に関する情報を、配信者端末300の表示部350に表示させる表示情報や、配信者端末300のスピーカ370から音声で出力させる音声情報等を含んでよい。その後、配信者端末300からゲームの終了指示が送信された場合(ステップS16のYES)は、ゲームを終了させる。なお、判定部113による判定は、アクション情報を受信する毎に行われるのが好ましく、アクション情報リクエスト送信部121から送信されるAPIに、所定の間隔(例えば、5分毎)で視聴画面情報の送信指示を記載しても良い。

【0055】

ここで、上述したゲームサーバ100、配信サーバ200、配信者端末(ユーザ端末装置)300及び視聴者端末(他ユーザ端末装置)400間のやり取りを、シーケンス図を用いて説明する。図8は、本発明の一実施形態を説明するシーケンス図である。まず、ゲームサーバ100から、配信者端末300へ、ゲーム情報が送信される(ステップS21)。配信者端末300では、ゲームが実行され、ゲーム状況が配信サーバ200へ送信さ

10

20

30

40

50

れる（ステップS22）。その後、配信サーバ200から、ゲームサーバ100へ、配信プラットフォームにおける配信ユーザIDが送信される（ステップS23）。ゲームサーバ100では、配信ユーザIDとゲームユーザIDとが関連付けられる（ステップS24）。配信サーバ200は、配信者端末300におけるゲーム状況を、視聴者端末400へ配信する（ステップS25）。視聴者端末400は、ゲーム状況に対するアクションを配信サーバ200へ送信する（ステップS26）。ゲームサーバ100は、配信者端末におけるゲーム状況に対するアクション情報の送信リクエストを、配信サーバ200に送信する（ステップS27）。配信サーバ200は、リクエストに応じて、アクション情報を送信する（ステップS28）。ゲームサーバ100は、アクションが所定の条件を満たすか否かを判定し、所定の条件を満たす場合、配信者に、ゲームにおける特典情報を関連付ける（ステップS29）。その後、ゲームサーバ100から配信者端末300へ、特典情報が送信される（ステップS30）。また、配信ユーザIDとゲームユーザIDとがあらかじめ関連付けられていても良い。

10

【0056】

上述のように、本発明の一実施形態によれば、配信者のゲーム状況を視聴する視聴者のアクションに応じて、配信者に、ゲームにおける特典が付与される。従って、配信者の、ゲーム状況の配信を継続するモチベーションを高めることができ、さらに、配信者に、ゲームを繰返し実行する動機を与えることができる。また、視聴者からのコメントに応じて特典が付与されるため、配信者は、視聴者をより楽しませ、惹きつけるゲームプレイ方法を模索し、ゲーム能力を向上させることが可能となる。

20

【0057】

上述では、配信者にゲームにおける特典情報が付与される態様について説明したが、以下に、視聴者に特典情報が付与される形態について説明する。本発明の一実施形態によれば、視聴者のアクションに応じて特典を付与された配信者は、視聴者に対して、報酬としての特典情報を提供することができる。特典情報は、視聴者がゲームプラットフォームにアクセスするためのアクセス情報を用いてゲームプラットフォームにアクセスすることで得ることができ、アクセス情報は、配信者端末から、配信プラットフォームを介して視聴者へ配信される。

【0058】

図9は、視聴者にゲームにおける特典情報が付与される態様を説明する概略図である。配信者端末300における表示処理部322は、入力部340によるユーザからの入力操作に基づき、アクセス情報を生成するための管理画面を表示部350に表示させる。図9(a)は、アクセス情報生成管理画面DIS30の一例である。図に示すように、アクセス情報生成管理画面DIS30には、ゲームタイトル指定ボックス31、受取ユーザ指定ボックス32、報酬アイテム選択ボタン33、アイテム付与総数指定ボックス34及び作成決定ボタン35を含む。配信者は、この管理画面にて、自身が配信するゲームのタイトルや、視聴者に報酬として付与するアイテムやゲーム上の効果等を指定して、アクセス情報を生成するためのリクエストを、ゲームサーバ100へ送信することができる。ここで、受取ユーザとしては、視聴者全てを対象としても良いし、視聴者のうちコメントを入力したユーザ、配信者をお気に入り登録済みのユーザ、視聴累積時間が所定時間以上のユーザ等を指定できても良い。また、管理画面DIS30には示していないが、配信者からのメッセージを入力できても良い。

30

40

【0059】

配信者端末300の情報処理部321は、管理画面DIS30に対する配信者の入力操作に基づき、アクセス情報生成リクエストを、ゲームサーバ100へ送信する。ゲームサーバ100の生成部114は、アクセス情報生成リクエストに基づき、アクセス情報を生成し、配信者端末300へ送信する。ここで、アクセス情報とは、ゲームプラットフォームにアクセスするためのリンク（例えば、URL（Uniform Resource Locator）等）を含む。生成されたアクセス情報は、ゲームサーバ100から、配信者端末300へ送信される。

50

【0060】

配信者端末300は、アクセス情報や配信者から視聴者へのメッセージを、配信サーバ200へ送信する。配信サーバ200の配信情報生成部212は、受信したアクセス情報等に基づき、視聴画面情報を生成し、視聴者端末400へ送信する。ここで、図9(b)は、アクセス情報を受信した視聴者端末400の視聴画面例である。図に示すように、視聴画面DIS40には、配信者からのメッセージ41、ゲームプラットフォームにアクセスするためのリンク先が設定されたボタン42等が表示される。視聴者によってボタン42が選択されると、視聴者端末400がゲームプラットフォームへアクセスし、ゲームサーバ100において、視聴者端末400の視聴者に特典情報が関連付けられ、記憶部に記憶される。ここで、図9(c)は、特典が付与された視聴者端末400が、配信者と同じゲームを実行した際の表示画面DIS50の一例である。図に示すように、視聴者端末400がゲームを実行した際に、配信者からの報酬についての情報を示すメッセージ51が表示されてもよい。

10

【0061】

このように、本発明の一実施形態によれば、視聴者に対して配信者から報酬を付与するという、配信者から視聴者への交流が可能となる。視聴者は、配信者が配信するゲームに対してアクションする事で、配信者に特典を付与することができ、それに応じて配信者から特典を得ることができるため、視聴者に、配信者のゲーム状況の視聴を継続させ、アクションを取らせる動機付けを提供することができる。

【0062】

なお、視聴者の中には、ゲームプラットフォームを利用していないユーザも存在すると考えられる。この場合、ゲームサーバ100の判定部113は、アクセス情報を介してゲームプラットフォームにアクセスしたユーザが、ゲームプラットフォームに登録されているか否かを判定し、登録されていない場合には、生成部114によって生成された、ゲームプラットフォームへの利用登録を促すメッセージを表示させる表示情報を送信してもよい。これにより、ゲームプラットフォームの利用者数を増加させることができる。

20

【0063】

なお、アクセス情報を介したゲームプラットフォームへのアクセス数が所定数を超過した場合に、報酬を付与した配信者に対して、さらに特典が付与されても良い。これにより、配信者に、視聴者への報酬の付与を促すことができ、配信者と視聴者との交流をより活性化することが可能となる。

30

【0064】

上述の実施形態による、ゲームサーバ100、配信サーバ200、配信者端末300及び視聴者端末400間のやり取りを、シーケンス図を用いて説明する。図10は、本発明の一実施形態を説明するシーケンス図である。まず、配信者端末300から、アクセス情報生成リクエストがゲームサーバ100へ送信される(ステップS41)。なお、配信者端末300は、1以上の視聴者端末400からのアクションに基づき、特典が付与されている。ゲームサーバ100は、アクセス情報を生成し、配信者端末300へアクセス情報を生成する(ステップS42)。配信者端末300は、アクセス情報を配信サーバ200へ送信する(ステップS43)。配信サーバ200は、アクセス情報を、視聴者端末400へ配信する(ステップS44)。視聴者端末400は、アクセス情報に基づいて、ゲームサーバ100(ゲームプラットフォーム)へアクセスする(ステップS45)。ゲームサーバ100は、アクセス情報に基づいてゲームプラットフォームへアクセスした視聴者に、特典情報を関連付ける(ステップS46)。なお、ゲームサーバ100は、アクセス情報を用いてアクセスした視聴者端末400が所定の条件を満たした場合に、配信者に特典情報を関連付けても良い(ステップS47)。

40

【0065】

本発明の効果を再度述べる。本発明の一実施形態によれば、配信者のゲーム状況を視聴する視聴者のアクションに応じて、配信者に、ゲームにおける特典が付与される。従って、配信者の、ゲーム状況の配信を継続するモチベーションを高めることができ、さらに、

50

配信者に、ゲームを繰返し実行する動機を与えることができる。また、視聴者からのコメントに応じて特典が付与されるため、配信者は、視聴者をより楽しませ、惹きつけるゲームプレイ方法を模索し、ゲーム能力を向上させることが可能となる。

【0066】

さらに、本発明の一実施形態によれば、配信者に付与された特典についての特典情報を表示部に表示させるための表示情報が、配信者端末300へ送信される。従って、配信者は、自身に特典が付与された事を認識することができ、より一層ゲームに取り組む動機づけを配信者に与えることができる。

【0067】

さらに、本発明の一実施形態によれば、配信プラットフォームにおける配信者の識別情報が、配信サーバ200から送信され、ゲームサーバ100は、当該識別情報を用いて、配信者によるゲーム状況に対する視聴者のアクション情報の送信を、配信サーバ200へ要求することができる。従って、配信プラットフォームとゲームプラットフォームにおける配信者の識別情報を一元化して管理することができる。

【0068】

また、本発明の一実施形態によれば、配信者への特典情報の付与が、視聴者のアクションが所定の条件を満たす場合に行われる。この所定の条件は、配信者のゲーム状況に対する視聴者の興味や度合いを示す条件であり、配信者に、視聴者のアクションを引き出すべく、より一層ゲームに取り組むモチベーションを提供することができる。

【0069】

さらに、本発明の一実施形態によれば、配信者から視聴者に対して、報酬の付与が行われる。これにより、配信者から視聴者への交流を可能とすることができる。また、報酬の付与は、視聴者のアクションに基づいた特典が配信者付与された場合に、可能としてもよい。これにより、視聴者に、配信者のゲーム状況を視聴する動機づけを与えることができる。さらに、配信者による視聴者の報酬の付与に応じて、ゲームプラットフォームへの視聴者のアクセスが所定の条件を満たした場合に、配信者に、さらにゲームにおける特典が付与されても良い。これにより、配信者と視聴者との間の双方向の交流をより深めることが可能となる。

【0070】

さらに、本発明の一実施形態によれば、ゲームサーバ100と配信サーバ200との間の、アクション情報の送受信は、APIを介して行われる。従って、配信サーバ200へ負荷をかけることがないという利点がある。

【0071】

本発明に係る発明の一実施形態を説明したが、本発明はこれに限られないことは言うまでもない。例えば、上述の所定の条件、特典情報、表示画面は例示であって、これに限られるものではない。また、各実施形態を組み合わせることで実現されてもよい。

【0072】

また、配信者に、所定の条件に応じてゲームの特典が付与される態様について説明したが、視聴者数が激減する、配信者による視聴者への報酬の付与が行われない等の所定の条件に応じて、ゲームにおいて不利な効果をもたらすアイテム等が付与されても良い。

【0073】

また、上述では、視聴者のコメント数に応じて特典が付与される態様について説明したが、コメントの内容に応じて特典が付与されても良い。例えば、「がんばれ」「応援してる」といった好意的なコメントが多い場合に特典を付与したり、「 を使えばいいよ」等のゲームにおける援助のコメントに応じて、所定のアイテムが付与されてもよい。これは例えば、アクセス情報に含まれるコメントを情報処理部111が解析することで実現できる。

【0074】

なお、上述では、配信者端末300におけるゲームがライブ配信される態様について説明したが、本発明はこれに限られるものではなく、録画されたゲーム状況が配信されても

10

20

30

40

50

よい。これにより、より人気の高い動画は繰返し視聴され、その度に特典が付与される可能性が高くなる。従って、配信者は、より視聴者を引き付けるゲームスキル等を獲得すべく、ゲームに繰返し挑戦する動機付けを与えることができる。

【 0 0 7 5 】

また、ゲームが対戦ゲームである場合、一方のユーザのみ配信を行い、対戦ユーザが配信を行っていない場合も考えられる。このような場合、一方のユーザにのみ視聴者のアクションによる特典が付与され、ゲームバランス的に問題となる。従って、対戦ユーザに対して、ゲームサーバ100から、配信プラットフォームの利用を促す通知が送信されても良い。

【 0 0 7 6 】

さらに、上述では、視聴者のアクションが所定の条件を満たすか否かの判定を、ゲームサーバ100が行う態様について説明した。しかしながら、上述の判定は、配信サーバ200で行われても良いし、配信者端末300で行われても良い。配信サーバ200で判定が行われる場合、アクションが所定の条件を満たす場合にのみ、アクション情報又は所定の条件が満たされたことを示す情報が、配信サーバ200からゲームサーバ100へ送信されてよい。

【 0 0 7 7 】

また、上述では、ゲーム実況が配信される態様について説明したが、配信されるコンテンツとしては、ゲームに限られるものではなく、所定のプラットフォームと配信プラットフォームを連携させたサービスシステムに、本発明を適用することができる。例えば、コンテンツプラットフォームとしては、VR (Virtual Reality: 仮想空間) を提供するプラットフォームであってもよい。この場合、例えば、VRプラットフォームは、配信者が作成した画像や写真等からVRを生成したり、VRでの配信者のアバターの動作(生活の様子等)を視聴者端末に配信したりといったサービスの提供が考えられる。そして、特典としては、VR上の通貨やアイテムであってもよい。また、コンテンツとしては、音声、テキストデータ等であってもよい。

【 0 0 7 8 】

さらに、上述では、ゲームサーバ100と配信サーバ200とが分かれた(ゲームプラットフォームと配信プラットフォームとが別サービスで実現された)システムについて説明したが、単独のサービスであって、ゲームの提供と動画配信とを提供するサービスシステムにおいても、本発明を適用することができる。

【 0 0 7 9 】

また、端末装置は、スマートフォンに限るものでない。端末装置は、上記実施の形態において記載した機能を実現できる情報処理端末であればどのような端末であってもよく、例えば、ノートパソコン、スマートフォン、タブレット端末、携帯電話、ウェアラブル端末(眼鏡型、コンタクト型、腕時計型等を含む)、デスクトップPC (Personal Computer) であってもよい。

【 0 0 8 0 】

ゲームサーバ100の各機能部は、集積回路(IC (Integrated Circuit) チップ、LSI (Large Scale Integration)) 等に形成された論理回路(ハードウェア)や専用回路によって実現してもよいし、CPU (Central Processing Unit) を用いてソフトウェアによって実現してもよい。また、各機能部は、1または複数の集積回路により実現されてよく、複数の機能部の機能を1つの集積回路により実現されることとしてもよい。LSIは、集積度の違いにより、VLSI、スーパーLSI、ウルトラLSIなどと呼称されることもある。

【 0 0 8 1 】

ゲームサーバ100の各機能部をソフトウェアにより実現する場合、ゲームサーバ100は、各機能を実現するソフトウェアであるプログラムの命令を実行するCPU、上記プログラムおよび各種データがコンピュータ(またはCPU)で読み取り可能に記録されたROM (Read Only Memory) または記憶装置(これらを「記録媒体」と称する)、上記プ

10

20

30

40

50

プログラムを展開するRAM (Random Access Memory)などを備えている。そして、コンピュータ(またはCPU)が上記プログラムを上記記録媒体から読み取って実行することにより、本発明の目的が達成される。上記記録媒体としては、「一時的でない有形の媒体」、例えば、テープ、ディスク、カード、半導体メモリ、プログラマブルな論理回路などを用いることができる。また、上記検索プログラムは、当該検索プログラムを伝送可能な任意の伝送媒体(通信ネットワークや放送波等)を介して上記コンピュータに供給されてもよい。本発明は、上記検索プログラムが電子的な伝送によって具現化された、搬送波に埋め込まれたデータ信号の形態でも実現され得る。

【0082】

具体的には、本発明の一実施形態によるプログラムは、ゲームサーバ100に、ゲーム情報送信機能、アクション情報受信機能、判定機能、関連付け機能、アクション情報リクエスト送信機能、生成機能及び記憶機能を実現させる。上記ゲーム情報送信機能、アクション情報受信機能、判定機能、関連付け機能、アクション情報リクエスト送信機能、生成機能及び記憶機能は、上述したゲーム情報送信部132、アクション情報受信部122、判定部113、関連付け部112、アクション情報リクエスト送信部121、生成部114及び記憶部140によってそれぞれ実現され得る。

【0083】

なお、上記プログラムは、例えば、ActionScript、JavaScript(登録商標)などのスクリプト言語、Objective-C、Java(登録商標)などのオブジェクト指向プログラミング言語、HTML5などのマークアップ言語などを用いて実装できる。

【0084】

本発明を諸図面や実施例に基づき説明してきたが、当業者であれば本開示に基づき種々の変形や修正を行うことが容易であることに注意されたい。従って、これらの変形や修正は本発明の範囲に含まれることに留意されたい。例えば、各手段、各ステップ等に含まれる機能等は論理的に矛盾しないように再配置可能であり、複数の手段やステップ等を1つに組み合わせたり、或いは分割したりすることが可能である。また、上記実施の形態に示す構成を適宜組み合わせることとしてもよい。

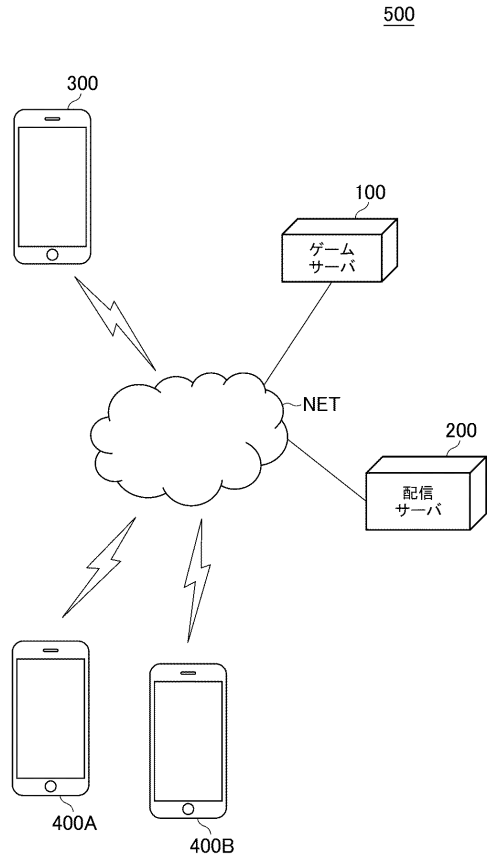
【符号の説明】

【0085】

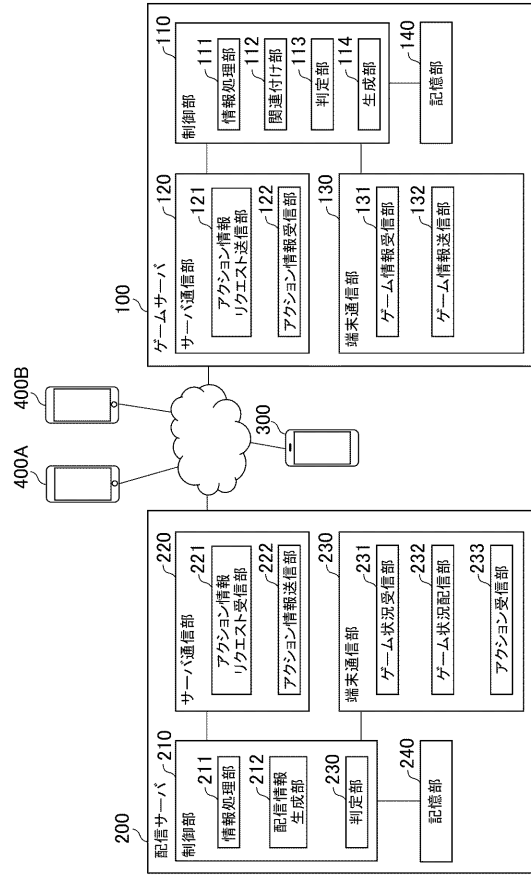
500	サービスシステム	30
100	ゲームサーバ(情報処理装置)	
200	配信サーバ(配信情報処理装置)	
300	端末装置(配信者端末、ユーザの端末装置)	
400A, 400B	端末装置(視聴者端末、他のユーザの端末装置)	
DIS10, DIS20	画面	
21	お気に入り表示アイコン	
22	視聴者数表示	
23	コメント	
24	コメント入力ボックス	
10	ポップアップメッセージ	40
110	制御部	
111	情報処理部	
112	関連付け部	
113	判定部	
114	生成部	
120	サーバ通信部	
121	アクション情報リクエスト送信部	
122	アクション情報受信部	
130	端末通信部	
131	ゲーム情報受信部	50

1 3 2	ゲーム情報送信部	
1 4 0	記憶部	
2 1 0	制御部	
2 1 1	情報処理部	
2 1 2	配信情報生成部	
2 1 3	判定部	
2 2 0	サーバ通信部	
2 2 1	アクション情報リクエスト受信部	
2 2 2	アクション情報送信部	
2 3 0	端末通信部	10
2 3 1	ゲーム状況受信部	
2 3 2	ゲーム状況配信部	
2 3 3	アクション受信部	
2 4 0	記憶部	
3 1 0	通信部	
3 2 0	制御部	
3 3 0	記憶部	
3 4 0	入力部	
3 5 0	表示部	
3 7 0	スピーカ	20
3 1 1	配信サーバ通信部	
3 1 2	ゲームサーバ通信部	
3 2 1	情報処理部	
3 2 2	表示処理部	
3 2 3	進行部	
3 2 4	判定部	
4 5 0	表示部	
2 0	ゲーム実況動画	
T B L 1 0	ユーザ情報テーブル	
T B L 2 0	テーブル	30
D I S 3 0	アクセス情報生成管理画面	
3 1	ゲームタイトル指定ボックス	
3 2	受取ユーザ指定ボックス	
3 3	報酬アイテム選択ボタン	
3 4	アイテム付与総数指定ボックス	
3 5	作成決定ボタン	
D I S 4 0	視聴画面	
4 1	メッセージ	
4 2	ボタン	
5 1	メッセージ	40

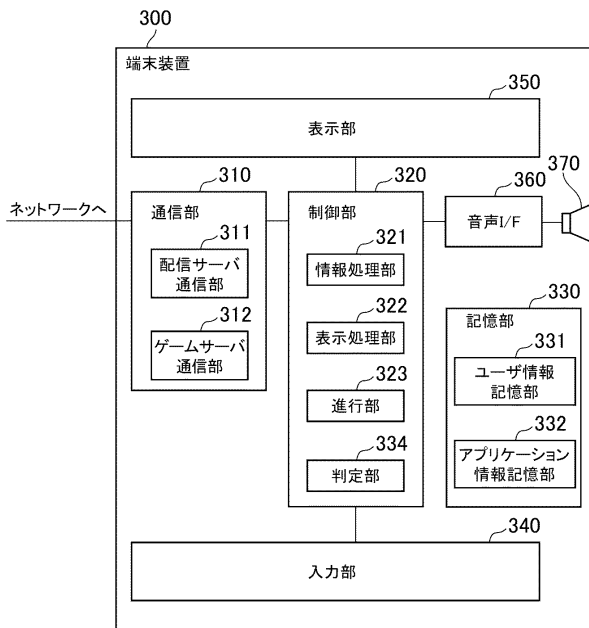
【図1】



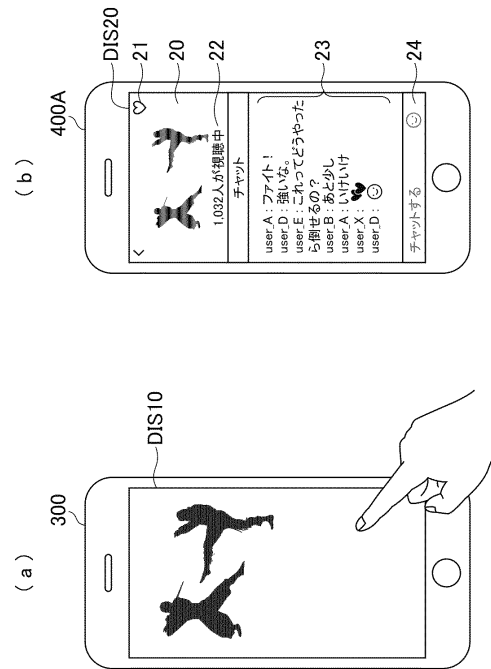
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

TBL10

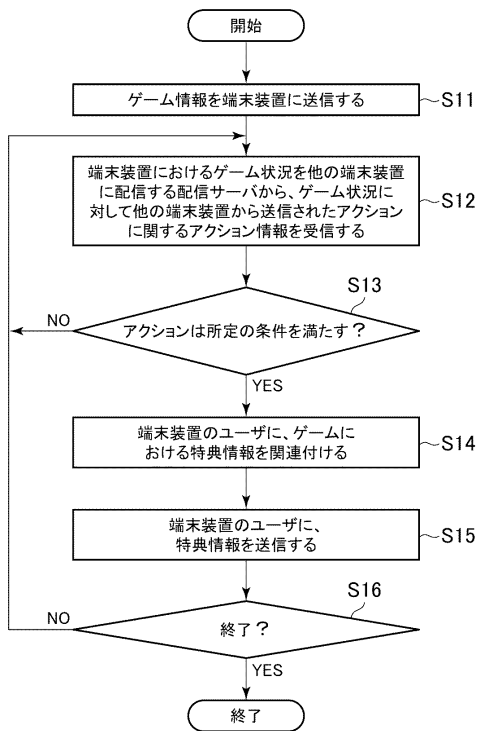
ゲームユーザID	配信ユーザID	特典情報
id_a1****1	id_90**1	item_01 item_04
id_b33***5	id_rt**1	item_01 item_12 item_20
⋮	⋮	⋮

【図6】

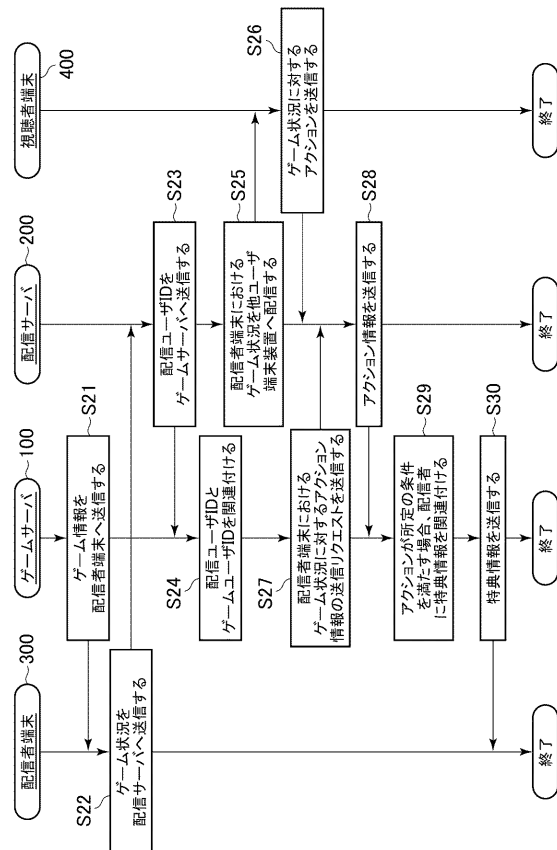
TBL20

No.	所定の条件	特典
1	配信中の視聴数が1000に到達	配信者にコインを付与
2	配信中のコメントが1000に到達	配信者にボーナスアイテムを付与
3	配信中のお気に入り登録数が10に到達	配信者のパワーを増加
4	配信開始からの総視聴数が10000に到達	配信者に回復アイテムを付与
⋮	⋮	⋮

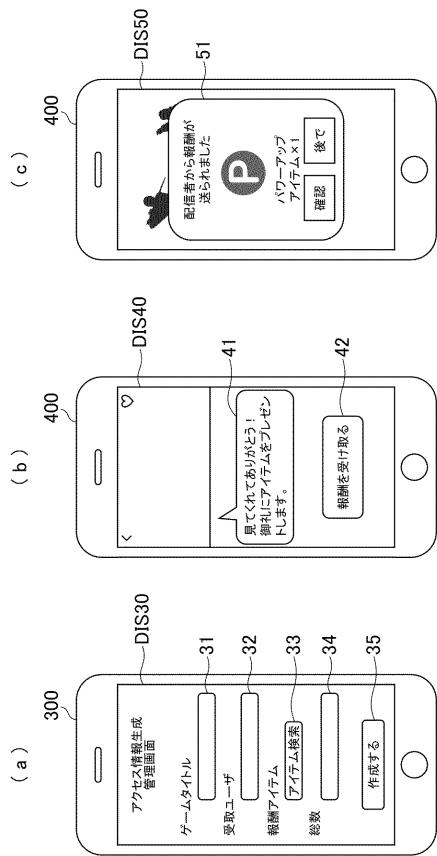
【図7】



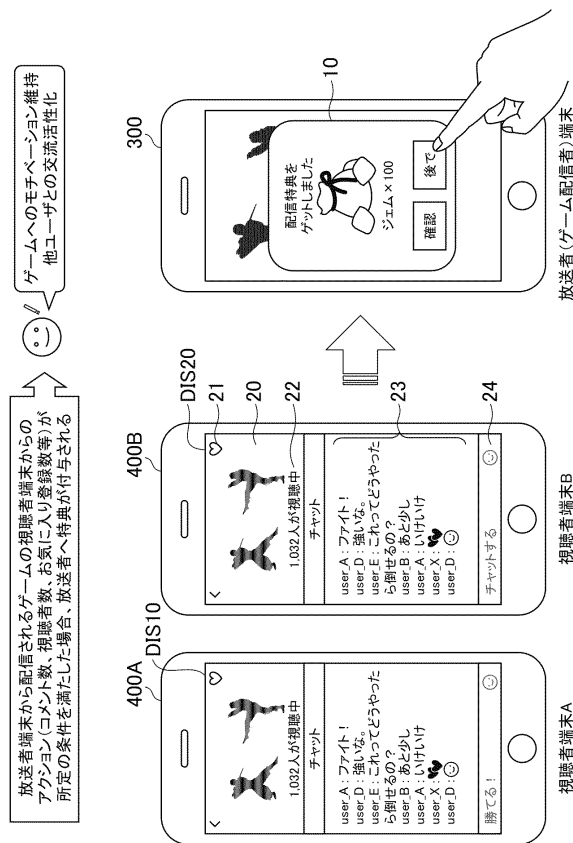
【図8】



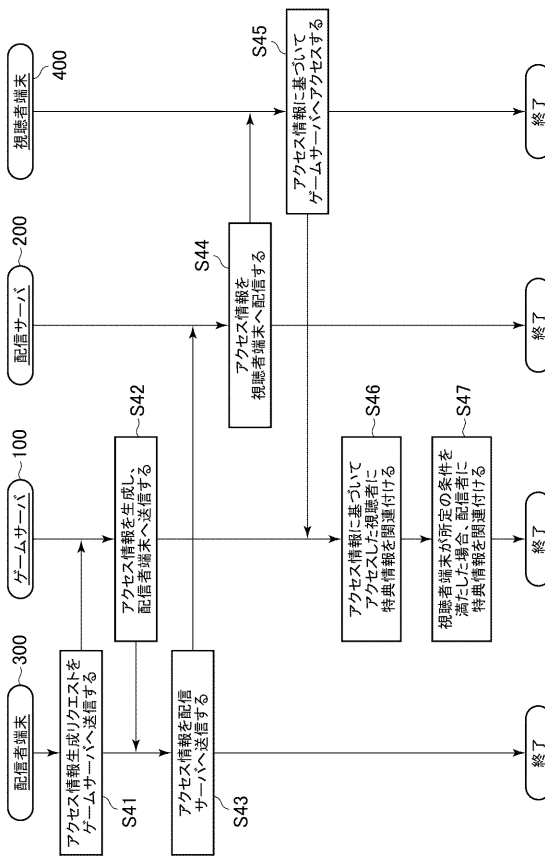
【図9】



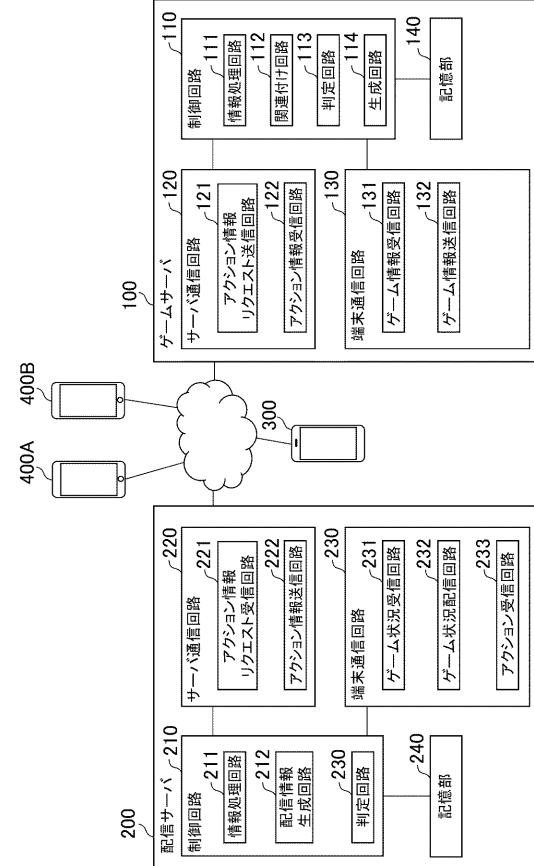
【図11】



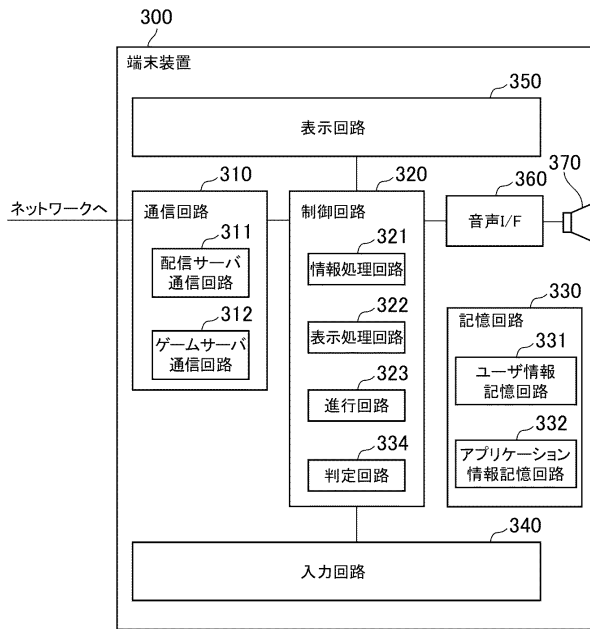
【図10】



【図12】



【図13】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 3 F 13/35 (2014.01) A 6 3 F 13/35

(56)参考文献 特開2001-230868(JP,A)
特開2014-174912(JP,A)
特開2012-118919(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G 0 6 F 1 3 / 0 0
A 6 3 F 1 3 / 3 5
A 6 3 F 1 3 / 6 9
A 6 3 F 1 3 / 7 9
A 6 3 F 1 3 / 8 6
G 0 6 Q 5 0 / 1 0