

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5878938号
(P5878938)

(45) 発行日 平成28年3月8日(2016.3.8)

(24) 登録日 平成28年2月5日(2016.2.5)

(51) Int.Cl. F 1
G 0 6 F 13/00 (2006.01) G 0 6 F 13/00 5 5 0 A
A 6 3 F 13/35 (2014.01) A 6 3 F 13/35

請求項の数 15 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2014-14948 (P2014-14948)
 (22) 出願日 平成26年1月29日(2014.1.29)
 (65) 公開番号 特開2015-141632 (P2015-141632A)
 (43) 公開日 平成27年8月3日(2015.8.3)
 審査請求日 平成27年1月30日(2015.1.30)

(73) 特許権者 310021766
 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント
 東京都港区港南1丁目7番1号
 (74) 代理人 110000154
 特許業務法人はるか国際特許事務所
 (72) 発明者 三浦 猛
 東京都港区港南1丁目7番1号 株式会社
 ソニー・コンピュータエンタテインメント
 内
 (72) 発明者 田中 真一
 東京都港区港南1丁目7番1号 株式会社
 ソニー・コンピュータエンタテインメント
 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 配信システム、配信方法、配信プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

設定情報に基づいてアプリケーションを実行する端末において設定されている前記設定情報を取得する設定情報取得手段と、

前記端末の少なくとも一部の機能を有し、前記設定情報取得手段により取得された設定情報に基づいて前記端末からの指示に応じたアプリケーションを実行する端末手段と、

前記アプリケーションの実行に基づく画像情報を前記端末又は前記端末に関連する関連端末に配信する配信手段と、を有する配信装置を含み、

前記端末において設定されている設定情報と前記端末手段における設定情報を同一にすることを特徴とする配信システム。

10

【請求項2】

前記配信装置は、更に、前記設定情報取得手段により取得された設定情報を保持する設定情報保持手段を含み、

前記端末手段は、前記設定情報保持手段に保持された設定情報に基づいて、前記アプリケーションを実行する、

ことを特徴とする請求項1記載の配信システム。

【請求項3】

前記配信システムは、更に、

前記端末が接続される前記配信装置を特定する配信装置特定手段と、

前記配信装置特定手段により特定された前記配信装置を特定する特定情報を端末に送信

20

する特定情報送信手段と、を有する管理装置を含み、

前記設定情報取得手段は、前記端末が前記特定情報で識別される前記設定情報取得手段に前記設定情報を送信することにより、前記設定情報を取得することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の配信システム。

【請求項 4】

前記設定情報は、前記管理装置により提供されるネットワーク環境におけるユーザ識別情報に関する情報を含むことを特徴とする請求項 3 記載の配信システム。

【請求項 5】

前記設定情報は、前記端末において設定されている言語に関する情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の配信システム。

10

【請求項 6】

前記設定情報は、前記端末に接続される操作手段に含まれる複数の操作部と、前記アプリケーションで用いられる複数の操作情報との対応関係を示す操作関連情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の配信システム。

【請求項 7】

前記設定情報は、前記端末が使用可能なネットワーク帯域幅に関する情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の配信システム。

【請求項 8】

前記設定情報は、前記端末の解像度に関する解像度情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の配信システム。

20

【請求項 9】

前記設定情報は、前記端末が位置するタイムゾーンに関するタイムゾーン情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の配信システム。

【請求項 10】

前記設定情報は、3次元モードで表示可能か否かを表す表示情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の配信システム。

【請求項 11】

前記設定情報は、前記端末におけるコントローラポートに含まれる各ポートへの各コントローラの割り当てに関する情報を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載の配信システム。

30

【請求項 12】

前記配信装置は、PCサーバの機能を有するマザーボード、及び、それぞれ前記マザーボードに接続されるとともに、前記端末の少なくとも一部の機能を有する複数のボードを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載の配信システム。

【請求項 13】

設定情報に基づいてアプリケーションを実行する端末において設定されている前記設定情報を取得し、

前記端末の少なくとも一部の機能を有し、前記設定情報取得手段により取得された設定情報に基づいて前記端末からの指示に応じたアプリケーションを実行し、

前記アプリケーションの実行に基づく画像情報を前記端末又は前記端末に関連する関連端末に配信し、

40

前記端末において設定されている設定情報と前記端末手段における設定情報を同一にすることを特徴とする配信方法。

【請求項 14】

設定情報に基づいてアプリケーションを実行する端末において設定されている前記設定情報を取得する設定情報取得手段、

前記端末の少なくとも一部の機能を有し、前記設定情報取得手段により取得された設定情報に基づいて前記端末からの指示に応じたアプリケーションを実行する端末手段、及び、

前記アプリケーションの実行に基づく画像情報を前記端末又は前記端末に関連する関連

50

端末に配信する配信手段、を有する配信手段として、コンピュータシステムを機能させ、前記端末において設定されている設定情報と前記端末手段における設定情報を同一にすることを特徴とする配信プログラム。

【請求項 15】

端末であって、
 設定情報を配信装置に送信する送信手段と、
 前記配信装置において前記設定情報に基づいてアプリケーションを実行して得られる画像情報を受信する受信手段と、
 前記画像情報を出力する出力手段と、
 を含み、
前記端末において設定されている設定情報と前記端末からの指示に応じた前記アプリケーションを実行する端末手段における設定情報を同一にすることを特徴とする端末。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は配信システム、配信方法、配信プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

ストリーミング型のクラウドゲーミング技術が知られている。当該技術においては、クラウド側でゲームプログラムを実行し、当該ゲームプログラムの実行により生成された画像情報を端末にストリーミング配信する。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ここで、例えば、端末がゲーム機器であるような場合に、ゲーム機器の設定（例えば、言語の設定やボタンの割り当ての設定）と、クラウド側でゲームを実行した際に反映される設定とが異なる場合が生じる。この場合、ユーザが違和感を覚える場合や、操作しにくくなるといった問題が生じ得る。

【0004】

本発明は、上記に鑑みて、例えば、端末側の設定を、クラウド側に反映してストリーミング配信する配信システム等を実現することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0005】

(1) 本発明の配信システムは、設定情報に基づいてアプリケーションを実行する端末において設定されている前記設定情報を取得する設定情報取得手段と、前記端末の少なくとも一部の機能を有し、前記設定情報取得手段により取得された設定情報に基づいて前記端末からの指示に応じたアプリケーションを実行する端末手段と、前記アプリケーションの実行に基づく画像情報を前記端末又は前記端末に関連する関連端末に配信する配信手段と、を有する配信装置を含むことを特徴とする。

40

【0006】

(2) 上記(1)に記載の配信システムにおいて、前記配信装置は、更に、前記設定情報取得手段により取得された設定情報を保持する設定情報保持手段を含み、前記端末手段は、前記設定情報保持手段に保持された設定情報に基づいて、前記アプリケーションを実行する、ことを特徴とする。

【0007】

(3) 上記(1)または(2)に記載の配信システムは、更に、前記端末が接続される前記配信装置を特定する配信装置特定手段と、前記配信装置特定手段により特定された前記配信装置を特定する特定情報を端末に送信する特定情報送信手段と、を有する管理装置を含み、前記設定情報取得手段は、前記端末が前記特定情報で識別される前記設定情報取

50

得手段に前記設定情報を送信することにより、前記設定情報を取得することを特徴とする。

【0008】

(4) 上記(3)に記載の配信システムにおいて、前記設定情報は、前記管理装置により提供されるネットワーク環境におけるユーザ識別情報に関する情報を含むことを特徴とする。

【0009】

(5) 上記(1)乃至(4)のいずれかにより記載の配信システムにおいて、前記設定情報は、前記端末において設定されている言語に関する情報を含むことを特徴とする。

【0010】

(6) 上記(1)乃至(5)のいずれかにより記載の配信システムにおいて、前記設定情報は、前記端末に接続される操作手段に含まれる複数の操作部と、前記アプリケーションで用いられる複数の操作情報との対応関係を示す操作関連情報を含むことを特徴とする。

【0011】

(7) 上記(1)乃至(6)のいずれかにより記載の配信システムにおいて、前記設定情報は、前記端末が使用可能なネットワーク帯域幅に関する情報を含むことを特徴とする。

【0012】

(8) 上記(1)乃至(7)のいずれかにより記載の配信システムにおいて、前記設定情報は、前記端末の解像度に関する解像度情報を含むことを特徴とする。

【0013】

(9) 上記(1)乃至(8)のいずれかにより記載の配信システムにおいて、前記設定情報は、前記端末が位置するタイムゾーンに関するタイムゾーン情報を含むことを特徴とする。

【0014】

(10) 上記(1)乃至(9)のいずれかにより記載の配信システムにおいて、前記設定情報は、3次元モードで表示可能か否かを表す表示情報を含むことを特徴とする。

【0015】

(11) 上記(1)乃至(10)のいずれかにより記載の配信システムにおいて、前記設定情報は、前記端末におけるコントローラポートに含まれる各ポートへの各コントローラの割り当てに関する情報を含むことを特徴とする。

【0016】

(12) 上記(1)乃至(11)のいずれかにより記載の配信システムにおいて、前記配信装置は、PCサーバの機能を有するマザーボード、及び、それぞれ前記マザーボードに接続されるとともに、前記端末の少なくとも一部の機能を有する複数のボードを含むことを特徴とする。

【0017】

(13) 本発明の配信方法は、設定情報に基づいてアプリケーションを実行する端末において設定されている前記設定情報を取得し、前記端末の少なくとも一部の機能を有し、前記設定情報取得手段により取得された設定情報に基づいて前記端末からの指示に応じたアプリケーションを実行し、前記アプリケーションの実行に基づく画像情報を前記端末又は前記端末に関連する関連端末に配信する、ことを特徴とする。

【0018】

(14) 本発明の配信プログラムは、設定情報に基づいてアプリケーションを実行する端末において設定されている前記設定情報を取得する設定情報取得手段、前記端末の少なくとも一部の機能を有し、前記設定情報取得手段により取得された設定情報に基づいて前記端末からの指示に応じたアプリケーションを実行する端末手段、及び前記アプリケーションの実行に基づく画像情報を前記端末又は前記端末に関連する関連端末に配信する配信手段、を有する配信手段として、コンピュータシステムを機能させることを特徴とする。

【0019】

(15) 本発明の端末は、設定情報を配信装置に送信する送信手段と、前記配信装置に

10

20

30

40

50

において前記設定情報に基づいてアプリケーションを実行して得られる画像情報を受信する受信手段と、前記画像情報を出力する出力手段と、を含むことを特徴とする。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本実施の形態における配信システムのハードウェア構成の概要の一例を示す。

【図2】図1に示したPCサーバ110の機能的構成の一例を示す

【図3】図1に示した管理サーバ130の機能的構成の一例を示す。

【図4】図1に示した配信システム100の処理のフローの概要の一例を示す。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しつつ説明する。なお、図面については、同一又は同等の要素には同一の符号を付し、重複する説明は省略する。

【0022】

図1は、本発明の実施の形態における配信システムのハードウェア構成の概要の一例を示す図である。図1に示すように、配信システム100は、例えば、ネットワーク140（例えば、インターネット）を介して接続されたPCサーバ110、管理サーバ130、及び、端末120を有する。

【0023】

図1に示すように、PCサーバ110は、制御部111、記憶部112、通信部113を含む。また、制御部111、記憶部112、通信部113は、それぞれ、バス114を介して接続される。制御部111は、例えば、CPU等であって、記憶部112に格納されたプログラムに従って動作する。記憶部112は、例えば、ハードディスクドライブやROMやRAM等の情報記録媒体で構成され、制御部111によって実行されるプログラムを保持する情報記録媒体である。記憶部112は、制御部111のワークメモリとしても動作する。通信部113は、例えば、ネットワークインターフェースであって、制御部111からの指示にしたがって、ネットワーク140を介して、情報を送受信する。同様に管理サーバ130は、制御部131、記憶部132、通信部133を含む。また、制御部131、記憶部132、通信部133は、それぞれ、バス134を介して接続される。なお、管理サーバ130のハードウェア構成は、上記PCサーバ110のハードウェア構成と同様であることから、説明を省略する。

【0024】

ここで、本実施の形態におけるPCサーバ110は、例えば、いわゆるPCサーバの機能を有するマザーボードと、端末120（例えば、ゲーム機器）の少なくとも一部の機能（例えば、当該ゲーム機器に対応するゲームプログラムを実行する機能）を有する少なくとも1のボードを含んで構成される。なお、当該PCサーバ110は、例えば、後述するように当該ゲーム機器の機能により生成されたゲーム画像等のストリーミング配信を行う。なお、図1においては1のPCサーバ110のみを示しているが、複数のPCサーバ110が含まれてもよい。

【0025】

端末120は、制御部121、通信部122、記憶部123、表示部124、操作部125を含む。同様に、各部121乃至125は、バス126を介して接続される。上述したPCサーバ110と同様に、制御部121は、例えば、CPU等であって、記憶部123に格納されたプログラムに従って動作する。通信部122は、ネットワークインターフェースであって、制御部121からの指示にしたがって、ネットワーク140を介して、情報を送受信する。なお、図1においては1の端末120のみを示しているが、複数の端末120が含まれてもよい。

【0026】

記憶部123は、例えば、ハードディスクやROMやRAM等の情報記録媒体で構成され、制御部121によって実行されるプログラムを保持する情報記録媒体である。また、記憶部123は、制御部121のワークメモリとしても動作する。表示部124は、例え

10

20

30

40

50

ば、液晶ディスプレイ、または、有機ELディスプレイ等であって、制御部121からの指示に従い、情報を表示する。操作部125は、例えば、キーボード、マウス、コントローラ、ボタン等のインターフェースで構成され、ユーザの指示操作に応じて、当該指示操作の内容を制御部121に出力する。具体的には、例えば、端末120は、ゲーム機器とテレビ等に相当する。端末120は、後述するようにアカウントを表す情報などの設定情報を記憶し、該設定情報に基づいてアプリケーション(プログラム)を実行する機能を有している。ここで、アプリケーションは例えばゲームである。端末120は、設定情報をPCサーバ110に送信するようになっており、PCサーバ110は設定情報に基づいてアプリケーションを実行する。このアプリケーションは、端末120で実行されるアプリケーションと同一であってもよいし異なってもよい。そして、アプリケーションの実行結果である画像情報がPCサーバ110から端末120に送信される。端末120は、この画像情報を受信し、表示部124により出力する。

10

【0027】

なお、上記制御部111及び121で処理されるプログラムは、例えば、ネットワークを介して、ダウンロードされて提供されてもよいし、または、CD-ROMやDVD-ROM等のコンピュータで読み取り可能な各種の情報記録媒体によって提供されてもよい。また、上記PCサーバ110や端末120の構成は一例であってこれに限定されるものではない。更に、上記配信システム100の構成は一例であってこれに限定されるものではなく、例えば、いわゆるクラウド技術を用いて実現してもよい。更に、図1においては、図面の簡略化のため、1の端末120及びPCサーバ110を有する場合について説明したが、端末120やPCサーバ110は複数含まれてもよい。更に、PCサーバ110は一例であって、いわゆるPCサーバに限定されるものではない。

20

【0028】

次に、本実施の形態におけるPCサーバ110の機能的構成の一例について説明する。図2に示すように、PCサーバ110は、機能的に、設定情報取得部201、設定情報保持部202、端末部203、プログラム取得部204、配信部205を含む。

【0029】

設定情報取得部201は、端末120から設定情報を取得する。当該設定情報は、端末120に設定されている設定情報を含む。ここで、端末120に設定されている設定情報は、例えば、配信されるゲーム画像に表示される表示言語、文字入力を行う場合の予測辞書の言語、及び/または、端末120で使用される操作部125の複数のボタン等の割り当てに関する情報を含む。また、端末120に設定されているタイムゾーンの設定に関する情報を含んでもよい。なお、タイムゾーンの設定に関する情報は、後述する管理サーバ130の保持する時刻を用いてもよい。また、設定情報は、例えば、端末120におけるコントローラポートに含まれる各ポートへの各コントローラの割り当てに関する情報を含むように構成してもよい。

30

【0030】

また、設定情報は、当該配信システムにより実現されるネットワーク環境へのアカウントを表す情報を含んでもよいし、端末120が使用可能なネットワーク帯域幅や端末120の出力形式に関する情報を含んでもよい。なお、PCサーバ110は、後述する管理サーバ130からタイムゾーンに関する情報を取得する等、端末120以外の装置から設定情報を取得するように構成してもよい。ここで、アカウントを表す情報は、例えば、ユーザを識別するユーザ識別情報(例えば、アカウントID)や、当該ネットワークのサインインに必要な情報であるアクセストークンなどを含む。また、端末120の出力形式に関する情報は、例えば、端末120機器の出力解像度(例えば、720p、480p、または576p)を表す情報を含む。また、ビデオ出力で、3次元モードを利用するか否かに関する情報を含んでもよい。具体的には、例えば、当該情報は、端末120において3次元モードで表示可能か否かを表す情報に相当する。例えば、端末120の表示部124が3Dテレビ等の3次元表示可能な表示装置により構成されており、制御部121が右目用画像及び左目用画像を含む3次元表示用の画像を生成して表示部124に供給するよう、

40

50

端末120の表示モードが3次元モードに設定されている場合、3次元モードが設定されている旨を示す設定情報を設定情報取得部201が取得する。この場合、右目用画像及び左目用画像を含む3次元表示用の画像がPCサーバ110の配信部205から端末120に送信される。

【0031】

設定情報保持部202は、設定情報取得部201により取得された設定情報を保持する。なお、当該設定情報保持部202は、例えば、端末部203に含まれるように構成してもよい。

【0032】

プログラム取得部204は、端末120からの指示に応じたアプリケーションプログラム（以下プログラムという）を取得する。なお、当該プログラムは、PCサーバ110の記憶部112に記憶されるように構成してもよいし、その他の記憶部に記憶されるように構成してもよい。

10

【0033】

端末部203は、端末120の少なくとも一部の機能を有し、設定情報保持部202に保持された設定情報に基づいて、プログラム取得部204により取得されたプログラムを実行する。具体的には、例えば、端末120が所定のゲーム機器である場合には、当該端末部203は、当該ゲーム機器の少なくとも一部の機能を実現するボードであって、PCサーバ110のマザーボードに接続されるボードに相当する。そして、当該ボードが、PCサーバ110のマザーボードに接続されることにより、端末120（例えば、所定のゲーム機器）で実行可能なゲームが、当該ボードを含むPCサーバ110の端末部203で実行され、端末120に配信される。なお、この場合、端末部203が、端末120からの操作情報に応じてプログラムを実行する点はいうまでもない。また、プログラム取得部204は、例えば、後述するようにユーザから選択されたプログラムを、記憶部112から取得する。

20

【0034】

配信部205は、端末部203により実行されたプログラムの実行に基づく画像情報等を上記端末120に配信する。なお、配信部205は、設定情報に応じて、上記端末120に当該画像情報等を配信する。具体的には、例えば、設定情報がネットワーク帯域幅に関する情報を含む場合には、当該ネットワーク帯域幅に関する情報に応じて、上記端末120に配信する。

30

【0035】

次に、本実施の形態における管理サーバ130の機能的構成の一例について説明する。図3に示すように、管理サーバ130は、例えば、機能的に、アカウント情報取得部301、選択画面配信部302、要求指示取得部303、配信装置特定部304、特定情報送信部305を含む。

【0036】

アカウント情報取得部301は、端末120からアカウント情報を取得する。具体的には、アカウント情報取得部301は、当該配信システムで提供されるネットワークにサインインする際に取得されるアカウントID等を取得する。

40

【0037】

選択画面配信部302は、例えば、当該配信システム100で提供されるプログラムの選択画面を端末120に配信する。当該選択画面は、例えば、端末120の表示部124において、ユーザにより参照される。

【0038】

要求指示取得部303は、選択されたプログラムの実行を開始するための要求指示を取得する。具体的には、例えば、要求指示取得部303は、上記選択画面において端末120においてユーザが所望のプログラムを選択し、当該プログラムの開始を要求した要求指示を取得する。当該要求指示は、例えば、選択されたプログラムを識別するプログラム識別情報を含む。なお、当該要求指示とは別にプログラム識別情報が取得されるように構成

50

してもよい。

【 0 0 3 9 】

配信装置特定部 3 0 4 は、当該プログラムを実行させる P C サーバ 1 1 0 を特定する。

【 0 0 4 0 】

特定情報送信部 3 0 5 は、当該特定された P C サーバ 1 1 0 を特定する特定情報を端末 1 2 0 に送信する。当該特定情報は、例えば、設定情報を端末 1 2 0 に要求する設定情報要求情報を含む。なお、当該特定情報とは別に、当該設定情報要求情報を含むように構成してもよい。また、当該特定情報は、上記プログラム識別情報を含むように構成してもよい。そして、例えば、端末 1 2 0 は、当該特定情報に応じた P C サーバ 1 1 0 に、設定情報要求情報に応じた設定情報を送信する。なお、当該設定情報要求情報には、管理サーバ 1 3 0 におけるタイムゾーンに関する情報等を含むように構成してもよい。

10

【 0 0 4 1 】

次に、本実施の形態における配信システム 1 0 0 の処理のフローの概要の一例について説明する。なお、下記処理のフローは一例であって、本実施の形態は下記に限定されるものではない。

【 0 0 4 2 】

図 4 に示すように、ユーザの当該ネットワークへのサインインに応じて、管理サーバ 1 3 0 の選択画面配信部 3 0 2 は、当該配信システム 1 0 0 で提供されるプログラムの選択画面を端末 1 2 0 に配信する (S 1 0 1) 。

【 0 0 4 3 】

端末 1 2 0 において、管理サーバ 1 3 0 から配信された選択画面において、ユーザが希望のプログラムを選択し、当該選択に応じて、端末 1 2 0 は、当該プログラムを識別するプログラム識別情報、及び、選択したプログラムの開始を要求する要求指示を含む要求指示を管理サーバ 1 3 0 に送信する (S 1 0 2) 。

20

【 0 0 4 4 】

管理サーバ 1 3 0 の要求指示取得部 3 0 3 は、当該要求指示を取得する (S 1 0 3) 。管理サーバ 1 3 0 の配信装置特定部 3 0 4 は、当該プログラムを実行させる P C サーバ 1 1 0 を特定し (S 1 0 4) 、管理サーバ 1 3 0 の特定情報送信部 3 0 5 は、当該特定された P C サーバ 1 1 0 を特定する特定情報を端末 1 2 0 に送信する (S 1 0 5) 。なお、当該特定情報には、上記のように、例えば、端末 1 2 0 に設定情報を要求する設定情報要求情報が含まれる。

30

【 0 0 4 5 】

端末 1 2 0 は、当該特定情報で特定される P C サーバ 1 1 0 に、設定情報要求情報に応じた当該端末 1 2 0 において設定されている設定情報及び選択したプログラムを識別するプログラム識別情報を送信する (S 1 0 6) 。

【 0 0 4 6 】

P C サーバ 1 1 0 のプログラム取得部 2 0 4 は、上記プログラム識別情報で識別される以下プログラムを取得する (S 1 0 7) 。また、設定情報取得部 2 0 1 は、端末 1 2 0 から設定情報を取得する (S 1 0 8) 。また、設定情報保持部 2 0 2 は、設定情報取得部 2 0 1 により取得された設定情報を保持する (S 1 0 9) 。端末部 2 0 3 は、設定情報保持部 2 0 2 に保持された設定情報に基づいて、プログラム取得部 2 0 4 により取得されたプログラムの実行を開始する (S 1 1 0) 。配信部 2 0 5 は、端末部 2 0 3 の実行に基づき、画像情報を端末 1 2 0 に配信する (S 1 1 1) 。上記のようにして、ストリーミング配信が開始される。なお、配信部 2 0 5 は、設定情報を P C サーバ 1 1 0 に送信した端末 1 2 0 に画像情報を送信するのではなく、該端末 1 2 0 に関連する他の端末 1 2 0 (関連端末) に画像情報を送信してよい。関連端末は、同じユーザにより使用又は所持されている端末 1 2 0 である。 P C サーバ 1 1 0 は、同じユーザにより使用又は所持されている端末 1 2 0 のアドレスを事前にそれら端末 1 2 0 から受信して記憶しておくことにより、互いに関連する端末 1 2 0 を任意のタイミングで判断できる。このように P C サーバ 1 1 0 が他の端末 1 2 0 に画像情報を送信するようになれば、普段、ある端末 1 2 0 (例えば据置

40

50

型パーソナルコンピュータや据置型ゲーム機など)で、ある設定でアプリケーションを実行させている場合において、他の関連する端末12(例えば同じユーザが使用又は所持しているスマートフォンや可搬型ゲーム機など)で、同じ設定に基づいてアプリケーションを実行させた結果である画像情報を表示させることができ、ユーザ利便性を向上できる。

【0047】

本発明は、上記実施の形態に限定されるものではなく、種々の変形が可能である。例えば、上記実施の形態で示した構成と実質的に同一の構成、同一の作用効果を奏する構成又は同一の目的を達成することができる構成で置き換えることができる。例えば、上記においては、主に、PCサーバ110が端末120の少なくとも1の機能を含む1のボードを含む場合について説明したが、各PCサーバ110が複数の上記ボードを含むように構成してもよい。なお、特許請求の範囲における配信装置は、例えば、PCサーバ110に相当し、管理装置は、例えば、管理サーバ130に相当する。

10

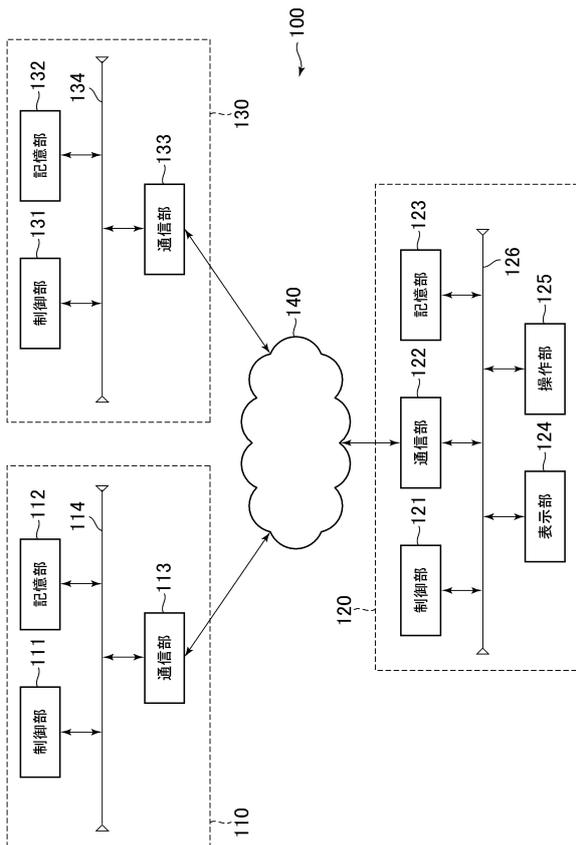
【符号の説明】

【0048】

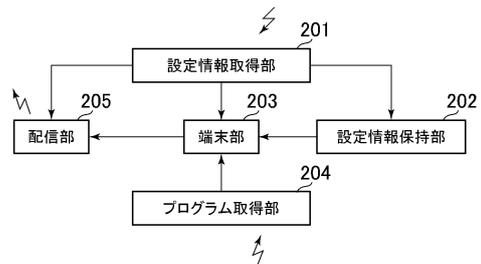
100 配信システム、110 PCサーバ、111、121、131 制御部、112、123、132 記憶部、113、122、133 通信部、120 端末、124 表示部、125 操作部、130 管理サーバ、201 設定情報取得部、202 設定情報保持部、203 端末部、204 プログラム取得部、205 配信部、301 アカウント情報取得部、302 選択画面配信部、303 要求指示取得部、304 配信装置特定部、305 特定情報送信部。

20

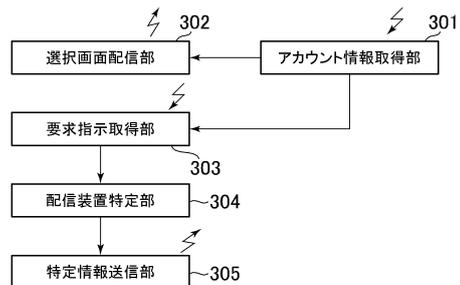
【図1】



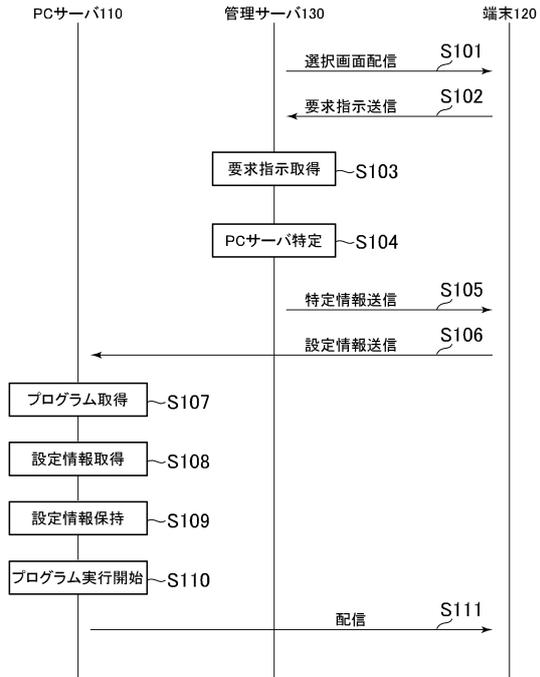
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 渡辺 哲雄

東京都港区港南1丁目7番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

(72)発明者 長原 大三

東京都港区港南1丁目7番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

審査官 宮久保 博幸

(56)参考文献 特開2012-090120(JP,A)

特開2008-287614(JP,A)

特開2013-004009(JP,A)

特開2012-125451(JP,A)

特開2001-251341(JP,A)

特開2009-260818(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00