

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6264475号
(P6264475)

(45) 発行日 平成30年1月24日 (2018. 1. 24)

(24) 登録日 平成30年1月5日 (2018. 1. 5)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 N 5/232 (2006. 01)

H O 4 N 5/232 9 3 0

H O 4 N 21/266 (2011. 01)

H O 4 N 21/266

H O 4 N 21/436 (2011. 01)

H O 4 N 21/436

H O 4 N 21/854 (2011. 01)

H O 4 N 21/854

H O 4 M 11/00 (2006. 01)

H O 4 M 11/00 3 0 1

請求項の数 3 (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2016-572218 (P2016-572218)
 (86) (22) 出願日 平成27年1月30日 (2015. 1. 30)
 (65) 公表番号 特表2017-513419 (P2017-513419A)
 (43) 公表日 平成29年5月25日 (2017. 5. 25)
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2015/001019
 (87) 国際公開番号 W02016/122024
 (87) 国際公開日 平成28年8月4日 (2016. 8. 4)
 審査請求日 平成28年2月22日 (2016. 2. 22)

(73) 特許権者 516021876
 ディーエスグローバル カンパニー, リミ
 テッド
 大韓民国 1 5 3 - 8 0 3 ソウル, グム
 チョン-グ, ガサン デジタル 2-ロ,
 1 0 7, 2 エフ (ガサン-ドン)
 (74) 代理人 100091683
 弁理士 ▲吉▼川 俊雄
 (74) 代理人 100179316
 弁理士 市川 寛奈
 (72) 発明者 ジョン, イク スン
 大韓民国 1 2 0 - 8 2 5 ソウル, ソデ
 ムン-グ, ヨンヒマト-ロ, 3 8, インジ
 ユン ビルディング # 3 0 2 (ヨンヒ-
 ドン)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 仮想撮影サービス方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

メイン端末 (1 0 0) がユーザーの操作によりサービスアップを起動する過程と、
 起動されたサービスアップを介して、撮影対象者の各端末 (2 0 0 A、2 0 0 B、2 0
 0 C) に招待メッセージを送信する過程と、

招待メッセージを受信した前記撮影対象者の各端末 (2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0 C)
 がサービスアップを起動し、前記メイン端末 (1 0 0) 側に接続する過程と、

招待メッセージを受信した前記撮影対象者の各端末 (2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0 C)
 がいずれも接続を完了すると、前記メイン端末 (1 0 0) がユーザーの指示に従い各撮影
 対象者の位置を指定し、撮影を行う過程と、

前記メイン端末 (1 0 0) が撮影されたイメージをサーバー側に送信し、サーバー (3
 0 0) は、送信されたイメージから前記各撮影対象者の像を所定のオブジェクトセグメン
 テーション技法を用いて取り出す過程と、

前記サーバー (3 0 0) が取り出された前記各撮影対象者の像を最終的なイメージ上の
 指定された位置に挿入してイメージを完成した後に保存する過程と、

前記完成されたイメージを前記撮影対象者の各端末 (2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0 C)
 側に転送する過程と、を含み、

前記招待メッセージを受信した前記撮影対象者の各端末 (2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0
 C) がサービスアップを起動し、前記メイン端末 (1 0 0) 側に接続する過程は、

招待を受諾し、前記メイン端末 (1 0 0) 側に接続する過程と、カメラモジュールを駆

10

20

動し、ユーザーの選択に応じてユーザーの動画をリアルタイムにて転送することにより、またはアルバムの保存イメージを転送することにより撮影に参加する過程と、を含み、

前記招待メッセージを受信した前記撮影対象者の各端末（２００Ａ、２００Ｂ、２００Ｃ）がいずれも接続を完了すると、前記メイン端末（１００）がユーザーの指示に従い各撮影対象者の位置を指定し、撮影を行う過程は、

前記メイン端末（１００）が、仮想撮影のためのバックグラウンドイメージのタイプを設定する過程と、設定された前記バックグラウンドイメージの上に、撮影対象者の位置をユーザーの入力に応じて指定する過程と、それぞれ指定された位置の領域に当該撮影対象者の映像を表示する過程と、をさらに含む、ことを特徴とする仮想撮影サービス方法。

【請求項２】

前記撮影対象者の各端末（２００Ａ、２００Ｂ、２００Ｃ）は、

前記メイン端末（１００）とリアルタイムにて連動して、前記メイン端末（１００）の画面を自分の画面にそのまま表示することを特徴とする請求項１に記載の仮想撮影サービス方法。

【請求項３】

招待メッセージを受信した前記撮影対象者の各端末（２００Ａ、２００Ｂ、２００Ｃ）がサービスアップを起動し、前記メイン端末（１００）側に接続する過程は、

ユーザーの選択に応じて前記メイン端末（１００）との文字チャットや音声チャットを設定する過程をさらに含むことを特徴とする請求項１に記載の仮想撮影サービス方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、仮想の撮影サービスに係り、さらに詳しくは、遠隔地のユーザーがオンラインで参与する仮想撮影サービスシステム及び方法に関する。

【背景技術】

【０００２】

ここ数年で急速にて普及されたスマートフォンは、モバイル通信及びパソコンの機能（運営体系の実装、アプリケーションの駆動、インターネット接続機能）を結合して我々の実生活に一部になった。

【０００３】

また、スマートフォンのアプリケーション（以下、「アップ」と称する。）は、その数を列挙できないほど様々に開発され、且つ、進化を重ねていることから、実生活に役立つアイデアで多くの利便性を提供している。

【０００４】

スマートフォンの普及及びスマートフォンアプリケーションの開発は拡大され続けられているが、オンライン空間において撮影し、ユーザーがオンラインで参与する仮想撮影に関するアプリケーションは、量的（個数）や質的に未だ満足いかなないレベルに留まっている。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

本発明の目的は、既存の保存されたイメージや仮想のイメージをバックグラウンドとして、遠隔地のユーザーがオンラインで写真撮影を行う仮想撮影サービスシステムを提供するところにある。

【０００６】

本発明の付加的な特性及び利点は、下記の説明に記載される筈であり、部分的には前記説明により明らかになるか、または本発明の起動により熟知される。本発明の目的及び他の利点は、特に後述する説明及び添付図面だけではなく、請求項において指摘した構造により実現される。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

上述した目的を達成するためになされた本発明による仮想撮影サービス方法は、メイン端末 1 0 0 がユーザーの操作によりサービスアップを起動する過程と、前記起動されたサービスアップを介して、撮影対象者の端末 2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0 C に招待メッセージを送信する過程と、前記招待メッセージを受信した各端末 2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0 C が前記サービスアップを起動し、メイン端末 1 0 0 側に接続する過程と、前記招待メッセージを受信した端末がいずれも接続を完了すると、メイン端末 1 0 0 はユーザーの指示に従い各撮影対象者の位置を指定し、撮影を行う過程と、メイン端末 1 0 0 が前記撮影されたイメージをサーバー側に送信し、サーバー 3 0 0 は、送信されたイメージから各撮影対象者の像を所定のオブジェクトセグメンテーション技法を用いて取り出す過程と、サーバー 3 0 0 が前記取り出された各像を最終的なイメージ上の指定された位置に挿入してイメージを完成した後に保存する過程と、前記完成されたイメージを各撮影対象者の端末 2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0 C 側に転送する過程と、を含む。

10

【 0 0 0 8 】

好ましくは、前記招待メッセージを受信した各端末がメイン端末 1 0 0 側に接続する過程は、前記招待を受諾し、メイン端末 1 0 0 側に接続する過程と、カメラモジュールを駆動し、ユーザーの選択に応じてユーザーの動画をリアルタイムにて転送することにより、またはアルバムの保存イメージを転送することにより撮影に参加する過程と、を含む。

【 0 0 0 9 】

また、好ましくは、本発明による仮想撮影サービス方法は、前記招待メッセージを受信した端末がいずれも接続を完了すると、メイン端末 1 0 0 が仮想撮影のためのバックグラウンドのイメージタイプを設定する過程と、前記設定されたバックグラウンドイメージの上に、撮影対象者の位置をユーザーの入力に応じて指定する過程と、それぞれ指定された位置の領域に当該撮影対象者の映像を表示する過程と、をさらに含む。

20

【 0 0 1 0 】

さらに、好ましくは、前記撮影対象者の端末 2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0 C は、前記メイン端末 1 0 0 とリアルタイムにて連動して、メイン端末 1 0 0 の画面を自分の画面にそのまま表示する。

【 0 0 1 1 】

さらにまた、好ましくは、前記招待メッセージを受信した各端末がメイン端末 1 0 0 側に接続する過程は、ユーザーの選択に応じてメイン端末 1 0 0 との文字チャットや音声チャットを設定する過程をさらに含む。

30

【 0 0 1 2 】

上述した目的を達成するためになされた本発明による仮想撮影サービスシステムは、所定のサービスアップを介して、撮影対象者の端末 2 0 0 A、2 0 0 B、2 0 0 C に招待メッセージを送信し、前記招待メッセージを受信した端末がいずれも接続を完了すると、ユーザーの指示に従い各撮影対象者の位置を指定し、撮影を行うメイン端末 1 0 0 と、前記メイン端末 1 0 0 から招待メッセージが受信されると、カメラモジュールを駆動してリアルタイムにて映像をメイン端末 1 0 0 に転送しながらメイン端末 1 0 0 の撮影に参加する少なくとも一つのサブ端末 2 0 0 a、2 0 0 b、2 0 0 c と、前記メイン端末 1 0 0 から撮影されたイメージが受信されると、受信されたイメージから各撮影対象者の像を所定のオブジェクトセグメンテーション技法を用いて取り出し、取り出された各像を最終的なイメージ上の指定された位置に挿入してイメージを完成するサーバー 3 0 0 と、を備える。

40

【 0 0 1 3 】

好ましくは、前記メイン端末 1 0 0 は、前記招待メッセージを受信した端末がいずれも接続を完了すると、仮想撮影のためのバックグラウンドのイメージタイプを設定し、前記設定されたバックグラウンドイメージの上、撮影対象者の位置をユーザーの入力に応じて指定し、それぞれ指定された位置の領域に当該撮影対象者の映像を表示する。

【 0 0 1 4 】

また、好ましくは、前記少なくとも一つのサブ端末 2 0 0 a、2 0 0 b、2 0 0 c は、

50

メイン端末１００とリアルタイムにて連動して、メイン端末１００の画面を自分の画面にそのまま表示する。

【発明の効果】

【００１５】

本発明は、オンラインの仮想空間に遠隔地のユーザーを参与させて写真撮影を行う仮想撮影サービスシステムを実現した。

【００１６】

本発明は、仮想撮影サービスのためのサービスアップを実現することにより、旅行や会合に参与できなかった会員（または、友達、家族など）の仲間入り、家族と離れて過ごすパパの家族写真への挿入、オンライン会合に参与した会員の映像記録物の残し、有名人（例えば、芸能人やスポーツスターなど）との記念撮影の提供、オンラインファンクラブにおけるスターとの写真撮影サービスの提供などの機能をより手軽に提供することができる

10

と期待される。

【図面の簡単な説明】

【００１７】

【図１】本発明による仮想撮影サービスシステムのブロック構成図である。

【図２】本発明による仮想撮影サービスシステムの動作フローチャートである。

【図３】本発明による仮想撮影サービス設定画面を例示する図である。

【図４】本発明による仮想撮影サービスの他の設定画面を例示する図である。

【図５】本発明により構成される端末画面の例示図である。

20

【図６】メイン端末１００の画面構成を示す例示図である。

【図７】サブ端末２００aの画面構成を示す例示図である。

【図８】サブ端末２００bの画面構成を示す例示図である。

【図９】サブ端末２００cの画面構成を示す例示図である。

【図１０】本発明によるサブ端末及び端末ユーザーを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００１８】

以下、添付図面に基づき、本発明の好適な実施形態について説明する。以下の説明において用いられる構成要素に対する接尾語「モジュール」及び「部」は、単に本明細書の作成しやすさのみが考慮されて与えられるものであり、それ自体に特に重要な意味または役割を与えるものではない。このため、前記「モジュール」及び「部」は、混用可能である

30

ということに留意すべきである。

【００１９】

本発明の着目点は、所定のバックグラウンドイメージを有する仮想の空間に遠隔地のユーザーをオンラインで参与させ、撮影機能及び通信機能を併せ持つスマート機器を用いて写真撮影を行う仮想撮影サービスシステムを実現するところにある。

【００２０】

図１は、本発明による仮想撮影サービスシステムのブロック構成図である。

【００２１】

図１に示すように、本発明による仮想撮影サービスシステムは、メイン端末１００と、サブ端末２００a、２００b、２００c、サーバー３００と、を備える。

40

【００２２】

前記メイン端末１００は、サービスアップが起動されると、カメラモジュールを駆動し、ユーザーの選択に応じて仮想撮影のためのバックグラウンドのイメージタイプ（例えば、リアルタイム映像（例えば、静止映像または動画）、アルバムの保存イメージなど）を設定する。

【００２３】

また、前記サービスアップを介して前記サブ端末２００a、２００b、２００c、すなわち、撮影対象者の端末２００A、２００B、２００Cに招待メッセージを送信し、招待メッセージを受信した端末が招待を受諾し、サービスに接続すると、ユーザーの指示に従

50

い各撮影対象者の位置を指定し、撮影を行う。次いで、撮影が終わると、前記撮影したイメージを前記サーバー３００側に送信する。

【００２４】

前記サーバー３００は、メイン端末１００から前記撮影されたイメージが受信されると、受信されたイメージから各撮影対象者の像を事物取出技法を用いて取り出す。このとき、前記事物取出技法とは、取出対象物を対象物の輪郭線に沿ってその背景イメージと分離して検出する技法を意味する。事物取出技法には、オブジェクトセグメンテーション技法などがある。

【００２５】

サーバー３００は、前記取り出された各像を写真の指定された位置に挿入し、重ね合わせて最終的なイメージを完成する。また、完成された最終的なイメージをメモリに保存する一方、前記メイン端末１００及び各撮影対象者の端末２００Ａ、２００Ｂ、２００Ｃ側に転送する。

【００２６】

前記サブ端末２００ａ、２００ｂ、２００ｃは、前記メイン端末１００から招待メッセージが受信されると、前記サービスアップを起動し、ユーザーの指示に従い招待を受諾した後、サービス（または、メイン端末１００）に接続する。また、カメラモジュールを駆動し、ユーザーの選択に応じてリアルタイム映像（例えば、静止映像または動画）やアルバムの保存イメージをメイン端末１００に転送して撮影に参加する。

【００２７】

サブ端末２００ａ、２００ｂ、２００ｃは、撮影が行われる間に、メイン端末１００とリアルタイムにて連動してメイン端末１００の撮影画面をそれぞれの端末画面にそのまま表示して、各端末２００ａ、２００ｂ、２００ｃのユーザーにそれぞれ自分の個性に合うポーズを取らせる。

【００２８】

また、前記サブ端末２００ａ、２００ｂ、２００ｃは、ユーザーの選択に応じて予めチャットの種類（例えば、文字チャット、音声チャットなど）を設定して、撮影が行われる間に各端末１００、２００ａ、２００ｂ、２００ｃのユーザーが話し合っコミュニケーションできるようにする。

【００２９】

前記メイン端末１００及びサブ端末２００ａ、２００ｂ、２００ｃは、撮影機能及び通信機能を併せ持つノート型パソコン、デスクトップコンピュータまたは移動通信端末（例えば、携帯電話、ＰＤＡ、スマートフォン、またはタブレットＰＣなど）である。

【００３０】

前記メイン端末１００及びサブ端末２００ａ、２００ｂ、２００ｃは、カメラモジュール、無線通信部、Ａ／Ｖ（オーディオ／ビデオ）入力部、ユーザー入力部、感知部、出力部、メモリ、インタフェース部、制御部及び電源供給部などを備える。前記構成要素がいずれも必須的なものではないため、それよりも多くの構成要素を備えてもよく、それよりも少ない構成要素を備えてもよい。

【００３１】

メイン端末１００及びサブ端末２００ａ、２００ｂ、２００ｃは、仮想撮影サービスを行う装置またはアプリケーションを備えるか、または、メモリに保存する。本発明による仮想撮影サービスアップは、アンドロイドマーケットやアップストアなどのアプリケーション購入先から提供され、ユーザーは、サービスアップを予めダウンロードして、スマートユーザー端末１００にインストールする。本発明によるサービスアップは、端末の製造に際して制御部（図示せず、ＣＰＵ）に実装され、この場合、前記サービスアップを制御部とみなす。

【００３２】

図２は、本発明による仮想撮影サービスシステムの動作フローチャートである。

【００３３】

図2に示すように、ユーザーが端末100に保存された仮想撮影サービスアップ（以下、「サービスアップ」と称する。）を起動すると（ステップS110）、アップの起動に応じて前記メイン端末100は、カメラモジュールを駆動し、図3の設定画面D10に示すように、ユーザーの選択に応じて仮想撮影のためのバックグラウンドのイメージタイプ（例えば、リアルタイム映像（例えば、静止映像または動画）、アルバムの保存イメージなど）と、撮影イメージのサイズ（例えば、顔面、半身、全身など）を設定する。図3は、撮影イメージのサイズが「顔面」と設定された例である。前記設定手続き（例えば、バックグラウンドイメージタイプ、撮影イメージのサイズなど）は、ユーザーの必要に応じて、下記の過程S150において処理される。

【0034】

10

また、撮影人員（撮影対象者）の数を入力し、サービスアップ（または、端末のオペレーティングシステムから提供するフォンプックから撮影対象者（例えば、友達、家族、会員、仲間など）を選択する。図3は、本発明による仮想撮影サービス設定画面を例示するものであり、撮影人員（撮影対象者）の数は4人であり、撮影イメージのサイズは、「顔面」と設定した仮想撮影サービスである。撮影イメージのサイズが「顔面」と設定される場合、既に撮影されたイメージ（例えば、アルバムの保存イメージ）に撮影対象者の顔のみを取り出して挿入する。

【0035】

前記撮影対象者が選択されると、メイン端末100は、前記サービスアップを介して前記選択された撮影対象者の端末200A、200B、200Cに招待メッセージを送送する（ステップS120）。

20

【0036】

次いで、前記招待メッセージが各撮影対象者の端末200A、200B、200Cに送信されると、招待メッセージを受信した各端末200A、200B、200Cのユーザーは、サービスアップを起動することにより前記招待に応じ、仮想撮影サービス（例えば、メイン端末100）に接続する（ステップS130～S140）。

【0037】

また、各端末に設けられたカメラモジュールを駆動し、図4の設定画面D20に示すように、当該ユーザーのリアルタイム映像（例えば、静止映像または動画）やアルバムの保存イメージを選択的にメイン端末100に転送して撮影に参加する。図4は、本発明による仮想撮影サービスの他の設定画面を例示するものがある。

30

【0038】

サブ端末200a、200b、200cは、撮影が行われる間に、メイン端末100とリアルタイムにて連動して、図4に示すように、メイン端末100の撮影画面をそれぞれの端末画面にそのまま表示して、端末ユーザーに自分の様子を見させる。

【0039】

また、前記サブ端末200a、200b、200cは、チャットタイプ（例えば、文字チャット、音声チャットなど）を設定して、撮影が行われる間にユーザー間の話し合い（コミュニケーション）が行われるようにする。

【0040】

40

次いで、以上のサービス設定が終わり、前記招待メッセージを受信した端末200A、200B、200Cがいずれもサービス接続（または、メイン端末100）を完了すると、メイン端末100は、各撮影対象者の位置を指定し、撮影を行う（ステップS150）。前記撮影対象者の位置の指定は、図3の設定画面D10を介してユーザーの選択に応じて行われる。

【0041】

また、撮影が終わると、メイン端末100は、前記撮影されたイメージをサーバー300側に送信する（ステップS160）。撮影されたイメージをサーバー300側に送信するとき、メイン端末100は、各撮影対象者間の前後関係を設定した情報（以下、「前後関係設定情報」と称する。）と一緒に送信する。図3の場合、各撮影対象者100、20

50

0 A、200 B、200 Cは、撮影イメージのサイズが「顔面」と設定された場合であり、撮影対象者の顔は重なり合わないため、前記前後関係設定情報は、あまり重要ではないが、図6に示すように、撮影イメージのサイズが「半身」と設定され、撮影対象者100、200 A、200 B、200 Cが重なり合う場合、相互間の前後関係は設定されなければならない。前後関係設定情報は、サーバー300側に送信されなければならない。

【0042】

次いで、前記撮影されたイメージがサーバー300側に送信されると、サーバー300は、送信されたイメージから各撮影対象者の像を事物取出技法を用いて取り出す（ステップS170）。

【0043】

このとき、前記事物取出技法とは、取出対象物を対象物の輪郭線に沿ってその背景イメージと分離して検出する技法を意味する。事物取出技法には、オブジェクトセグメンテーション技法などがある。

【0044】

サーバー300は、前記取り出された各像を写真の指定された位置に挿入し、重ね合わせて最終的なイメージを完成する（ステップS180）。サーバー300は、前記前後関係設定情報を参照して、前記取り出された各像を写真の指定された位置に挿入する。

【0045】

また、完成された最終的なイメージをメモリに保存する一方、前記メイン端末100及び各撮影対象者の端末200 A、200 B、200 C側に転送する（ステップS190）。

【0046】

図5は、本発明により構成される端末画面の例示図であり、撮影が行われる間にメイン端末100及びサブ端末200 A、200 B、200 Cの画面に表示される画面構成を示すものである。

【0047】

前記過程S150において、各撮影対象者の位置が指定されると、メイン端末100は、図5に示すように、それぞれ指定された位置の領域に当該撮影対象者の映像を表示する。

【0048】

メイン端末100のユーザーは、図5に示すように、チャットタイプ（例えば、文字、音声など）を音声と設定して、撮影が行われる間にサブ端末200 a、200 b、200 cのユーザーと話し合う（コミュニケーション）。

【0049】

また、サブ端末200 a、200 b、200 cは、撮影が行われる間に、メイン端末100とリアルタイムにて連動してメイン端末100の撮影画面をそれぞれの端末画面にそのまま表示する。図10に示すように、各端末200 a、200 b、200 cのユーザーは、端末画面に表示される自分の映像を見て、適切なポーズを取る。図10は、本発明によるサブ端末200 b及びポーズを取っている端末ユーザーを示す図である。

【0050】

図6から図9は、本発明によるサブ端末の画面構成を示す例示図であり、図6は、メイン端末100の画面構成を示す例示図であり、図7は、サブ端末200 aの画面構成を示す例示図であり、図8は、サブ端末200 bの画面構成を示す例示図であり、図9は、サブ端末200 cの画面構成を示す例示図である。

【0051】

図6から図9に示すように、本例示による仮想撮影サービスは、撮影イメージのサイズ（例えば、顔面、半身、全身など）を「半身」と設定し、撮影対象者が重なり合う場合、各端末100、200 A、200 B、200 Cに表示される画面構成を示すものである。

【0052】

撮影が行われる間に、図6に示すように、メイン端末100は、端末100ユーザーの

10

20

30

40

50

映像を人物A領域に表示する。メイン端末100は、前後関係設定情報の順位値を問わずに人物A領域を優先的に表示することにより、端末100ユーザーに撮影に参加する自分の映像を確認させる。

【0053】

メイン端末100の場合、ユーザーは、画面タッチで所望の人物領域（例えば、人物A領域、人物B領域、人物C領域、人物D領域）を活性化させる。例えば、端末100ユーザーがサブ端末200aのユーザーのポーズや身なりを確認しようとする場合、人物B領域サブ端末200aのユーザーを選択（タッチ）することによりサブ端末200aのユーザー映像を確認する。

【0054】

また、サブ端末200aは、図7に示すように、端末200aユーザーの映像を人物B領域に表示する。サブ端末200aは、人物B領域を画面の最前側に表示することにより、端末200aユーザーに撮影に参加する自分の映像を確認させる。

【0055】

さらに、サブ端末200bは、図8に示すように、ユーザーの映像を人物C領域に表示する。さらにまた、図9に示すように、サブ端末200cは、ユーザーの映像を人物D領域に表示する。

【0056】

ここで説明される本発明の動作は、ソフトウェア、ハードウェアまたはこれらの組み合わせを用いてコンピュータにて読み取り可能な記録媒体内において実現される。

【0057】

ハードウェア的な実現によれば、ここで説明される実施形態は、特定用途向け集積回路（ASICs: application specific integrated circuits）、デジタル信号処理器（digital signal processors）、デジタル信号処理装置（digital signal processing devices）、プログラミング可能な論理デバイス（programmable logic devices）、現場プログラミング可能ゲートアレイ（field programmable gate arrays）、プロセッサ、制御器、マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ、機能の実行のための電気的なユニットのうちの少なくとも一つを用いて実現する。一部の場合、本明細書において説明される動作例が制御部（または、サービスアップ）それ自体により実現される。

【0058】

ソフトウェア的な実現によれば、本明細書において説明される手続き及び機能などの実施形態は、別途のソフトウェアモジュールにより実現される。前記ソフトウェアモジュールのそれぞれは、本明細書において説明される一つ以上の機能及び作動を行う。適切なプログラム言語により書かれたソフトウェアアプリケーションとしてソフトウェアコードが実現される。前記ソフトウェアコードはメモリ（図示せず）に保存され、制御部（または、サービスアップ）により起動される。

【0059】

本発明は、図示の実施形態を参照して説明されたが、これは単なる例示に過ぎず、この技術分野における通常の知識を有する者であれば、これから様々な変形が行われ、上述した実施形態の全部または一部が選択的に組み合わせられて構成されるという点が理解できる筈である。よって、本発明の真の技術的な保護範囲は、添付の特許請求の範囲の技術的な思想により定められるべきである。

【0060】

上述したように、本発明は、オンラインの仮想空間に遠隔地のユーザーが参加するようにして写真撮影を行う仮想撮影サービスシステムを実現した。

【0061】

本発明は、仮想撮影サービスのためのサービスアップを実現することにより、旅行や会合に参加できなかった会員（または、友達、家族など）の仲間入り、家族と離れて過ごす

10

20

30

40

50

パパの家族写真への挿入、オンライン会合に参加した会員の映像記録物の残し、有名人（例えば、芸能人やスポーツスターなど）との記念撮影の提供、オンラインファンクラブにおけるスターとの写真撮影サービスの提供などの機能をより手軽に提供することができる
と期待される。

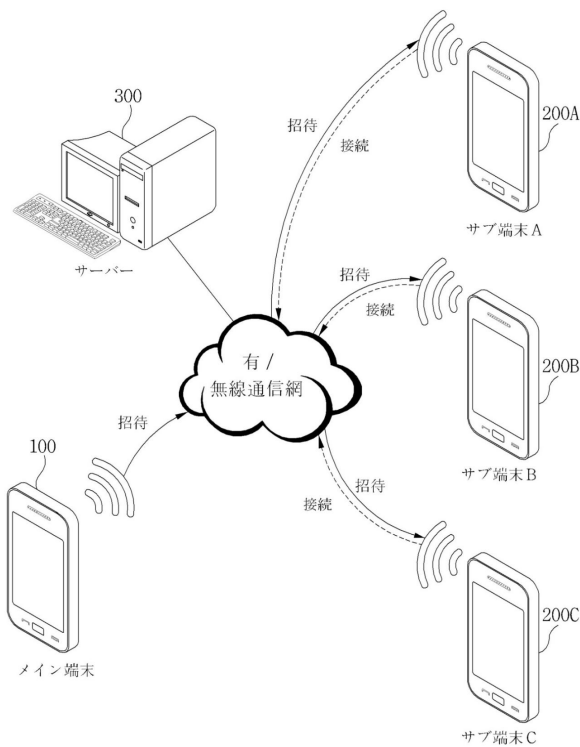
【産業上の利用可能性】

【0062】

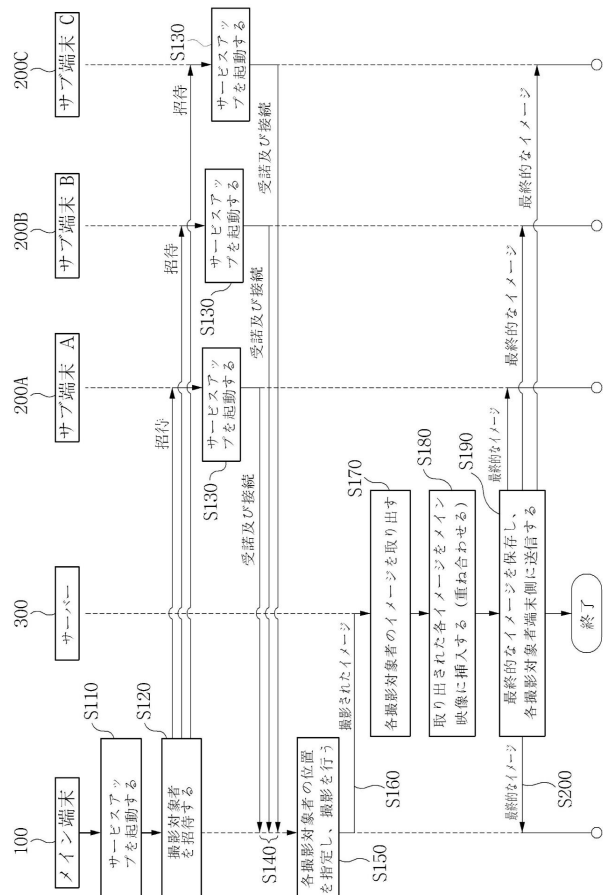
本発明は、仮想撮影サービスのためのサービスアップを実現することにより、旅行や会合に参加できなかった会員（または、友達、家族など）の仲間入り、家族と離れて過ごす
パパの家族写真への挿入、オンライン会合に参加した会員の映像記録物の残し、有名人（例えば、芸能人やスポーツスターなど）との記念撮影の提供、オンラインファンクラブに
おけるスターとの写真撮影サービスの提供などの機能をより手軽に提供することができ
ると期待される。

10

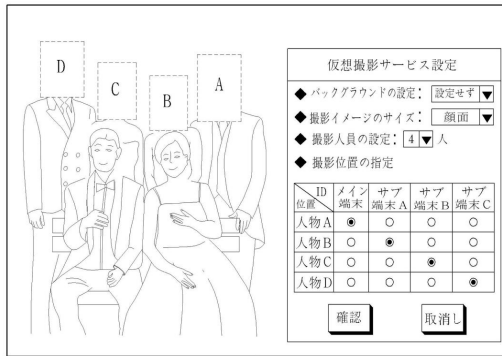
【図1】



【図2】



【図 3】



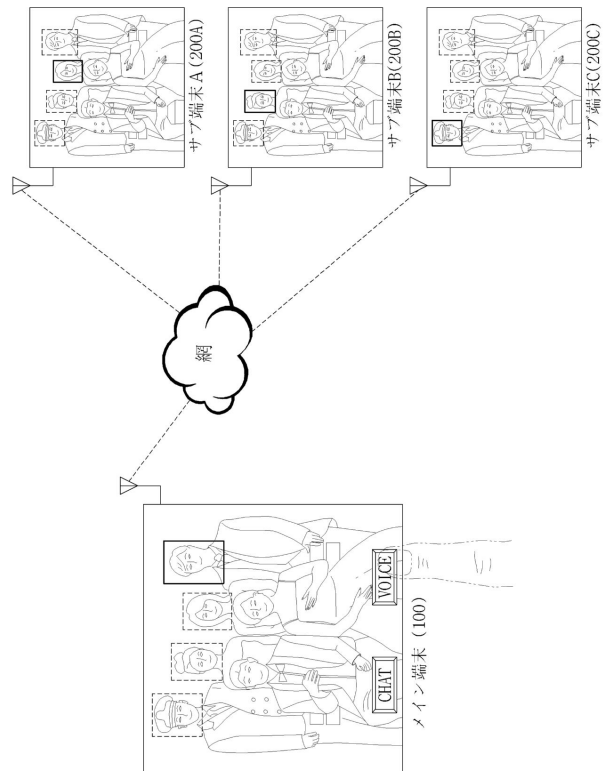
D10

【図 4】

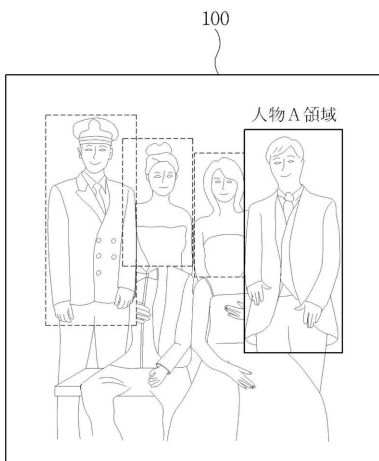


D20

【図 5】

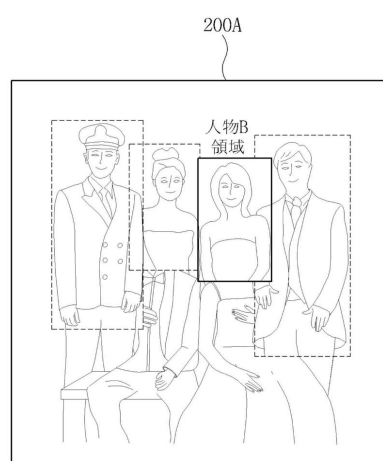


【図 6】



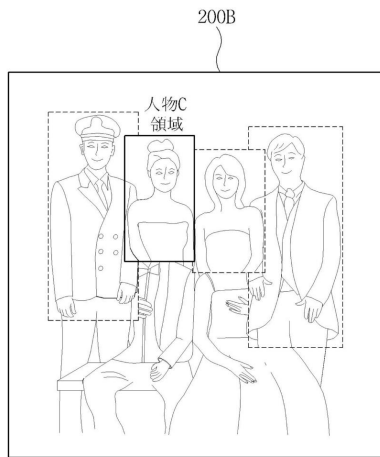
100

【図 7】

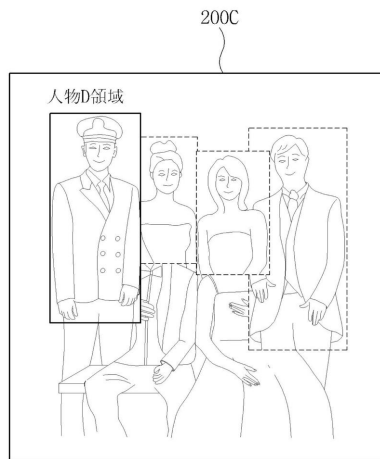


200A

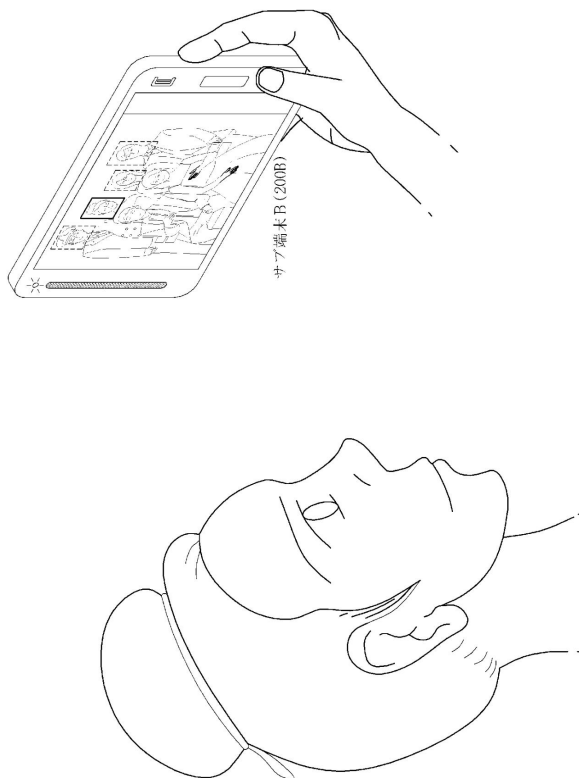
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
H 0 4 M 11/00 3 0 2

審査官 鹿野 博嗣

(56)参考文献 特開 2 0 0 7 - 1 8 1 0 7 7 (J P , A)
特開 2 0 1 4 - 1 6 4 3 9 2 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 1 7 1 4 9 7 (J P , A)
特表 2 0 1 3 - 5 1 3 9 9 8 (J P , A)
国際公開第 2 0 0 4 / 0 3 9 0 6 8 (W O , A 1)
特開 2 0 0 6 - 2 1 7 4 3 9 (J P , A)
韓国公開特許第 1 0 - 2 0 0 3 - 0 0 1 0 2 6 7 (K R , A)
特開 2 0 0 2 - 1 7 6 5 4 7 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
H 0 4 N 5 / 2 3 2
H 0 4 M 1 1 / 0 0
H 0 4 N 2 1 / 2 6 6
H 0 4 N 2 1 / 4 3 6
H 0 4 N 2 1 / 8 5 4