

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-88728  
(P2004-88728A)

(43) 公開日 平成16年3月18日(2004.3.18)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード(参考)
HO4N 7/14	HO4N 7/14	5C023
HO4M 11/00	HO4M 11/00 302	5C064
HO4N 5/272	HO4N 5/272	5K101

審査請求 未請求 請求項の数 25 O L (全 66 頁)

(21) 出願番号	特願2003-101026 (P2003-101026)	(71) 出願人	501049650
(22) 出願日	平成15年4月4日(2003.4.4)		元井 成幸
(31) 優先権主張番号	特願2002-154718 (P2002-154718)		東京都墨田区立川4-15-7
(32) 優先日	平成14年4月22日(2002.4.22)	(72) 発明者	元井成幸
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		東京都墨田区立川4-15-7
(31) 優先権主張番号	特願2002-183761 (P2002-183761)	Fターム(参考)	5C023 AA11 AA16 AA38 BA02 BA11
(32) 優先日	平成14年6月25日(2002.6.25)		CA01 EA01
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		5C064 AA01 AB03 AB04 AC04 AC06
			AC12 AC16 AC18 AC22 AD14
			5K101 KK04 LL02 MM07 NN06 NN18
			NN21

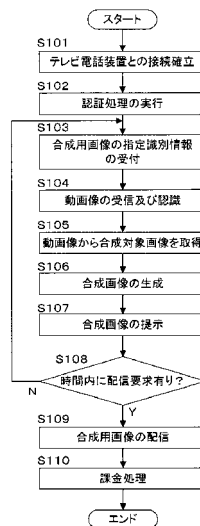
(54) 【発明の名称】 画像提供装置、画像提供方法及び画像提供プログラム

(57) 【要約】

【課題】 利用者に娛樂性が高い合成画像の提示を行い、合成画像でイメージを確認させてから合成用画像を配信する。

【解決手段】 通信回線300を介して接続されるテレビ電話装置200等の利用者装置に合成画像を提示する画像提供装置100であり、画像提供装置100は、テレビ電話装置200等から指定を受け付けた背景画像等の合成用画像を合成用画像DB106から抽出すると共に、テレビ電話装置200等から送信される動画像の元画像を連続受信し、その元画像から利用者の画像等の合成対象画像を連続抽出し、合成対象画像を合成用画像に重ね合成して指定した背景画像の前方に利用者の画像がある等の合成画像を生成し、前記元画像の送信と略リアルタイムに合成画像をテレビ電話装置200に送信提示し、更にはテレビ電話装置200から配信要求を受けた背景画像等の合成用画像を配信する。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を表示させる画像提供装置であって、合成用画像を格納する手段と、利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、利用者装置から送信される動画像の合成対象画像を取り込む手段及び該合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する手段、若しくは利用者装置から送信される動画像の元画像を取り込む手段及び該元画像から動画像の合成対象画像を抽出する手段及び該抽出する合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する手段と、該合成対象画像の送信若しくは該元画像の送信と略リアルタイムに該生成する合成画像を利用者装置に提示する手段とを備えることを特徴とする画像提供装置。 10

**【請求項 2】**

利用者装置から合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する合成用画像を登録する手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載の画像提供装置。

**【請求項 3】**

利用者装置から動画像の合成用画像の固定要求を受け付ける手段と、該固定要求に応じて該動画像の合成用画像を固定して静止合成用画像を取得する手段と、利用者装置から静止合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する静止合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から静止合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する静止合成用画像を登録する手段とを備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の画像提供装置。 20

**【請求項 4】**

利用者装置から動画像の合成用画像の切出開始要求を受け付ける手段と、該切出開始要求に応じて該動画像の合成用画像の切出を開始する手段と、利用者装置から該動画像の合成用画像の切出終了要求を受け付ける手段及び該切出終了要求に応じて合成用画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成用画像を取得する手段、若しくは切出開始から所定時間を計測する手段及び該所定時間の経過に応じて合成用画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成用画像を取得する手段と、利用者装置から切出合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する切出合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から切出合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する切出合成用画像を登録する手段とを備えることを特徴とする請求項 1、2 又は 3 記載の画像提供装置。 30

**【請求項 5】**

利用者装置から合成画像の固定要求を受け付ける手段と、該固定要求に応じて動画像を含む合成画像を固定して静止合成画像を取得する手段と、利用者装置から静止合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する静止合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から静止合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する静止合成画像を登録する手段とを備えることを特徴とする請求項 1、2、3 又は 4 記載の画像提供装置。 40

**【請求項 6】**

利用者装置から合成画像の切出開始要求を受け付ける手段と、該切出開始要求に応じて動画像を含む合成画像の切出を開始する手段と、利用者装置から合成画像の切出終了要求を受け付ける手段及び該切出終了要求に応じて合成画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成画像を取得する手段、若しくは切出開始から所定時間を計測する手段及び該所定時間の経過に応じて合成画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成画像を取得する手段と、利用者装置から切出合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する切出合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から切出合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する切出合成画像を登録する手段とを備えることを特 50

徴とする請求項 1、2、3、4 又は 5 記載の画像提供装置。

【請求項 7】

動画像を撮像する手段と、撮像する動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像する動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、合成対象画像の連続取得と略リアルタイムに合成対象画像と受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段とを備える利用者装置に情報伝送媒体を介して接続され、該利用者装置に合成画像を表示させる画像提供装置であって、合成用画像を格納する手段と、合成画像で重ね合成される合成用画像の指定を利用者装置から受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、該抽出した合成用画像を利用者装置に送信する手段とを備えることを特徴とする画像提供装置。

10

【請求項 8】

情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を表示させる画像提供装置であって、合成用画像を格納する手段と、利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、合成対象画像を取り込む手段若しくは合成対象を含む元画像を取り込んで該元画像から合成対象画像を抽出する手段と、該合成対象画像を該抽出した合成用画像と重ね合成して一体的な合成画像を生成する手段と、利用者装置に該合成画像を提示する手段と、利用者装置から合成用画像或いは合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像或いは合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像或いは合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する合成用画像或いは合成画像を登録する手段とを備えることを特徴とする画像提供装置。

20

【請求項 9】

前記合成用画像がテレビ電話用の背景画像であることを特徴とする請求項 1～8 のいずれかに記載の画像提供装置。

【請求項 10】

合成画像による画像提供或いは配信或いは登録或いはこれらの組み合わせに対して利用者に課金する手段を備えることを特徴とする請求項 1～9 のいずれかに記載の画像提供装置。

【請求項 11】

情報伝送媒体を介して接続される利用者装置で合成画像を提示するコンピュータによる画像提供方法であって、合成画像で重ね合成する合成用画像の指定を利用者装置で促すステップと、合成用画像と重ね合成する動画像の合成対象画像の送信若しくは該合成対象画像を抽出可能な動画像の元画像の送信を利用者装置で促すステップと、指定の合成用画像と受信する合成対象画像を重ね合成して生成する合成画像若しくは指定の合成用画像と受信する元画像から抽出する合成対象画像を重ね合成して生成する合成画像を、利用者装置からの合成対象画像若しくは元画像の送信と略リアルタイムに、利用者装置で提示するステップを備えることを特徴とする画像提供方法。

30

【請求項 12】

配信する合成用画像の配信要求若しくは登録する合成用画像の登録要求の送信を利用者装置で促すステップを備えることを特徴とする請求項 11 記載の画像提供方法。

40

【請求項 13】

動画像の合成用画像の固定要求の送信を利用者装置で促すステップと、固定要求に応じて合成用画像を固定した静止合成用画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備えることを特徴とする請求項 11 又は 12 記載の画像提供方法。

【請求項 14】

動画像の合成用画像の切出開始要求の送信を利用者装置で促すステップと、必要に応じ切出開始要求に応じて切出を開始した合成用画像の切出終了要求の送信を利用者装置で促すステップと、切出終了要求に応じて若しくは所定の切出時間の計測終了に応じて取得した切出開始から切出終了までの切出合成用画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備えることを特徴とする請求項 11、12 又は 13 記載の画像提

50

供方法。

【請求項 15】

動画像を含む合成画像の固定要求の送信を利用者装置で促すステップと、固定要求に応じて合成画像を固定した静止合成画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備えることを特徴とする請求項 11、12、13 又は 14 記載の画像提供方法。

【請求項 16】

動画像を含む合成画像の切出開始要求の送信を利用者装置で促すステップと、必要に応じて切出開始要求に応じて切出を開始した合成画像の切出終了要求の送信を利用者装置で促すステップと、切出終了要求に応じて若しくは所定の切出時間の計測終了に応じて取得した切出開始から切出終了までの切出合成画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備えることを特徴とする請求項 11、12 又は 13 記載の画像提供方法。

10

【請求項 17】

動画像を撮像する手段と、撮像する動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像する動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、合成対象画像の連続取得と略リアルタイムに合成対象画像と受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段とを備え、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置で合成画像を提示するコンピュータによる画像提供方法であって、合成画像で重ね合成する合成用画像の指定を利用者装置で促すステップと、合成対象画像と重ね合成される指定に対応する合成用画像を利用者装置で提示するステップとを備えることを特徴とする画像提供方法。

20

【請求項 18】

情報伝送媒体を介して接続される利用者装置で合成画像を提示するコンピュータによる画像提供方法であって、合成用画像と重ね合成する合成対象画像の送信若しくは該合成対象画像を抽出可能な元画像の送信を利用者装置で促す、或は合成用画像と重ね合成する合成対象画像の入力若しくは該合成対象画像を抽出可能な元画像の入力を該コンピュータで促すステップと、合成画像で重ね合成する合成用画像の指定を利用者装置で促すステップと、受信或は取込で取得した合成対象画像を指定の合成用画像と重ね合成して生成する合成画像若しくは受信或は取込で取得した元画像から抽出する合成対象画像を指定の合成用画像と重ね合成して生成する合成画像を利用者装置で提示するステップと、合成用画像或は合成画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備えることを特徴とする画像提供方法。

30

【請求項 19】

情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を提示する手段としてコンピュータを機能させる画像提供プログラムであって、合成用画像を格納する手段と、利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、利用者装置から送信される動画像の合成対象画像を取り込む手段及び該合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する手段、若しくは利用者装置から送信される動画像の元画像を取り込む手段及び該元画像から動画像の合成対象画像を抽出する手段及び該抽出する合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する手段と、該合成対象画像の送信若しくは該元画像の送信と略リアルタイムに該生成する合成画像を利用者装置に提示する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする画像提供プログラム。

40

【請求項 20】

動画像を撮像する手段と、撮像する動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像する動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、合成対象画像の連続取得と略リアルタイムに合成対象画像と受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段とを備え、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成用画像を提示する手段としてコンピュータを機能させる画像提供プ

50

プログラムであって、合成用画像を格納する手段と、合成画像で重ね合成される合成用画像の指定を利用者装置から受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、該抽出した合成用画像を利用者装置に送信する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする画像提供プログラム。

【請求項 2 1】

情報伝送媒体を介して接続する画像提供装置から合成用画像を受信する手段と、撮像手段で撮像される動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像手段で撮像される動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、合成対象画像の連続取得と略リアルタイムに合成対象画像と受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段と、生成する合成画像を画像表示手段で表示する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする画像提供プログラム。

10

【請求項 2 2】

情報伝送媒体を介して接続する画像提供装置から合成用画像を受信する手段と、格納する合成対象画像を抽出する手段と、合成用画像の受信と略リアルタイムに該抽出する合成対象画像と該受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段と、生成する合成画像を画像表示手段で表示する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする画像提供プログラム。

【請求項 2 3】

情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を提示する手段としてコンピュータを機能させる画像提供プログラムであって、合成用画像を格納する手段と、利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、合成対象画像を取り込む手段若しくは合成対象を含む元画像を取り込んで該元画像から合成対象画像を抽出する手段と、該合成対象画像を該抽出した合成用画像と重ね合成して一体的な合成画像を生成する手段と、利用者装置に該合成画像を提示する手段と、利用者装置から合成用画像或いは合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像或いは合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像或いは合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する合成用画像或いは合成画像を登録する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする画像提供プログラム。

20

【請求項 2 4】

情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を提示する画像提供装置の合成画像を転送する転送装置であって、合成用画像の指定を利用者装置から画像提供装置に向けて転送し、撮像される動画像の合成対象画像若しくは動画像の元画像を利用者装置から画像提供装置に向けて転送し、格納する合成用画像から受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出すると共に、連続して取り込む合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して該取込と略リアルタイムに合成画像を生成する画像提供装置、若しくは連続して取り込む元画像から動画像の合成対象画像を抽出し、該抽出する合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して該取込と略リアルタイムに合成画像を生成する画像提供装置から該合成画像を利用者装置に向けて転送し、該合成対象画像若しくは該元画像の送信と略リアルタイムに画像提供装置による合成画像の提示を可能とすることを特徴とする転送装置

30

40

【請求項 2 5】

情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を提示する画像提供装置の合成画像を転送する転送装置であって、合成用画像の指定を利用者装置から画像提供装置に向けて転送し、格納する合成用画像から受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出すると共に、格納する合成対象画像若しくは元画像から抽出して格納する合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する画像提供装置から該合成画像を利用者装置に向けて転送し、合成用画像の配信要求若しくは登録要求を利用者装置から画像提供装置に向けて転送することを特徴とする転送装置。

【発明の詳細な説明】

50

## 【 0 0 0 1 】

## 【 発明の属する技術分野 】

本発明は、主としてテレビ電話装置等の利用者装置に合成画像を表示させる画像提供装置、画像提供方法及び画像提供プログラムに関する。

## 【 0 0 0 2 】

## 【 従来技術 】

従来、例えばテレビ電話装置等の利用者装置に合成画像を表示させることに関連する従来技術として特許文献 1 がある。特許文献 1 には、各利用者装置をサービス事業者システムを介して相互にライブ映像を伝送可能に接続し、利用者はサービス事業者システムに自分のライブ映像の広告媒体としての利用を許可する設定及び広告する商品を設定し、サービス事業者システムが利用者装置から送信されたライブ映像に商品画像を身につける等の態様で合成し、通信相手の利用者装置に送信するもので、更には通信相手の商品画像のクリックに応じて商品の説明や取引の情報を得られるスポンサーシステムに接続するシステムが開示されている。

10

## 【 0 0 0 3 】

また、特許文献 2、3 には、送信側のテレビ電話装置と中継局と受信側のテレビ電話装置を通信手段で接続し、送信側のテレビ電話装置が撮像した画像を被写体画像と背景画像とに分離して背景画像を処理し、受信側のテレビ電話装置の映像に送信側の背景を表示しないもので、更には分離した背景画像に替えて広告画像を映像とし、広告画像を提供するスポンサーから得た収入を電話料金に充当し、又、バナー広告を映像に表示してインターネット

20

## 【 0 0 0 4 】

また、特許文献 4 には、送信側のテレビ電話装置に広告画像を記憶し、広告画像と撮影画像を合成した合成画像を送信し、受信側のテレビ電話装置に広告画像が含まれる合成画像を表示させるもので、更には広告画像をネットワークを介して送信側のテレビ電話装置に送信し、テレビ電話装置の記憶手段に記憶させ広告画像を更新するシステムが開示されている。

## 【 0 0 0 5 】

また、特許文献 5 には、送信側のテレビ電話装置から撮影画像と背景画像を識別する識別コードを送信し、受信側のテレビ電話装置で識別コードにより識別される背景画像と送信されてきた撮影画像を合成して表示し、更には外部からネットワークを介して背景画像及び識別コードを受信し、背景画像記憶手段の内容を更新できるシステムが開示されている。

30

## 【 0 0 0 6 】

尚、他に参考技術として、特許文献 6 にサーバーから P H S に選択されたイラストを待受画面として配信するシステムが開示され、特許文献 7 に利用者に取り込んだ画像から好きな部分をフレーミングさせ、その範囲の画像データを機種別パラメータに従って待受画面に変換し、移動通信端末に送信するシステムが開示されている。

## 【 0 0 0 7 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 1 - 2 8 3 0 7 9 号公報

40

【特許文献 2】特開 2 0 0 1 - 3 2 6 9 1 8 号公報

【特許文献 3】特開 2 0 0 1 - 3 2 6 9 1 7 号公報

【特許文献 4】特開 2 0 0 0 - 1 8 8 7 4 1 号公報

【特許文献 5】特開 2 0 0 0 - 1 7 5 1 6 7 号公報

【特許文献 6】特開 2 0 0 2 - 1 4 7 5 0 号公報

【特許文献 7】特開 2 0 0 1 - 3 4 5 8 9 6 号公報

## 【 0 0 0 8 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

ところで、近年に於いて携帯電話、インターネット及びこれらのブロードバンドなど新たな通信環境が徐々に整備されているが、かような通信環境に利用者が参加する強い動機付

50

けとなる魅力的なサービスの不足が非常に大きな問題となっている。そして、利用者へ強い動機付けを与えるためには、例えば多様な利用者の個別的な嗜好を満足させ、且つ娯楽性の高いサービスであることが求められる。

【0009】

本発明は上記課題に鑑み提案するものであって、多様な利用者の個別的な嗜好を満足させ、且つ娯楽性が高く、利用者がブロードバンドなど新たな通信環境に積極的に参加する強い動機付けを与えるサービスを実現することができると共に、新規ビジネスモデルを創出することができる、利用者装置に合成画像を表示させる画像提供装置、画像提供方法及び画像提供プログラムを提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明の画像提供装置は、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を表示させる画像提供装置であって、合成用画像を格納する手段と、利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、利用者装置から送信される動画像の合成対象画像を取り込む手段及び該合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する手段、若しくは利用者装置から送信される動画像の元画像を取り込む手段及び該元画像から動画像の合成対象画像を抽出する手段及び該抽出する合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する手段と、該合成対象画像の送信若しくは該元画像の送信と略リアルタイムに該生成する合成画像を利用者装置に提示する手段とを備えることを特徴とする。

【0011】

利用者装置から略リアルタイムで伝送される動画像の合成対象画像と利用者が選択或いは指定する合成用画像の合成による合成画像を生成して提示することにより、利用者の意志や動きを大きく反映する合成画像の生成が可能となる。そして、利用者は合成対象画像に所望の合成用画像を組み合わせた状態を確認して試着するような感覚で楽しむことができると共に、利用者は所望の動きや動作で合成対象画像に略リアルタイムで移動や変更等の変化を与え、合成対象画像と合成用画像を組み合わせた状態を略リアルタイムで自在に変化、調整して楽しむことができ、利用者の娯楽性を非常に高めることができる。又、利用者は好みの合成用画像による合成画像を提示されるので、利用者の嗜好性を充足することができる。又、利用者装置は情報伝送媒体を介して画像提供装置に接続されるので、利用者は場所や時間に規制されずに所望の合成画像を楽しむことができる。特に、多様な複数或いは多数の合成用画像を格納し、指定された所望の合成用画像を合成対象画像と合成して合成画像で提示可能な構成とすると、利用者は長時間に亘って多様な合成用画像による合成画像を楽しむことが可能となるので好適である。又、合成対象画像若しくは合成対象画像を含む元画像を一旦画像提供装置に送信し、画像提供装置が合成対象画像を利用者装置に返信することにより、画像提供装置が合成対象画像に対して容易に多様な加工を施し、利用者の嗜好性、遊興性、娯楽性に鑑みた合成画像を生成して提示することが可能である。

【0012】

更に、本発明の画像提供装置は、利用者装置から合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する合成用画像を登録する手段を備えることを特徴とする。

【0013】

例えば画像合成機能を有し合成画像を通信相手に送信可能なテレビ電話装置など、合成対象画像と合成用画像を合成して合成画像を生成し、合成画像を送信若しくは表示可能な利用者装置等に合成用画像を配信する構成とすると、利用者装置で合成用画像による合成画像を生成する場合と同じ状態の合成画像を画像提供装置で提示し、利用者は画像提供装置で提示される合成画像で合成状態のイメージを予め確認することができ、その確認後に合成用画像の利用者装置への配信を受けること等が可能になる。即ち、利用者は予め合成用

10

20

30

40

50

画像を画像提供装置で提供される合成画像で試用してイメージを確認し、その後、その後に所望の合成用画像の配信を受けることができるので、配信を受けた合成用画像による合成画像や配信を受けた合成用画像のイメージが予想と異なるなど利用者の期待はずれがなくなり、確実に利用者の嗜好に合った合成用画像を提供できる。又、画像合成機能を有し合成画像を通信相手に送信可能なテレビ電話装置等で合成画像を用いてコミュニケーションする場合等には、利用者及びそのコミュニケーションの相手方の双方が多彩で嗜好に合う合成用画像による合成画像を楽しむことができ、双方の娯楽性を向上することができる。又、合成用画像を仮想空間での装飾品の如く扱う意識を利用者に芽生えさせ或いはその意識を高めることが可能であり、合成用画像等に対する新たな需要や市場を創出することができる。

10

**【0014】**

更に、本発明の画像提供装置は、利用者装置から動画像の合成用画像の固定要求を受け付ける手段と、該固定要求に応じて該動画像の合成用画像を固定して静止合成用画像を取得する手段と、利用者装置から静止合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する静止合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から静止合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する静止合成用画像を登録する手段とを備えることを特徴とする。

**【0015】**

利用者装置から略リアルタイムで伝送される動画像による合成対象画像と動画像の合成用画像を合成して合成画像を生成し、シャッターを押す等の入力に基づき動画像の合成用画像から所望のタイミングで利用者の気に入った或は好みの静止合成用画像を固定して取得可能にすることにより、利用者は合成画像の状態を予め確認しつつ、期待に沿う静止合成用画像を得ることができ、又、多彩な動画像の合成用画像や多彩なシーンの中から好みのシーン等の静止合成用画像を得ることができ、利用者の嗜好性を確実に充足することができる。又、多彩な合成用画像やシーンの選択枝の中から利用者が自在に選択して所望のシーンの静止合成用画像を取得できるので、利用者の娯楽性を非常に高めることができる。

20

**【0016】**

更に、本発明の画像提供装置は、利用者装置から動画像の合成用画像の切出開始要求を受け付ける手段と、該切出開始要求に応じて該動画像の合成用画像の切出を開始する手段と、利用者装置から該動画像の合成用画像の切出終了要求を受け付ける手段及び該切出終了要求に応じて合成用画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成用画像を取得する手段、若しくは切出開始から所定時間を計測する手段及び該所定時間の経過に応じて合成用画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成用画像を取得する手段と、利用者装置から切出合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する切出合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から切出合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する切出合成用画像を登録する手段とを備えることを特徴とする。尚、所定時間の経過により切出合成用画像の切出しを行う場合の所定時間は例えば一律に設定した一定時間等適宜である。

30

**【0017】**

利用者装置から略リアルタイムで伝送される動画像による合成対象画像と動画像の合成用画像を合成して合成画像を生成し、入力等に基づき動画像の合成用画像から所望のタイミングで利用者の気に入った或は好みの部分の動画像である切出合成用画像を取得可能にすることにより、利用者は合成画像の状態を予め確認しつつ、期待に沿う切出合成用画像を得ることができ、又、多彩な動画像の合成用画像や多彩なシーンの中から好みのシーン等の切出合成用画像を得ることができ、利用者の嗜好性を確実に充足することができる。又、多彩な合成用画像やシーンの選択枝の中から利用者が自在に選択して所望のシーンの切出合成用画像を取得できるので、利用者の娯楽性を非常に高めることができる。

40

**【0018】**

更に、本発明の画像提供装置は、利用者装置から合成画像の固定要求を受け付ける手段と、該固定要求に応じて動画像を含む合成画像を固定して静止合成画像を取得する手段と、

50



利用者装置から静止合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する静止合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から静止合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する静止合成画像を登録する手段とを備えることを特徴とする。

【0019】

利用者装置から略リアルタイムで伝送される動画像による合成対象画像と合成用画像を合成して合成画像を生成し、シャッターを押す等の入力に基づき合成画像から所望のタイミングで利用者の気に入った或は好みの静止合成画像を固定して取得可能にすることにより、利用者は合成対象画像を略リアルタイムで自在に調整しながら、多様な合成用画像による合成画像を試み、多彩な合成用画像やシーンの選択枝の中から利用者が自在に選択して所望のシーンによる好みの静止合成画像を取得できるので、利用者の娯楽性を非常に高めることができると共に、その嗜好性を確実に充足することができる。尚、合成用画像が動画像の場合には、前記効果は一層高められる。

10

【0020】

更に、本発明の画像提供装置は、利用者装置から合成画像の切出開始要求を受け付ける手段と、該切出開始要求に応じて動画像を含む合成画像の切出を開始する手段と、利用者装置から合成画像の切出終了要求を受け付ける手段及び該切出終了要求に応じて合成画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成画像を取得する手段、若しくは切出開始から所定時間を計測する手段及び該所定時間の経過に応じて合成画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成画像を取得する手段と、利用者装置から切出合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する切出合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から切出合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する切出合成画像を登録する手段とを備えることを特徴とする。尚、所定時間の経過により切出しを行う場合の所定時間としては、例えば所定時間の動画像である合成用画像の開始から終了までの再生時間或いは一律に設定する一定時間等適宜である。

20

【0021】

利用者装置から略リアルタイムで伝送される動画像による合成対象画像と合成用画像を合成して合成画像を生成し、入力等に基づき合成画像から所望のタイミングで利用者の気に入った或は好みの切出合成画像を固定して取得可能にすることにより、利用者は合成対象画像を略リアルタイムで自在に調整しながら、多様な合成用画像による合成画像を試み、多彩な合成用画像やシーンの選択枝の中から利用者が自在に選択して所望のシーンによる好みの切出合成画像を取得できるので、利用者の娯楽性を非常に高めることができると共に、その嗜好性を確実に充足することができる。尚、合成用画像が動画像の場合には、前記効果は一層高められる。

30

【0022】

また、本発明の画像提供装置は、動画像を撮像する手段と、撮像する動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像する動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、合成用画像の受信と略リアルタイムに、或いは合成対象画像の連続取得及び合成用画像の受信と略リアルタイムに合成対象画像と受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段とを備える利用者装置に情報伝送媒体を介して接続され、該利用者装置に合成画像を表示させる画像提供装置であって、合成用画像を格納する手段と、合成画像で重ね合成される合成用画像の指定を利用者装置から受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、該抽出した合成用画像を利用者装置に送信する手段とを備える、又は、合成用画像を格納する手段と、該略リアルタイムに生成される合成画像で合成される合成用画像の指定を利用者装置から受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、該略リアルタイムに合成画像を生成可能な該抽出した合成用画像を利用者装置に送信する手段とを備えることを特徴とする。前記構成では、抽出して送信する合成用画像と共に、利用者装置の合成画像生成手段と協働し、利用者装置で取得している合成対象画像に送信する合成用画像を、合成用画像の送信と略リアルタイムに重ね合成するデータ若しくはプログラムの少なくとも一部を利用者装置に送信する手段とを備えるものとすると好適であ

40

50

る。

【0023】

画像提供装置から利用者装置に合成用画像を送信し、合成用画像の受信と略リアルタイムに、利用者装置で受信する合成用画像と合成対象画像を重ね合成して合成画像を生成し表示することにより、利用者の意志や動きを大きく反映する合成画像の生成が可能となる。そして、利用者は合成対象画像に所望の合成用画像を組み合わせた状態を確認して試着するような感覚で楽しむことができると共に、利用者は所望の動きや動作で合成対象画像に略リアルタイムで移動や変更等の変化を与え、合成対象画像と合成用画像を組み合わせた状態を略リアルタイムで自在に変化、調整して楽しむことができ、利用者の娯楽性を非常に高めることができる。又、利用者は好みの合成用画像による合成画像を表示されるので、利用者の嗜好性を充足することができる。又、利用者装置は情報伝送媒体を介して画像提供装置に接続されるので、利用者は場所や時間に規制されずに所望の合成画像を楽しむことができる。特に、多様な複数或いは多数の合成用画像を格納し、指定された所望の合成用画像を合成対象画像と合成して合成画像で表示可能な構成とすると、利用者は長時間に亘って多様な合成用画像による合成画像を楽しむことが可能となるので好適である。

10

【0024】

又、本発明には、動画像を撮像する手段と、撮像する動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像する動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、提示若しくは送信される合成用画像に合成対象画像を合成して一体的な合成画像を生成する手段を備える利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、該抽出した合成用画像を利用者装置に提示若しくは送信する手段とを備え、更には必要に応じて、利用者装置から合成用画像等の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像等を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像等の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する合成用画像等を登録する手段を備える画像提供装置も含まれる。尚、利用者装置で合成対象画像を取得する構成や合成画像を生成する構成には画像提供装置と同様の構成を適宜採用することができる。

20

【0025】

又、本発明には、合成用画像を格納する手段と、合成用画像の指定を受け付ける手段、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、該抽出した合成用画像を利用者装置に提示若しくは送信する手段、必要に応じて、利用者装置から合成用画像等の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像等を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像等の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する合成用画像等を登録する手段を備える画像提供装置から、合成対象画像と合成するための合成用画像を通信ネットワークを介して受信する画像受信プログラムで、撮像する動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像する動画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、提示若しくは送信される合成用画像に合成対象画像を合成して一体的な合成画像を生成する手段としてコンピュータを機能させるものも含まれる。尚、前記画像受信プログラムの各構成には画像提供装置や利用者装置の構成を適宜採用することができる。又、前記画像受信プログラムにより上記と同様の作用効果を得ることが可能となる。

30

40

【0026】

又、画像提供装置から利用者装置に合成用画像を送信し、利用者装置で受信する合成用画像と合成対象画像を重ね合成して合成画像を生成する構成の場合にも、上述した合成用画像の配信若しくは登録、静止合成用画像の取得や配信若しくは登録、切出合成用画像の取得や配信若しくは登録の構成等を適宜用いることが可能であり、係る構成により上記と同様の作用効果を奏する。又、画像提供装置から利用者装置に合成用画像を送信し、利用者装置で受信する合成用画像と合成対象画像を重ね合成して合成画像を生成する構成の場合に、利用者装置の所定プログラムと協働する所定手段が、入力される固定要求を受け付け、固定要求に応じて合成対象画像と受信する合成用画像による合成画像を固定して静止合

50

成画像を取得する構成や、入力される切出開始要求を受け付け、切出開始要求に応じて合成対象画像と受信する合成用画像による合成画像の切出を開始し、更に、入力される合成用画像の切出終了要求を受け付け、切出終了要求に応じて合成画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成画像を取得する、若しくは切出開始から所定時間を計測し、前記所定時間の経過に応じて合成画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成画像を取得する構成等とし、必要に応じて静止合成画像や切出合成画像を記憶する構成等とすることにより、上述した静止合成画像や切出合成画像の取得や配信若しくは登録の構成等と同様の作用効果を奏することができる。

**【0027】**

また、本発明の画像提供装置は、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を表示させる画像提供装置であって、合成用画像を格納する手段と、利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、合成対象画像を取り込む手段若しくは合成対象を含む元画像を取り込んで該合成対象を含む元画像から合成対象画像を抽出する手段と、該合成対象画像を該抽出した合成用画像と重ね合成して一体的な合成画像を生成する手段と、利用者装置に該合成画像を提示する手段と、利用者装置から合成用画像或いは合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像或いは合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像或いは合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する合成用画像或いは合成画像を登録する手段とを備えることを特徴とする。前記合成用画像は動画像又は静止画像とすることが可能であり、又、前記合成対象画像は動画像又は静止画像とすることが可能である。更に、前記合成対象画像は複数の合成対象画像を格納し、利用者装置から合成対象画像の指定を受け付け、受け付けた指定に対応する合成対象画像を抽出し、抽出した合成対象画像を抽出した合成用画像と重ね合成する構成等とすることが可能であり、又、前記配信や登録に関する手段を有しない構成とすることも可能である。

**【0028】**

利用者が選択或いは指定する合成用画像と合成対象画像の合成による合成画像を生成して提示することにより、利用者は合成対象画像に所望の合成用画像を組み合わせた状態を確認して楽しむことができ、利用者の娯楽性を高めることができる。又、利用者は好みの合成用画像による合成画像を提示されるので、利用者の嗜好性を充足することができる。特に、合成対象画像を複数から指定可能な構成とすると、組み合わせが多様になり、前記作用効果は一層高められる。又、利用者装置は情報伝送媒体を介して画像提供装置に接続されるので、利用者は場所や時間に規制されずに所望の合成画像を楽しむことができる。特に、多様な複数の合成用画像を格納し、指定された所望の合成用画像を合成対象画像と合成して合成画像で提示可能な構成とすると、利用者は長時間に亘って多様な合成用画像による合成画像を楽しむことが可能となるので好適である。

**【0029】**

又、例えば画像合成機能を有し合成画像を通信相手に送信可能なテレビ電話装置など、合成対象画像と合成用画像を合成して合成画像を生成し、合成画像を送信若しくは表示可能な利用者装置等に合成用画像を配信する構成等とすると、利用者装置で合成用画像による合成画像を生成する場合と同じ状態の合成画像を画像提供装置で提示し、利用者に画像提供装置で提示される合成画像で合成状態のイメージを予め確認させ、その確認後に合成用画像を利用者装置に配信することが可能になる。即ち、利用者は予め合成用画像を画像提供装置で提供される合成画像で試用してイメージを確認し、その後、所望の合成用画像の配信を受けることができるので、配信を受けた合成用画像による合成画像や配信を受けた合成用画像のイメージが予想と異なるなど利用者の期待はずれを無くし、確実に利用者の嗜好に合った合成用画像を提供できる。又、画像合成機能を有し合成画像を通信相手に送信可能なテレビ電話装置等で合成画像を用いてコミュニケーションする場合等には、利用者及びそのコミュニケーションの相手方の双方が合成用画像による合成画像を楽しむことができ、双方の娯楽性を向上することができる。又、合成用画像を仮想空間での装飾品の如く扱う意識を利用者に芽生えさせ或いはその意識を高めることが可能であり、合成用画

像等に対する新たな需要や市場を創出することができる。

【0030】

更に、本発明の画像提供装置は、前記合成用画像がテレビ電話用の背景画像であることを特徴とする。前記構成により、利用者は予め背景画像を画像提供装置で提供される合成画像で試用してイメージを確認し、その後、所望の背景画像を得ることができるので、背景画像を取得した後に、背景画像やその背景画像による合成画像のイメージが予想と異なるなど利用者の期待はずれが無くなり、確実に利用者の嗜好に合った背景画像を提供できる。又、画像合成機能を有し合成画像を通信相手に送信可能なテレビ電話装置で合成画像を用いてコミュニケーションする場合等に、利用者及びそのコミュニケーションの相手方の双方が多彩で嗜好に合う背景画像による合成画像を楽しむことができ、双方の娯楽性を向上することができる。又、背景画像を仮想空間での装飾品の如く扱う意識を利用者に芽生えさせ或いはその意識を高めることが可能であり、テレビ電話装置の背景画像に対する新たな需要や市場を創出することができる。尚、合成用画像は、後述するようにテレビ電話用以外の背景画像や、前景画像等とするなど適宜である。

10

【0031】

更に、本発明の画像提供装置は、合成画像による画像提供或いは配信或いは登録或いはこれらの組み合わせに対して利用者に課金する手段を備えることを特徴とする。課金することにより確実に収益を得て、合成画像の提供や所定画像の配信等のビジネスの収益基盤を確保することができる。

【0032】

例えば合成画像の生成及び提示若しくは合成画像の提示に対し、タイマーで計測する合成画像の提示時間に単位時間当たり一律に設定される単価若しくは合成用画像等の種別に対応して各別に設定される単価を乗じた金額、若しくは画像提供装置と利用者装置の接続時間に単位時間当たりの設定単価を乗じた金額、カウントする合成画像の生成回数若しくは提示回数に1回当たり一律に設定される単価若しくは合成用画像等の種別に対応して格別に設定される単価を乗じた金額等、或はこれらの適宜の組み合わせによる金額を利用者に課金する手段を備える構成や、又は、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像の配信若しくは登録保存に対し、1画像単位など所定の画像単位に対応して一律に設定される若しくは合成用画像等の種別に対応して各別に設定される金額を利用者に課金する手段を備える構成や、又は、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像の取得若しくは提示に対し、設定金額を利用者に課金する手段を備える構成や、又は、合成用画像、切出合成用画像若しくは切出合成画像の配信若しくは登録保存に対し、再生時間若しくは切出時間に単位時間当たり一律に設定される単価若しくは合成用画像等の種別に対応して各別に設定される単価を乗じた金額を利用者に課金する手段を備える構成等とすることが可能である。

20

30

【0033】

又は、月額で固定額を利用者に課金するなど固定額の利用料を利用者に課金する手段を備える構成、若しくは固定額が課金される設定の利用者の認証情報を登録して前記利用者を登録認証情報と入力等される認証情報を照合して認証することにより合成画像の提供等をして利用者に課金する手段を備える構成や、又は、合成画像の提示若しくは合成用画像等の配信若しくは動画像や合成対象画像の送信等に対し、画像データなど受信若しくは送信する伝送データ量に単位データ量当たりで設定する単価を乗じた金額を利用者に課金する手段を備える構成等、又は、これらの適宜の組み合わせの構成等とし、更に、必要に応じて利用者への課金情報を記憶する手段を備える構成等とし、適宜の課金構成を設けることができる。他に、画像提供装置に電子マネーのデータを近距離無線等を介して受信し認識する手段等、電子マネーや投入される現金等の金銭情報認識手段を設け、前記金銭情報認識手段による金銭情報の認識に応じて合成画像の生成及び提示若しくは合成画像の提示若しくは合成用画像等の配信や登録保存等を実行する構成等とし、又、本構成を所要の課金構成と組み合わせることも可能である。

40

【0034】

50

また、本発明の画像提供方法は、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置で合成画像を提示するコンピュータによる画像提供方法であって、合成画像で重ね合成する合成用画像の指定を利用者装置で促すステップと、合成用画像と重ね合成する動画像の合成対象画像の送信若しくは該合成対象画像を抽出可能な動画像の元画像の送信を利用者装置で促すステップと、指定の合成用画像と受信する合成対象画像を重ね合成して生成する合成画像若しくは指定の合成用画像と受信する元画像から抽出する合成対象画像を重ね合成して生成する合成画像を、利用者装置からの合成対象画像若しくは元画像の送信と略リアルタイムに、利用者装置で提示するステップを備えることを特徴とする。尚、本発明に於ける指定の促しや各要求等の促しは、例えば利用者装置の画像表示部で、データ送信によって指定や各要求等のメニュー項目或いはアイコン等或いは前記メニュー項目等を有する画面等  
10  
を表示することにより視覚的に促す構成や、利用者装置のスピーカで、データ送信により指定や各要求等を促す音声を発生することにより聴覚的に促す構成や、これらの所定の組み合わせなど、利用者に指定や各要求等を促すことができる適宜の構成とすることが可能である。

#### 【0035】

更に、本発明の画像提供方法は、配信する合成用画像の配信要求若しくは登録する合成用画像の登録要求の送信を利用者装置で促すステップを備える、又は、動画像の合成用画像の固定要求の送信を利用者装置で促すステップと、固定要求に応じて合成用画像を固定した静止合成用画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備える、又は、動画像の合成用画像の切出開始要求の送信を利用者装置で促すステップと、  
20  
必要に応じ切出開始要求に応じて切出を開始した合成用画像の切出終了要求の送信を利用者装置で促すステップと、切出終了要求に応じて若しくは所定の切出時間の計測終了に応じて取得した切出開始から切出終了までの切出合成用画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備える、又は、動画像を含む合成画像の固定要求の送信を利用者装置で促すステップと、固定要求に応じて合成画像を固定した静止合成画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備える、又は、動画像を含む合成画像の切出開始要求の送信を利用者装置で促すステップと、必要に応じ切出開始要求に応じて切出を開始した合成画像の切出終了要求の送信を利用者装置で促すステップと、切出終了要求に応じて若しくは所定の切出時間の計測終了に応じて取得した切出開始から切出終了までの切出合成画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で  
30  
促すステップとを備えることを特徴とする。

#### 【0036】

また、本発明の画像提供方法は、動画像を撮像する手段と、撮像する動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像する動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、合成対象画像の連続取得と略リアルタイムに、或いは合成対象画像の連続取得及び合成用画像の受信と略リアルタイムに合成対象画像と受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段とを備え、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置で合成画像を提示するコンピュータによる画像提供方法であって、合成画像で重ね合成する合成用画像の指定を利用者装置で促すステップと、  
40  
合成対象画像に重ね合成される指定に対応する合成用画像を利用者装置で提示するステップとを備えることを特徴とする。

#### 【0037】

また、本発明の画像提供方法は、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置で合成画像を提示するコンピュータによる画像提供方法であって、合成用画像と重ね合成する合成対象画像の送信若しくは該合成対象画像を抽出可能な元画像の送信を利用者装置で促す、或は合成用画像と重ね合成する合成対象画像の入力若しくは該合成対象画像を抽出可能な元画像の入力を該コンピュータで促すステップと、合成画像で重ね合成する合成用画像の指定を利用者装置で促すステップと、受信或は取込で取得した合成対象画像を指定の合成用画像と重ね合成して生成する合成画像若しくは受信或は取込で取得した元画像から抽出する合成対象画像を指定の合成用画像と重ね合成して生成する合成画像を利用者装置で提示  
50

するステップと、合成用画像或は合成画像の配信要求若しくは登録要求の送信を利用者装置で促すステップとを備えることを特徴とする。尚、本発明の画像提供方法や後述する画像提供プログラム等は、略対応する構成を有する画像提供装置に関して上述した作用効果と同様の作用効果を奏する。

**【0038】**

また、本発明の画像提供プログラムは、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を提示する手段としてコンピュータを機能させる画像提供プログラムであって、合成用画像を格納する手段と、利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、利用者装置から送信される動画像の合成対象画像を取り込む手段及び該合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する手段、若しくは利用者装置から送信される動画像の元画像を取り込む手段及び該元画像から動画像の合成対象画像を抽出する手段及び該抽出する合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する手段と、該合成対象画像の送信若しくは該元画像の送信と略リアルタイムに該生成する合成画像を利用者装置に提示する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする。

10

**【0039】**

更に、本発明の画像提供プログラムは、利用者装置から合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する合成用画像を登録する手段としてコンピュータを機能させる、又は、利用者装置から動画像の合成用画像の固定要求を受け付ける手段と、該固定要求に応じて該動画像の合成用画像を固定して静止合成用画像を取得する手段と、利用者装置から静止合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する静止合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から静止合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する静止合成用画像を登録する手段としてコンピュータを機能させる、又は、利用者装置から動画像の合成用画像の切出開始要求を受け付ける手段と、該切出開始要求に応じて該動画像の合成用画像の切出を開始する手段と、利用者装置から該動画像の合成用画像の切出終了要求を受け付ける手段及び該切出終了要求に応じて合成用画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成用画像を取得する手段、若しくは切出開始から所定時間を計測する手段及び該所定時間の経過に応じて合成用画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成用画像を取得する手段と、利用者装置から切出合成用画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する切出合成用画像を配信する手段、若しくは利用者装置から切出合成用画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する切出合成用画像を登録する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする。

20

30

**【0040】**

更に、本発明の画像提供プログラムは、利用者装置から合成画像の固定要求を受け付ける手段と、該固定要求に応じて動画像を含む合成画像を固定して静止合成画像を取得する手段と、利用者装置から静止合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する静止合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から静止合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する静止合成画像を登録する手段としてコンピュータを機能させる、又は、利用者装置から合成画像の切出開始要求を受け付ける手段と、該切出開始要求に応じて動画像を含む合成画像の切出を開始する手段と、利用者装置から合成画像の切出終了要求を受け付ける手段及び該切出終了要求に応じて合成画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成画像を取得する手段、若しくは切出開始から所定時間を計測する手段及び該所定時間の経過に応じて合成画像の切出を終了して開始から終了までの切出合成画像を取得する手段と、利用者装置から切出合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する切出合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から切出合成画像の登録要求を受け付ける手段及び登録要求に対応する切出合成画像を登録する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする。

40

**【0041】**

50

また、本発明の画像提供プログラムは、動画像を撮像する手段と、撮像する動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像する動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、合成対象画像の連続取得と略リアルタイムに、或いは合成対象画像の連続取得及び合成用画像の受信と略リアルタイムに合成対象画像と受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段とを備え、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成用画像を提示する手段としてコンピュータを機能させる画像提供プログラムであって、合成用画像を格納する手段と、合成画像で重ね合成される合成用画像の指定を利用者装置から受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、該抽出した合成用画像を利用者装置に送信する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする。

10

**【0042】**

また、本発明の画像提供プログラムは、情報伝送媒体を介して接続する画像提供装置から合成用画像を受信する手段と、撮像手段で撮像される動画像の合成対象画像を連続して取得する手段若しくは撮像手段で撮像される動画像の元画像から動画像の合成対象画像を抽出して合成対象画像を連続して取得する手段と、合成対象画像の連続取得と略リアルタイムに、或いは合成対象画像の連続取得及び合成用画像の受信と略リアルタイムに合成対象画像と受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段と、生成する合成画像を画像表示手段で表示する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とし、又は、情報伝送媒体を介して接続する画像提供装置から合成用画像を受信する手段と、格納する合成対象画像を抽出する手段と、合成用画像の受信と略リアルタイムに該抽出する合成対象画像と該受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段と、生成する合成画像を画像表示手段で表示する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする。前記画像提供プログラムは、例えば利用者装置のメモリに記憶し、合成用画像の受信と略並行して合成対象画像を取得するもの等とすると好適であり、又、前記格納する合成対象画像は、撮像手段で撮像して取り込み格納したもの、撮像手段で撮像して取り込んだ元画像から合成対象画像を抽出して格納したもの、データを受信或は読み込んで取り込み格納したもの、データを受信或は読み込んで元画像を取り込み元画像から合成対象画像を抽出したもの等とすることが可能である。

20

**【0043】**

前記画像提供プログラムにより、利用者は合成対象画像に所望の合成用画像を組み合わせた状態を確認して試着するような感覚で楽しむことができると共に、利用者は所望の動きや動作或は入力で合成対象画像に略リアルタイムで移動や変更等の変化を与え、合成対象画像と合成用画像を組み合わせた状態を略リアルタイムで自在に変化、調整して楽しむことができ、利用者の娯楽性を非常に高めることができる。又、利用者は好みの合成用画像による合成画像を表示されるので、利用者の嗜好性を充足することができる。又、利用者装置は情報伝送媒体を介して画像提供装置に接続されるので、利用者は場所や時間に規制されずに所望の合成画像を楽しむことができる。特に、多様な複数或いは多数の合成用画像を格納し、指定された所望の合成用画像を合成対象画像と合成して合成画像で表示可能な構成とすると、利用者は長時間に亘って多様な合成用画像による合成画像を楽しむことが可能となるので好適である。

30

40

**【0044】**

また、本発明の画像提供プログラムは、情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を提示する手段としてコンピュータを機能させる画像提供プログラムであって、合成用画像を格納する手段と、利用者装置から合成用画像の指定を受け付ける手段と、受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出する手段と、合成対象画像を取り込む手段若しくは合成対象を含む元画像を取り込んで該元画像から合成対象画像を抽出する手段と、該合成対象画像を該抽出した合成用画像と重ね合成して一体的な合成画像を生成する手段と、利用者装置に該合成画像を提示する手段と、利用者装置から合成用画像或いは合成画像の配信要求を受け付ける手段及び配信要求に対応する合成用画像或いは合成画像を配信する手段、若しくは利用者装置から合成用画像或いは合成画像の登録要求を受け付ける手段及

50



び登録要求に対応する合成用画像或いは合成画像を登録する手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする。

【0045】

本発明の画像提供プログラムには、例えば画像表示プログラム、画像編集プログラム、合成対象画像抽出プログラム、合成画像生成プログラム、合成対象画像抽出及び合成画像生成プログラムなど、必要に応じてコンピュータを適宜の所定手段として機能させるプログラムが含まれ、又、画像提供装置に記憶するプログラム、利用者装置に記憶するプログラムや、合成画像の提示時など画像提供装置と利用者装置の通信時に必要に応じて画像提供装置から利用者装置に送信され、利用者装置を一時的に所定手段として機能させるプログラム等も含まれ、又、各発明の所定手段等を適宜選択して構成するプログラム等が含まれる。更に、本発明の画像提供装置や画像提供方法等には、所要の画像提供プログラムを送信或いは受信する手段やステップ等を有する構成等が含まれ、例えば画像提供装置が、予め或いは合成用画像の送信時など適宜の際に、合成対象画像抽出プログラム若しくは合成画像生成プログラム若しくは合成対象画像抽出及び合成画像生成プログラムを利用者装置に送信する構成等とすることが可能であり、又、その送信はPUSH型で自動的に送信する構成やPULL型で要求に応じて送信する構成等とすることが可能である。尚、同様に各種のデータの送信も必要に応じてPUSH型或いはPULL型で送信することが可能である。また、画像提供装置或いは利用者装置には、合成画像の提供が可能な範囲等で、各装置を適宜の所定手段として機能させるプログラム若しくは制御プログラムを記憶させる或いは送信させる構成等とすることが可能である。

10

20

【0046】

尚、本発明に於ける上記所要の画像提供プログラムを送信或いは受信する手段やステップ等を有する構成例としては、例えば、動画像を撮像する手段と、撮像する動画像の合成対象画像を取得する手段若しくは撮像する動画像の元画像から合成対象画像を抽出して取得する手段を備える利用者装置に、合成用画像の受信と略リアルタイムに利用者装置が取得している合成対象画像と該合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段としてコンピュータを機能させるプログラムを画像提供装置が送信する構成や、動画像を撮像する手段と、撮像する動画像を取得する手段と、合成対象画像を受信する合成用画像と重ね合成して該合成用画像の受信と略リアルタイムに合成画像を生成する手段を備える利用者装置に、合成用画像の受信と略リアルタイムに取得する動画像から合成対象画像を抽出する手段としてコンピュータを機能させるプログラムを画像提供装置が送信する構成や、動画像を撮像する手段と、撮像する動画像を取得する手段を備える利用者装置に、合成用画像の受信と略リアルタイムに、取得する動画像から合成対象画像を抽出し、合成対象画像と該合成用画像を重ね合成して合成画像を生成する手段としてコンピュータを機能させるプログラムを画像提供装置が送信する構成等とすることが可能である。

30

【0047】

また、本発明には各種データを転送する転送装置も含まれ、例えば情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を提示する画像提供装置の合成画像を転送する転送装置であって、合成用画像の指定を利用者装置から画像提供装置に向けて転送し、撮像される動画像の合成対象画像若しくは動画像の元画像を利用者装置から画像提供装置に向けて転送し、格納する合成用画像から受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出すると共に、連続して取り込む合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して該取込と略リアルタイムに合成画像を生成する画像提供装置、若しくは連続して取り込む元画像から動画像の合成対象画像を抽出し、該抽出する合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して該取込と略リアルタイムに合成画像を生成する画像提供装置から該合成画像を利用者装置に向けて転送し、該合成対象画像若しくは該元画像の送信と略リアルタイムに画像提供装置による合成画像の提示を可能とすることを特徴とする転送装置や、或いは情報伝送媒体を介して接続される利用者装置に合成画像を提示する画像提供装置の合成画像を転送する転送装置であって、合成用画像の指定を利用者装置から画像提供装置に向けて転送し、格納する合成用画像から受け付けた指定に対応する合成用画像を抽出すると共に、格納す

40

50



る合成対象画像若しくは元画像から抽出して格納する合成対象画像を該抽出する合成用画像と重ね合成して合成画像を生成する画像提供装置から該合成画像を利用者装置に向けて転送し、合成用画像の配信要求若しくは登録要求を利用者装置から画像提供装置に向けて転送することを特徴とする転送装置等が含まれる。

【0048】

尚、本発明に於ける情報伝送媒体には、例えば各種の通信回線或いは通信ネットワークが含まれ、例えば専用回線若しくは公衆回線、或いはインターネット若しくはIP網、或いは衛星通信、或いは携帯電話等の電話回線網、或いは無線LAN・ブルートゥース（登録商標）・赤外線通信・専用狭域通信（DSRC）など短距離通信手段による通信等、或いはこれらの所要の組み合わせとすることが可能であり、又、有線若しくは無線若しくはその両者の組み合わせが含まれ、又、電波による通信や光による通信やこれらの組み合わせ等が含まれる。これら以外にも、情報伝送媒体には、画像提供装置と利用者装置が通信可能で、画像や音声などのデータを送受信可能なもの等であれば適宜のものが含まれ、更には、画像提供装置が画像等をデジタル放送等で放送し、利用者装置が通信回線を介して画像提供装置にデータを送信する構成等も含まれ、複数の情報伝送媒体を用いる場合も含まれる。又、通信回線或いは通信ネットワークなど情報伝送媒体で接続される画像提供装置と利用者装置のシステムの形態は、クライアントサーバーシステムや、ピアトゥピアの形態など適宜である。又、画像提供装置と利用者装置が遠距離の通信回線を介して接続する場合には、例えば画像提供装置に設定されるURL或いはIPアドレスに利用者装置がアクセスして接続する構成や、電話番号が設定されている画像提供装置を携帯電話若しくは固定電話等の利用者装置が前記電話番号で発呼することにより画像提供装置と利用者装置の通信回線を接続する構成等とすることが可能であるが、後者の構成では電話料金で容易に課金することが可能となるので、より確実に収益を確保することができる。

10

20

【0049】

また、画像提供装置は、所定的手段として機能するコンピュータであれば適宜であり、例えばサーバ、パソコン、ネットワークで接続される複数のコンピュータ、利用者装置と遠隔で通信する専用装置或は多機能装置、ショッピングセンターやコンビニエンスストアなど所要箇所に設置され利用者装置と近距離で通信する専用装置或は多機能装置、又はこれらの所要の組み合わせ等とすることが可能である。尚、画像提供装置内の所定手段若しくは所定部等は、記憶する所定のプログラムと協働するCPUやメモリ等の所要部で構成して実現することが可能であり、利用者装置内の所定手段若しくは所定部等についても同様である。

30

【0050】

また、利用者装置は、所定的手段として機能するコンピュータであれば適宜であり、例えばパソコン、テレビゲーム機、テレビゲーム機とテレビ装置の組み合わせ、固定電話、携帯電話、携帯端末、車載端末、デジタルテレビなどテレビ装置、画像表示機能付のラジオ装置、セットトップボックス、セットトップボックスとテレビ装置の組み合わせ、テレビ電話機能を有する各種装置等とすることが可能であり、例えば利用者装置が略リアルタイムに伝送する動画像による合成対象画像と合成用画像による合成画像を画像提供装置から受信する場合には、利用者装置は、略リアルタイムで動画像を送信し、提示される合成画像を受信して表示する機能を有するものであれば適宜である。尚、利用者装置は携帯電話や固定電話等のテレビ電話装置とすると好適であり、本発明のテレビ電話装置には、音声データと画像データを取り込んで送信すると共に、相手方から伝送される音声データと画像データを受信し、双方向でコミュニケーション可能な構成であれば、テレビ会議装置、テレビ装置やパソコンを利用したテレビ電話装置など適宜のものが含まれる。

40

【0051】

また、画像提供装置の所定部が利用者装置に画像を配信する場合、例えば配信を受ける利用者装置は、画像合成機能等を有する利用者装置でも、画像合成機能等を有する別の利用者装置で利用するために受信及び記憶する利用者装置等でもよい。又、例えば合成用画像等の画像の配信を受ける利用者装置或は前記配信を受ける利用者装置とは別の利用者装置

50

が、情報伝送媒体を介して合成画像を生成する合成用画像の指定要求若しくは選択要求或いは必要に応じて配信を希望する合成用画像等の指定及び配信要求等を送信し、提示される合成画像を表示する場合に於ける前記利用者装置若しくは前記別の利用者装置は、データの送受信機能及び合成画像の閲覧機能を有するものであれば、上記利用者装置と同様に例えばパソコン等適宜であり、更に前記利用者装置が配信を受ける利用者装置と同一の装置の場合には合成用画像等の画像を受信して記憶する機能を備えるもの等とするとよい。尚、本発明の画像提供装置等の配信には、例えば画像提供装置の所定部等が、所定の画像をアドレス等の識別情報に対応させて所定記憶部に記憶し、前記アドレス等の識別情報を利用者装置に送信し、前記アドレス等の識別情報の指定入力により接続する利用者装置に前記所定の画像を提示する間接的な配信も包含される。

10

**【0052】**

また、画像提供装置の所定部が利用者装置に合成用画像や合成画像等の画像を配信する場合、例えば合成用画像の指定要求や選択要求若しくは合成用画像等の配信要求を送信する利用者装置に合成用画像等を配信する構成や、指定要求や選択要求若しくは配信要求を送信する利用者装置と同一の利用者装置若しくは別の利用者装置で指定される或は登録されている利用者装置に合成用画像等を配信する構成や、画像提供装置へ指定要求や選択要求若しくは配信要求が直接入力される場合等に指定される或は登録されている利用者装置に合成用画像等を配信する構成など適宜であり、又、画像提供装置が合成用画像の指定要求や選択要求若しくは合成用画像等の画像の配信要求を受け付ける場合には、例えば合成用画像等の画像が配信される利用者装置から伝送される指定要求若しくは配信要求を受け付ける構成や、合成用画像等の画像が配信される利用者装置とは別の利用者装置から伝送される指定要求若しくは配信要求を受け付ける構成や、画像提供装置へ入力部等から直接入力される指定要求若しくは配信要求を受け付ける構成や、別の利用者装置からそれぞれ送信される指定要求と配信要求を受け付ける構成や、送信される指定要求と直接入力される配信要求若しくはその逆を受け付ける構成や、これらの組み合わせなど適宜の構成とすることができる。又、画像提供装置の所定部が合成用画像の指定要求若しくは選択要求を受け付ける場合についても、例えば利用者装置から伝送される指定要求を受け付ける構成や、画像提供装置へ入力部等から直接入力される指定要求を受け付ける構成や、これらの組み合わせなど適宜の構成とすることができる。尚、別の利用者装置に配信する等の構成により、例えば合成用画像や合成画像等を用いる利用者装置で配信を受けられるなど利用者の便宜を向上することができ、又、異なる利用者の利用者装置に合成用画像や合成画像等を配信することで、合成用画像等を他の利用者に贈呈すること等が可能となる。

20

30

**【0053】**

また、画像提供装置が合成対象画像を取得する場合には、例えば合成用画像が配信される利用者装置若しくは前記利用者装置とは別の利用者装置等の利用者装置で、動画像若しくは静止画像を撮像するカメラ等の撮像部を有する利用者装置から、画像提供装置の所定部が、情報伝送媒体を介して伝送される撮像された合成対象を含む元画像を受信して取り込み、前記合成対象を含む元画像から合成対象の画像を分離して取得する構成や、合成用画像が配信される利用者装置若しくは前記利用者装置とは別の利用者装置等の利用者装置で、動画像若しくは静止画像を撮像する撮像部を有し、合成対象画像を分離する機能を有する利用者装置から、情報伝送媒体を介して伝送される撮像された合成対象を含む元画像から分離された合成対象画像を受信して取り込み、合成対象画像を取得する構成や、画像提供装置に設けられる撮像部で撮像して合成対象を含む元画像を取り込んで合成対象画像を分離して取得する構成や、前記利用者装置若しくは前記画像提供装置の撮像部で合成対象画像自体を撮像することにより画像提供装置が合成対象画像を取得する構成や、これらの組み合わせ等とすることが可能であり、更には、例えば合成画像の提示と略リアルタイムで合成対象画像を取得する或は予め合成対象画像を取得する構成或はこれらの組み合わせとすると等が可能である。

40

**【0054】**

また、画像提供装置による合成画像の提示は、例えば画像提供装置の所定部が、生成した

50

合成画像を情報伝送媒体を介して合成対象画像或いは合成対象画像の元画像を伝送する利用者装置又は前記伝送する利用者装置とは別の利用者装置に伝送し、その画像表示部に表示することにより提示する構成や、画像合成機能を有する利用者装置に合成用画像を伝送することにより利用者装置に合成画像を生成させ、その画像表示部に表示することにより提示する構成や、合成用画像が配信される等の利用者装置若しくは別の利用者装置等に情報伝送媒体を介して合成画像若しくは合成用画像等のデータを伝送し、その画像表示部に表示することにより提示する構成や、画像提供装置に設けられる画像表示部に表示することにより提示する構成や、これらの組み合わせなど適宜の構成を採用可能である。

**【0055】**

また、合成対象画像と合成する場合に使用する合成用画像は一若しくは複数とすることが可能であり、例えば画像提供装置の所定部が、複数の合成用画像を指定可能に提示し、所望の複数の合成用画像の指定要求等により複数の合成用画像の指定要求を受け付け、指定要求を受け付けた複数の合成用画像を合成対象画像と合成するようにしてもよい。又、合成用画像は、例えば合成対象画像の周囲或いは一部の背景として合成する背景画像或いはオブジェクトやキャラクターの画像等、合成対象画像の後方のレイヤーに合成する画像や、略中央など所定位置に合成対象画像の一部を視認可能な穴が形成されている枠画像或いはフレーム画像などの前景画像や、オブジェクトやキャラクターなど合成対象画像の所定位置に配置可能な部分的な画像等、合成対象画像の前方のレイヤーに合成する画像等とすることが可能であり、これらの組み合わせとすることも可能であり、これに対応して合成画像を生成する方式は、例えば画像提供装置の所定部或いは利用者装置の所定部が、合成対象画像に合成用画像を背景画像として書き込んで或は置き換えて合成する構成や、合成対象画像に合成用画像を前景画像として書き込んで或は置き換えて合成する構成や、合成用画像を前景画像と背景画像として合成対象の画像若しくは合成対象を含む画像を挟むように合成する構成や、これらの所要の組み合わせなど適宜の合成画像の生成構成を採用することができる。又、例えば合成対象画像と合成用画像の何れか一方若しくは双方を半透明化し、半透明化した合成対象画像を合成用画像に対して前方に配置して合成画像を生成する、或いは半透明化した合成用画像を合成対象画像に対して前方に配置して合成画像を生成する構成等とすることも可能である。又、各合成用画像は動画像若しくは静止画像とすることが可能である。

**【0056】**

また、合成用画像の内容は、所定の室内など屋内の画像、風景など屋外の画像、宇宙の画像、仮想三次元空間など仮想的な空間の画像、映画や番組等の画像、例えば衣服、頭髮、眼鏡、アクセサリなど装飾品、インテリア家具等の商品等のオブジェクトの画像、例えば人物、動植物、仮想生物などのキャラクターの画像等、これらの所望の組み合わせなど適宜である。また、合成用画像には、例えば同一人物や同一の動植物の姿勢が相違する画像など同一対象が変化した画像や、同一物品や同一空間の異なる視点からの視た画像など同一対象を変化して視た画像、或いはこれらの組み合わせ等を適宜用いることが可能である。又、配信する合成用画像は、主として利用者が適時に使用するための合成用画像とすると好適であり、例えば合成画像機能を有するテレビ電話装置、テレビ会議装置、遊技装置、コンピュータ相互間等でのコミュニケーションに利用者が使用する合成用画像を配信するとよく、又、利用者装置の機種や画像表示部の大きさに対応した画像を配信等するとよく、例えばテレビの大画面を画像表示部として用いるテレビ電話装置等の利用者装置の場合にはその画面で精細に表示可能な解像度等の背景画像や前景画像の画像等とする。又、合成用画像は、例えば利用者装置の制御部が所定のプログラムと協働して動作させるキャラクター画像等の画像とすることも可能である。

**【0057】**

また、合成画像で合成する合成用画像は、配信若しくは登録等する合成用画像と同一の合成用画像を使用してもよいが、配信若しくは登録等する合成用画像に対応するサンプル画像を記憶或いは生成し、そのサンプル画像を合成用画像として合成対象画像と合成としてもよく、サンプル画像は合成用画像に対応して合成画像を生成可能なものであれば、例え

ば動画像の合成用画像の一若しくは複数の場面の画像、合成用画像の内容の代表的な短時間のシーンの動画像など動画像の合成用画像の部分的な短時間の画像若しくは短く編集した短時間の画像、合成用画像の所定領域の画像、合成用画像より解像度が粗い画像など適宜であり、又、動画像或いは写真画像等の静止画像とすることが可能であり、又、サンプル画像は合成用画像と同様の変更が適宜可能であって、例えば合成対象画像と合成する場合に使用する合成用画像に対応するサンプル画像は一若しくは複数とすることが可能である。又、合成用画像或いはサンプル画像には複製防止処理をすると好適であり、合成用画像のみ、サンプル画像のみ、合成用画像及びサンプル画像の両者に複製防止処理をする場合が本発明に含まれる。

**【 0 0 5 8 】**

また、合成対象画像若しくは合成対象を含む元画像の合成対象の例としては、例えば本人・家族・友人などの人物、利用者が愛着を有する動物や植物、利用者が愛着を有するアクセサリや花瓶などの物品、利用者が愛着を有するキャラクター画像、利用者が愛着を有する屋内や屋外の所定箇所或いは所定領域、若しくは必要性を有するこれらの対象、若しくはこれらの所望の組み合わせなど適宜であり、分離抽出せずに撮像した元画像自体を合成対象画像としてもよい。又、合成対象画像は一つに限定されず、一若しくは複数の合成対象画像を一若しくは複数の合成用画像と適宜組み合わせることも可能であり、例えば画像提供装置の所定部が、接続する一若しくは複数の利用者装置から一若しくは複数の動画像を受信して一の動画像から複数の合成対象画像を抽出し若しくは複数の各動画像に対応する複数の合成対象画像を抽出して取得し、或いは接続する一若しくは複数の利用者装置から複数の合成対象画像を受信して取得し、一の利用者装置から合成用画像の指定を受け付け、若しくは所定数以上の利用者装置から合成用画像の指定を受け付け、若しくは全ての利用者装置から合成用画像の指定を受け付け、取得した複数の合成対象画像を受け付けた合成用画像と合成して合成画像を生成する構成等とすることが可能である。前記構成では、例えば一若しくは複数の利用者装置から合成用画像を指定を受け付け、受け付けた全ての合成用画像を設定されている所定位置等で一若しくは複数の合成対象画像と合成する構成や、複数の利用者装置から合成用画像の指定を受け付け、合成用画像の指定数をカウントし、指定数が最大の合成用画像を合成する、若しくは指定数の順位を認識して指定数が設定されている所定順位までの合成用画像を合成する、若しくは指定数が設定されている所定閾値以上や所定閾値超の合成用画像を合成する構成等とすることが可能である。又、合成対象画像若しくは合成対象を含む元画像は動画像若しくは写真画像等の静止画像とすることが可能である。

**【 0 0 5 9 】**

また、動画像である合成対象画像若しくは合成対象を含む元画像は、例えば利用者装置から画像提供装置へ連続送信され、前記連続送信と略リアルタイムで前記合成対象画像若しくは元画像に基づき画像提供装置の所定部が合成画像を生成して画像提供装置から利用者装置へ合成画像を連続送信する構成等とする他に、例えば利用者装置から画像提供装置へ予め動画メール若しくは連続送信等により画像提供装置へ動画像である合成対象画像若しくは元画像を送信し、画像提供装置の所定部が前記動画像の合成対象画像若しくは元画像を受信して受け付け、前記受付の完了に応じ、即座或いは所定時間若しくは所要時間経過後など適宜のタイミング等で前記合成対象画像若しくは元画像に基づき画像提供装置の所定部が合成画像を生成し、画像提供装置から利用者装置へ合成画像を連続送信若しくは動画メール等で送信する構成等としてもよい。又、画像提供装置の所定部が、例えば動画メール等で予め合成対象画像若しくは合成対象を含む元画像を受信し、後刻に合成対象画像と合成用画像の合成による合成画像を生成して提示する場合には、合成画像を生成して、生成した合成画像を提示箇所である所定の記憶部に記憶した際に、URL等の前記提示箇所への接続可能情報を電子メール等で送信し、利用者装置の前記接続可能情報による前記提示箇所への接続に応じ、生成した合成画像を提示する構成等としてもよい。

**【 0 0 6 0 】**

また、合成対象画像と合成用画像を一体化して重ね合成して合成画像を生成する構成は適

10

20

30

40

50

宜であり、例えば背景画像の合成用画像に利用者自身等の画像を分離抽出した合成対象画像を一体化して合成画像を生成する構成や、利用者自身等の画像を含む合成対象画像にフレーム画像・キャラクター画像・物品の画像・模様や色彩の画像等の前景画像の合成用画像を一体化して合成画像を生成する構成等とすることが可能であり、又、合成用画像に対して部分的な画像である合成対象画像を合成する場合の部分的な合成対象画像を合成する合成位置、若しくは合成対象画像に対して部分的な画像である合成用画像を合成する場合の部分的な合成用画像を合成する合成位置は適宜の構成で設定することが可能であり、例えば画像提供装置等の所定のメモリに座標値等で合成用画像或いは合成対象画像に対する所定位置を合成位置として設定し、画像提供装置の所定部が前記所定位置に合成する合成する構成としてもよく、更には、必要に応じて前記所定位置を画像の内容や種別に応じて適宜設定する等が可能であり、又、特許文献1のように、画像提供装置の所定部が、特徴点等による抽出やオブジェクトに関する情報を記憶する知識データベースにより画像中のオブジェクトを認識し、そのオブジェクトに応じて設定される位置に部分的な画像である合成対象画像若しくは合成用画像を合成する構成等とすることも可能である。又、合成用画像に対して部分的な画像である合成対象画像を合成する場合の合成対象画像のサイズ、若しくは合成対象画像に対して部分的な画像である合成用画像を合成する場合の合成用画像のサイズは適宜の構成で設定することが可能であり、例えば画像提供装置等の所定のメモリに全体となる合成用画像若しくは合成対象画像に対する部分的な画像である合成対象画像若しくは合成用画像の所定のサイズ比率を記憶し、画像提供装置の所定部が、全体となる合成用画像若しくは合成対象画像のサイズに対応して前記所定のサイズ比率により部分的な画像である合成対象画像若しくは合成用画像のサイズを変更して合成する構成等とすることが可能である。

10

20

**【0061】**

また、部分的な画像である合成対象画像若しくは合成用画像の合成位置やサイズを変更可能な構成にしてもよく、例えば画像提供装置の所定部が、利用者装置から部分的な画像である所定の合成対象画像若しくは合成用画像の合成位置を所定方向へ移動する移動要求を受信して受け付け、前記所定方向の移動要求の受付に応じて設定されている移動距離分合成対象画像若しくは合成用画像の合成位置を移動して合成画像を生成する構成や、画像提供装置の所定部が、利用者装置から部分的な画像である所定の合成対象画像若しくは合成用画像の拡大要求若しくは縮小要求を受け付け、前記拡大要求若しくは縮小要求の受付に応じて設定されている所定倍率で合成対象画像若しくは合成用画像を拡大若しくは縮小して合成画像を生成する構成等とすることが可能である。又、部分的な画像である合成対象画像若しくは合成用画像を回転可能な構成にしてもよく、例えば画像提供装置の所定部が、利用者装置から部分的な画像である所定の合成対象画像若しくは合成用画像の回転要求を受け付け、前記回転要求に応じて設定されている所定角度で合成対象画像若しくは合成用画像を回転して合成画像を生成する構成等とすることが可能である。

30

**【0062】**

また、合成対象画像若しくは合成対象画像を含む元画像は、例えば利用者装置の撮像部で撮像され、撮像と略リアルタイムで送信されるものを画像提供装置が受信するものや、利用者装置に予め保存され、利用者装置から送信されるものを画像提供装置が受信するものや、利用者装置で撮像され利用者装置に取り込まれるものや、画像提供装置が予め取り込んで保存するものや、画像提供装置が直接略リアルタイム等で撮像するもの等とすることが可能である。

40

**【0063】**

また、画像提供装置或いは利用者装置の所定部が合成対象を含む画像である元画像から合成対象画像を分離して抽出する構成は適宜であり、例えば画像提供装置の所定部又は利用者装置の所定部が、動画の元画像に対し現在のフレームと連続する一つ前のフレームなど過去のフレーム間の画素の濃度若しくは明るさ或いは色によるフレーム間差分を取得し、フレーム間差分を設定される所定閾値と比較して2値化することにより動領域とそれ以外の領域を分離し、動領域を合成対象画像として抽出する構成、或いは予め記憶する背景

50

画像と動画の元画像との画素による背景差分を取得し、背景差分を設定される所定閾値と比較して2値化することにより動領域とそれ以外の領域を分離し、動領域を合成対象画像として抽出する構成、或いは静止画像の元画像に対し近傍画素の差分を取得し、その差分を設定される所定閾値と比較して2値化することにより対象領域とそれ以外の領域を分離し、その対象領域を合成対象画像として抽出する構成等を行うことができ、場合によってはクロマキースクリーンを用いるクロマキー技術による背景差分とすることも可能である。尚、元画像から対象とする合成対象画像を抽出する構成では、予め人物等の対象物の形状等を設定して記憶保持し、テンプレートなどパターンマッチング等で所望の対象物を抽出する構成等としてもよく、又、設定される所定の閾値以上の動領域を抽出して合成対象画像として抽出する構成等、適宜の構成で対象である合成対象画像を抽出することが可能である。

10

## 【0064】

また、元画像から合成対象画像を抽出する構成で動的輪郭モデル(Active Contour Model)を用いてもよく、例えば画像提供装置の所定部又は利用者装置の所定部が、動画の元画像に於ける合成対象画像の外側近傍に初期輪郭となる輪郭線を設定し、画像特徴による画像エネルギーや輪郭線を収縮するエネルギーや輪郭線の滑らかさを表すエネルギー等で構成される設定されたエネルギー関数を最小化することにより輪郭線上の制御点を移動して合成対象画像の輪郭を抽出し、合成対象画像を分離抽出する構成等とすることができる。前記初期輪郭の設定構成は、例えば上記フレーム間差分或いは背景差分の処理を実行し、前記処理で抽出する動領域のエッジを所定倍率等で拡大して設定する、或いは予め設定される初期輪郭を用いて設定するなど適宜である。

20

## 【0065】

また、例えば画像提供装置の所定部又は利用者装置の所定部が、画像領域に対する距離情報を取得し、記憶保持する基準距離或いは基準距離内或いは基準距離範囲内に存在する画像領域とそれ以外の画像領域を所定の閾値等で判別し、前記基準距離等の画像領域を合成対象画像として分離抽出する構成としてもよい。前記距離画像は、例えばオートフォーカス機能を有するカメラで撮像される元画像のうち画像の略中央等に設定される測距棒での焦点の合致などカメラの焦点の合致、超音波や赤外線等のセンサとカメラの連動、若しくは複数のカメラによるステレオ撮影等により画像領域に対する測距を実行して取得する等適宜であり、又、前記基準距離は、例えば20～80cm程度等に設定するなど適宜の距離に設定可能である。又、例えば画像提供装置の所定部又は利用者装置の所定部が、予め合成対象画像の基本輪郭を取得し、基本輪郭に基づき動画の元画像から合成対象画像を抽出する構成等としてもよい。

30

## 【0066】

また、例えば画像提供装置の所定部又は利用者装置の所定部が、元画像の画素の輝度や色など特徴量を算出し、設定される代表位置の画素の特徴量と差異が少ない画素を代表位置の画素に対する連続領域として抽出し、前記抽出した画素領域を合成対象画像の領域として分離抽出する構成や、或いは特定の人物の肌色等の色情報等の特徴量を記憶し、元画像の画素の特徴量を算出し、前記算出した特徴量から前記記憶する特徴量と差異が少ない或いは同一の画素を連続領域として抽出し、前記抽出した画素領域を合成対象画像の領域として分離抽出する構成等としてもよい。更に、必要に応じて画像提供装置の所定部又は利用者装置の所定部が、オプティカルフローを演算して動領域を検出する構成や、或いは予め設定された人物の形状など合成対象画像の形状を記憶し、前記形状と分離抽出した画像を対比してパターンマッチングを実行し、所要の合成対象画像を抽出する構成や等としてもよい。これ以外にも合成対象を含む元画像から合成対象画像を分離して抽出する構成には、前述の構成以外の既存の分離構成や、これらの構成を所要の組み合わせで用いるものなど適宜の構成を採用することができる。

40

## 【0067】

また、配信する合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像や、静止合成画像や切出合成画像等の合成画像には、複製防止処理を施すと好適であり、配信する画像に電子透かし

50

等のコピープロテクトをすることで、例えば芸能人の合成用画像を用いる場合等に、肖像権や著作権を適切に保護することができ、より魅力的な内容の画像を提供することが可能になる。又、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等を配信する手段や登録する手段を設けずに、画像提供装置の所定部が、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等を利用者装置に提示する構成、或いは、画像提供装置に画像表示部を設け、画像提供装置の所定部が画像表示部で合成画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等を表示する構成、或いは、画像提供装置にプリンターなど出力部を設け、画像提供装置の所定部が、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等を印刷するなど出力部で出力する構成等を適宜設けたもの等とするこ  
10

とも可能であり、利用者は好みの静止合成画像や切出合成画像等の各種画像を見たり、確認したり、画像データで若しくは紙やシール等で取得することが可能となる。又、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等は様々な形式で配信することが可能であるが、例えば静止合成画像若しくは切出合成画像等を待受画面として配信すると良好であり、利用者の好みで生成した合成画像を携帯電話で使うことが可能になり、携帯電話における利用者の娯楽性の向上や嗜好性の充足を図ることができる。尚、切出合成用画像は動画像であるが、切出合成画像には合成対象画像が動画像で合成用画像が静止画像、若しくは合成対象画像が静止画像で合成用画像が動画像、若しくは合成対象画像と合成用画像の両者が動画像のものが含まれる。

【0068】

また、画像提供装置は、例えば合成用画像のぼかし量の調整度合を合成画像提示画面など所定画面のアイコン等により指定可能に提示する手段と、指定された合成用画像のぼかし量の調整度合を受け付ける手段と、ぼかし量の調整度合に対応する合成用画像を格納する手段と、指定及びぼかし量の調整度合に対応する合成用画像を抽出する手段とを備える、又は、合成用画像のぼかし量の調整度合を指定可能に提示する手段と、指定された合成用画像のぼかし量の調整度合を受け付ける手段と、指定に対応する合成用画像のぼかし量を受け付けた調整度合に調整する手段とを備え、受け付けた調整度合の合成用画像と合成対象画像を合成して合成画像を生成するものとしてもよい。例えば、ぼかし量の階層的な各調整度合に対応する合成用画像若しくはサンプル画像を格納し、かかる画像と合成対象画像を合成して合成画像を生成する、或いは、各調整度合に対応して合成用画像若しくはサ  
30

ンプル画像のぼかし量を階層的に調整し、かかる画像と合成対象画像を合成して合成画像を生成することにより、利用者が所望の立体感を有する合成画像を得ることが可能となり、利用者の娯楽性を一層向上し、嗜好性をより充足することができる。同様に、例えば画像提供装置の所定部或いは所定手段が、送信或いは入力等される合成用画像のぼかし量の調整要求を受け付け、前記受付に応じて設定されている所定のぼかし量だけ合成用画像をぼかし調整し、調整した合成用画像により合成画像を生成する構成としてもよく、又、逆にぼかし量を減少して鮮明にする要求を受け付け、同様の方式で鮮明にする処理を施してもよい。

【0069】

受け付けるぼかし量の調整度合への調整や所定のぼかし量の合成用画像等の生成では、例  
40

えば画像提供装置の所定部が所定の空間周波数特性へのフィルタリング処理を施し、各調整度合に対応するぼかし量を発生するフィルタパラメータを設定記憶し、調整度合に対応するフィルタパラメータで合成用画像等をフィルタリングしてぼかし量を調整する構成や、画素の濃度調整する構成など適宜の構成とすることができる。又、ぼかし量の調整度合に対応する所定のぼかし量の合成用画像等や合成用画像のぼかし量の調整では、例えば合成用画像が背景画像などの場合に合成対象画像よりもぼかし量の度合を大きくしてぼかしたり、合成用画像が前景画像などの場合に合成対象画像よりもぼかし量の度合を小さくして鮮明にしたり、若しくはその両者を適宜実行してもよい。

【0070】

また、複数の合成用画像により合成画像を生成する場合に、画像提供装置が、例えばカー  
50



ソルの移動やポインタによる指定等により合成用画像を指定して調整度合を指定する構成等で、各合成用画像のぼかし量の調整度合を指定可能に提示する手段と、各合成用画像毎に指定されたぼかし量の調整度合を受け付ける手段と、各指定及び各ぼかし量の調整度合に対応する各合成用画像を抽出する手段若しくは各指定に対応する各合成用画像のぼかし量を受け付けた調整度合に調整する手段を備え、各合成用画像のぼかし量を異なるものにする等、各合成用画像のぼかし量を個別に調整可能な構成にしてもよく、又、画像提供装置が、例えばポインタによる指定等により所定箇所等を指定して調整度合を指定する構成等で、ぼかし量を調整する合成用画像の所定箇所或いは所定領域とぼかし量の調整度合を指定可能に提示する手段と、指定されたぼかし量を調整する合成用画像の所定箇所或いは所定領域とぼかし量の調整度合を受け付ける手段と、指定された所定箇所或いは所定領域を認識して受け付けた調整度合に調整する手段を備えるものとし、合成用画像の指定された所定箇所或は所定領域のぼかし量を調整可能なにしてもよい。前記ぼかし量を調整可能な所定箇所或いは所定領域は、例えば合成用画像中の所定の場所の他、合成用画像中のオブジェクト等とすることが可能である。又、前記構成に於いても、上記と同様に、調整度合に応じて設定されている所定のぼかし量だけ調整する構成としてもよく、又、逆にぼかし量を減少して鮮明にする処理等を施してもよい。

10

**【0071】**

また、合成用画像を配信若しくは登録する場合には、格納する合成用画像から指定ぼかし量の調整度合に対応する合成用画像を抽出して配信等する構成や、指定ぼかし量の調整度合に調整した合成用画像を配信等する構成、若しくはサンプル画像を合成用画像として合成画像を生成した場合等には配信等するための合成用画像を抽出して指定ぼかし量の調整度合に調整し配信等する構成等とすることが可能である。

20

**【0072】**

また、合成対象画像のぼかし量を調整可能な構成としてもよく、例えば合成対象画像のぼかし量の調整度合を合成画像提示画面等の所定画面のアイコン等により指定可能に提示する手段と、指定された合成対象画像のぼかし量の調整度合を受け付ける手段と、合成対象画像の受け付けたぼかし量の調整度合に調整する手段とを備え、受け付けた調整度合の合成対象画像と合成用画像を合成して合成画像を生成するものとしてもよく、又、上記と合成用画像の場合と同様に、例えば画像提供装置の所定部或いは所定手段が、合成対象画像のぼかし量の調整要求を受け付け、前記受付に応じて設定されている所定のぼかし量だけ合成対象画像をぼかし調整し、調整した合成対象画像により合成画像を生成する構成としてもよく、又、逆にぼかし量を減少して鮮明にする要求を受け付け、上記合成用画像の場合と同様の方式で鮮明にする処理を施してもよい。又、合成用画像と合成対象画像の両者のぼかし量を調整可能な構成にしてもよい。

30

**【0073】**

また、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像、切出合成画像、合成画像についても、上記合成用画像や合成対象画像と同様の処理を行うことが可能であり、例えば画像提供装置が、画像のぼかし量の調整度合を指定可能に提示する手段と、指定された画像のぼかし量の調整度合を受け付ける手段と、受け付けたぼかし量の調整度合に画像のぼかし量を調整する手段を備え、前記各画像のぼかし量を調整した画像を生成する構成等としてもよい。又、利用者装置が、前記画像提供装置と同様のフィルタリング等を実行して合成用画像等を所定のぼかし量の調整度合へ調整する構成等としてもよく、例えば利用者装置が、設定される合成用画像等のぼかし量の調整プログラムと協働し、合成用画像等のぼかし量の調整度合を指定可能に表示する手段と、指定された合成用画像等のぼかし量の調整度合を認識する手段と、合成用画像等を認識したぼかし量の調整度合に調整する手段を備え、調整した合成用画像或いは合成用画像等による合成画像を表示する構成等としてもよい。

40

**【0074】**

また、本発明には、各発明の構成を部分的な作用効果が得られる限度で他の発明の構成に適宜変更するものが含まれ、例えば装置、システム、方法、プログラムの構成を相互に他

50



のカテゴリの発明の構成に適用したもののや、装置等のカテゴリを方法やプログラム等のカテゴリに変更したのも含まれる。又、各発明の構成に他の発明の構成を適宜追加するものも本発明に含まれ、また、各発明の構成を削除して上位概念化したものも本発明の部分的な作用効果が得られる限度で本発明に含まれる。又、本発明に於ける画像提供装置或いは利用者装置の各所定手段或いは各所定部は、所要のハードウェアやソフトウェアにより構成され、例えばCPU、メモリ、メモリが記憶するプログラムや所要データ等により実現され、或いは所定のプログラムや所要のデータと協働するCPUやメモリ等により実現されるものである。

#### 【0075】

##### 【発明の実施の形態】

本発明の第1実施形態の画像提供装置及び利用者装置並びに画像提供装置による利用者装置への画像提供の流れについて説明する。第1実施形態の画像提供装置及び利用者装置の基本的な構成及び画像提供の基本的な流れは、図1及び図2に示すように、利用者装置であるIP電話方式等のテレビ電話装置200にIP網である通信回線300を介して接続される画像提供装置100が、テレビ電話装置200で連続して撮像されテレビ電話装置200から前記撮像とリアルタイムに連続して送信される動画像を受信し、前記撮像や送受信と略リアルタイムに前記受信する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して連続的に抽出し、指定された動画像の背景画像若しくは静止画像の背景画像である合成用画像と前記連続抽出する合成対象画像を前記撮像や送受信や抽出と略リアルタイムに重ね合成して合成対象画像と合成用画像が一体化した合成画像を生成し、生成する合成画像をテレビ電話装置200へ同じく略リアルタイムに送信して反射的に提示して、前記撮像と略リアルタイムにテレビ電話装置200で前記撮像画像から抽出される合成対象画像を含む合成画像が表示されるものであり、更には、利用者の所望する合成用画像をテレビ電話装置200に配信し、合成用画像の配信に対して利用者に課金するものである。

#### 【0076】

第1実施形態の画像提供装置100は、図1に示すように、利用者の認証処理を実行する認証処理部101、合成用画像の指定に関連する処理等を実行する指定処理部102、テレビ電話装置200から受信する動画像から動画像の合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、指定された合成用画像と合成対象画像を合成して合成画像を連続的に生成し、前記合成画像をテレビ電話装置200に連続的に送信して提示すると共に、生成している合成画像で用いられている合成用画像のダウンロード要求及び合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置200の制御部201に実行させるプログラムをテレビ電話装置200に送信する画像合成部103、前記ダウンロード要求に応じて合成用画像をダウンロードさせる配信処理を実行する配信処理部104、合成用画像の配信に対して配信する利用者への課金処理を実行する課金処理部105、複製防止処理が施されている静止画像の背景画像或いは動画像の背景画像の合成用画像を識別情報に対応して格納している合成用画像データベース106、各利用者の利用者ID及び対応する登録パスワード等の認証情報、氏名・住所、課金情報、金融機関の口座番号やクレジットカード番号等の課金先情報など必要に応じて所要のデータを利用者IDに対応して格納する利用者データベース107、合成画像の提示時間等を計測するタイマー108、通信インターフェイスとして機能すると共にデータの packets 化や復元などデータを packets で送受信可能に処理する手段として機能する通信処理部109を備え、他に必要に応じて他の処理部や記憶部、入力部、画像表示部等の所要部を備える。認証処理部101、指定処理部102、画像合成部103、配信処理部104、課金処理部105、その他の所要部等は、それぞれ各部として機能するCPU、メモリ、メモリが記憶するプログラムや所要データ等により実現される。

#### 【0077】

尚、画像提供装置100が後述のテレビ電話装置200に送信するデータ或いは各画面のデータ等には、テレビ電話装置200の制御部201やメモリ202を所定的手段として

10

20

30

40

50

機能させる所要のプログラムや、ブラウザ機能を有するプログラムと協働してテレビ電話装置 200 の制御部 201 やメモリ 202 を所定的手段として機能させる所要のプログラム等が適宜含まれる。尚、画像提供装置 100 は例えば単体のコンピュータ或いはネットワークで接続される複数のコンピュータで構成されるネットワークコンピュータとすることが可能であり、ネットワークコンピュータにする場合には所要的手段を適宜分離して設けることが可能である。

#### 【0078】

第 1 実施形態のテレビ電話装置 200 は、図 1 に示すように、所定の動作プログラム等と協働して動作を制御する CPU や所要のメモリ等の制御部 201、所定の動作プログラムや合成用画像のデータ等の所定のデータを記憶するメモリ 202、画像を表示するディスプレイである画像表示部 203、ボタン等の入力部 204、CMOS カメラや CCD カメラなど動画像を撮像可能な撮像部 205、マイクロフォン 206、スピーカ 207、通信インターフェイスとして機能すると共にデータの packets 化や復元などデータを packets で送受信可能に処理する手段として機能する通信処理部 208 等を備え、前記動作プログラムにはブラウザ機能を有するプログラム、撮像部 205 から動画像を取り込んで前記撮像部 205 での撮像とリアルタイムに前記動画像を送信するプログラム、撮像部 205 で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を前記撮像とリアルタイムに連続的に抜き出して抽出し、メモリ 202 の所定記憶領域に記憶する合成用画像から入力部 204 等で選択された合成用画像と合成対象画像を重ね合成して前記撮像とリアルタイムに合成画像を連続的に生成し、通信回線 300 を介して通信相手の他のテレビ電話装置に前記合成画像を前記撮像とリアルタイムに連続送信するプログラム等が適宜含まれ、必要に応じて音声認識プログラムも含まれる。

10

20

#### 【0079】

上記画像提供装置 100 がテレビ電話装置 200 に画像を提供する際には、図 2 に示すように、利用者の入力に応じてテレビ電話装置 200 が IP 網の通信回線 300 を介して画像提供装置 100 に接続要求し、画像提供装置 100 はテレビ電話装置 200 の接続要求を受けて接続を確立する (S101)。そして、画像提供装置 100 の認証処理部 101 は、接続確立に応じて記憶保持する ID 及びパスワードの入力欄やその送信要求のボタンやアイコン等を有する認証画面等をテレビ電話装置 200 に送信して提示する。テレビ電話装置 200 の制御部 201 は、提示される認証画面を受信して画像表示部 203 に表示し、認証画面の入力欄に入力部 204 等からの入力やメモリ 202 からの読み出し等で入力される ID 及びパスワードを入力部 204 からの送信要求の指定入力に応じて画像提供装置 100 へ送信する。画像提供装置 100 の認証処理部 101 は、受信した ID 及びパスワードを受け付け、受け付けた ID に基づき利用者データベース 107 から利用者の登録パスワードを抽出し、受付パスワードと登録パスワードを照合し、認証処理を実行する (S102)。パスワードの照合の結果、認証できない場合には、認証処理部 101 は認証できなかった旨のメッセージを表示する画面をテレビ電話装置 200 に送信して提示する。

30

#### 【0080】

他方、認証できた場合には認証に応じ、指定処理部 102 は、記憶保持する複数の合成用画像の題名や番号等による指定可能な識別情報を有する合成用画像指定画面等をテレビ電話装置 200 に送信して提示し、合成用画像の指定若しくは選択を促す。尚、合成用画像指定画面は、例えば題名や番号等による指定可能な識別情報と共に合成用画像の内容或いは代表的な内容を示すサンプル的な画像を併せて表示する画面、又は、合成用画像の内容或いは代表的な内容を示すサンプル的な画像自体を合成用画像の指定可能な識別情報として表示する画面とすると利用者が合成用画像の内容をより把握することが可能となって好適であり、又は、予め利用者が認知している或いは利用者装置 200 が保持する所定の合成用画像の識別情報の入力或いは送信を促す画面等としてもよい。テレビ電話装置 200 の制御部 201 は、提示された合成用画像指定画面を画像表示部 203 に表示し、利用者の入力部 204 からの入力或いはマイクロフォン 206 からの音声入力による所望の合成

40

50

用画像の識別情報の指定に応じて、指定された識別情報を画像提供装置 100 に送信する。

#### 【0081】

画像提供装置 100 の指定処理部 102 は、通信処理部 109 を介して受信した合成用画像の指定識別情報を受け付け (S103)、動画像を撮像して送信するように促すメッセージを有する画面をテレビ電話装置 200 に送信して提示し、テレビ電話装置 200 の制御部 201 は前記メッセージ画面を画像表示部 203 に表示する。テレビ電話装置 200 の利用者が前記メッセージに従って撮像部 205 で利用者自身を含む画像等の動画像を撮像し、撮像する動画像を前記撮像とリアルタイムに送信する入力を入力部 204 等で行うと、制御部 201 は前記入力に応じ、撮像部 205 で動画像を撮像し、撮像部 205 で撮像する動画像を連続的に取り込み、取り込んだ動画像を画像提供装置 100 に通信回線 300 を介して前記動画像の撮像及び取り込みとリアルタイムに連続して送信する。

10

#### 【0082】

画像提供装置 100 の画像合成部 103 は、通信処理部 109 を介して連続して受信する動画像を連続的に受け付け或いは認識し (S104)、前記受付或いは認識に応じて、連続受信する動画像から合成対象画像を連続して抜き出し、前記受付或いは認識とリアルタイムに連続して利用者自身の画像等の合成対象画像を抽出して取得すると共に (S105)、前記受け付けた指定識別情報に基づき合成用画像データベース 106 から指定識別情報に対応する合成用画像を抽出し、例えば必要に応じて動画像の背景画像である合成用画像を合成対象画像を抽出する動画像 (元画像) と同形・同サイズとし、元画像に対する合成対象画像の位置及びサイズを合成対象画像の外縁に位置する所定基準点の元画像の座標軸に対する座標値等により把握し、元画像に対する合成対象画像の位置及びサイズと同一の関係で、合成用画像 (背景画像) の前方に利用者自身の画像等である合成対象画像を一体的に合成する、或いは動画像の背景画像である合成用画像を合成対象画像を抽出する動画像 (元画像) と同形・同サイズとし、元画像の合成対象画像以外を設定される不透明度を 0 にして処理する等で透明化処理し、合成用画像 (背景画像) の前方に利用者自身の画像等である合成対象画像を一体的に合成する等により、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに合成用画像と合成対象画像を一体的に連続して合成し、合成画像を生成する (S106)。尚、画像合成部 103 が元画像である動画像から合成対象画像を分離抽出する構成は、本実施形態では、動画像の元画像に対し現在のフレームと連続する一つ前のフレームなど過去のフレーム間の画素の濃度若しくは明るさ或いは色によるフレーム間差分を取得し、フレーム間差分を設定される所定閾値と比較して 2 値化することにより動領域とそれ以外の領域を分離し、動領域を合成対象画像として抽出する構成としているが、前記構成以外にも適宜の構成を用いることができる。

20

30

#### 【0083】

更に、画像合成部 103 は、記憶保持する合成用画像のダウンロード要求及び合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置 200 の制御部 201 に実行させるプログラム等を抽出し、前記合成画像提示画面及び前記プログラムを通信処理部 109 を介してテレビ電話装置 200 に送信すると共に、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに連続して生成する合成画像を通信処理部 109 を介してテレビ電話装置 200 に前記略リアルタイムに連続送信して提示する (S107)。テレビ電話装置 200 は、通信回線 300 を介して前記合成画像提示画面及び前記プログラム及び合成画像等を受信して取り込み、制御部 201 は、前記受信したプログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、例えば見易さを高めるため合成画像提示画面のほぼ上部 3/4 や右側 2/3 など大部分が合成画像で、それ以外の領域に所定のメニュー項目或いはアイコンが表示される形式等、合成画像提示画面の所定位置或いは所定箇所合成画像を合成し、前記動画像送信を促すメッセージ画面に代えて前記合成画像を含む合成画像提示画面を画像表示部 203 に表示する。前記合成画像提示画面中の合成画像は、画像提供装置 100 から連続的に受信するものを前記テレビ電話装

40

50

置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに連続的に表示する。

【0084】

そして、画像合成部 103 は、合成画像の生成或いは送信の開始に応じて、記憶保持する合成画像の提示時間である短時間等の所定の設定時間の計測をタイマー 108 で開始し、前記設定時間の計測開始から前記設定時間中に後述するダウンロード要求の受付があるまでは上記合成対象画像の抽出取得や合成画像の生成・提示等の処理を継続し、前記設定時間中に後述するダウンロード要求の受付がなくタイマー 108 による前記設定時間の計測を終了して前記設定時間の経過を認識すると、合成対象画像の抽出取得や合成画像の生成・提示等の処理を終了し、前記終了に応じて、指定処理部 102 は、再度合成用画像指定画面等をテレビ電話装置 200 に送信して提示する。又、前記設定時間中に、合成画像提示画面に於いて利用者が合成用画像提示画面に戻る要求を指定する入力をした場合にも、制御部 201 が送信する前記画面に戻る要求を画像提供装置 100 の指定処理部 102 が受信して受け付け、前記と同様に合成用画像指定画面等をテレビ電話装置 200 に送信して提示し、別の合成用画像を指定或いは選択可能とする。尚、合成画像提示画面に合成画像の提示終了要求のメニュー項目等を設け、画像合成部 103 が、テレビ電話装置 200 から送信される合成画像の提示終了要求を受信して受け付け、その受付に応じて合成対象画像の抽出取得や合成画像の生成・提示等の処理を終了等する構成としてもよい。

10

【0085】

他方で、合成画像の提示時間である前記設定時間中に、合成画像提示画面に於ける利用者の入力部 204 等によるダウンロード要求の指定入力に応じ、テレビ電話装置 200 の制御部 201 が送信するダウンロード要求を、画像提供装置 100 の配信処理部 104 が通信処理部 109 を介して受信して受け付けると (S108)、配信処理部 104 は、合成画像提示画面による合成対象画像の抽出、例えば動画像の合成用画像の再生、合成画像の生成・提示等を終了し、配信処理中の情報を有する画面を送信して提示すると共に、ダウンロード要求を受け付けた合成画像提示画面の合成画像で合成していた指定の合成用画像を認識し、必要に応じて取得或いは合成用画像データベース 106 から抽出取得し、複製防止処理が施されている合成用画像のデータをテレビ電話装置 200 に通信処理部 109 を介してダウンロードさせ配信する (S109)。テレビ電話装置 200 の制御部 201 は、通信回線 300 を介して受信してダウンロードした合成用画像のデータをメモリ 202 の所定の記憶領域に選択可能に保存する。尚、前記の如く、所定の設定時間のみ配信可能とする構成で、利用者へダウンロード要求の送信を促すことが可能となり、更には、画像提供装置 100 の画像合成部 103 等の所定部が、タイマー 108 による計測途中の時間を上記合成画像の提示時間である所定の設定時間から減算して合成画像を提示可能な残り時間或いは合成画像中の合成用画像をダウンロード可能な残り時間を取得し、その残り時間をテレビ電話装置 200 に送信し、合成画像提示画面の所定箇所に表示するように提示すると、その残り時間或いは締切時間の表示で利用者にダウンロード要求の送信などダウンロードの実行を一層促すことができ好適である。

20

30

【0086】

また、画像提供装置 100 の課金処理部 105 は、合成用画像のデータの配信完了に応じて、記憶保持する設定金額を参照して前記利用者 ID の利用者に設定金額を課金し (S110)、前記課金情報を利用者データベース 107 の前記利用者 ID の利用者データに記憶する。そして、配信処理部 104 は、配信処理中の情報を有する画面の画面に代え、配信処理及び課金が完了した旨の情報を有する画面をタイマー 108 で計測して所定の設定時間だけ送信して提示し、前記設定時間の経過に応じ、指定処理部 102 が、前記配信処理及び課金の完了画面に代え、再度合成用画像指定画面を提示し、一連の処理が完了する。尚、課金処理部 105 が課金処理を完了した後に、配信処理部 104 が合成用画像を配信する構成としてもよく、又、合成用画像の配信に対して課金する設定金額は、合成用画像の種別或は内容に応じて設定する、若しくは一律の金額を設定する等が可能である。

40

【0087】

その後、利用者がテレビ電話装置 200 で他のテレビ電話装置の利用者と相互にコミュニ

50

ケーションする場合には、入力部 204 等での入力で合成画像モードの指定及び所望の合成用画像の指定に応じ、テレビ電話装置 200 の制御部 201 は、撮像部 205 で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して抽出し、メモリ 202 の所定記憶領域に記憶する合成用画像から選択指定された合成用画像を抽出し、前記合成対象画像と合成用画像を一体的に連続合成して合成画像を生成し、その合成画像を通信回線 300 を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信する。この際に、テレビ電話装置 200 の画像合成で用いる配信を受けた合成用画像が動画像の場合には、利用者やそのコミュニケーションの相手方の娯楽性等をより高めることができる。

**【0088】**

上記の様に画像提供装置 100 がテレビ電話装置 200 から動画像の元画像を受信し、合成対象画像を連続的に抽出し、抽出した合成対象画像を合成用画像を合成して合成画像を生成し、前記元画像の送信と略リアルタイムで合成画像をテレビ電話装置 200 に提示することにより、合成用画像を合成画像として実際に使用した状態を予め確認することができる。更に、テレビ電話装置 200 に略リアルタイムで合成対象画像が反射的に提示するので、合成用画像を合成対象画像として実際に使用した状態を略リアルタイムで自在に調整しながら確認することができる。また、利用者は多様な合成用画像から所望の合成用画像を選択し、選択した合成用画像と合成対象画像の提示が受けられるので、選択の多様性を確保して合成用画像を試着するように試用することができる。従って、合成用画像を使用した状態を利用者にイメージ化させることができると共に、利用者の娯楽性や嗜好性を十分に充足することができる。また、利用者は予め試用した合成用画像の配信等を受けることが可能になるので、合成画像とした場合に利用者のイメージや嗜好と異なる合成用画像を利用者が対価を払って取得することを無くすることが可能となり、利用者は確実に嗜好に合う合成用画像を得ることができると共に、合理的消費により嗜好に合う合成用画像を取得することができる。また、合成用画像の配信或いは合成画像の提示に対して課金することで、画像提供装置 100 の運営者等が確実に収益を確保することができ、更には利用者が継続的に利用するテレビ電話装置 200 に対する合成用画像の配信や配信する合成用画像による合成画像の提示であることから、高い安定性で収益を得ることができる。更には、これらの相乗効果として利用者への強い誘因と確実な収益基盤を有する、非常に優れたビジネスモデルを得ることができる。

**【0089】**

次に、第 1 実施形態の第 1 変形例について説明する。第 1 実施形態の第 1 変形例は、図 1 及び図 3 に示すように、テレビ電話装置 200 が連続して撮像する動画像から合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、テレビ電話装置 200 が IP 網である通信回線 300 を介して接続される画像提供装置 100 に、上記第 1 実施形態の動画像を連続送信する構成に代え、前記連続抽出する合成対象画像を前記撮像や抽出とリアルタイムに連続送信するものであり、画像提供装置 100 は、テレビ電話装置 200 から通信回線 300 を介して合成対象画像を前記撮像や抽出と略リアルタイムに連続的に受信し、指定された動画像の背景画像若しくは静止画像の背景画像である合成用画像と前記連続受信する合成対象画像を前記撮像や抽出や送受信と略リアルタイムに重ね合成して合成対象画像と合成用画像が一体化した合成画像を生成し、生成する合成画像をテレビ電話装置 200 へ同じく略リアルタイムに送信して反射的に提示し、テレビ電話装置 200 では前記撮像と略リアルタイムに前記合成対象画像を含む合成画像が表示される。更には、利用者の所望する合成用画像をテレビ電話装置 200 に配信し、合成用画像の配信に対して利用者に課金するものである。

**【0090】**

第 1 変形例の画像提供装置 100 の基本的な構成は上記第 1 実施形態と同様であり、図 1 に示すように、認証処理部 101、指定関連処理部 102、画像合成部 103、配信処理部 104、課金処理部 105、合成用画像データベース 106、利用者データベース 107、タイマー 108、通信処理部 109 や他の所要部等を備えるものであるが、画像合成部 103 が、テレビ電話装置 200 から受信する動画像から動画像の合成対象画像を連続

10

20

30

40

50

的に抜き出して抽出し、合成画像を生成することに代え、テレビ電話装置 200 から合成対象画像を受信して取得し、指定された合成用画像と合成対象画像を合成して合成画像を連続的に生成する構成である点において上記第 1 実施形態と相違する。

#### 【0091】

第 1 変形例のテレビ電話装置 200 の基本的な構成も上記第 1 実施形態と同様であり、図 1 に示すように、制御部 201、メモリ 202、画像表示部 203、入力部 204、撮像部 205、マイクロフォン 206、スピーカ 207、通信処理部 208 等を備え、メモリ 202 の所定の記憶領域に、ブラウザ機能を有するプログラム、撮像部 205 から動画画像を取り込んで前記撮像部 205 での撮像とリアルタイムに前記動画画像を送信するプログラム、撮像部 205 で撮像する動画画像から動画画像の合成対象画像を前記撮像とリアルタイムに連続的に抜き出して抽出し、メモリ 202 の所定記憶領域に記憶する合成用画像から入力部 204 等で選択された合成用画像と合成対象画像を合成して前記撮像とリアルタイムに合成画像を連続的に生成し、通信回線 300 を介して通信相手の他のテレビ電話装置に前記合成画像を前記撮像とリアルタイムに連続送信するプログラム等を記憶し、又、メモリ 202 の所定の記憶領域に、撮像部 205 で撮像する動画画像から動画画像の合成対象画像を前記撮像とリアルタイムに連続的に抜き出して抽出し、画像提供装置 100 に通信回線 300 を介して前記撮像や抽出とリアルタイムに前記合成画像を連続送信するプログラムを記憶する。

10

#### 【0092】

第 1 変形例の画像提供装置 100 がテレビ電話装置 200 に画像を提供する際には、図 3 に示すように、先ず、上記第 1 実施形態と同様の処理で接続を確立し (S101)、認証処理部 101 が認証画面による ID やパスワードの受付で認証処理を実行し (S102)、指定処理部 102 が合成用画像指定画面による合成用画像の指定識別情報を受け付ける (S103)。そして、指定処理部 102 は、合成対象画像を送信するように促すメッセージを有する画面をテレビ電話装置 200 に送信して提示し、テレビ電話装置 200 の制御部 201 は前記メッセージ画面を画像表示部 203 に表示する。テレビ電話装置 200 の利用者は前記メッセージに従って、撮像部 205 で動画画像を撮像し、撮像する動画画像から合成対象画像を抽出し、抽出する合成対象画像を前記撮像とリアルタイムに送信する入力を入力部 204 等で行うと、制御部 201 は前記入力に応じ、撮像部 205 で動画画像を撮像し、撮像部 205 で撮像する動画画像を連続的に取り込み、取り込んだ動画画像から合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、前記合成対象画像を画像提供装置 100 に通信回線 300 を介して前記動画画像の撮像や合成対象画像の抽出とリアルタイムに連続して送信する。尚、制御部 201 が元画像である動画画像から合成対象画像を分離抽出する構成は、本実施形態では、動画画像の元画像に対し現在のフレームと連続する一つ前のフレームなど過去のフレーム間の画素の濃度若しくは明るさ或いは色によるフレーム間差分を取得し、フレーム間差分を設定される所定閾値と比較して 2 値化することにより動領域とそれ以外の領域を分離し、動領域を合成対象画像として抽出する構成としているが、前記構成以外にも適宜の構成を用いることができる。

20

30

#### 【0093】

画像提供装置 100 の画像合成部 103 は、通信処理部 109 を介して連続して受信する合成対象画像を連続的に受け付け或いは認識し (S111)、前記受付或いは認識に応じ、前記受け付けた指定識別情報に基づき合成用画像データベース 106 から指定識別情報に対応する合成用画像を抽出し、例えば動画画像の背景画像である合成用画像の前方に、記憶保持する合成用画像に対する所定位置及び所定サイズで利用者自身の画像等である合成対象画像を一体的に合成する等により、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画画像の撮像や送信と略リアルタイムに合成用画像と合成対象画像を一体的に連続して合成し、合成画像を生成する (S106)。尚、テレビ電話装置 200 の制御部 201 が、例えば元画像の座標系に対する合成対象画像の外縁の所定基準点の座標値など、合成対象画像を抽出する動画画像 (元画像) に対する合成対象画像の位置及びサイズデータを画像提供装置 100 に送信し、画像合成部 103 が、前記元画像と同形・同サイズの合成用画像と受信する

40

50

前記位置及びサイズのデータを用い、元画像に対する合成対象画像の位置及びサイズと同一の関係で、合成用画像の前方に合成対象画像を合成して合成画像を生成する構成等になると、合成対象画像の合成対象の実際の位置を例えば移動と略リアルタイムに合成画像に反映することが可能となるので好適であり、又、元画像の合成対象画像以外を設定される不透明度を0にして処理する等で透明化処理した画像を合成対象画像として送信する構成等としてもよい。

#### 【0094】

そして、上記第1実施形態と同様に、画像合成部103は、合成画像提示画面及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置200の制御部201に実行させるプログラムをテレビ電話装置200に送信すると共に、前記テレビ電話装置200に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに連続して生成する合成画像を通信処理部109を介してテレビ電話装置200に前記略リアルタイムに連続送信して提示し(S107)、テレビ電話装置200の制御部201は、受信した前記プログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に合成画像を合成し、前記略リアルタイムに連続受信する合成画像及び合成画像提示画面を画像表示部203に表示する。更に、設定時間の計測中に於けるダウンロード要求に応じ(S108)、配信処理部104がダウンロード要求で指定された合成用画像のデータをテレビ電話装置200に配信し(S109)、課金処理部105が利用者に設定金額を課金し(S110)、前記課金情報を利用者データベース107の利用者データに記憶する等により、一連の処理が完了する。

10

20

#### 【0095】

上記の様に画像提供装置100がテレビ電話装置200から合成対象画像を受信し、受信した合成対象画像を合成用画像を合成して合成画像を生成し、前記合成対象画像の送信と略リアルタイムで合成画像をテレビ電話装置200に提示することにより、合成用画像を合成画像として実際に使用した状態を予め確認することができ、更に、テレビ電話装置200に略リアルタイムで合成対象画像が反射的に提示するので、合成用画像を合成対象画像として実際に使用した状態を略リアルタイムで自在に調整しながら確認することができる。また、利用者は多様な合成用画像から所望の合成用画像を選択し、選択した合成用画像と合成対象画像の提示が受けられるので、選択の多様性を確保して合成用画像を試着するように試用することができる。従って、合成用画像を使用した状態を利用者にイメージ化させることができると共に、利用者の娯楽性や嗜好性を十分に充足することができる。また、利用者は予め試用した合成用画像の配信等を受けることが可能になるので、合成画像とした場合に利用者のイメージや嗜好と異なる合成用画像を利用者が対価を払って取得することを無くすことが可能となり、利用者は確実に嗜好に合う合成用画像を得ることができる。また、合理的消費により嗜好に合う合成用画像を取得することができる。また、合成用画像の配信或いは合成画像の提示に対して課金することで、画像提供装置100の運営者等が確実に収益を確保することができ、更には利用者が継続的に利用するテレビ電話装置200に対する合成用画像の配信や配信する合成用画像による合成画像の提示であることから、高い安定性で収益を得ることができる。更に、これらの相乗効果として利用者への強い誘因と確実な収益基盤を有する、非常に優れたビジネスモデルを得ることができる。

30

40

#### 【0096】

次に、第2実施形態の画像提供装置及び利用者装置並びに画像提供装置による利用者装置への画像提供の流れについて説明する。第2実施形態の画像提供装置及び利用者装置の基本的な構成及び画像提供の基本的な流れは、図1及び図4に示すように、利用者装置であるテレビ電話装置200にIP網である通信回線300を介して接続される画像提供装置100が、テレビ電話装置200で連続して撮像されテレビ電話装置200から前記撮像とリアルタイムに連続して送信される動画像を受信し、前記撮像や送受信と略リアルタイムに前記受信する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して連続的に抽出し、指定された動画像の背景画像である合成用画像と前記連続抽出する合成対象画像を前記撮像や送

50

受信や抽出と略リアルタイムに重ね合成して合成対象画像と合成用画像が一体化した合成画像を生成し、生成する合成画像をテレビ電話装置 200 へ同じく略リアルタイムに送信して反射的に提示し、前記撮像と略リアルタイムにテレビ電話装置 200 で前記撮像画像から抽出される合成対象画像を含む合成画像が表示されるものであり、更に、テレビ電話装置 200 から動画像の背景画像である合成用画像の固定要求を受け付け、受け付けたタイミングで合成用画像を固定して静止合成用画像、即ち所望の固定要求若しくは停止要求が送信されたタイミングとほぼ同時に動画像の背景画像を停止した画像を取得し、更には、利用者の所望する静止合成用画像をテレビ電話装置 200 に配信し、静止合成用画像の配信に対して利用者に課金するものである。

【0097】

第2実施形態の画像提供装置 100 は、基本的な構成は第1実施形態の画像提供装置 100 と同様であり、図1に示すように、認証処理部 101、指定処理部 102、画像合成部 103、配信処理部 104、課金処理部 105、合成用画像データベース 106、利用者データベース 107、タイマー 108、通信処理部 109 を備え、他に必要に応じて所要部を備えるが、画像合成部 103 は、テレビ電話装置 200 から受信する動画像から動画像の合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、指定された動画像の合成用画像と動画像の合成対象画像を合成して合成対象画像と合成用画像の両者が動画像である合成画像を連続的に生成し、前記合成画像をテレビ電話装置 200 に連続的に送信して提示すると共に、生成している合成画像で用いられている合成用画像の静止合成用画像のダウンロード要求、合成用画像の固定要求（一時停止要求）、合成用画像の再生要求、合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置 200 の制御部 201 に実行させるプログラムをテレビ電話装置 200 に送信し、更には固定要求の受付に応じて前記受付の時点で動画像である合成用画像を固定或いは一時停止して静止合成用画像を取得し、合成対象画像と静止合成用画像の合成による合成画像の生成を継続し、再生要求の受付に応じて静止合成用画像、即ち合成用画像の一時停止した画像から動画像である合成用画像の再生を開始し、再度合成対象画像と合成用画像の両者が動画像である合成画像を連続的に生成するものであり、更に、配信処理部 104 はダウンロード要求に応じて静止合成用画像をダウンロードさせる配信処理を実行し、課金処理部 105 は静止合成用画像の配信に対して配信する利用者への課金処理を実行するものである。認証処理部 101、指定処理部 102、画像合成部 103、配信処理部 104、課金処理部 105 等は、それぞれ各部として機能する CPU 及びプログラムやデータを記憶するメモリ等により実現される。

【0098】

また、第2実施形態のテレビ電話装置 200 も、基本的な構成は第1実施形態のテレビ電話装置 200 と同様であるが、所定の動作プログラムや静止合成用画像のデータ等を所定の記憶領域に記憶するメモリ 202 を有し、前記所定の動作プログラムには、撮像部 205 で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を前記撮像とリアルタイムに連続的に抜き出して抽出し、メモリ 202 の所定記憶領域に記憶する静止合成用画像から入力部 204 等で選択された静止合成用画像と合成対象画像を合成して前記撮像とリアルタイムに合成画像を連続的に生成し、通信回線 300 を介して通信相手の他のテレビ電話装置に前記合成画像を前記撮像とリアルタイムに連続送信するプログラムが含まれる。

【0099】

上記第2実施形態の画像提供装置 100 がテレビ電話装置 200 に画像を提供する際には、画像提供装置 100 が合成画像を提示するまでは上記第1実施形態の処理と基本的に同様の処理を実行する。即ち、図4に示すように、画像提供装置 100 は接続を確立し（S101）、認証処理部 101 が認証画面による ID やパスワードの受付で認証処理を実行し（S102）、指定処理部 102 が合成用画像の指定識別情報を受け付け（S103）、指定処理部 102 が動画像を送信するように促すメッセージ画面を送信し、テレビ電話装置 200 の利用者の入力に応じて、制御部 201 は、撮像部 205 で動画像を撮像し、

10

20

30

40

50



撮像部 205 で撮像する動画像を連続的に取り込み、取り込んだ動画像を画像提供装置 100 に前記動画像の撮像及び取り込みとリアルタイムに連続送信する。画像提供装置 100 の画像合成部 103 は、受信する動画像を連続的に認識し (S104)、動画像から合成対象画像を上記第 1 実施形態と同様にフレーム間差分等を利用して抜き出し連続的に動画像の合成対象画像を取得し (S105)、合成用画像データベース 106 から指定識別情報に対応する複製防止処理が施された合成用画像を抽出し、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに合成用画像と合成対象画像を一体的に合成して連続的に合成画像を生成する (S106)。更に、画像合成部 103 は、記憶保持する静止合成用画像のダウンロード要求、合成用画像の固定要求 (一時停止要求)、合成用画像の再生要求、合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置 200 の制御部 201 に実行させるプログラムを抽出し、前記合成画像提示画面及び前記プログラムをテレビ電話装置 200 に送信すると共に、連続生成する合成画像をテレビ電話装置 200 に連続送信して提示する (S107)。テレビ電話装置 200 の制御部 201 は、受信する前記プログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に合成画像を合成し、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに生成される合成画像を含む合成画像提示画面を画像表示部 203 に表示する。

10

**【0100】**

そして、合成画像提示画面に於いて動画像の合成用画像と動画像の合成対象画像による合成画像が連続的に表示されている際に、テレビ電話装置 200 の利用者が入力部 204 等により所望のタイミングで恰もシャッターを押すように合成用画像の固定要求を指定入力すると、制御部 201 は前記固定要求の指定入力に応じ、画像提供装置 100 に合成用画像の固定要求を送信する。画像提供装置 100 の画像合成部 103 は、通信処理部 109 を介して合成用画像の固定要求を受信して受け付け (S201)、固定要求の受付に応じて前記受付の時点で生成して提示している合成画像中の動画像の合成用画像を固定或いは一時停止し、静止合成用画像を取得すると共に (S202)、受信している動画像からの連続的な合成対象画像の拔出による取得を継続し、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに前記連続取得する合成対象画像と取得した静止合成用画像を一体的に合成して連続的に合成画像を生成し (S203)、連続生成する合成画像をテレビ電話装置 200 に連続送信して提示する (S204)。テレビ電話装置 200 の制御部 201 は、前記合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させるプログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に合成画像を合成し、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに生成される合成対象画像と静止合成用画像による合成画像を合成画像提示画面により画像表示部 203 で表示する。

20

30

**【0101】**

前記合成対象画像と静止合成用画像とによる合成画像の表示中に、テレビ電話装置 200 の利用者が入力部 204 等により合成用画像の再生要求を指定入力した場合には、制御部 201 は前記再生要求の指定入力に応じ、画像提供装置 100 に合成用画像の再生要求を送信する。画像提供装置 100 の画像合成部 103 は、通信処理部 109 を介して合成用画像の再生要求を受信して受け付け (S205)、再生要求の受付に応じて静止合成用画像、即ち合成用画像の一時停止した画像から動画像である合成用画像の再生を開始し、受信している動画像から連続的に抽出する動画像の合成対象画像と前記再生を開始した動画像の合成用画像とによる合成画像の連続生成を再開し、連続生成する合成画像をテレビ電話装置 200 に連続送信して提示する。

40

**【0102】**

他方、前記合成対象画像と静止合成用画像とによる合成画像の表示中に、テレビ電話装置 200 の利用者が入力部 204 等により静止合成用画像のダウンロード要求を指定入力した場合には、制御部 201 は前記ダウンロード要求の指定入力に応じ、画像提供装置 10

50

0に静止合成用画像のダウンロード要求を送信する。画像提供装置100の配信処理部104は、通信処理部109を介して静止合成用画像のダウンロード要求を受信して受け付け(S206)、前記受付に応じて合成画像提示画面による合成画像の生成や提示等を終了し、配信処理中の情報を有する画面を送信して提示すると共に、ダウンロード要求を受け付けた合成画像提示画面の合成画像で合成していた静止合成用画像を取得し、静止合成用画像のデータをテレビ電話装置200に通信処理部109を介してダウンロードさせ配信する(S207)。テレビ電話装置200の制御部201は、通信回線300を介して受信してダウンロードした静止合成用画像のデータをメモリ202の所定の記憶領域に選択可能に保存する。従って、第1実施形態が奏する効果と共に、合成画像の状態を確認しながら、利用者は多様な合成用画像の多様なシーンの中から好みの静止合成用画像を取得することが可能になる。尚、配信処理部104が、合成用画像の固定要求の受付に応じ、固定要求で取得する静止合成用画像のデータをテレビ電話装置200に配信する構成等としてもよい。

10

#### 【0103】

また、画像提供装置100の課金処理部105は、静止合成用画像のデータの配信完了に応じ、記憶保持する設定金額を参照して前記利用者IDの利用者に設定金額を課金し(S208)、前記課金情報を利用者データベース107の前記利用者IDの利用者データに記憶する。そして、配信処理部104は、配信処理中の情報を有する画面の画面に代え、配信処理及び課金が完了した旨の情報を有する画面をタイマー108で計測して所定の設定時間だけ送信して提示し、前記設定時間の経過に応じ、指定処理部102が、前記配信処理及び課金の完了画面に代え、再度合成用画像指定画面を提示し、一連の処理が完了する。又、静止合成用画像の配信に対して課金する設定金額は、合成用画像若しくは静止合成用画像の種別或は内容に応じて設定する、若しくは一律の金額を設定する等が可能である。

20

#### 【0104】

尚、画像合成部103は、合成対象画像と合成用画像による合成画像を生成で合成用画像の再生時間が終了した場合には、合成対象画像の抽出及び合成画像の生成や提示を終了し、前記終了に応じて指定処理部102が再度合成用画像指定画面をテレビ電話装置200に送信して提示する。又、合成画像の提示中に、合成画像提示画面に於いて利用者が合成用画像提示画面に戻る要求を指定する入力をした場合にも、制御部201が送信する前記画面に戻る要求を画像提供装置100の指定処理部102が受信して受け付け、前記と同様に合成用画像指定画面をテレビ電話装置200に送信して提示する。

30

#### 【0105】

その後、利用者がテレビ電話装置200で他のテレビ電話装置の利用者と相互にコミュニケーションする場合には、入力部204等での入力で合成画像モードの指定及び所望の静止合成用画像の指定に応じ、テレビ電話装置200の制御部201は、撮像部205で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して抽出し、メモリ202の所定記憶領域に記憶する静止合成用画像から選択指定された静止合成用画像を抽出し、前記合成対象画像と静止合成用画像を一体的に連続合成して合成画像を生成し、その合成画像を通信回線300を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信する。

40

#### 【0106】

次に、第3実施形態の画像提供装置及び利用者装置並びに画像提供装置による利用者装置への画像提供の流れについて説明する。第3実施形態の画像提供装置及び利用者装置の基本的な構成及び画像提供の基本的な流れは、図1及び図5に示すように、利用者装置であるテレビ電話装置200にIP網である通信回線300を介して接続される画像提供装置100が、テレビ電話装置200で連続して撮像されテレビ電話装置200から前記撮像とリアルタイムに連続して送信される動画像を受信し、前記撮像や送受信と略リアルタイムに前記受信する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して連続的に抽出し、指定された動画像の背景画像である合成用画像と前記連続抽出する合成対象画像を前記撮像や送受信や抽出と略リアルタイムに重ね合成して合成対象画像と合成用画像が一体化した合成

50

画像を生成し、生成する合成画像をテレビ電話装置 200 へ同じく略リアルタイムに送信して反射的に提示し、前記撮像と略リアルタイムにテレビ電話装置 200 で前記撮像画像から抽出される合成対象画像を含む合成画像が表示されるものであり、更に、テレビ電話装置 200 から動画像の背景画像である合成用画像の切出開始要求及び切出終了要求を受け付け、切出開始から切出終了までの動画像である切出合成用画像を取得し、利用者の所望する切出合成用画像をテレビ電話装置 200 に配信し、切出合成用画像の配信に対し合成用画像の切出時間に応じて利用者に課金するものである。

#### 【0107】

第3実施形態の画像提供装置 100 は、基本的な構成は第1実施形態の画像提供装置 100 と同様であり、図1に示すように、認証処理部 101、指定処理部 102、画像合成部 103、配信処理部 104、課金処理部 105、合成用画像データベース 106、利用者データベース 107、タイマー 108、通信処理部 109 を備え、他に必要に応じて所要部を備えるが、画像合成部 103 は、テレビ電話装置 200 から受信する動画像から動画像の合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、指定された動画像の合成用画像と動画像の合成対象画像を合成して合成対象画像と合成用画像の両者が動画像である合成画像を連続的に生成し、前記合成画像をテレビ電話装置 200 に連続的に送信して提示すると共に、生成している合成画像で用いられている合成用画像の切出合成用画像のダウンロード要求、合成用画像の切出開始要求、合成用画像の切出終了要求、合成用画像の再生要求、合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置 200 の制御部 201 に実行させるプログラムをテレビ電話装置 200 に送信し、更には切出開始要求の受付に応じて前記受付の時点の画像から動画像の合成用画像或いは切出合成用画像の取得を開始し、タイマー 108 で切出時間の計測を開始すると共に、合成対象画像と合成用画像の合成による合成画像の生成を継続し、切出終了要求の受付に応じて前記受付の時点の画像で動画像の合成用画像を固定或は停止して静止合成用画像を取得して、切出開始要求の受付時点の画像から切出終了要求の受付時点の画像までの動画像である切出合成用画像を取得し、タイマー 108 での切出時間の計測を終了すると共に、合成対象画像と静止合成用画像の合成による合成画像を生成して送信提示し、更に、再生要求の受付に応じて静止合成用画像、即ち合成用画像の一時停止した画像から動画像である合成用画像の再生を開始し、再度合成対象画像と合成用画像の両者が動画像である合成画像を連続的に生成するものであり、又、配信処理部 104 はダウンロード要求に応じて切出合成用画像をダウンロードさせる配信処理を実行し、課金処理部 105 は切出合成用画像の配信に対し、切出合成用画像の切出時間に応じて配信する利用者への課金処理を実行するものである。認証処理部 101、指定処理部 102、画像合成部 103、配信処理部 104、課金処理部 105 等は、それぞれ各部として機能する CPU 及びプログラムやデータを記憶するメモリ等により実現される。

#### 【0108】

また、第3実施形態のテレビ電話装置 200 も基本的な構成は第1実施形態のテレビ電話装置 200 と同様であるが、所定の動作プログラムや切出合成用画像のデータ等を所定の記憶領域に記憶するメモリ 202 を有し、前記所定の動作プログラムには、撮像部 205 で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を前記撮像とリアルタイムに連続的に抜き出して抽出し、メモリ 202 の所定記憶領域に記憶する切出合成用画像から入力部 204 等で選択された切出合成用画像と合成対象画像を合成して前記撮像とリアルタイムに合成画像を連続的に生成し、通信回線 300 を介して通信相手の他のテレビ電話装置に前記合成画像を前記撮像とリアルタイムに連続送信するプログラムが含まれる。

#### 【0109】

上記第3実施形態の画像提供装置 100 がテレビ電話装置 200 に画像を提供する際に、画像提供装置 100 が合成画像を提示するまでは上記第1、第2実施形態の処理と基本的に同様の処理を実行する。即ち、図5に示すように、画像提供装置 100 は接続を確立し (S101)、認証処理部 101 が ID やパスワードの受付で認証処理を実行し (S10

2)、指定処理部102が合成用画像の指定識別情報を受け付け(S103)、動画像を送信するように促すメッセージ画面を送信し、画像合成部103は、テレビ電話装置200から撮像動画像を連続受信して動画像を連続的に認識し(S104)、動画像から合成対象画像を上記第1実施形態等と同様にフレーム間差分等を利用して抜き出し連続的に動画像の合成対象画像を取得し(S105)、合成用画像データベース106から指定識別情報に対応する複製防止処理が施された合成用画像を抽出し、前記テレビ電話装置200に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに合成用画像と合成対象画像を一体的に合成して連続的に合成画像を生成する(S106)。更に、画像合成部103は、記憶保持する切出合成用画像のダウンロード要求、合成用画像の切出開始要求、合成用画像の切出終了要求、合成用画像の再生要求、合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置200の制御部201に実行させるプログラムを抽出し、前記合成画像提示画面及び前記プログラムをテレビ電話装置200に送信すると共に、連続生成する合成画像をテレビ電話装置200に連続送信して提示する(S107)。テレビ電話装置200の制御部201は、受信する前記プログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に合成画像を合成し、前記テレビ電話装置200に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに生成される合成画像を含む合成画像提示画面を画像表示部203に表示する。

#### 【0110】

そして、合成画像提示画面に於いて動画像の合成用画像と動画像の合成対象画像による合成画像が連続的に表示されている際に、テレビ電話装置200の利用者が入力部204等により所望のタイミングで合成用画像の切出開始要求を指定入力すると、制御部201は前記切出開始要求の指定入力に応じ、画像提供装置100に合成用画像の切出開始要求を送信する。画像提供装置100の画像合成部103は、通信処理部109を介して合成用画像の切出開始要求を受信して受け付け(S301)、切出開始要求の受付に応じて合成用画像の前記受付の時点の画像から例えば所定のメモリの記憶領域に別途録画する等により動画像である切出合成用画像の抽出取得を開始し(S302)、且つタイマー108で切出時間の計測を開始すると共に、受信する動画像からの合成対象画像の抜き出し、合成対象画像と合成用画像の重ね合成による一体的な合成画像の生成及びテレビ電話装置200への連続送信による合成画像の提示を継続する。

#### 【0111】

その後、テレビ電話装置200で所望のタイミングで合成用画像の切出終了要求が指定入力され、画像提供装置100に前記切出終了要求が送信された場合には、画像合成部103は、合成用画像の切出終了要求を受信して受け付け(S303)、切出終了要求の受付に応じて前記受付の時点の画像で生成して提示している合成画像中の動画像の合成用画像を固定或は停止して静止合成用画像を取得し、切出開始要求の受付時点の画像から切出終了要求の受付時点の画像までの動画像である切出合成用画像の抽出取得を終了し(S304)、タイマー108での切出時間の計測を終了し、前記切出合成用画像及び計測した切出開始から切出終了までの切出時間を所定のメモリの記憶領域に記憶する。更に、受信している動画像からの連続的な合成対象画像の抜出による取得を継続し、合成対象画像と取得した静止合成用画像を一体的に合成して連続的に合成画像を生成し(S305)、連続生成する合成画像をテレビ電話装置200に連続送信して提示する(S306)。テレビ電話装置200の制御部201は、前記合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させるプログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に合成画像を合成し、前記テレビ電話装置200に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに生成される合成対象画像と静止合成用画像による合成画像を合成画像提示画面により画像表示部203で表示する。

#### 【0112】

前記合成対象画像と静止合成用画像とによる合成画像の表示中に、テレビ電話装置200の利用者が入力部204等により合成用画像の再生要求を指定入力した場合には、制御部

201は前記再生要求の指定入力に応じ、画像提供装置100に合成用画像の再生要求を送信する。画像提供装置100の画像合成部103は、通信処理部109を介して合成用画像の再生要求を受信して受け付け(S307)、再生要求の受付に応じて静止合成用画像、即ち合成用画像の停止した画像から動画像である合成用画像の再生を開始し、受信している動画像から連続的に抽出する動画像の合成対象画像と前記再生を開始した動画像の合成用画像とによる合成画像の連続生成を再開し、連続生成する合成画像をテレビ電話装置200に連続送信して提示する。

**【0113】**

他方、切出を終了して前記合成対象画像と静止合成用画像とによる合成画像の表示中に、テレビ電話装置200の利用者が入力部204等により切出合成用画像のダウンロード要求を指定入力した場合には、制御部201は前記ダウンロード要求の指定入力に応じ、画像提供装置100に切出合成用画像のダウンロード要求を送信する。画像提供装置100の配信処理部104は、通信処理部109を介して切出合成用画像のダウンロード要求を受信して受け付け(S308)、前記受付に応じて合成画像提示画面による合成画像の生成や提示等を終了し、配信処理中の情報を有する画面を送信して提示すると共に、ダウンロード要求を受け付けた合成画像提示画面の合成画像中の切出開始から切出終了までの切出合成用画像を前記所定の記憶領域から取得し、切出合成用画像のデータをテレビ電話装置200に通信処理部109を介してダウンロードさせ配信する(S309)。テレビ電話装置200の制御部201は、通信回線300を介して受信してダウンロードした切出合成用画像のデータをメモリ202の所定の記憶領域に選択可能に保存する。従って、第1実施形態が奏する効果と共に、合成画像の状態を確認しながら、利用者は多様な合成用画像の多様なシーンの中から好みの切出合成用画像を取得することが可能になる。尚、配信処理部104が、切出終了要求の受付に応じ、切出終了要求で切り出した切出合成用画像のデータをテレビ電話装置200に配信する構成等としてもよい。

**【0114】**

また、画像提供装置100の課金処理部105は、切出合成用画像のデータの配信完了に応じ、記憶保持する単位時間当たりの単価及び記憶する切出時間を参照して、前記単価に切出時間を乗じた所定金額を前記利用者IDの利用者に課金し(S310)、前記課金情報を利用者データベース107の前記利用者IDの利用者データに記憶する。そして、配信処理部104は、配信処理中の情報を有する画面の画面に代え、配信処理及び課金が完了した旨の情報を有する画面をタイマー108で計測して所定の設定時間だけ送信して提示し、前記設定時間の経過に応じ、指定処理部102が、前記配信処理及び課金の完了画面に代え、再度合成用画像指定画面を提示し、一連の処理が完了する。尚、上記第2実施形態と同様に、画像合成部103は、合成画像を生成して合成用画像の再生時間が終了した場合には合成対象画像の抽出及び合成画像の生成や提示を終了し、指定処理部102は、合成用画像指定画面をテレビ電話装置200に送信提示する、又、合成画像の提示中に合成用画像提示画面に戻る要求を画像提供装置100の指定処理部102が受け付けた場合にも、合成用画像指定画面をテレビ電話装置200に送信提示する。又、切出合成用画像の配信に対して課金する金額の単位時間当たりの単価は、合成用画像の種別或は内容に応じて設定する、若しくは一律の金額を設定する等が可能である。

**【0115】**

その後、利用者がテレビ電話装置200で他のテレビ電話装置の利用者と相互にコミュニケーションする場合には、入力部204等での入力で作成画像モードの指定及び所望の切出合成用画像の指定に応じ、テレビ電話装置200の制御部201は、撮像部205で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して抽出し、メモリ202の所定記憶領域に記憶する切出合成用画像から選択指定された切出合成用画像を抽出し、前記合成対象画像と切出合成用画像を一体的に連続合成して合成画像を生成し、その合成画像を通信回線300を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信する。

**【0116】**

次に、第4実施形態の画像提供装置及び利用者装置並びに画像提供装置による利用者装置

10

20

30

40

50

への画像提供の流れについて説明する。第4実施形態の画像提供装置及び利用者装置の基本的な構成及び画像提供の基本的な流れは、図1及び図6に示すように、利用者装置であるテレビ電話装置200にIP網である通信回線300を介して接続される画像提供装置100が、テレビ電話装置200で連続して撮像されテレビ電話装置200から前記撮像とリアルタイムに連続して送信される動画像を受信し、前記撮像や送受信と略リアルタイムに前記受信する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して連続的に抽出し、指定された静止画像や動画像の背景画像である合成用画像と前記連続抽出する合成対象画像を前記撮像や送受信や抽出と略リアルタイムに重ね合成して合成対象画像と合成用画像が一体化した合成画像を生成し、生成する合成画像をテレビ電話装置200へ同じく略リアルタイムに送信して反射的に提示し、前記撮像と略リアルタイムにテレビ電話装置200で前記撮像画像から抽出される合成対象画像を含む合成画像が表示されるものであり、更に、テレビ電話装置200から合成画像の固定要求を受け付け、受け付けたタイミングで合成画像を固定して静止合成画像を取得し、更には、利用者の所望する静止合成画像をテレビ電話装置200に配信し、静止合成画像の配信に対して利用者に課金するものである。

10

20

30

40

50

#### 【0117】

第4実施形態の画像提供装置100は、基本的な構成は第1実施形態等の画像提供装置100と同様であり、図1に示すように、認証処理部101、指定処理部102、画像合成部103、配信処理部104、課金処理部105、合成用画像データベース106、利用者データベース107、タイマー108、通信処理部109を備え、他に必要に応じて所要部を備えるが、画像合成部103は、テレビ電話装置200から受信する動画像から動画像の合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、指定された静止画像や動画像の合成用画像と動画像の合成対象画像を合成して一体化した合成画像を連続的に生成し、前記合成画像をテレビ電話装置200に連続的に送信して提示すると共に、生成している合成画像の静止合成画像のダウンロード要求、合成画像の固定要求（一時停止要求）、合成画像の再生要求、合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置200の制御部201に実行させるプログラムをテレビ電話装置200に送信し、更には固定要求の受付に応じて前記受付の時点で生成している合成画像を固定或いは一時停止して静止合成画像を取得し、再生要求の受付に応じて前記受付の時点で受信している動画像から合成対象画像を連続的に抜き出して抽出すると共に、合成用画像が動画像の場合には静止合成画像の画像から合成用画像の再生を開始し、再度抽出する合成対象画像と合成用画像の両者が動画像である合成画像を連続的に生成する、又、合成用画像が静止画像の場合には再度抽出する合成対象画像と静止合成画像の合成用画像との合成画像を連続的に生成するものであり、更に、配信処理部104はダウンロード要求に応じて静止合成画像をダウンロードさせる配信処理を実行し、課金処理部105は静止合成画像の配信に対して配信する利用者への課金処理を実行するものである。認証処理部101、指定処理部102、画像合成部103、配信処理部104、課金処理部105等は、それぞれ各部として機能するCPU及びプログラムやデータを記憶するメモリ等により実現される。

#### 【0118】

また、第4実施形態のテレビ電話装置200も基本的な構成は第1実施形態のテレビ電話装置200と同様であるが、所定の動作プログラムや静止合成画像のデータ等を所定の記憶領域に記憶するメモリ202を有し、前記所定の動作プログラムには、入力部204からの入力に応じて、撮像部205で撮像する動画像に代え、メモリ202の所定記憶領域に記憶する静止合成画像から選択された静止合成画像を通信回線300を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信するプログラムが含まれる。

#### 【0119】

上記第4実施形態の画像提供装置100がテレビ電話装置200に画像を提供する際に、画像提供装置100が合成画像を提示するまでは上記第1～第3実施形態の処理と基本的に同様の処理を実行する。即ち、図6に示すように、画像提供装置100は接続を確立し（S101）、認証処理部101がIDやパスワードの受付で認証処理を実行し（S10

2)、指定処理部102が合成用画像の指定識別情報を受け付け(S103)、動画像を送信するように促すメッセージ画面を送信し、画像合成部103は、テレビ電話装置200から撮像動画像を連続受信して動画像を連続的に認識し(S104)、動画像から合成対象画像を上記第1実施形態等と同様にフレーム間差分等を利用して抜き出し連続的に動画像の合成対象画像を取得し(S105)、合成用画像データベース106から指定識別情報に対応する複製防止処理が施された例えば動画像の合成用画像を抽出し、前記テレビ電話装置200に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに合成用画像と合成対象画像を一体的に合成して連続的に合成画像を生成する(S106)。更に、画像合成部103は、記憶保持する静止合成画像のダウンロード要求、合成画像の固定要求(一時停止要求)、合成画像の再生要求、合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置200の制御部201に実行させるプログラムを抽出し、前記合成画像提示画面及び前記プログラムをテレビ電話装置200に送信すると共に、連続生成する合成画像をテレビ電話装置200に連続送信して提示する(S107)。テレビ電話装置200の制御部201は、受信する前記プログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に合成画像を合成し、前記テレビ電話装置200に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに生成される合成画像を含む合成画像提示画面を画像表示部203に表示する。

#### 【0120】

そして、合成画像提示画面に於いて例えば動画像の合成用画像と動画像の合成対象画像による合成画像が連続的に表示されている際に、テレビ電話装置200の利用者が入力部204等により所望のタイミングで恰もシャッターを押すように合成画像の固定要求を指定入力すると、制御部201は前記固定要求の指定入力に応じ、画像提供装置100に合成画像の固定要求を送信する。画像提供装置100の画像合成部103は、通信処理部109を介して合成画像の固定要求を受信して受け付け(S401)、固定要求の受付に応じて前記受付の時点で生成している合成画像を固定或いは一時停止して静止合成画像を取得すると共に、合成対象画像の抽出、例えば動画像の合成用画像の再生、合成画像の生成を停止し(S402)、静止合成画像をテレビ電話装置200に送信して提示する(S403)。テレビ電話装置200の制御部201は、前記合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させるプログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に静止合成画像を合成して画像表示部203により表示する。

#### 【0121】

前記静止合成画像の表示中に、テレビ電話装置200の利用者が入力部204等により合成画像の再生要求を指定入力した場合には、制御部201は前記再生要求の指定入力に応じ、画像提供装置100に合成画像の再生要求を送信する。画像提供装置100の画像合成部103は、通信処理部109を介して合成画像の再生要求を受信して受け付け(S404)、再生要求の受付に応じて前記受付の時点で受信している動画像から合成対象画像を連続的に抜き出して抽出すると共に、静止合成画像の画像から動画像の合成用画像の再生を開始し、再度抽出する動画像の合成対象画像と前記再生を開始した動画像の合成用画像とによる合成画像の連続生成を再開し、連続生成する合成画像をテレビ電話装置200に連続送信して提示する。尚、合成用画像が静止画像の場合には、再生要求の受付に応じて前記受付の時点で受信している動画像から合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、抽出する動画像の合成対象画像と静止合成画像とした合成用画像とによる合成画像の連続生成を再開する。

#### 【0122】

他方、前記静止合成画像の表示中に、テレビ電話装置200の利用者が入力部204等により静止合成画像のダウンロード要求を指定入力した場合には、制御部201は前記ダウンロード要求の指定入力に応じ、画像提供装置100に静止合成画像のダウンロード要求を送信する。画像提供装置100の配信処理部104は、通信処理部109を介して静止合成画像のダウンロード要求を受信して受け付け(S405)、前記受付に応じて合成画

像提示画面による合成画像の生成や提示等を終了し、配信処理中の情報を有する画面を送信して提示すると共に、ダウンロード要求を受け付けた合成画像提示画面で提示した静止合成画像を取得し、静止合成画像のデータをテレビ電話装置200に通信処理部109を介してダウンロードさせ配信する(S406)。テレビ電話装置200の制御部201は、通信回線300を介して受信してダウンロードした静止合成画像のデータをメモリ202の所定の記憶領域に選択可能に保存する。従って、第1実施形態が奏する効果と共に、利用者は多様な合成用画像の多様なシーンから好みのシーンを選択し、遠隔でポーズ等をリアルタイムに自在に調整しながら、好みの静止合成画像を取得することが可能となる。尚、配信処理部104が、合成画像の固定要求の受付に応じ、固定要求で取得する静止合成画像のデータをテレビ電話装置200に配信する構成等としてもよい。

10

**【0123】**

また、画像提供装置100の課金処理部105は、静止合成画像のデータの配信完了に応じ、記憶保持する設定金額を参照して前記利用者IDの利用者に設定金額を課金し(S407)、前記課金情報を利用者データベース107の前記利用者IDの利用者データに記憶する。そして、配信処理部104は、配信処理中の情報を有する画面の画面に代え、配信処理及び課金が完了した旨の情報を有する画面をタイマー108で計測して所定の設定時間だけ送信して提示し、前記設定時間の経過に応じ、指定処理部102が、前記配信処理及び課金の完了画面に代え、再度合成用画像指定画面を提示し、一連の処理が完了する。尚、静止合成画像の配信に対して課金する設定金額は、合成用画像の種別或は内容に応じて設定する、若しくは一律の金額を設定する等が可能である。

20

**【0124】**

尚、画像合成部103は、合成対象画像と合成用画像による合成画像の生成で例えば動画画像の合成用画像の再生時間が終了した場合には、合成対象画像の抽出及び合成画像の生成や提示を終了し、前記終了に応じて指定処理部102が再度合成用画像指定画面をテレビ電話装置200に送信して提示する。又、合成画像の提示中に、合成画像提示画面に於いて利用者が合成用画像提示画面に戻る要求を指定する入力をした場合にも、制御部201が送信する前記画面に戻る要求を画像提供装置100の指定処理部102が受信して受け付け、前記と同様に合成用画像指定画面をテレビ電話装置200に送信して提示する。又、合成用画像が静止画像等の場合に、第1実施形態と同様に、タイマー108で所定の設定時間だけ合成画像を提示するようにしてもよい。

30

**【0125】**

その後、利用者がテレビ電話装置200で他のテレビ電話装置の利用者と相互にコミュニケーションする場合には、入力部204等での入力で静止合成画像等の代替画像の表示及び所望の静止合成画像の指定に応じ、テレビ電話装置200の制御部201は、メモリ202の所定記憶領域に記憶する静止合成画像から選択指定された静止合成画像を抽出し、その静止合成画像を通信回線300を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信する。

**【0126】**

次に、第5実施形態の画像提供装置及び利用者装置並びに画像提供装置による利用者装置への画像提供の流れについて説明する。第5実施形態の画像提供装置及び利用者装置の基本的な構成及び画像提供の基本的な流れは、図1及び図7に示すように、利用者装置であるテレビ電話装置200にIP網である通信回線300を介して接続される画像提供装置100が、テレビ電話装置200で連続して撮像されテレビ電話装置200から前記撮像とリアルタイムに連続して送信される動画画像を受信し、前記撮像や送受信と略リアルタイムに前記受信する動画画像から動画画像の合成対象画像を抜き出して連続的に抽出し、指定された動画画像若しくは静止画像の背景画像である合成用画像と前記連続抽出する合成対象画像を前記撮像や送受信や抽出と略リアルタイムに重ね合成して合成対象画像と合成用画像が一体化した合成画像を生成し、生成する合成画像をテレビ電話装置200へ同じく略リアルタイムに送信して反射的に提示し、前記撮像と略リアルタイムにテレビ電話装置200で前記撮像画像から抽出される合成対象画像を含む合成画像が表示されるものであり、更に、テレビ電話装置200から合成画像の切出開始要求及び切出終了要求を受け付け、

40

50



切出開始から切出終了までの切出合成画像を取得し、利用者の所望する切出合成画像をテレビ電話装置200に配信し、切出合成画像の配信に対し合成画像の切出時間に応じて利用者に課金するものである。

**【0127】**

第5実施形態の画像提供装置100は、基本的な構成は第1実施形態の画像提供装置100と同様であり、図1に示すように、認証処理部101、指定処理部102、画像合成部103、配信処理部104、課金処理部105、合成用画像データベース106、利用者データベース107、タイマー108、通信処理部109を備え、他に必要に応じて所要部を備えるが、画像合成部103は、テレビ電話装置200から受信する動画像から動画像の合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、指定された動画像若しくは静止画像の合成用画像と動画像の合成対象画像を合成して一体化した合成画像を連続的に生成し、前記合成画像をテレビ電話装置200に連続的に送信して提示すると共に、生成している合成画像の切出合成画像のダウンロード要求、合成画像の切出開始要求、合成画像の切出終了要求、合成画像の再生要求、合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置200の制御部201に実行させるプログラムをテレビ電話装置200に送信し、更には切出開始要求の受付に応じて前記受付の時点の合成画像から切出合成画像の取得を開始し、タイマー108で切出時間の計測を開始すると共に、合成対象画像と合成用画像の合成による合成画像の生成を継続し、切出終了要求の受付に応じて前記受付の時点の合成画像で固定或は停止して静止合成画像を取得して、静止合成画像を送信して提示すると共に、切出開始要求の受付時点の合成画像から切出終了要求の受付時点の合成画像までの切出合成画像を取得し、タイマー108での切出時間の計測を終了し、更に、合成画像の再生要求の受付に応じて、合成用画像が動画像の場合には合成用画像の先頭の画像から再生を開始し、前記受付の時点で受信する動画像から抽出する合成対象画像と前記再生を開始した合成用画像による合成画像を連続生成して送信提示し、又、合成用画像が静止画像の場合には、前記受付の時点で受信する動画像から抽出する合成対象画像と静止画像である合成用画像による合成画像を連続生成して送信提示するものであり、又、配信処理部104はダウンロード要求に応じて切出合成画像をダウンロードさせる配信処理を実行し、課金処理部105は切出合成画像の配信に対し、切出合成画像の切出時間に応じて配信する利用者への課金処理を実行するものである。認証処理部101、指定処理部102、画像合成部103、配信処理部104、課金処理部105等は、それぞれ各部として機能するCPU及びプログラムやデータを記憶するメモリ等により実現される。

10

20

30

**【0128】**

また、第5実施形態のテレビ電話装置200も基本的な構成は第1実施形態のテレビ電話装置200と同様であるが、所定の動作プログラムや切出合成画像のデータ等を所定の記憶領域に記憶するメモリ202を有し、前記所定の動作プログラムには、入力部204からの入力に応じて、撮像部205で撮像する動画像に代え、メモリ202の所定記憶領域に記憶する切出合成画像から選択された切出合成画像を通信回線300を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信するプログラムが含まれる。

40

**【0129】**

上記第5実施形態の画像提供装置100がテレビ電話装置200に画像を提供する際に、画像提供装置100が合成画像を提示するまでは上記第1～第4実施形態の処理と基本的に同様の処理を実行する。即ち、図7に示すように、画像提供装置100は接続を確立し(S101)、認証処理部101がIDやパスワードの受付で認証処理を実行し(S102)、指定処理部102が合成用画像の指定識別情報を受け付け(S103)、動画像を送信するように促すメッセージ画面を送信し、画像合成部103は、テレビ電話装置200から撮像動画像を連続受信して動画像を連続的に認識し(S104)、動画像から合成対象画像を上記第1実施形態等と同様にフレーム間差分等を利用して抜き出し連続的に動画像の合成対象画像を取得し(S105)、合成用画像データベース106から指定識別

50

情報に対応する複製防止処理が施された例えば動画像の合成用画像を抽出し、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに合成用画像と合成対象画像を一体的に合成して連続的に合成画像を生成する (S106)。更に、画像合成部 103 は、記憶保持する切出合成画像のダウンロード要求、合成画像の切出開始要求、合成画像の切出終了要求、合成画像の再生要求、合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置 200 の制御部 201 に実行させるプログラムを抽出し、前記合成画像提示画面及び前記プログラムをテレビ電話装置 200 に送信すると共に、連続生成する合成画像をテレビ電話装置 200 に連続送信して提示する (S107)。テレビ電話装置 200 の制御部 201 は、受信する前記プログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に合成画像を合成し、前記テレビ電話装置 200 に於ける動画像の撮像や送信と略リアルタイムに生成される合成画像を含む合成画像提示画面を画像表示部 203 に表示する。

#### 【0130】

そして、合成画像提示画面に於いて例えば動画像の合成用画像と動画像の合成対象画像による合成画像が連続的に表示されている際に、テレビ電話装置 200 の利用者が入力部 204 等により所望のタイミングで合成画像の切出開始要求を指定入力すると、制御部 201 は前記切出開始要求の指定入力に応じ、画像提供装置 100 に合成画像の切出開始要求を送信する。画像提供装置 100 の画像合成部 103 は、通信処理部 109 を介して合成画像の切出開始要求を受信して受け付け (S501)、切出開始要求の受付に応じて前記受付の時点の合成画像から例えば所定のメモリの記憶領域に別途録画する等により切出合成画像の抽出取得を開始し (S502)、且つタイマー 108 で切出時間の計測を開始すると共に、受信する動画像からの合成対象画像の抜き出し、合成対象画像と合成用画像の重ね合成による一体的な合成画像の生成及びテレビ電話装置 200 への連続送信による合成画像の提示を継続する。

#### 【0131】

その後、テレビ電話装置 200 で所望のタイミングで合成画像の切出終了要求が指定入力され、画像提供装置 100 に前記切出終了要求が送信された場合には、画像合成部 103 は、合成画像の切出終了要求を受信して受け付け (S503)、切出終了要求の受付に応じて前記受付の時点の合成画像で固定或は停止して静止合成画像を取得し、受信する動画像からの合成対象画像の抽出及び合成画像の生成等を終了して、静止合成画像を送信して提示すると共に (S504)、切出開始要求の受付時点の合成画像から切出終了要求の受付時点の合成画像までの切出合成画像を抽出取得を終了し (S505)、タイマー 108 での切出時間の計測を終了し、前記切出合成画像及び計測した切出開始から切出終了までの切出時間を所定のメモリの記憶領域に記憶する。テレビ電話装置 200 の制御部 201 は、前記合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させるプログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に提示される静止合成画像を合成して画像表示部 203 により表示する。

#### 【0132】

前記静止合成画像の表示中に、テレビ電話装置 200 の利用者が入力部 204 等により合成画像の再生要求を指定入力した場合には、制御部 201 は前記再生要求の指定入力に応じ、画像提供装置 100 に合成画像の再生要求を送信する。画像提供装置 100 の画像合成部 103 は、通信処理部 109 を介して合成画像の再生要求を受信して受け付け (S506)、再生要求の受付に応じて前記受付の時点で受信している動画像から合成対象画像を連続的に抜き出して抽出すると共に、合成用画像が動画像の場合には合成用画像の先頭の画像から再生を開始し、前記合成対象画像と前記再生を開始した合成用画像による合成画像を連続生成を再開し、又、合成用画像が静止画像の場合には、前記合成対象画像と静止画像である合成用画像による合成画像を連続生成を再開し、連続生成する合成画像をテレビ電話装置 200 に連続送信して提示する。尚、前記合成用画像の再生を先頭から行うことで、再度或いは好みの切出合成画像が得られるまで、合成対象画像を自在に調整しな

がら、前記合成用画像と合成対象画像による切出合成画像の取得を試みることができる。

【0133】

尚、静止合成画像の表示中に合成画像の再生要求がなされた場合には、画像合成部103  
或いは配信処理部104は、取得して保存した切出合成画像や切出時間のデータを必要に  
応じて消去する。又、合成画像の再生要求で再生する合成用画像は、静止合成画像の合成  
用画像の画像から再生を開始する等、合成用画像中の所定の画像から再生を開始するこ  
とが可能であり、更には早送要求や巻戻要求や停止要求をメニュー項目やアイコンを合成画  
像提示画面に設定する等により、巻戻要求や早送要求や停止要求に応じ、画像合成部10  
3が、合成用画像を所定の画像まで巻き戻し或いは早送りして停止し、その時点の画像か  
ら合成用画像を再生して合成画像を生成するようにしてもよく、係る構成等で利用者の利  
便性を向上することができる。又、合成用画像の所定の場面毎にインデックスを設定し、  
合成用画像指定画面に合成用画像の識別情報と共に場面のインデックスの識別情報を設定  
する等により、合成用画像とインデックスの識別情報に応じて、画像合成部103が指定  
された合成用画像の指定されたインデックスの箇所から合成用画像を再生して合成画像を  
生成するようにしてもよい。

10

【0134】

他方、前記静止合成画像の表示中に、テレビ電話装置200の利用者が入力部204等に  
より切出合成画像のダウンロード要求を指定入力した場合には、制御部201は前記ダウ  
ンロード要求の指定入力に応じ、画像提供装置100に切出合成画像のダウンロード要求  
を送信する。画像提供装置100の配信処理部104は、通信処理部109を介して切出  
合成画像のダウンロード要求を受信して受け付け(S507)、前記受付に応じて合成画  
像提示画面による合成画像の生成や提示等を終了し、配信処理中の情報を有する画面を送  
信して提示すると共に、ダウンロード要求を受け付けた合成画像提示画面の切出合成画像  
を取得し、切出合成画像のデータをテレビ電話装置200に通信処理部109を介してダ  
ウンロードさせ配信する(S508)。テレビ電話装置200の制御部201は、通信回  
線300を介して受信してダウンロードした切出合成画像のデータをメモリ202の所定  
の記憶領域に選択可能に保存する。従って、第1実施形態が奏する効果と共に、利用者は  
多様な合成用画像の多様なシーンから好みのシーンを選択し、遠隔でポーズ等をリアルタ  
イムに自在に調整しながら、好みの切出合成画像を取得することが可能となる。尚、配信  
処理部104が、切出終了要求の受付に応じ、切出終了要求で切り出した切出合成画像の  
データをテレビ電話装置200に配信する構成等としてもよい。

20

30

【0135】

また、画像提供装置100の課金処理部105は、切出合成画像のデータの配信完了に応  
じ、記憶保持する単位時間当たりの単価及び記憶する切出時間を参照して、前記単価に切  
出時間を乗じた所定金額を前記利用者IDの利用者に課金し(S509)、前記課金情報  
を利用者データベース107の前記利用者IDの利用者データに記憶する。係る課金構成  
で、利用者の利用度に応じた課金が可能となる。そして、配信処理部104は、配信処理  
中の情報を有する画面の画面に代え、配信処理及び課金が完了した旨の情報を有する画面  
をタイマー108で計測して所定の設定時間だけ送信して提示し、前記設定時間の経過に  
応じ、指定処理部102が、前記配信処理及び課金の完了画面に代え、再度合成用画像指  
定画面を提示し、一連の処理が完了する。

40

【0136】

尚、画像合成部103は、合成対象画像と合成用画像による合成画像の生成で例えば動画  
画像の合成用画像の再生時間が終了した場合には、合成対象画像の抽出及び合成画像の生成  
や提示を終了し、前記終了に応じて指定処理部102が再度合成用画像指定画面をテレビ  
電話装置200に送信して提示する。又、合成画像の提示中に、合成画像提示画面に於い  
て利用者が合成用画像提示画面に戻る要求を指定する入力をした場合にも、制御部201  
が送信する前記画面に戻る要求を画像提供装置100の指定処理部102が受信して受け  
付け、前記と同様に合成用画像指定画面をテレビ電話装置200に送信して提示する。又  
、合成用画像が静止画像等の場合に、第1実施形態と同様に、タイマー108で所定の設

50

定時間だけ合成画像を提示するようにしてもよい。又、切出合成画像の配信に対して課金する金額の単位時間当たりの単価は、合成用画像の種別或は内容に応じて設定する、若しくは一律の金額を設定する等が可能である。

【0137】

その後、利用者がテレビ電話装置200で他のテレビ電話装置の利用者と相互にコミュニケーションする場合には、入力部204等での入力で切出合成画像等の代替画像の表示及び所望の切出合成画像の指定に応じ、テレビ電話装置200の制御部201は、メモリ202の所定記憶領域に記憶する切出合成画像から選択指定された切出合成用画像を抽出し、その切出合成画像を通信回線300を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信する。

10

【0138】

次に、第6実施形態の画像提供装置及び利用者装置並びに画像提供装置による利用者装置への画像提供の流れについて説明する。第6実施形態の画像提供装置及び利用者装置の基本的な構成及び画像提供の基本的な流れは、図8及び図9に示すように、利用者装置であるIP電話方式等のテレビ電話装置200が、所定のプログラムと協働し、動画像若しくは静止画像である合成用画像を受信し、前記受信とリアルタイムで、撮像する動画像から合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、合成用画像と合成対象画像を重ね合成して一体的な合成画像を生成する手段として機能するものであり、或いは撮像する動画像から合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、前記連続抽出とリアルタイムで受信する動画像若しくは静止画像の背景画像である合成用画像と前記合成対象画像を重ね合成して一体的な合成画像を生成する手段として機能するものであり、テレビ電話装置200にIP網である通信回線300を介して接続される画像提供装置100が格納する合成用画像から指定された合成用画像を抽出して送信し、テレビ電話装置200が受信する合成用画像と前記連続抽出する合成対象画像による合成画像を生成して表示し、更には、利用者が所望する合成用画像をテレビ電話装置200に配信し、合成用画像の配信に対して利用者に課金するものである。

20

【0139】

第6実施形態の画像提供装置100は、図8に示すように、利用者の認証処理を実行する認証処理部111、合成用画像の指定に関連する処理等を実行する指定処理部112、指定された合成用画像の送信等の処理を実行する画像提示部113、ダウンロード要求に応じて合成用画像をダウンロードさせる配信処理を実行する配信処理部114、合成用画像の配信に対して配信する利用者への課金処理を実行する課金処理部115、複製防止処理が施されている静止画像の背景画像或いは動画像の背景画像の合成用画像を識別情報に対応して格納する合成用画像データベース116、各利用者の利用者ID及び対応する登録パスワード等の認証情報、氏名・住所、課金情報、金融機関の口座番号やクレジットカード番号等の課金先情報など必要に応じて所要のデータを利用者IDに対応して格納する利用者データベース117、タイマー118、通信インターフェイスとして機能すると共にデータのバケット化や復元などデータをバケットで送受信可能に処理する手段として機能する通信処理部119を備え、他に必要に応じて他の処理部や記憶部、入力部、画像表示部等の所要部を備える。認証処理部111、指定処理部112、画像提示部113、配信処理部114、課金処理部115等は、それぞれ各部として機能するCPU、メモリ、メモリが記憶するプログラムや所要データ等により実現される。

30

40

【0140】

第6実施形態のテレビ電話装置200は、図8に示すように、所定の動作プログラムと協働して動作を制御するCPU等の制御部211、所定の動作プログラムや合成用画像のデータ等の所定のデータを記憶するメモリ212、画像を表示するディスプレイである画像表示部213、ボタン等の入力部214、CMOSカメラやCCDカメラなど動画像を撮像可能な撮像部215、マイクロフォン216、スピーカ217、通信インターフェイスとして機能すると共にデータのバケット化や復元などデータをバケットで送受信可能に処理する手段として機能する通信処理部218等を備え、前記所定の動作プログラムには、

50

ブラウザ機能を有し、受信する合成用画像を表示すると共に、撮像部 215 で撮像する動画像から前記撮像とリアルタイムに動画像の合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、所定サイズで合成対象画像を表示し、更に、受信する背景画像の合成用画像にリアルタイムで連続抽出する合成対象画像を重ね合成して合成画像を生成するプログラム、撮像部 215 で撮像する動画像から前記撮像とリアルタイムに動画像の合成対象画像を連続的に抜き出して抽出し、メモリ 212 の所定記憶領域に記憶する合成用画像から入力部 214 等で選択された合成用画像と合成対象画像を重ね合成して前記撮像とリアルタイムに合成画像を連続生成し、通信回線 300 を介して通信相手の他のテレビ電話装置に前記合成画像を前記撮像とリアルタイムに連続送信するプログラム等が適宜含まれる。

#### 【0141】

上記第 6 実施形態の画像提供装置 100 からテレビ電話装置 200 に合成用画像を提供する際には、入力部 214 からの入力に応じてテレビ電話装置 200 の制御部 211 が、前記ブラウザ機能を有し、受信する合成用画像に対する合成画像を生成するプログラムを起動し、制御部 211 が前記プログラムと協働して閲覧画面を画像表示部 213 に表示すると共に、画像提供装置 100 に接続要求を送信する。そして、図 9 に示すように、第 1 実施形態と同様に、画像提供装置 100 とテレビ電話装置 200 は接続を確立し (S601)、画像提供装置 100 の認証処理部 111 は、接続確立に応じて記憶保持する ID 及びパスワードの入力欄を有する認証画面或は認証画像等をテレビ電話装置 200 に送信して提示する。テレビ電話装置 200 の制御部 211 は、前記プログラムと協働し、画像表示部 213 に表示している前記閲覧画面中に受信する認証画面或は認証画像を表示し、第 1 実施形態と同様に、認証画面或は認証画像の入力欄に入力される ID 及びパスワードを、認証画面或は認証画像の送信要求のボタン若しくはアイコンの入力部 214 からの指定入力に応じて画像提供装置 100 へ送信する。画像提供装置 100 の認証処理部 111 は、第 1 実施形態と同様に ID やパスワードを受け付けて認証処理を実行する (S602)。

#### 【0142】

前記認証処理で認証が完了した後、画像提供装置 100 の指定処理部 112 は、合成用画像の指定若しくは選択を促すため、例えば第 1 実施形態と同様の合成用画像の指定可能な識別情報を有する合成用画像指定画面或いは合成用画像指定画像等をテレビ電話装置 200 に送信して提示し、テレビ電話装置 200 の制御部 211 は、前記プログラムと協働し、画像表示部 213 に表示している前記閲覧画面中に受信する合成用画像指定画面或いは合成用画像指定画像等を表示し、利用者による入力部 214 等からの所望の合成用画像の識別情報の指定に応じ、指定された識別情報を画像提供装置 100 に送信し、他方に於いて、画像提供装置 100 の指定処理部 112 は、合成用画像の指定識別情報を受信して受け付ける (S603)。画像提供装置 100 の画像提示部 113 は、前記指定識別情報に対応する合成用画像を合成用画像データベース 116 から抽出し、合成用画像が動画像の場合には前記抽出した動画像の合成用画像のデータを時系列で順次連続送信して合成用画像を提示すると共に、合成用画像の所定の識別情報や合成用画像の送信及び提示に伴う制御のデータを送信し、又、合成用画像が静止画像の場合には前記抽出した合成用画像のデータを送信して合成用画像を提示すると共に、合成用画像の所定の識別情報や合成用画像の送信及び提示に伴う制御のデータを送信する (S604)。送信して提示する合成用画像には複製防止処理を施したものをを用いると好適である。

#### 【0143】

テレビ電話装置 200 の制御部 211 は、画像提供装置 100 から送信される合成用画像のデータ、合成用画像の識別情報のデータ、合成用画像の送信及び提示に伴う制御データを受信し、前記制御データ及び上記プログラムと協働し、合成用画像が動画像の場合には順次連続受信する動画像の合成用画像を順次再生し、画像表示部 213 に表示している前記閲覧画面中に合成用画像を順次表示し、又、合成用画像が静止画像の場合には受信する静止画像の合成用画像を画像表示部 213 に表示している前記閲覧画面中に受信する合成用画像を表示する (S605) と共に、前記画像表示部 213 に表示している前記閲覧画

10

20

30

40

50

面中の所定位置に、データを記憶保持している合成用画像のダウンロード要求及び合成用画像指定画面或いは合成用画像指定画像に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを表示する。

【0144】

更に、テレビ電話装置200の制御部211は、入力部214等からの合成対象画像の表示入力に応じて、上記プログラムと協働し、撮像部215で撮像する利用者自身の画像或いは利用者自身を含む画像など動画像を連続的に取り込み、前記撮像とリアルタイムに前記取り込む動画像から動画像の合成対象画像（例えば利用者自身の動画像や利用者の顔など一部分の動画像等）を上記第1実施形態等と同様にフレーム間差分等を利用して連続的に抜き出して抽出し（S606）、画像表示部213で表示している前記閲覧画面中の合成用画像のの所定位置に、合成対象画像を所定サイズへ調整して前方に重ね合成して表示することにより、例えば背景の無い利用者だけの画像を抽出し、背景である合成用画像に合成する等、合成画像を生成して表示する（S607）。前記重ね合成は第1実施形態等を同様の構成で行うことが可能である。

10

【0145】

尚、テレビ電話装置200の制御部211が、前記合成対象画像の表示入力等に応じて合成対象画像を抽出して前記閲覧画面中の所定位置に所定サイズで表示すると共に、合成対象画像の取込開始の所定信号を画像提供装置100に送信し、画像提供装置100の画像提示部113が、前記所定信号を受信して受け付け、前記受付に応じて合成用画像のデータ等を抽出して送信し、テレビ電話装置200の制御部211が、画像表示部213で表示している前記閲覧画面中の合成対象画像の後方に受信する合成用画像を重ね合成して合成画像を生成し表示する構成や、テレビ電話装置200の制御部211が、合成対象画像の取込開始及び合成画像の生成入力に応じ、合成対象画像の取込を開始すると共に、合成対象画像の取込開始の所定信号を画像提供装置100に送信し、画像提供装置100の画像提示部113が、前記所定信号を受信して受け付け、前記受付に応じて合成用画像のデータ等を抽出して送信し、テレビ電話装置200の制御部211が、合成用画像を後方に、合成用画像の所定位置に合成対象画像を所定サイズで前方に配置して重ね合成して合成画像を生成し、画像表示部213に表示している前記閲覧画面中で生成する合成画像を表示する構成等としてもよい。

20

【0146】

その後、テレビ電話装置200の利用者が入力部214等により合成用画像のダウンロード要求を指定入力した場合には、制御部211は、前記ダウンロード要求の入力に応じ、提示中或いは表示中の合成用画像の識別情報のデータを認識し、提示中或いは表示中の合成用画像又は前記識別情報に対応する合成用画像のダウンロード要求を画像提供装置100に送信する。画像提供装置100の配信処理部114は、提示中或いは表示中の合成用画像又は前記識別情報に対応する合成用画像のダウンロード要求を通信処理部119を介して受信して受け付け（S608）、前記受付に応じ、必要に応じて動画像の合成用画像の連続送信等を終了し、配信処理中の情報を有する画面或いは画像を送信して提示すると共に、前記識別情報に対応する合成用画像を前記識別情報に基づき合成用画像データベース116から抽出し、複製防止処理が施された前記識別情報に対応する合成用画像のデータをテレビ電話装置200に通信処理部119を介してダウンロードさせ配信する（S609）。テレビ電話装置200の制御部211は、通信回線300を介して受信してダウンロードした合成用画像のデータをメモリ212の所定の記憶領域に選択可能に保存する。尚、画像提供装置100の画像提示部113が、送信して提示する合成用画像の所定の識別情報を送信せずに、例えば合成用画像のデータを送信する際に、直前に送信した合成用画像或いは送信中である合成用画像の所定の識別情報を一時保持し、配信処理部114が、ダウンロード要求を受信した際に前記一時保持している識別情報に基づき合成用画像を抽出し、又、画像提示部113が、前記一時保持する合成用画像の識別情報を別の合成用画像の送信に応じて更新する構成等としてもよい。

30

40

【0147】

50

また、画像提供装置 100 の課金処理部 115 は、合成用画像のデータの配信完了に応じ、記憶保持する設定金額を参照して前記利用者 ID の利用者に設定金額を課金し (S610)、前記課金情報を利用者データベース 117 の前記利用者 ID の利用者データに記憶する。そして、配信処理部 114 は、配信処理中の情報を有する画面或いは画像に代え、配信処理及び課金が完了した旨の情報を有する画面或いは画像をタイマー 118 で計測して所定の設定時間だけ送信して提示し、前記設定時間の経過に応じ、指定処理部 112 が、前記配信処理及び課金の完了画面或いは画像に代え、再度合成用画像指定画面或いは合成用画像指定画面を提示し、一連の処理が完了する。尚、合成用画像の配信に対して課金する設定金額は、合成用画像の種別或は内容に応じて設定する、若しくは一律の金額を設定する等が可能であり、又、付言すると本実施形態により静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像、切出合成画像の配信を行う構成等とすることも適宜可能である。本実施形態では、第 1 実施形態と同様の効果を得ることが可能であると共に、合成対象画像を利用者装置で分離するので、通信速度に起因する撮像と合成画像の表示のタイミングのズレを完全に無くすることが可能である。

10

**【0148】**

尚、上記構成に於いて、画像提供装置 100 は、画像提示部 113 が例えば動画像の合成用画像の再生時間分のデータ送信を終了した場合には、前記終了に応じて指定処理部 112 が再度合成用画像指定画面を或いは合成用画像指定画面をテレビ電話装置 200 に送信して提示する構成等とするとよく、又、合成用画像の提示中に、利用者が合成用画像提示画面或いは合成用画像指定画面に戻る要求を指定入力をした場合、制御部 211 が送信する前記画面に戻る要求を画像提供装置 100 の指定処理部 112 が受信して受け付け、合成用画像指定画面或いは合成用画像指定画面をテレビ電話装置 200 に送信して提示する構成とする。又、合成用画像が静止画像や動画像の場合に、第 1 実施形態とほぼ同様の処理で、合成用画像の送信開始に応じてタイマー 118 で記憶保持する所定の合成用画像の提示時間の計測を開始し、前記設定時間の終了に応じて合成用画像の提示を終了するようにしてもよい。

20

**【0149】**

その後、利用者がテレビ電話装置 200 で他のテレビ電話装置の利用者と相互にコミュニケーションする場合には、入力部 214 等での入力で合成画像モードの指定及び所望の合成用画像の指定に応じ、テレビ電話装置 200 の制御部 211 は、撮像部 215 で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して抽出し、メモリ 202 の所定記憶領域に記憶する合成用画像から選択指定された合成用画像を抽出し、前記合成対象画像と合成用画像を一体的に連続合成して合成画像を生成し、その合成画像を通信回線 300 を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信する。

30

**【0150】**

次に、第 7 実施形態の画像提供装置及び利用者装置並びに画像提供装置による利用者装置への画像提供の流れについて説明する。第 7 実施形態の画像提供装置及び利用者装置の基本的な構成及び画像提供の基本的な流れは、図 10 及び図 11 に示すように、画像提供装置 100 に予め動画像若しくは静止画像の合成対象画像が登録して記憶され、利用者装置である IP 電話方式等のテレビ電話装置 200 に IP 網である通信回線 300 を介して接続される画像提供装置 100 が、動画像若しくは静止画像の背景画像である合成用画像の指定を受け付け、登録されている合成用画像を抽出し、指定された合成用画像と登録されている合成対象画像を重ね合成して一体化した合成画像を生成し、生成する合成画像をテレビ電話装置 200 へ提示するものであり、更には、利用者の所望する合成用画像をテレビ電話装置 200 に配信し、合成用画像の配信に対して利用者に課金するものである。

40

**【0151】**

第 7 実施形態の画像提供装置 100 は、図 10 に示すように、利用者の認証処理を実行する認証処理部 121、合成用画像の指定及び合成対象画像の指定に関連する処理等を実行する指定処理部 122、合成対象画像と合成用画像の何れか一方若しくは両者が動画像の場合には、指定された合成用画像と合成対象画像を合成して合成画像を連続的に生成し、

50

前記合成画像をテレビ電話装置 200 に連続的に送信して提示する、又、合成対象画像と合成用画像の両者が静止画像の場合には、指定された合成用画像と合成対象画像を合成して合成画像を生成し、前記合成画像をテレビ電話装置 200 に送信して提示すると共に、生成する合成画像で用いられる合成用画像のダウンロード要求及び合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置 200 の制御部 221 に実行させるプログラムをテレビ電話装置 200 に送信する画像合成部 123、前記ダウンロード要求に応じて合成用画像をダウンロードさせる配信処理を実行する配信処理部 124、合成用画像の配信に対して配信する利用者への課金処理を実行する課金処理部 125、複製防止処理が施されている静止画像の背景画像或いは動画像の背景画像の合成用画像を識別情報に対応して格納している合成用画像データベース 126、各利用者の利用者 ID 及び対応する登録パスワード等の認証情報、氏名・住所、課金情報、金融機関の口座番号やクレジットカード番号等の課金先情報、利用者の登録した合成対象画像及びその識別情報、登録された合成対象画像を指定可能に提示する合成対象画像指定画面のデータなど必要に応じて所要のデータを利用者 ID に対応して格納する利用者データベース 127、合成画像の提示時間等を計測するタイマー 128、通信インターフェイスとして機能すると共にデータの packets 化や復元などデータを packets で送受信可能に処理する手段として機能する通信処理部 129 を備え、他に必要に応じて他の処理部や記憶部、入力部、画像表示部等の所要部を備える。認証処理部 121、指定処理部 122、画像合成部 123、配信処理部 124、課金処理部 125 等は、それぞれ各部として機能する CPU 及びプログラムやデータを記憶するメモリ等により実現される。

#### 【0152】

第 7 実施形態のテレビ電話装置 200 は、図 10 に示すように、所定の動作プログラムと協働して動作を制御する CPU 等の制御部 221、所定の動作プログラムや合成用画像のデータ等の所定のデータを記憶するメモリ 222、画像を表示するディスプレイである画像表示部 223、ボタン等の入力部 224、CMOS カメラや CCD カメラなど動画像を撮像可能な撮像部 225、マイクロフォン 226、スピーカ 227、通信インターフェイスとして機能すると共にデータの packets 化や復元などデータを packets で送受信可能に処理する手段として機能する通信処理部 228 等を備え、前記動作プログラムにはブラウザ機能を有するプログラム、撮像部 225 で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を前記撮像とリアルタイムに連続的に抜き出して抽出し、メモリ 222 の所定記憶領域に記憶する合成用画像から入力部 224 等で選択された合成用画像と合成対象画像を合成して前記撮像とリアルタイムに合成画像を連続的に生成し、通信回線 300 を介して通信相手の他のテレビ電話装置に前記合成画像を前記撮像とリアルタイムに連続送信するプログラム等が適宜含まれる。

#### 【0153】

上記画像提供装置 100 がテレビ電話装置 200 に画像を提供する場合、合成画像を提示する前に予め合成対象画像を画像提供装置 100 に登録して記憶させる。前記合成対象画像の登録は、例えば画像提供装置 100 の登録処理部等（図示せず）が通信回線 300 を介してテレビ電話装置 200 から登録する合成対象画像を含む画像を受信し、その受信した画像から合成対象画像を抽出取得し、認証処理等により認識した利用者 ID の利用者の合成対象画像として前記抽出取得した合成対象画像に識別情報を付して利用者データベース 127 に登録すると共に、登録した合成対象画像を指定可能な識別情報を同一の合成対象画像に埋め込んで合成対象画像を一若しくは複数提示する合成対象画像指定画面、或いは登録した合成対象画像を指定可能な識別情報を同一の合成対象画像と共に提示する合成対象画像指定画面を生成して前記利用者のデータとして利用者データベース 127 に登録する構成や、画像提供装置 100 に設置される撮像部若しくは画像提供装置 100 に通信ネットワークを介して接続される機器の撮像部で合成対象画像を含む画像を撮像し、その撮像した画像から合成対象画像を抽出取得し、画像提供装置 100 若しくは前記機器への入力で認識した利用者 ID の利用者の合成対象画像として前記抽出取得した合成対象画像



を識別情報を付して利用者データベース127に登録すると共に、前記と同様に合成対象画像指定画面を生成して利用者データベース127に登録する構成等、或いはこれらの組み合わせの構成等とすることが可能である。尚、前記登録処理部等も、登録処理部等として機能するCPU及びプログラムやデータを記憶するメモリ等により実現される。

#### 【0154】

例えば画像提供装置100がテレビ電話装置200から画像を受信することによる合成対象画像の登録は、画像提供装置100がテレビ電話装置200と通信回線300による接続を確立し、利用者IDでの認証処理の後、画像提供装置100の所定の処理部が、合成対象画像の登録要求等のメニュー項目或いはアイコン等を有するメニュー画面を送信して提示し、メニュー画面で指定される合成対象画像の登録要求を受信して受け付け、前記合成対象画像の登録要求の受付に応じて画像提供装置100の図に省略した登録処理部が、ファイル名など登録する合成対象画像の元画像の特定情報の入力欄及び送信要求のメニュー項目或いはアイコン等を有する合成対象画像登録画面を送信して提示すると共に入力欄に入力される特定情報に対応する元画像のデータを制御部221がメモリ222の所定の記憶領域から抽出可能なプログラム等を送信し、他方、テレビ電話装置200で表示される合成対象画像登録画面の入力欄への合成対象画像の元画像の特定情報の入力及び送信要求の指定に応じ、テレビ電話装置200の制御部221は前記特定情報に対応する合成対象画像の元画像をメモリ222の所定の記憶領域から抽出して送信してアップロードし、又、画像提供装置100の登録処理部が、前記特定情報の元画像を受信し、前記元画像から利用者の画像など合成対象画像を抽出し、認証処理等で認識している利用者IDの利用者のデータとして前記合成対象画像を識別情報を付して利用者データベース127の所定の記憶領域に設定記憶し、上記の如く合成対象画像指定画面を生成して利用者データベース127に記憶する等により実行する。

10

20

#### 【0155】

尚、本実施形態の元画像からの合成対象画像を抽出する構成は、元画像が動画像の場合、画像提供装置100の登録処理部が、上記第1実施形態等と同様にフレーム間差分等を利用して合成対象画像を抽出し、又、元画像が静止画像の場合、画像提供装置100の登録処理部が、静止画像の元画像に対し近傍画素の差分を取得し、その差分を設定される所定閾値と比較して2値化することにより対象領域とそれ以外の領域を分離し、その対象領域を合成対象画像として抽出する構成とするが、これ以外に適宜の構成を適用可能である。又、合成対象画像等の登録の際には、テレビ電話装置200から画像提供装置100に電子メールの添付ファイルとして送信する構成としてもよく、例えば画像提供装置100の登録処理部が、送信される電子メールから添付された合成対象画像等を抽出し、所要の処理を施して記憶する構成等とする。

30

#### 【0156】

上記の如く合成対象画像を登録した後に第7実施形態の画像提供装置100からテレビ電話装置200に画像を提供する際には、図11に示すように、第1実施形態と同様に、画像提供装置100とテレビ電話装置200は接続を確立し(S701)、画像提供装置100の認証処理部121がIDやパスワードを受け付けて認証処理を実行し(S702)、指定処理部122は、合成用画像の指定可能な識別情報を有する合成用画像指定画面をテレビ電話装置200に送信して提示し、テレビ電話装置200から合成用画像の指定識別情報を受け付ける(S703)。更に、指定処理部122は、認証した利用者IDに基づき利用者データベース127から登録されている合成対象画像を指定可能に提示する合成対象画像提示画面等のデータを抽出し、合成画像提示画面等をテレビ電話装置200に送信して提示する。前記合成画像提示画面には、例えば登録されている合成対象画像を指定可能な識別情報が登録合成対象画像と同一の合成対象画像に埋め込まれ、前記指定可能な識別情報が埋め込まれた合成対象画像の一若しくは複数が表示される。テレビ電話装置200の制御部221は、提示された合成用画像指定画面を画像表示部223に表示し、利用者の入力部224等からの入力による所望の合成対象画像の識別情報の指定に応じて、指定された識別情報を画像提供装置100に送信し、画像提供装置100の指定処理部

40

50

122 登録されている合成対象画像の指定識別情報を受け付ける (S704)。

【0157】

画像提供装置100の画像合成部123は、前記合成用画像の指定識別情報及び合成対象画像の指定識別情報の受付に応じて、合成用画像データベース126から指定識別情報に対応する複製防止処理が施された合成用画像を抽出すると共に利用者データベース127から指定識別情報に対応する合成対象画像を抽出し、合成用画像と合成対象画像を一体的に重ね合成して合成画像を生成する (S705)。更に、画像合成部123は、合成用画像のダウンロード要求及び合成用画像指定画面に戻る要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面、及び合成画像提示画面の所定位置に合成画像を表示させる制御等をテレビ電話装置200の制御部221に実行させるプログラムを抽出してテレビ電話装置200に送信すると共に、生成する合成画像をテレビ電話装置200に送信して提示する (S706)。この際に、合成対象画像と合成用画像の何れか一方若しくは両者が動画の場合には、指定された合成用画像と合成対象画像を合成して合成画像を連続的に生成し、前記合成画像をテレビ電話装置200に連続的に送信して提示し、又、合成対象画像と合成用画像の両者が静止画像の場合には、指定された合成用画像と合成対象画像を合成して合成画像を生成し、前記合成画像をテレビ電話装置200に送信して提示する。テレビ電話装置200の制御部221は、受信する前記プログラム及びブラウザ機能を有するプログラムと協働し、合成画像提示画面の所定位置に合成画像を合成し、生成される合成画像を含む合成画像提示画面を画像表示部203に表示する。

10

【0158】

そして、画像合成部123は、合成画像の生成或いは送信の開始に応じて、記憶保持する合成画像の提示時間である所定の設定時間の計測をタイマー128で開始し、前記設定時間の計測開始から前記設定時間中に後述するダウンロード要求の受付があるまでは上記合成画像の提示等の処理を継続し、前記設定時間中に後述するダウンロード要求の受付がなくタイマー128による前記設定時間の計測を終了して前記設定時間の経過を認識すると、合成画像の提示等の処理を終了し、前記終了に応じて、指定処理部122は、再度合成用画像指定画面等をテレビ電話装置200に送信して提示する。尚、前記設定時間中に、合成画像提示画面に於いて利用者が合成用画像提示画面に戻る要求を指定する入力をした場合にも、制御部221が送信する前記画面に戻る要求を画像提供装置100の指定処理部122が受信して受け付け、前記と同様に合成用画像指定画面等をテレビ電話装置200に送信して提示する。

20

30

【0159】

他方で、合成画像の提示時間である前記設定時間中に、合成画像提示画面に於ける利用者の入力部224等によるダウンロード要求の指定入力に応じ、テレビ電話装置200の制御部221が送信するダウンロード要求を、画像提供装置100の配信処理部124が受信して受け付けると (S707)、配信処理部124は、合成画像提示画面による合成画像の提示等を終了し、配信処理中の情報を有する画面を送信して提示すると共に、ダウンロード要求を受け付けた合成画像提示画面の合成画像で合成していた指定の合成用画像を認識して合成用画像データベース126から抽出し、複製防止処理が施されている合成用画像のデータをテレビ電話装置200にダウンロードさせ配信する (S708)。テレビ電話装置200の制御部221は、通信回線300を介して受信してダウンロードした合成用画像のデータをメモリ222の所定の記憶領域に選択可能に保存する。また、画像提供装置100の課金処理部125は、合成用画像のデータの配信完了に応じ、記憶保持する設定金額を参照して前記利用者IDの利用者に設定金額を課金し (S709)、前記課金情報を利用者データベース127の前記利用者IDの利用者データに記憶する。そして、配信処理部124は、配信処理中の情報を有する画面の画面に代え、配信処理及び課金が完了した旨の情報を有する画面をタイマー128で計測して所定の設定時間だけ送信して提示し、前記設定時間の経過に応じ、指定処理部122が、前記配信処理及び課金の完了画面に代え、再度合成用画像指定画面を提示し、一連の処理が完了する。尚、合成用画像の配信に対して課金する設定金額は、合成用画像の種別或は内容に応じて設定する、若

40

50

しくは一律の金額を設定する等が可能である。本実施形態では例えばリアルタイムの合成対象画像の自在調整等以外の第1実施形態等と同様の効果が得られ、又、付言すると本実施形態により静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像、切出合成画像の配信を行う構成等とすることも適宜可能である。

#### 【0160】

その後、利用者がテレビ電話装置200で他のテレビ電話装置の利用者と相互にコミュニケーションする場合には、入力部224等での入力で合成画像モードの指定及び所望の合成用画像の指定に応じ、テレビ電話装置200の制御部221は、撮像部225で撮像する動画像から動画像の合成対象画像を抜き出して抽出し、メモリ222の所定記憶領域に記憶する合成用画像から選択指定された合成用画像を抽出し、前記合成対象画像と合成用画像を一体的に連続合成して合成画像を生成し、その合成画像を通信回線300を介して通信相手の他のテレビ電話装置に送信する。

10

#### 【0161】

以上、第1～第7実施形態の画像提供装置100による利用者装置であるテレビ電話装置200への画像提供について説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、例えば各実施形態やその変形例の構成を適宜他の実施形態の構成として適用したのも本発明に含まれ、又、例えば下記構成例を採用して構成を変更し、或は構成に追加したもの等も本発明に含まれる。又、画像提供装置100やテレビ電話装置200等の各構成は、本発明の画像提供装置や利用者装置等に対して適宜採用することができる。

#### 【0162】

例えば上記実施形態では、画像提供装置100が合成用画像等を配信する構成としたが、画像提供装置100が合成用画像等を配信せずに合成画像を提示する構成としてもよく、又、画像提供装置100或いはその登録処理部が、利用者装置200から所定の合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像の登録要求を受け付け、登録要求に対応する合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像を画像提供装置100の所定記憶部若しくは画像提供装置100とLANや通信回線等のネットワークを介して接続される他の所定装置等の所定記憶部に登録する構成等としてもよい。前記登録要求の受け付けや各画像の所定記憶部への登録は、例えば上記合成画像提示画面のダウンロード要求を登録要求に代え、各画像の登録要求の受付に応じて、所定のメモリに記憶する所定記憶部のデータ、及び利用者データベース等に記憶する若しくは取得するテレビ電話装置200の電話番号や利用者IDやパスワード等のテレビ電話装置200或いはその利用者を特定可能な情報に基づき、登録要求に対応する各画像を所定記憶部に前記特定可能情報と共に登録する構成とするなど適宜であり、又、登録要求に応じた登録の場合にも配信要求に応じた配信の場合と同様の構成等で課金が可能である。

20

30

#### 【0163】

前記所定記憶部への登録構成は適宜であるが、例えば特許文献1のように、複数のテレビ電話装置200間で動画像の相互伝達を含むテレビ電話の仲介接続をする機能、及びテレビ電話の仲介接続時にテレビ電話装置200から送信される元画像から合成対象画像を抽出し、合成対象画像に所定記憶部の登録画像を抽出して合成し、相手方のテレビ電話装置200に合成画像を送信する機能若しくはテレビ電話装置200から送信される合成対象画像に所定記憶部の登録画像を抽出して合成し、相手方のテレビ電話装置200に合成画像を送信する機能を有する画像提供装置100に於ける所定記憶部、或いは前記機能を有する所定装置に於ける所定記憶部に、画像提供装置100の登録処理部が合成用画像、静止合成用画像若しくは切出合成用画像等を登録する構成や、又は、前記仲介接続機能、及びテレビ電話装置200から送信される元画像を所定記憶部から抽出する登録画像に置換し、相手方のテレビ電話装置200に置換した登録画像を送信する機能若しくは登録画像の送信要求の受信に応じて所定記憶部から登録画像を抽出し、相手方のテレビ電話装置200に抽出した登録画像を送信する機能を有する画像提供装置100に於ける所定記憶部、或いは前記機能を有する所定装置に於ける所定記憶部に、画像提供装置100の登録処

40

50

理部が合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像を登録する構成や、又は、アドレスの指定等により接続する利用者装置若しくはパスワード等の識別情報等で認証された利用者装置に所定記憶部に記憶する画像を提示可能な機能を有する画像提供装置100に於ける所定記憶部、或いは前記機能を有する所定装置に於ける所定記憶部に、画像提供装置100の登録処理部が合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像を登録する構成等とすると好適である。

**【0164】**

例えば画像提供装置100の画像合成部103等が、合成用画像等の登録要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面をテレビ電話装置200に送信し、画像提供装置100の登録処理部等が、テレビ電話装置200から送信される合成用画像等の登録要求を受信して受け付け、登録要求を受け付けた合成画像提示画面の合成画像で合成していた指定の合成用画像等を認識して合成用画像データベース106等から抽出し、利用者データベース107若しくは登録処理部等の所定のメモリに記憶する所定記憶部のデータ、及び利用者データベース107に記憶するテレビ電話装置200の電話番号に基づき、登録要求に対応する合成用画像等を画像提供装置100の所定記憶部若しくは画像提供装置100とネットワークを介して接続される他の所定装置等の所定記憶部にテレビ電話装置200の電話番号と共に登録し、前記画像提供装置100の所定部若しくは前記他の所定装置の所定部が発信等される前記電話番号の認識に応じて所定記憶部に登録された前記電話番号に対応する合成用画像等を抽出する構成等とすることが可能である。又、登録処理部等が、登録要求に受付に応じて合成用画像等を抽出すると共に、前記抽出した合成用画像等に対するアドレスや画像ID等の識別情報を生成し、記憶する所定記憶部のデータ及び識別情報に基づき、登録要求に対応する合成用画像等を画像提供装置100若しくは他の所定装置の所定記憶部に識別情報と共に登録し、必要に応じて前記生成した識別情報をテレビ電話装置200等の利用者装置に送信し、前記画像提供装置100の所定部若しくは前記他の所定装置の所定部が適宜のテレビ電話装置200等の利用者装置から送信される識別情報の認識に応じて所定記憶部に登録した前記識別情報に対応する合成用画像等を抽出し、必要に応じて前記適宜のテレビ電話装置200等に送信して提示する構成等としてもよい。

**【0165】**

上記各種の合成用画像或いは合成画像等を登録する構成により、上記各種の合成用画像或いは合成画像等を配信する場合と同様の作用効果が得られると共に、例えば画像提供装置や所定装置に好みの画像を蓄積し、通信の相手方や利用者自身が閲覧することが可能となる。

**【0166】**

また、上記実施形態では、画像提供装置100の配信処理部104等が、ダウンロード要求を受信して受け付け、受け付けたダウンロード要求に対応する合成用画像等を抽出或いは取得し、合成用画像のデータ等をテレビ電話装置200にダウンロードさせ配信する構成等としたが、配信する形態は適宜であり、配信処理部104等が、配信要求の受付に応じて、配信要求に対応する合成用画像等の各画像を有する電子メールを生成し、利用者データベース107等に記憶する若しくはテレビ電話装置200等からの受信で取得するメールアドレスに前記電子メールを送信して配信する構成等としてもよい。例えば利用者データベース107等に利用者に対する画像配信先のメールアドレスを記憶し、配信処理部104等が、指定の合成用画像等の配信要求を受け付け、受け付けた配信要求に対応する合成用画像等を抽出或いは取得すると共に、認証処理で認証した利用者IDに対応する等の配信する利用者の画像配信先のメールアドレスを利用者データベース107等から抽出し、抽出した合成用画像等を電子メールの本体として若しくは電子メールの添付ファイルとして送信可能に加工し、その合成用画像等を包含する電子メールを前記抽出したメールアドレスに送信して配信する構成等としてもよい。

**【0167】**

また、上記実施形態では、合成画像提示画面にダウンロード要求のメニュー項目等を設け、配信処理部104等が、指定の合成用画像等の画像のダウンロード要求の受け付け、受け付けた画像を配信する構成等としたが、合成画像提示画面にダウンロード要求等の配信要求のメニュー項目等を設けずに、配信処理部104等が、合成用画像若しくは合成画像の固定要求若しくは切出終了要求に応じ、記憶保持するダウンロード要求等の配信要求のメニュー項目等を有する画像配信画面を抽出し、前記要求に応じて取得した静止合成用画像、静止合成画像、切出合成用画像若しくは切出合成画像と画像配信画面等を送信し、静止合成用画像、静止合成画像、切出合成用画像若しくは切出合成画像を所定位置に合成する画像配信画面をテレビ電話装置200に提示する構成等とすることが可能である。前記画像配信画面での画像の提示は、上記と同様に、プログラムを送信して制御部201等で合成して提示する構成や、配信処理部104等が画像配信画面の所定位置に静止合成用画像等を合成したデータを送信して提示する構成等とすることが可能である。又、合成画像提示画面に配信要求のメニュー項目等を設けずに、配信処理部104等が、合成画像の生成及び提示の終了に応じて、記憶保持する合成用画像の配信要求のメニュー項目等を有する画像配信画面を送信して提示し、画像配信画面の提示で直前に合成画像で用いた合成用画像の配信の要・不要を確認し、その配信要求の受付に応じて直前に提示を終了した合成画像で合成された合成用画像を取得して配信する構成等としてもよい。

10

**【0168】**

また、配信先は合成画像を提示したテレビ電話装置200の他に、別のテレビ電話装置200など別の利用者装置としてもよく、例えば配信処理部104等が、配信要求の受付に応じて、配信要求に対応する合成用画像等の各画像を有する電子メールを生成し、利用者データベース107等に記憶する若しくはテレビ電話装置200等からの受信で取得する別のテレビ電話装置200など別の利用者装置のメールアドレスに前記電子メールを送信して配信する構成等としてもよい。又、画像提供装置の所定部が、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等を所定記憶部或いは所定装置の所定記憶部に閲覧可能に登録し、前記閲覧場所のURL等の接続可能情報を有する電子メールを生成し、利用者装置から受信する或いは所定記憶部に記憶する別の利用者装置のメールアドレスに前記電子メールを送信し、更に、画像提供装置或いは所定装置の所定部が、前記接続可能情報の指定による前記別の利用者装置からの接続に応じ、前記別の利用者装置に前記登録した画像を送信して提示する構成等としてもよい。又、配信時に使用する通信回線は、合成画像の提示等の送受信で用いる通信回線300と同一としてもよいが、別の通信回線とすることも可能であり、又、配信は配信要求に応じて直ちに実行する構成としてもよいが、設定される所定時間経過後に或いは月末など所定時点に配信する構成等としてもよい。

20

30

**【0169】**

また、複数のテレビ電話装置200間で動画像の相互伝達を含むテレビ電話の仲介接続をする機能、及びテレビ電話の仲介接続時にテレビ電話装置200から送信される元画像から合成対象画像を抽出し、合成対象画像に所定記憶部の登録画像を抽出して合成し、相手方のテレビ電話装置200に合成画像を送信する機能若しくはテレビ電話装置200から送信される合成対象画像に所定記憶部の登録画像を抽出して合成し、相手方のテレビ電話装置200に合成画像を送信する機能を有する基地局或いは中継局の所定装置に、画像提供装置100の配信処理部104等が、合成用画像、静止合成用画像若しくは切出合成用画像等を所定記憶部で登録可能に配信する構成や、又は、前記仲介接続機能、及びテレビ電話装置200から送信される元画像を所定記憶部から抽出する登録画像に置換し、相手方のテレビ電話装置200に置換した登録画像を送信する機能若しくは登録画像の送信要求の受付に応じて所定記憶部から登録画像を抽出し、相手方のテレビ電話装置200に抽出した登録画像を送信する機能を有する基地局或いは中継局の所定装置に、画像提供装置100の配信処理部104等が、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等を所定記憶部に登録可能に配信する構成や、又は、アドレスの指定等により接続する利用者装置若しくはパスワードや識別情報等で認証された利用

40

50

者装置に所定記憶部に記憶する画像を提示可能な機能を有する所定装置に、画像提供装置 100 の配信処理部 104 等が、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等を所定記憶部に登録可能に配信する構成等としてもよい。

【0170】

前記構成では上記所定記憶部への登録の場合とほぼ同様の適宜の構成で配信可能であり、例えば画像提供装置 100 の画像合成部 103 等が、合成用画像等の配信要求のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面をテレビ電話装置 200 に送信し、画像提供装置 100 の配信処理部 104 等が、テレビ電話装置 200 から送信される合成用画像等の配信要求を受信して受け付け、配信要求を受け付けた合成画像提示画面の合成画像で合成していた指定の合成用画像等を認識し、必要に応じて合成用画像データベース 106 等から抽出し、利用者データベース 107 若しくは配信処理部 104 等の所定のメモリに記憶する基地局或いは中継局の所定装置のデータ、及び利用者データベース 107 に記憶するテレビ電話装置 200 の電話番号に基づき、配信要求に対応する合成用画像等を前記所定装置にテレビ電話装置 200 の電話番号と共に配信し、他方、前記所定装置の所定部は、前記合成用画像等の画像及びテレビ電話装置 200 の電話番号を対応させて所定記憶部に記憶し、発信等される前記電話番号の認識に応じて所定記憶部に登録された前記電話番号に対応する合成用画像等を抽出する構成等とすることが可能である。又、配信処理部等 104 が、配信要求に受付に応じて合成用画像等を抽出すると共に、前記抽出した合成用画像等に対するアドレスや画像 ID 等の識別情報を生成し、記憶する所定装置のデータ及び識別情報に基づき、配信要求に対応する合成用画像等を所定装置に識別情報と共に送信し、必要に応じて前記識別情報をテレビ電話装置 200 等の利用者装置に送信し、他方、前記所定装置の所定部は、前記合成用画像等の画像及び前記識別情報を対応させて所定記憶部に記憶し、適宜のテレビ電話装置 200 等の利用者装置から送信される識別情報の認識に応じて所定記憶部に記憶した前記識別情報に対応する合成用画像等を抽出し、必要に応じて前記適宜のテレビ電話装置 200 等に送信して提示する構成等としてもよい。

【0171】

また、課金構成に関し第 1 ~ 第 7 実施形態では、合成用画像等の配信若しくは登録に対し、合成用画像の種別等毎若しくは一律に設定する設定金額や単価に基づき課金する構成等とする場合について説明したが、課金構成にはビジネスモデルの収益基盤を確保可能な適宜の構成を採用可能であり、例えば画像提供装置が、所定のプログラムと協働する所定部或いは所定手段により、定期的に課金する固定額や月末等の課金時点を記憶し、タイマーの計測等により課金時点を認識して固定額を登録利用者に課金し、登録利用者への課金情報を利用者データベース 107 等に記憶するなど定額制で課金する構成や、合成画像の生成回数等の生成や提示に関する回数・時間・伝送データ量等、若しくは合成画像や合成用画像の配信回数等の配信や登録に対する回数等をカウントして所定の設定金額を課金する或は回数等に対する所定金額をカウントするなど従量制で課金する構成等とすることができる。又、広告画像若しくは芸能人等の画像など特定画像を含む合成用画像に関する前記回数・時間・伝送データ量等をカウントする手段等を設け、前記カウント数及び一律若しくは格別に設定される設定金額に応じて広告主に課金して記憶する手段を設ける若しくは前記カウント数及び一律若しくは各別に設定される設定金額に応じて芸能人等へのロイヤリティーを算定して記憶する手段を設ける構成等とすることもできる。又、後払いの構成の他に、画像提供装置が金銭データを認識した後に画像の合成処理や配信処理する構成など前払いの構成とすることも可能である。又、画像提供装置と利用者装置の接続の通信料に対する所定割合の金額若しくは通信料に対する所定額の金額を通信回線の通信料を徴収する通信会社から受け取る仕組みとし、画像提供装置が前記金額を記憶する手段を備える構成等としてもよい。又、画像提供装置が解像度若しくは画像サイズ若しくは機種種別の選択のメニュー項目等を有する画面を提示し、前記メニュー項目等の指定に応じた格納する若しくは生成する合成用画像等を配信等する構成とし、更には、前記指定に応じて各別等の設定金額を課金する構成等としてもよい。

【0172】

また、第1、第7実施形態等では、画像提供装置100の画像合成部103、123が、所定段階の合成用画像のぼかし量を指定可能な或いは合成用画像のぼかし量を段階的に調整可能なぼかし量の調整度合のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面を記憶保持し、前記合成画像提示画面等をテレビ電話装置200に送信すると共に、生成する合成画像を略リアルタイム等で送信して提示し、テレビ電話装置200の制御部201、221がこれらを受信して画像表示部203、223に合成画像を含む合成画像提示画面を表示し、更には、入力部204、224等による所定段階のぼかし量の調整度合の指定に応じてテレビ電話装置200の制御部201、221が送信する指定された調整度合を画像提供装置100の画像合成部103、123が受信して受け付けると、画像合成部103、123が、記憶保持するフィルターパラメータから受け付けた所定段階のぼかし量の調整度合に対応するフィルターパラメータを取得し、前記フィルターパラメータで合成画像で合成している合成用画像を前記所定段階のぼかし量にぼかすフィルタリングを実行し、フィルタリングを施して前記所定段階のぼかし量に調整した合成用画像と取得する合成対象画像を合成して合成画像を生成し、前記生成する合成画像を略リアルタイム等で送信して提示し、受信するテレビ電話装置200の制御部201、221が前記所定段階のぼかし量に調整された合成用画像による合成画像を画像表示部203、223に表示する構成としてもよい。前記ぼかし量の調整度合のメニュー項目或いはアイコン等は、例えば比較的ぼかし量の度合が弱い段階1のアイコン等、ぼかし量の度合が中程度の段階2のアイコン等、比較的ぼかし量の度合が強い段階3のアイコン等のように所定段階毎に一若しくは複数設定される。

10

20

**【0173】**

また、第2～第5実施形態では上記と同様に合成用画像のぼかし量を調整可能にする構成の他、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像、切出合成画像の取得後に静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像、切出合成画像のぼかし量を調整可能にしてもよく、例えば画像合成部103が、所定段階の静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像のぼかし量を指定可能な調整度合のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面を記憶保持し、前記合成画像提示画面と合成画像等をテレビ電話装置200に送信して合成画像及び前記合成画像提示画面を提示し、所定段階のぼかし量の調整度合の受付に応じ、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像にフィルタリングを実行して前記所定段階のぼかし量に調整した静止合成用画像若しくは切出合成用画像を取得し、必要に応じてぼかし量の調整後の静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像による合成画像を送信して提示し、或いはこれらの画像を要求に応じて配信若しくは登録する構成等とする。又、第6実施形態では、例えば画像提示部113が、合成用画像のぼかし量を指定可能な調整度合のメニュー項目或いはアイコンを有する合成画像提示画面を記憶保持し、前記合成画像提示画面と合成用画像等をテレビ電話装置200に送信し、所定段階のぼかし量の調整度合の受付に応じ、合成用画像にフィルタリングを実行して前記所定段階のぼかし量に調整した合成用画像を取得し、ぼかし量の調整後の合成用画像を合成対象画像と合成可能に送信して提示する構成等とする。又、合成用画像データベース106等に同一内容の合成用画像で各段階の調整度合に対応するぼかし量を有するものを予め複数記憶し、画像合成部103等が、指定された調整度合の受付に応じ、前記受け付けた所定段階のぼかし量の合成用画像を抽出し、その合成用画像と合成対象画像と合成して合成画像を生成する或いはその合成用画像を送信する構成等としてもよい。又、同様の構成等により、合成対象画像のぼかし量を調整可能にしてもよい。かようなぼかし調整可能な構成により、より立体感のある画像等を得ることが可能となり、利用者等の利便性、娯楽性を高め、その嗜好性をより充足することができる。

30

40

**【0174】**

また、上記実施形態では、合成対象画像を元画像から分離して抽出し、その合成対象画像に対して後方に背景画像である合成用画像を配置して合成画像を生成する構成等としたが、所定のプログラムと協働する画像提供装置100の画像合成部103或いは利用者装置

50







。又、利用者装置の制御部等が、所定のプログラムや所要データと協働し、例えば必要に応じて画像表示部に要求メニュー等を表示する等により、画像提供装置に送信する各要求を入力部の所定入力に応じて送信可能な構成とし、合成画像提示画面等の所定画面を画像提供装置が利用者装置に送信しない構成等とすることが可能である。

【0177】

また、画像提供装置100が配信する若しくは登録する合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像等を、画像提供装置100或いは広告情報など合成用画像等の内容に関連する情報を提供する情報提供装置の所定サイト等の所定接続先に接続可能な情報を含むもの若しくは付加するものとする好適であり、例えば画像提供装置の所定部が、URLやIPアドレスなど画像提供装置100等の所定サイト等に接続可能な情報を合成用画像等の一部若しくは全体に指定可能に埋め込み或は指定可能に付加することにより、前記合成用画像の配信を受けた或いは登録を受けたテレビ電話装置200等の利用者装置が相手方のテレビ電話装置200等の利用者装置と通信し、前記接続可能な情報を有する合成用画像等若しくは前記合成用画像等を有する合成画像を送信して提示した際等に、前記合成用画像等若しくは合成画像が画像表示部203に表示される前記相手方のテレビ電話装置200等に於いて、前記接続可能な情報の指定が入力され、前記相手方のテレビ電話装置200等が所定サイト等にアクセスした場合に、画像提供装置100等或いはその所定部が所定サイト等を前記相手方のテレビ電話装置200に送信して提示する構成等とする。前記構成により、例えば画像合成機能を有するテレビ電話装置等の利用者装置で合成用画像による合成画像を用いてコミュニケーションする場合等に、コミュニケーションの相手方は利用者装置から送信される合成画像或いは合成用画像の関連情報を提供する所定サイト等に即座にアクセスし、必要な情報を得ることが可能となる。更には、例えば接続可能情報で合成画像提示サイトや合成画像の提示による画像配信サイト等を提示する等により、合成用画像等或いは合成画像を送信する利用者のコミュニケーション相手の合成用画像等に対する需要に即座に対応することが可能となると共に、前記相手方が即座に好みの合成用画像等を取得することが可能となり、更には、合成画像或いは合成用画像の提示や音声コミュニケーション等により利用者が合成用画像等について広告宣伝することになり、利用者と相手方のコミュニケーション自体が多大な宣伝効果となることから、合成画像の提示や合成用画像等の配信等のビジネスを拡大することができる。

10

20

30

【0178】

また、前記接続可能な情報を含ませる若しくは付加する形式は適宜であり、例えば合成用画像等の中の文字若しくは画像等の所定のオブジェクトに付加する形式で合成用画像等に含ませる若しくは付加する等、合成用画像中の所定のオブジェクト等の所定箇所、上端・下端・コーナーなど合成用画像中の所定領域若しくは合成用画像の欄外の所定領域等に含ませる若しくは付加することが可能である。又、画像提供装置100が、前記接続可能な情報を含む若しくは付加されている合成用画像等を配信若しくは登録する構成は適宜であり、例えば配信若しくは登録する合成用画像に予め前記接続可能な情報を設定して含ませ若しくは付加した状態で合成用画像データベース106等に格納記憶し、配信処理部104等が前記接続可能な情報を含む若しくは付加されている合成用画像等を配信若しくは登録する構成や、配信処理部104等が、配信要求等の受付に応じ、記憶する所定接続先に接続可能な情報を抽出して配信等する合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像若しくは切出合成画像に含ませ若しくは付加し、前記接続可能情報を含ました若しくは付加した合成用画像等を配信若しくは登録する構成等とすることが可能である。

40

【0179】

また、利用者自身や相手方のテレビ電話装置200は、マルチアクセス機能により、利用者自身と相手方とのコミュニケーションでの合成用画像等による通信と並行して別途に画像提供装置100等と通信可能なものとし、前記コミュニケーションを継続しながら別途に画像提供装置200等に接続して合成用画像等の配信等が受けられる構成とすると、前記相手方は気に入った合成用画像等を即時に取得可能となり、又、即時に取得した合成用

50

画像等についてもコミュニケーションの話題となり宣伝効果がより高まるので好適である。又、利用者自身や相手方のテレビ電話装置 200 に、合成用画像等に付加されている URL をアクティブ URL にする等、所定プログラムと協働して表示する合成用画像等の前記接続可能情報をアクティブにする手段を設け、前記接続可能情報がテレビ電話装置 200 でアクティブ化し、アクティブ化した接続可能情報の指定入力に応じて画像提供装置 100 等に接続する構成等としてもよい。

【0180】

また、前記接続可能情報により相手方のテレビ電話装置 200 が導かれる画像提供装置 100 が所定部で提示する所定サイトは、例えば上記認証画面や合成用画像指定画面等とし、前記相手方のテレビ電話装置 200 が前記利用者自身のテレビ電話装置 200 と同様の処理等により、利用者自身のテレビ電話装置 200 が送信する合成用画像と同一若しくは異なる合成用画像を前記相手方が取得可能な構成としてもよいが、例えば利用者自身のテレビ電話装置 200 が送信する合成用画像等と同一の合成用画像等を直接配信等する所定サイトに前記合成用画像を特定する情報を含む前記接続可能情報で導き、画像提供装置 100 の所定部が、前記接続可能情報の受付に応じて確認画面などの前記所定サイトで前記特定情報に対応する合成用画像等や配信要求等を提示し、配信要求等の受付に応じて合成用画像等を配信等する構成等とし、前記相手方が利用者自身がコミュニケーションで送信している合成用画像等で好みの合成用画像等を直ちに取得できるようにしてもよい。又、前記接続可能情報に利用者自身が送信している合成用画像と同一の合成用画像の配信要求等を含ませ、画像提供装置 100 の所定部が、前記接続可能情報の受付に応じ、前記同一の合成用画像を接続した前記相手方のテレビ電話装置 200 等に即座に配信等する構成としてもよい。

10

20

【0181】

また、画像提供装置 100 の画像合成部 103 等が、テレビ電話装置 200 から送信される合成対象画像若しくは合成用画像の移動要求を受け付け、移動要求に応じて合成対象画像若しくは合成用画像を移動し、移動した合成対象画像若しくは合成用画像により合成画像を生成する構成としてもよい。例えば画像提供装置 100 の画像合成部 103 等が、必要に応じて移動方向を示す移動要求のメニュー項目若しくはアイコンを有する合成画像提示画面を送信し、テレビ電話装置 200 で入力され送信される合成対象画像若しくは合成用画像の移動方向を有する所定の移動要求を受信して受け付け、所定の移動要求に基づき移動方向を認識し、後方画像の座標系に対し前方画像の代表点の座標値を移動する等により記憶保持する単位距離だけ前記認識した移動方向へ合成対象画像若しくは合成用画像を移動し、移動した合成対象画像若しくは合成用画像により合成画像を生成する構成や、或いは画像提供装置 100 の画像合成部 103 等が、テレビ電話装置 200 のタッチパネル等により入力され送信される合成対象画像若しくは合成用画像の移動方向及び移動距離を有する所定の移動要求を受信して受け付け、所定の移動要求に基づき移動方向及び移動距離を認識し、後方画像の座標系に対し前方画像の代表点の座標値を移動する等により前記認識した移動距離だけ前記認識した移動方向へ合成対象画像若しくは合成用画像を移動し、移動した合成対象画像若しくは合成用画像により合成画像を生成する構成等とすることが可能であるが、前記構成以外にも適宜の構成とすることが可能である。更に、基本的に前記例等と同様の処理で、テレビ電話装置 200 の制御部 201 等が、入力される合成対象画像若しくは合成用画像の移動要求を受け付け、移動要求に応じて合成対象画像若しくは合成用画像を移動し、移動した合成対象画像若しくは合成用画像により合成画像を生成する構成等とすることが可能である。

30

40

【0182】

前記テレビ電話装置 200 の画像表示部 203 等の表示位置を移動可能な合成対象画像は、例えば元画像から抽出した利用者自身の画像等の合成対象画像とすると好適であり、又、前記表示位置を移動可能な合成用画像は背景画像や枠画像等の前景画像とすることも可能であるが、アイテムやキャラクター等の部分的な画像の合成用画像とすると好適であり、合成対象画像や合成用画像の位置を移動可能にすることで、自在に位置調整して多様な

50

合成画像を生成して確認することが可能となり、更にはその合成画像に基づき静止合成画像や切出合成画像等を取得することも可能になるので、利用者の嗜好性や娯楽性を一層充足することができる。

**【0183】**

また、合成用画像若しくは合成対象画像若しくは合成画像が動画の場合に、画像提供装置100の画像合成部103等が、テレビ電話装置200から送信される一時停止要求の受付に応じて合成用画像若しくは合成対象画像若しくは合成画像を一時停止し、テレビ電話装置200から送信される一時停止解除要求の受付に応じて一時停止を解除して合成用画像若しくは合成対象画像若しくは合成画像を前記一時停止した場面から再生する構成や、テレビ電話装置200から送信される再生要求の受付に応じて合成用画像若しくは合成対象画像若しくは合成画像を最初の場面から再生する構成や、テレビ電話装置200から送信される通常の再生速度より遅い若しくは速い再生速度による再生要求の受付に応じて合成用画像若しくは合成対象画像若しくは合成画像を記憶保持する所定の遅い若しくは速い再生速度で再生する構成等を適宜採用することができる。前記各要求は、例えば合成画像提示画面のメニュー項目若しくはアイコンとして指定可能に提示し、入力部204で所定のメニュー項目等の指定に応じて画像提供装置100へ送信される構成や、或いは入力部204での所定入力に応じて画像提供装置100へ送信される構成等とすることが可能である。

10

**【0184】**

前記通常の再生速度や前記遅い再生速度若しくは速い再生速度に応じて再生する構成では、画像提供装置100の画像合成部103等が、合成用画像と合成対象画像が一体化した合成画像の再生速度を所定の再生要求の受付に応じて変化させ再生する構成の他に、合成用画像と合成対象画像の相対的な再生速度を変化させ再生する構成とすることが可能であり、例えば画像提供装置100の画像合成部103等が、合成用画像を通常の再生速度より遅い若しくは速い再生速度で再生する再生要求のメニュー項目若しくはアイコンを有する合成画像提示画面、或いは合成対象画像を通常の再生速度より遅い若しくは速い再生速度で再生する再生要求のメニュー項目若しくはアイコンを有する合成画像提示画面を提示し、テレビ電話装置200から入力され送信される所定の再生速度による再生要求の受付に応じ、合成対象画像或いは合成用画像を通常の再生速度で再生しつつ、前記所定の再生速度による再生要求を受け付けた合成用画像或いは合成対象画像を記憶保持する所定の遅い若しくは速い再生速度で再生し、前記通常の再生速度の合成対象画像或いは合成用画像と前記所定の遅い若しくは速い再生速度の合成用画像或いは合成対象画像とで合成画像を生成して提示する構成等とする。又、例えばテレビ電話装置200で遅い若しくは速い再生速度で再生させる合成用画像若しくは合成対象画像を入力部204等の入力によりポインタやカーソル等で指定し、その合成用画像若しくは合成対象画像の指定情報と共に遅い若しくは速い再生速度の再生要求を画像提供装置100に送信し、画像提供装置100の画像合成部103等が、受信する前記指定情報と所定の遅い若しくは速い再生速度による再生要求の受付に応じ、前記指定情報の合成用画像若しくは合成対象画像を記憶保持する所定の遅い若しくは速い再生速度で再生する構成等とすることも可能である。

20

30

**【0185】**

前記構成により、例えば元画像若しくは合成対象画像の連続送信と略リアルタイムで反射的に提示される合成対象画像と遅い若しくは速い再生速度で再生される合成用画像とにより生成され提示される合成画像等をテレビ電話装置200の利用者が閲覧することが可能になるので、合成画像や合成用画像や合成対象画像の調整の自由度が向上し、利用者の嗜好性や娯楽性を一層高めることができる。尚、所定の遅い若しくは速い再生速度は段階的に設定することが可能であり、例えば遅い若しくは速い再生要求の入力回数や入力時間等に応じて段階的に再生速度を変化させ再生する構成等とすることができ、又、テレビ電話装置200の制御部201等も、上記画像提供装置100の画像合成部103等と基本的に同様の処理を実行可能とすると好適であり、例えば上記再生要求等の各要求の入力を受け付け、前記受付に応じて生成する合成画像の合成用画像若しくは合成対象画像若しくは

40

50

合成画像の再生速度を変化させ、再生速度を変化させた合成用画像若しくは合成対象画像で合成画像を生成して提示する或いは再生速度を変化させた合成画像を生成して提示する構成等とする。よい。

【0186】

また、画像提供装置100の合成用画像を記憶する合成用画像データベース106に、テレビ電話装置200或いは他の利用者装置或いは他の所定装置が新たな合成用画像をアップロードして記憶することが可能な構成としてもよく、例えば画像提供装置100の登録処理部等が、接続するテレビ電話装置200等に、メモリ202内の所定の合成用画像データを指定するメニュー項目や指定される所定の合成用画像データのファイル名等を保持する指定欄やアップロード要求を有するアップロード画面を提示し、他方で、テレビ電話装置200でアップロードするメモリ202内の所定の合成用画像データが指定され、テレビ電話装置200からアップロード要求及び指定の合成用画像データが送信されると、画像提供装置の登録処理部等が、受信する前記アップロード要求及び指定の合成用画像データの受付に応じ、前記指定の合成用画像を合成用画像データベース106の所定の記憶領域に記憶する構成等とする。又、例えば画像提供装置100の登録処理部等が、接続するテレビ電話装置200等から電子メールで添付ファイル等により合成用画像を受信し、前記合成用画像を電子メールから抽出し、必要に応じて所定処理を施し、その合成用画像を合成用画像データベース106の所定の記憶領域に記憶する構成等としてもよい。

10

【0187】

また、画像提供装置100の配信処理部104或いは登録処理部等が、所定の合成用画像等を配信若しくは登録した際に、前記合成用画像の合成用画像データベース106等に於ける識別情報等を利用者データベース107等に履歴として記憶し、その後、別途に合成用画像等を配信若しくは登録する際に、配信要求若しくは登録要求を受けた合成用画像等の識別情報を前記履歴中の合成用画像等の識別情報と照合し、配信若しくは登録した合成用画像等の履歴中の合成用画像等と同一の合成用画像等である場合に、テレビ電話装置200に配信済若しくは登録済である旨等の警告データを送信して提示する構成等としてもよい。又、画像提供装置100の配信処理部104或いは登録処理部等が、所定の合成用画像等を配信若しくは登録した際に、前記合成用画像の合成用画像データベース106等に於ける識別情報等を利用者データベース107等に履歴として記憶し、画像提供装置100の所定部が、履歴画像提示要求のメニュー項目等を有する所定画面を提示する等により、テレビ電話装置200から送信される履歴画像提示要求を受信して受け付け、前記受付に応じ記憶する履歴の合成用画像等の識別情報を認識し、前記識別情報に対応する合成用画像等を合成用画像データベース106等から抽出し、抽出した合成用画像等を所定画面と合成する等によりテレビ電話装置200に送信して提示する構成等としてもよい。

20

30

【0188】

また、画像提供装置100の指定処理部102等が、合成画像で用いる合成用画像を指定可能な識別情報を提示する場合には、例えば前記履歴中の識別情報の合成用画像とカテゴリーや内容が近似する合成用画像を設定される所定の評点や相関関数等による所定の類似度に基づき類似度が高い順に抽出し若しくは予め抽出し、その合成用画像の識別情報を前記指定可能な識別情報として提示する構成等としてもよく、利用者の過去の履歴から推奨する合成用画像の識別情報を特定して提示することにより、前記指定可能な識別情報の合成用画像を利用者の嗜好により合うものにすることができる。

40

【0189】

また、画像提供装置100の所定部が、例えば他の利用者の利用者ID等を登録可能な画面を提示し、利用者のテレビ電話装置200から入力され送信される他の利用者の利用者ID等や登録承認データを受信して利用者データベース107等の利用者のデータに前記他の利用者の利用者ID等を予め登録し、そして、登録した他の利用者が配信若しくは登録を受けた履歴の合成用画像等の提示を利用者が受けたい場合に、画像提供装置100の所定部が、例えば合成用画像等の提示を受けたい他の利用者の利用者ID等を入力可能な画面を提示し、利用者のテレビ電話装置200から入力され送信される他の利用者の利用

50

者ID等を受信して受け付け、利用者データベース107等の利用者のデータに登録されている他の利用者の利用者ID等と前記受信した他の利用者の利用者ID等を照合して認証し、認証した場合に利用者データベース107等の他の利用者のデータから履歴の合成用画像等の識別情報を認識し、前記識別情報に対応する合成用画像等を合成用画像データベース106等から抽出し、抽出した合成用画像等を所定画面と合成する等によりテレビ電話装置200に送信して提示する構成等としてもよく、前記構成により登録した友人などの他の利用者が配信若しくは登録を受けた合成用画像等を利用者が容易に認識することが可能となる。

#### 【0190】

また、本発明では提示する合成画像を配信又は登録する構成等とすることも可能であり、例えば第1～第5及び第7実施形態等で、画像提供装置100の所定部が、生成する合成画像を連続して所定の記憶部に記憶し、配信要求若しくは登録要求に応じて或いは自動的に、利用者装置や別の利用者装置に配信する、若しくは利用者装置や別の利用者装置に合成画像を提示可能に記憶する所定の記憶部等に登録する構成とし、必要に応じて、合成画像の生成時間若しくは提示時間若しくは通信時間を計測して単位時間の単価を乗じて課金する等の上記のような所定の課金構成等で課金する構成等とする。又は、例えば第6実施形態等で、画像提供装置100の所定部が、リアルタイムの合成画像の生成で提示する合成用画像をそのまま配信し、テレビ電話装置200等の利用者装置の所定部が、画像提供装置100等から取り込んだプログラム等と協働し、前記配信される合成用画像により生成する合成画像を所定の記憶領域に保存する構成等とし、必要に応じて、合成用画像の提示時間若しくは通信時間を計測して単位時間の単価を乗じて課金する等の上記のような所定の課金構成等で課金する構成等とする。かかる構成により、例えば利用者は所望の合成用画像と所望の合成対象画像による合成画像を遠隔で得ることができ、又、リアルタイムで元画像や合成対象画像を提示若しくは表示する場合には、合成対象画像等をリアルタイムに自在の調整することが可能となり、利用者の娯楽性を高め、その嗜好性を充足することができる。

#### 【0191】

また、上記実施形態では、例えば画像提供装置100が通信回線300を介して遠隔のテレビ電話装置200と接続し、合成画像の提示や合成用画像等の配信等を行う場合等について説明したが、例えば飲食店・百貨店・小売店・ゲームセンター・車内や路側等の適宜の場所に、赤外線通信・無線LAN・ブルートゥース(登録商標)等の適宜の近距離通信手段を有する画像提供装置を設置し、画像提供装置と携帯電話等の利用者装置が前記近距離通信手段による接続で近距離通信路を確立し、画像提供装置等が基本的に上記と同様の処理等を実行する構成等としてもよく、係る構成により、遠隔以外の上記とほぼ同様の作用効果を得ることが可能になると共に、例えば飲食店・百貨店・小売店・ゲームセンター・車内や路側等の適宜の場所に於ける娯楽性を非常に高めることができ、顧客が来店する場合の場合には顧客誘因力を高めることができ、更に、多数の利用者装置と同時に近距離通信が可能な近距離通信手段を有する画像提供装置の場合には、例えば近距離通信手段を有する携帯電話等の利用者装置を保持する店内等の顧客が同時に合成画像の提示等のサービスを受けることが可能となる。

#### 【0192】

画像提供装置と利用者装置が近距離通信する構成の場合には、例えば画像提供装置の所定部が、利用者装置から元画像を連続等で受信して合成対象画像を連続等で抽出取得する、若しくは利用者装置から合成対象画像を連続等で受信して取得する、若しくは画像提供装置の撮像部による撮像で元画像を連続等で取り込んで合成対象画像を連続等で抽出取得する、若しくは画像提供装置の撮像部による撮像で合成対象画像を連続等で取り込んで取得すると共に、例えば上記と同様に利用者装置に送信する合成用画像指定画面から入力される合成用画像の指定識別情報を受信する、或いは画像提供装置の画像表示部に表示する合成用画像指定画面に応じて画像提供装置の入力部から入力される合成用画像の指定識別情報を取り込む等により、合成用画像の指定識別情報を受け付け、記憶する合成用画像から

10

20

30

40

50

指定識別情報に対応する合成用画像を抽出し、前記受信若しくは撮像と略リアルタイム等で前記連続等で取得する合成対象画像と前記抽出する合成用画像の合成による合成画像を生成し、生成する合成画像を利用者装置に連続等で送信して前記受信若しくは撮像と略リアルタイム等で提示する、若しくは生成する合成画像を前記受信若しくは撮像と略リアルタイム等で画像提供装置の画像表示部により表示し、必要に応じて、上記実施形態と基本的に同様の要求や受付や対応する処理等の課程により、合成用画像、静止合成用画像、切出合成用画像、静止合成画像、切出合成画像若しくは合成画像の配信若しくは登録等をし、更に、必要に応じて、電子マネーの金銭情報の受け付け等による前払いや固定制による課金など上述した課金構成等による適宜の課金構成で課金すること等が可能である。

**【0193】**

また、画像提供装置の所定部が、元画像の中からフレーム間差分や背景差分等により動領域を検出し、その動領域を合成対象画像として抽出する構成、或は予め設定されているテンプレートとの対比等により利用者の画像など所定の合成対象画像を元画像から認識し、その所定の合成対象画像を動的輪郭モデルの初期輪郭を設定する等により追跡する構成等とすることが可能である。更には画像提供装置の所定部が、元画像の中から指定される合成対象画像を認識し、認識した合成対象画像を抽出して合成用画像との合成画像を生成する構成、或は画像提供装置の所定部が、全体の合成用画像若しくは画像の中から指定される部分画像である合成用画像を認識し、認識した合成用画像を抽出して合成対象画像との合成画像を生成する構成、或はこれらの両者を有する構成等とすることも可能である。例えば利用者装置の所定部が、連続受信する元画像若しくは合成用画像をタッチパネル式の画像表示部等に表示し、タッチパネルによる入力等に応じて元画像中の所定の位置情報若しくは合成用画像中の所定の位置情報を取得し、その位置情報を画像提供装置に送信し、画像提供装置の所定部が、受信して受け付ける元画像中の所定の位置情報若しくは合成用画像中の所定の位置情報を認識し、元画像から差分法等により検出する動領域で前記位置情報を含むもの若しくは前記位置情報に対応するものを検出し、その動領域を合成対象画像として抽出する、若しくは予め設定されている前記位置情報に対応する部分画像の合成用画像を抽出する構成等とする、又は、画像提供装置の所定部が、利用者装置から連続受信する若しくは撮像部からの撮像で連続取得する元画像、或は記憶する合成用画像中の指定を受け付けた合成用画像等をタッチパネル式の画像表示部等に表示し、タッチパネルによる入力等に応じて元画像若しくは合成用画像中の所定の位置情報を認識し、前記と同様の構成等により合成対象画像若しくは部分画像である合成用画像を抽出する構成等とすることが可能である。

**【0194】****【発明の効果】**

本発明の画像提供装置、画像提供方法及び画像提供プログラム等は、利用者装置に合成画像を表示させる等、利用者に合成画像を提示することができると共に、多様な利用者の個別的な嗜好を満足させることができ、且つ利用者に高い娯楽性を提供することができる効果を奏する。そして、利用者がブロードバンドなど新たな通信環境に積極的に参加する強い動機付けを与えるサービスを実現し、新規なビジネスモデルを創出することができ、更には通信関連産業の発展を図ることができる。また、合成画像や合成画像による通信に対する利用者、更には利用者のコミュニケーションの相手方の多様な感性的欲求や嗜好を充足し、娯楽性を向上することが可能であり、画像を含む双方向通信に対する魅力を向上することができる。また、動画像を用いる合成画像の利用者への提供等により、ブロードバンドの情報インフラで提供するサービスやコンテンツ不足を解消し、魅力的なサービスやコンテンツの充実や多様化を図ることができる。また、画像提供装置と利用者装置の間での合成対象画像や合成用画像や合成画像のデータ等の送受信或は利用者装置相互のデータの送受信等により、通信時間の長期化を図ることが可能であるから、通信料や伝送データ量等に応じた課金等により通信会社や画像提供事業者等の収益を確保し、或は収益を高めることができる。

**【図面の簡単な説明】**

10

20

30

40

50

【図 1】第 1 ~ 第 5 実施形態に於ける画像提供装置及びテレビ電話装置の基本構成を示すブロック図。

【図 2】第 1 実施形態に於ける画像提供の流れを示すフローチャート。

【図 3】第 1 実施形態の第 1 変形例に於ける画像提供の流れを示すフローチャート。

【図 4】第 2 実施形態に於ける画像提供の流れを示すフローチャート。

【図 5】第 3 実施形態に於ける画像提供の流れを示すフローチャート。

【図 6】第 4 実施形態に於ける画像提供の流れを示すフローチャート。

【図 7】第 5 実施形態に於ける画像提供の流れを示すフローチャート。

【図 8】第 6 実施形態に於ける画像提供装置及びテレビ電話装置の基本構成を示すブロック図。

10

【図 9】第 6 実施形態に於ける画像提供の流れを示すフローチャート。

【図 10】第 7 実施形態に於ける画像提供装置及びテレビ電話装置の基本構成を示すブロック図。

【図 11】第 7 実施形態に於ける画像提供の流れを示すフローチャート。

#### 【符号の説明】

1 0 0 画像提供装置

1 0 1、1 1 1、1 2 1 認証処理部

1 0 2、1 1 2、1 2 2 指定処理部

1 0 3、1 2 3 画像合成部

1 1 3 画像提示部

20

1 0 4、1 1 4、1 2 4 配信処理部

1 0 5、1 1 5、1 2 5 課金処理部

1 0 6、1 1 6、1 2 6 合成用画像データベース

1 0 7、1 1 7、1 2 7 利用者データベース

2 0 0 テレビ電話装置

2 0 1、2 1 1、2 2 1 制御部

2 0 2、2 1 2、2 2 2 メモリ

2 0 3、2 1 3、2 2 3 画像表示部

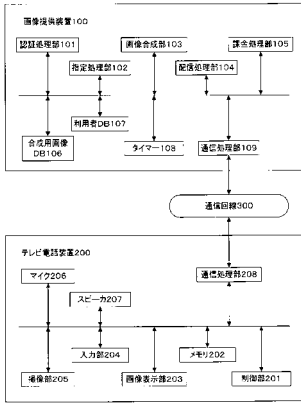
2 0 4、2 1 4、2 2 4 入力部

2 0 5、2 1 5、2 2 5 撮像部

30

3 0 0 通信回線

【図1】



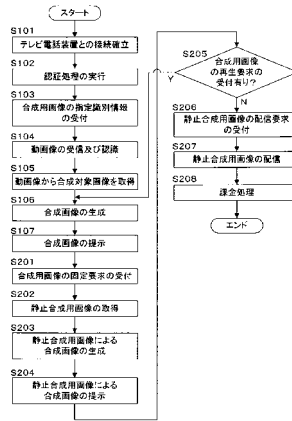
【図2】



【図3】

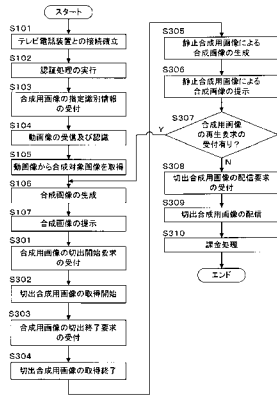


【図4】

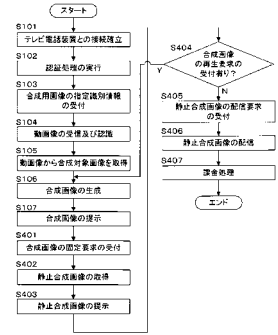




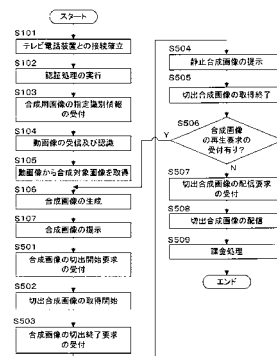
【図5】



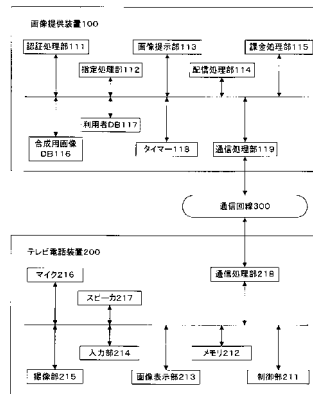
【図6】



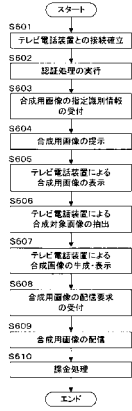
【図7】



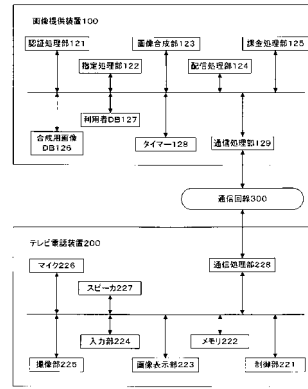
【図8】



【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 11 】

