

(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2010-86214

(P2010-86214A)

(43) 公開日 平成22年4月15日(2010.4.15)

(51) Int.Cl.

G06Q 30/00 (2006.01)

F I

G06F 17/60 3 1 4

G06F 17/60 3 2 6

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2008-253576 (P2008-253576)
 (22) 出願日 平成20年9月30日 (2008. 9. 30)

(71) 出願人 500257300
 ヤフー株式会社
 東京都港区赤坂9丁目7番1号
 (74) 代理人 100088605
 弁理士 加藤 公延
 (74) 代理人 100101890
 弁理士 押野 宏
 (74) 代理人 100098268
 弁理士 永田 豊
 (74) 代理人 100130384
 弁理士 大島 孝文
 (74) 代理人 100157288
 弁理士 藤田 千恵
 (72) 発明者 伊東 宏章
 東京都港区六本木六丁目10番1号 ヤフー株式会社内

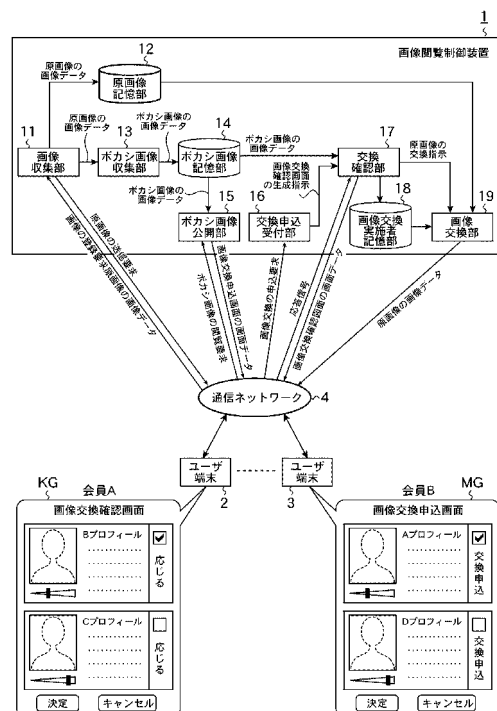
(54) 【発明の名称】 交際紹介システムの画像閲覧制御装置、画像閲覧制御方法及び画像閲覧制御プログラム

(57) 【要約】

【課題】 不特定者により一方的に画像が閲覧されて個人が特定される可能性を軽減して、交際紹介システムの利用を促進することができるようにする。

【解決手段】 ボカシ画像公開部15がボカシ画像記憶部14により記憶されているボカシ画像を公開しているとき、交換申込受付部16により交換申込が受け付けられると、交換確認部17が、申込者のボカシ画像を相手方に提示して、相手方が画像交換の申込に応じるかを確認し、交換確認部17により画像交換の申込に応じることが確認されると、画像交換部19が、ボカシ画像公開部15により公開されている相手方のボカシ画像より鮮明度が高い相手方の画像を申込者に提示するとともに、申込者のボカシ画像より鮮明度が高い申込者の画像を相手方に提示する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

交際相手の紹介を希望する紹介希望者の画像を登録し、前記画像の閲覧を受け付ける交際紹介システムの画像閲覧制御装置において、

紹介希望者の画像を収集する画像収集手段と、

前記画像収集手段により収集された原画像の鮮明度を低減して、鮮明度低減後の画像をボカシ画像として登録するボカシ画像登録手段と、

前記ボカシ画像登録手段により登録されているボカシ画像を公開するボカシ画像公開手段と、

前記ボカシ画像公開手段により公開されているボカシ画像を見ている紹介希望者から、前記ボカシ画像に係る紹介希望者を相手方とした画像交換の申込を受け付ける交換申込受付手段と、

前記交換申込受付手段により交換申込が受け付けられると、前記交換申込を行った紹介希望者である申込者のボカシ画像を、前記相手方に提示して、その相手方が画像交換の申込に応じるかを確認する交換確認手段と、

前記交換確認手段により前記相手方が画像交換の申込に応じることが確認されると、前記ボカシ画像公開手段により公開されている相手方のボカシ画像より鮮明度が高い相手方の画像を前記申込者に提示するとともに、申込者のボカシ画像より鮮明度が高い申込者の画像を前記相手方に提示する画像交換手段と、

を備えたことを特徴とする交際紹介システムの画像閲覧制御装置。

【請求項 2】

前記画像交換手段は、前記申込者及び前記相手方に画像を提示する際、通信ネットワーク上に存在する一又は二以上の交流サービスの個々に予め付与したレベル番号と、前記申込者と前記相手方がどの前記交流サービスを利用したかの情報と、に基いて、前記申込者と前記相手方間の交流の進み具合を判別し、交流の進み具合の大きさに応じてボカシレベルを低減した画像を、前記申込者及び前記相手方に提示するように構成されたことを特徴とする請求項 1 記載の交際紹介システムの画像閲覧制御装置。

【請求項 3】

前記ボカシ画像登録手段は、前記画像収集手段により収集された原画像に対するボカシレベルの設定を受け付け、前記ボカシレベルに応じて前記画像収集手段により収集された画像の鮮明度を調節するように構成され、

前記ボカシレベルは、前記原画像と、鮮明度を所定の最大限度まで低減した画像と、の間の鮮明度レベルを示していることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の交際紹介システムの画像閲覧制御装置。

【請求項 4】

前記ボカシ画像公開手段及び前記交換確認手段は、ボカシ画像を提示する際、前記ボカシ画像と一緒に前記ボカシ画像のボカシレベルを表示するように構成され、

前記ボカシレベルは、前記原画像と、鮮明度を所定の最大限度まで低減した画像と、の間の鮮明度レベルを示していることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 つに記載の交際紹介システムの画像閲覧制御装置。

【請求項 5】

前記交換確認手段は、前記相手方が画像交換の申込に応じる場合、どのボカシレベルの画像まで交換を許容するかを確認して、前記ボカシレベルを前記申込者に提示し、前記申込者が前記ボカシレベルの画像の交換に応じるかを確認するように構成され、

前記画像交換手段は、前記交換確認手段により前記ボカシレベルの画像の交換に応じることが確認されると、前記相手方の前記ボカシレベルの画像を前記申込者に提示するとともに、前記申込者の前記ボカシレベルの画像を前記相手方に提示するように構成されたことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 つに記載の交際紹介システムの画像閲覧制御装置。

【請求項 6】

前記画像交換手段は、前記交換確認手段により画像交換の申込に応じることが確認されると、前記画像収集手段により収集された前記相手方の画像である原画像を前記申込者に提示するとともに、前記画像収集手段により収集された前記申込者の画像である原画像を前記相手方に提示するように構成されたことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 つに記載の交際紹介システムの画像閲覧制御装置。

【請求項 7】

コンピュータが交際相手の紹介を希望する紹介希望者の画像を登録し、前記画像の閲覧を受け付ける交際紹介システムの画像閲覧制御方法において、

前記コンピュータの画像収集手段が、紹介希望者の画像を収集する画像収集ステップと

、
前記コンピュータのボカシ画像登録手段が、前記画像収集ステップで収集した原画像の鮮明度を低減して、鮮明度低減後の画像をボカシ画像として前記コンピュータの記憶部に登録させるボカシ画像登録ステップと、

前記コンピュータのボカシ画像公開手段が、前記記憶部に登録されているボカシ画像を公開するボカシ画像公開ステップと、

前記コンピュータの交換申込受付手段が、前記ボカシ画像公開ステップで公開しているボカシ画像を見ている紹介希望者から、前記ボカシ画像に係る紹介希望者を相手方とした画像交換の申込を受け付ける交換申込受付ステップと、

前記コンピュータの交換確認手段が、前記交換申込受付ステップで交換申込を受け付けると、前記交換申込を行った紹介希望者である申込者のボカシ画像を、前記相手方に提示して、その相手方が画像交換の申込に応じるかを確認する交換確認ステップと、

前記コンピュータの画像交換手段が、前記交換確認ステップで前記相手方が画像交換の申込に応じることを確認すると、前記ボカシ画像公開ステップで公開している相手方のボカシ画像より鮮明度が高い相手方の画像を前記申込者に提示するとともに、申込者のボカシ画像より鮮明度が高い申込者の画像を前記相手方に提示する画像交換ステップと、

を備えたことを特徴とする交際紹介システムの画像閲覧制御方法。

【請求項 8】

交際相手の紹介を希望する紹介希望者の画像を登録し、前記画像の閲覧を受け付ける処理をコンピュータに実行させるための交際紹介システムの画像閲覧制御プログラムであって、

紹介希望者の画像を収集する画像収集処理手順と、

前記画像収集処理手順により収集された原画像の鮮明度を低減して、鮮明度低減後の画像をボカシ画像として登録するボカシ画像登録処理手順と、

前記ボカシ画像登録処理手順により登録されているボカシ画像を公開するボカシ画像公開処理手順と、

前記ボカシ画像公開処理手順により公開されているボカシ画像を見ている紹介希望者から、前記ボカシ画像に係る紹介希望者を相手方とした画像交換の申込を受け付ける交換申込受付処理手順と、

前記交換申込受付処理手順により交換申込が受け付けられると、前記交換申込を行った紹介希望者である申込者のボカシ画像を、前記相手方に提示して、その相手方が画像交換の申込に応じるかを確認する交換確認処理手順と、

前記交換確認処理手順により前記相手方が画像交換の申込に応じることが確認されると、前記ボカシ画像公開処理手順により公開されている相手方のボカシ画像より鮮明度が高い相手方の画像を前記申込者に提示するとともに、申込者のボカシ画像より鮮明度が高い申込者の画像を前記相手方に提示する画像交換処理手順と、

をコンピュータに実行させるための交際紹介システムの画像閲覧制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、交際相手の紹介を希望する紹介希望者の画像を登録し、前記画像の閲覧を

10

20

30

40

50

受け付ける交際紹介システムの画像閲覧制御装置、画像閲覧制御方法及び画像閲覧制御プログラムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、交際相手の紹介を希望する紹介希望者の顔写真（画像）を登録し、その顔写真の閲覧を受け付ける交際紹介システムが開発されている（例えば、非特許文献1を参照）。ただし、交際紹介システムにおける顔写真の登録自体は任意であり、閲覧を受け付ける顔写真は、任意に登録されている顔写真が対象になる。

【0003】

前記の交際紹介システムの他に、紹介希望者が携帯電話の画像閲覧ボタンを操作すると、会員登録ページに登録されている他の紹介希望者の顔写真を、その携帯電話の表示部に表示する交際紹介システムが開発されている（例えば、特許文献1を参照）。

【0004】

【非特許文献1】<http://partner.yahoo.co.jp/>

【特許文献1】特開2001-92892号公報（段落[0079]、図3）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

非特許文献1及び特許文献1に開示されている交際紹介システムでは、顔写真が登録されると、名前などの個人情報を隠していても、顔写真が公開されるため、紹介希望者の知人などが顔写真を見れば、容易に個人を特定することができる。このため、顔写真の登録に抵抗がある人は、交際相手の紹介サービスの申込に躊躇することがあるなどの問題点があった。

【0006】

この発明は前記のような課題を解決するためになされたもので、不特定者により一方的に画像が閲覧されて個人が特定される可能性を軽減して、交際紹介システムの利用を促進することができる画像閲覧制御装置、画像閲覧制御方法及び画像閲覧制御プログラムを得ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

（1）この発明に係る交際紹介システムの画像閲覧制御装置は、交際相手の紹介を希望する紹介希望者の画像を登録し、前記画像の閲覧を受け付けるものであって、紹介希望者の画像を収集する画像収集手段と、前記画像収集手段により収集された原画像の鮮明度を低減して、鮮明度低減後の画像をボカシ画像として登録するボカシ画像登録手段と、前記ボカシ画像登録手段により登録されているボカシ画像を公開するボカシ画像公開手段と、前記ボカシ画像公開手段により公開されているボカシ画像を見ている紹介希望者から、前記ボカシ画像に係る紹介希望者を相手方とした画像交換の申込を受け付ける交換申込受付手段と、前記交換申込受付手段により交換申込が受け付けられると、前記交換申込を行った紹介希望者である申込者のボカシ画像を、前記相手方に提示して、その相手方が画像交換の申込に応じるかを確認する交換確認手段と、前記交換確認手段により前記相手方が画像交換の申込に応じることが確認されると、前記ボカシ画像公開手段により公開されている相手方のボカシ画像より鮮明度が高い相手方の画像を前記申込者に提示するとともに、申込者のボカシ画像より鮮明度が高い申込者の画像を前記相手方に提示する画像交換手段と、を備えたことを特徴とするものである。

【0008】

（1-2）この発明を方法の観点から把握すると、コンピュータが交際相手の紹介を希望する紹介希望者の画像を登録し、前記画像の閲覧を受け付ける交際紹介システムの画像閲覧制御方法は、前記コンピュータの画像収集手段が、紹介希望者の画像を収集する画像収集ステップと、前記コンピュータのボカシ画像登録手段が、前記画像収集ステップで収集した原画像の鮮明度を低減して、鮮明度低減後の画像をボカシ画像として前記コンピュ

10

20

30

40

50

タの記憶部に登録させるボカシ画像登録ステップと、前記コンピュータのボカシ画像公開手段が、前記記憶部に登録されているボカシ画像を公開するボカシ画像公開ステップと、前記コンピュータの交換申込受付手段が、前記ボカシ画像公開ステップで公開しているボカシ画像を見ている紹介希望者から、前記ボカシ画像に係る紹介希望者を相手方とした画像交換の申込を受け付ける交換申込受付ステップと、前記コンピュータの交換確認手段が、前記交換申込受付ステップで交換申込を受け付けると、前記交換申込を行った紹介希望者である申込者のボカシ画像を、前記相手方に提示して、その相手方が画像交換の申込に応じるかを確認する交換確認ステップと、前記コンピュータの画像交換手段が、前記交換確認ステップで前記相手方が画像交換の申込に応じることを確認すると、前記ボカシ画像公開ステップで公開している相手方のボカシ画像より鮮明度が高い相手方の画像を前記申込者に提示するとともに、申込者のボカシ画像より鮮明度が高い申込者の画像を前記相手方に提示する画像交換ステップと、を備えたことを特徴とする。

10

【0009】

(1-3) この発明をコンピュータ・プログラムの観点から把握すると、交際相手の紹介を希望する紹介希望者の画像を登録し、前記画像の閲覧を受け付ける処理をコンピュータに実行させるための交際紹介システムの画像閲覧制御プログラムは、紹介希望者の画像を収集する画像収集処理手順と、前記画像収集処理手順により収集された原画像の鮮明度を低減して、鮮明度低減後の画像をボカシ画像として登録するボカシ画像登録処理手順と、前記ボカシ画像登録処理手順により登録されているボカシ画像を公開するボカシ画像公開処理手順と、前記ボカシ画像公開処理手順により公開されているボカシ画像を見ている紹介希望者から、前記ボカシ画像に係る紹介希望者を相手方とした画像交換の申込を受け付ける交換申込受付処理手順と、前記交換申込受付処理手順により交換申込が受け付けられると、前記交換申込を行った紹介希望者である申込者のボカシ画像を、前記相手方に提示して、その相手方が画像交換の申込に応じるかを確認する交換確認処理手順と、前記交換確認処理手順により前記相手方が画像交換の申込に応じることが確認されると、前記ボカシ画像公開処理手順により公開されている相手方のボカシ画像より鮮明度が高い相手方の画像を前記申込者に提示するとともに、申込者のボカシ画像より鮮明度が高い申込者の画像を前記相手方に提示する画像交換処理手順と、をコンピュータに実行させるためのものである。

20

【0010】

これらの発明によれば、不特定者により一方的に画像が閲覧されて個人が特定される可能性を軽減して、交際紹介システムの利用を促進することができる画像閲覧制御装置が得られる。

30

また、鮮明な画像を見せてもよいと思われる相手とは、鮮明な画像を相互に交換することができるため、個人が特定される可能性を軽減しつつ、相手の容姿をはっきり確認することができる。

【0011】

(2) (1) の画像閲覧制御装置において、前記申込者及び前記相手方に画像を提示する際、通信ネットワーク上に存在する一又は二以上の交流サービスの個々に予め付与したレベル番号と、前記申込者と前記相手方がどの前記交流サービスを利用したかの情報と、に基いて、前記申込者と前記相手方間の交流の進み具合を判別し、交流の進み具合の大きさに応じてボカシレベルを低減した画像を、前記申込者及び前記相手方に提示するように構成されてもよい。

40

この発明によれば、鮮明な画像を見せてもよいと思われる相手でも、直ちに鮮明度が高い原画像の閲覧を許可せずに、交流の進み具合に応じて、閲覧を許可する画像の鮮明度を段階的に高めることができる。このため、交流の進み具合に応じて、個人が特定されることによる不利益を負担することができる画像閲覧制御装置が得られる。

【0012】

(3) (1) 又は(2) の前記ボカシ画像登録手段において、前記画像収集手段により収集された原画像に対するボカシレベルの設定を受け付け、前記ボカシレベルに応じて前記

50

画像収集手段により収集された画像の鮮明度を調節するように構成され、前記ボカシレベルは、前記原画像と、鮮明度を所定の最大限度まで低減した画像と、の間の鮮明度レベルを示すようにしていてもよい。

この発明によれば、鮮明度が低いボカシ画像を登録する際に、紹介希望者がボカシ画像のボカシレベルを自由に設定することができる。このため、紹介希望者が、他の紹介希望者から交際申込が得られる可能性と、公開されることにより個人が特定される不利益を比較考量して、自分のボカシ画像を生成することができる画像閲覧制御装置が得られる。

【0013】

(4) (3) の前記ボカシ画像登録手段において、前記ボカシ画像公開手段は、ボカシ画像を提示する際、前記ボカシ画像と一緒に前記ボカシ画像のボカシレベルを表示するように構成され、前記ボカシレベルは、前記原画像と、鮮明度を所定の最大限度まで低減した画像と、の間の鮮明度レベルを示すようにしていてもよい。

この発明によれば、ボカシ画像を見ている紹介希望者が、そのボカシ画像のボカシレベルから原画像の鮮明度を推測することができるようになるため、画像交換の是非を慎重に行える画像閲覧制御装置が得られる。

【0014】

(5) (1) から (4) の前記ボカシ画像登録手段において、前記交換確認手段は、前記相手方が画像交換の申込に応じる場合、どのボカシレベルの画像まで交換を許容するかを確認して、前記ボカシレベルを前記申込者に提示し、前記申込者が前記ボカシレベルの画像の交換に応じるかを確認するように構成され、前記画像交換手段は、前記交換確認手段により前記ボカシレベルの画像の交換に応じることが確認されると、前記相手方の前記ボカシレベルの画像を前記申込者に提示するとともに、前記申込者の前記ボカシレベルの画像を前記相手方に提示するように構成されてもよい。

この発明によれば、交換してもよいと思う画像のボカシレベルを相手方に通知して、そのボカシレベルでの画像交換を実現することができる。このため、個人が特定される可能性を更に軽減することができる画像閲覧制御装置が得られる。

【0015】

(6) (1) から (5) の前記ボカシ画像登録手段において、前記画像交換手段は、前記交換確認手段により画像交換の申込に応じることが確認されると、前記画像収集手段により収集された前記相手方の画像である原画像を前記申込者に提示するとともに、前記画像収集手段により収集された前記申込者の画像である原画像を前記相手方に提示するように構成されてもよい。

この発明によれば、最も鮮明度が高い画像が交換されるようになるため、相手の容姿をはっきり確認することができる画像閲覧制御装置が得られる。

【発明の効果】

【0016】

この発明によれば、不特定者により一方的に画像が閲覧されて個人が特定される可能性を軽減して、交際紹介システムの利用を促進することができる効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

次に、上記のような本発明を実施するための複数の最良の実施形態について、図に沿って説明する。

【0018】

〔1. 第1実施形態の構成〕

〔1-1. 全体構成〕＜装置構成＞

第1実施形態は、図1（構成図）に示すように、画像閲覧制御装置1と、ユーザ端末2、3と、をインターネットに代表される通信ネットワーク4で接続することによって構成する交際紹介システムに関するもので、このうち特に本発明の対象である画像閲覧制御装置1は、例えばサーバコンピュータなどとして構成されるもので、以下単に「サーバ」とも略称することとする。

【0019】

〔1-2. ユーザ端末の構成〕

ユーザ端末2, 3は、比較的簡易なコンピュータ（例えば、パーソナルコンピュータ、モバイルコンピュータ、携帯電話）で構成されており、例えば、インターネットやイントラネットなどの通信ネットワーク4と接続することが可能な通信インタフェース（例えば、有線又は無線のLANアダプタ、モデム）を備えている。

ユーザ端末2, 3は、交際相手の紹介を希望する紹介希望者（以下「会員」とも呼ぶ）が、例えば、自分の顔写真（画像）をサーバ1に登録する場合や、サーバ1により公開されている画像を閲覧する場合や、他の会員と画像の交換を行う場合などに、通信ネットワーク4を介して、サーバ1にアクセスする。

10

【0020】

ここでは、説明の便宜上、ユーザ端末2を使用するユーザを「会員A」と称し、ユーザ端末3を使用するユーザを「会員B」と称する。また、会員Aが画像交換の申込受側、会員Bが画像交換の申込側の場合について説明する。

図1では、ユーザ端末が2台だけ通信ネットワーク4に接続されている例を示しているが、実際には、数多くのユーザ端末が通信ネットワーク4に接続されている。

【0021】

〔1-3. サーバの概要構成〕

また、サーバ1は、図示はしないが、主メモリや外部記憶装置（ハードディスクドライブ）などの記憶装置と、CPUなどの演算制御部と、通信ネットワーク4との通信手段（ルータ、ゲートウェイ、ブロードバンドモデムなど）と、を有する。

20

そして、サーバ1では、前記記憶装置に予め記憶された画像閲覧制御プログラムを実行することで前記演算制御部が、画像収集部11と、ボカシ画像登録部13と、ボカシ画像公開部15と、交換申込受付部16と、交換確認部17と、画像交換部19と、を実現する他、これら各部の動作に用いるいくつかの記憶部12, 14, 18を実現している。

これら各部11, 13, 15, 17, 19は、本発明及び本実施形態を構成する後述するような各機能や作用を実現・実行する処理手段である。また、記憶部12, 14, 18は、サーバ1の前記記憶装置の一部に構成され、画像など後述する各データを記憶するファイルやデータベースなどである。

〔1-4. サーバの具体的構成〕

30

上記各部のうち、まず、画像収集部11は、ユーザ端末2や3から、各端末を用いる各会員AやBの鮮明な顔写真等の原画像を画像データとして収集し、その鮮明度が高い原画像の画像データを原画像記憶部12に登録する画像収集手段である。この原画像記憶部12は、画像収集部11により収集された原画像の画像データを記憶する原画像記憶手段である。

【0022】

また、ボカシ画像登録部13は、画像収集部11により収集された原画像の鮮明度を低減し、鮮明度低減後の画像をボカシ画像として、そのボカシ画像の画像データをボカシ画像記憶部14に登録するボカシ画像登録手段である。このボカシ画像記憶部14は、ボカシ画像登録部13により生成されたボカシ画像の画像データを記憶する。

40

【0023】

また、ボカシ画像公開部15は、ボカシ画像記憶部14により記憶されているボカシ画像を公開するボカシ画像公開手段である。即ち、ボカシ画像公開部15は、サーバコンピュータの通信手段を使用して、例えば、ユーザ端末3からボカシ画像の閲覧要求を受信すると、ボカシ画像記憶部14により記憶されているボカシ画像の画像データから、画像登録が行われている会員のボカシ画像が掲載されている画像交換申込画面MGを生成し、その画像交換申込画面MGの画面データを閲覧要求元のユーザ端末3に送信する処理を実施する。

【0024】

また、交換申込受付部16は、サーバコンピュータの通信手段を使用して、画像交換申

50

込画面 M G を見ている会員 B から、その画像交換申込画面 M G に掲載されているボカシ画像に係る会員 A に対する画像交換の申込を受け付ける交換申込受付手段である。

【 0 0 2 5 】

また、交換確認部 1 7 は、交換申込受付部 1 6 により交換申込が受け付けられると、サーバコンピュータの通信手段を使用して、交換申込側の会員（以下、単に「申込者」とも呼ぶ）B のボカシ画像を申込受側の会員（以下、単に「相手方」とも呼ぶ）A に提示して、相手方 A が画像交換の申込に応じるかを確認する交換確認手段である。

画像交換実施者記憶部 1 8 は、このように画像交換に応じている会員の組み合わせを記憶する交換記憶手段である。

【 0 0 2 6 】

また、画像交換部 1 9 は、交換確認部 1 7 により画像交換の申込に応じることが確認されると、サーバコンピュータの通信手段を使用して、ボカシ画像公開部 1 5 により公開されている相手方 A のボカシ画像より鮮明度が高い相手方 A の画像を、申込者 B に提示するとともに、申込者 B のボカシ画像より鮮明度が高い申込者 B の画像を相手方 A に提示する画像交換手段である。

【 0 0 2 7 】

〔 2 . 第 1 実施形態の作用 〕

上記のように構成したサーバの動作について、ボカシ画像を登録する際の処理内容を図 2 のフローチャートに示し、鮮明度の高い原画像を交換する際の処理内容を図 3 のフローチャートに示し、以下、これら図 2 及び図 3 のフローチャートを参照して説明する。

【 0 0 2 8 】

〔 2 - 1 . 画像の登録受付 〕

最初に、画像収集部 1 1 により、ボカシ画像が登録される際の処理内容を説明する。

例えば、交際相手の紹介を希望する会員 A が、サーバ 1 が提供している交際紹介サービスを利用する場合、ユーザ端末 2 を操作して、当該サービスのウェブサイトアクセスし、ID やパスワード等でログインのうえ、所定のハイパーリンクの操作などにより、画像の登録要求を通信ネットワーク 4 経由でサーバ 1 に送信する。

この「画像の登録要求」は、各ユーザ端末 2 や 3 などがサーバ 1 に対して、画像の登録を要求する制御信号を意味し、サーバ 1 の画像収集部 1 1 は、サーバの前記通信手段を用いて、例えばユーザ端末 2 から通信ネットワーク 4 経由で画像の登録要求を受信すると（図 2 のステップ S T 1 ）、原画像の送信要求をユーザ端末 2 に送信する（ステップ S T 2 ）。

【 0 0 2 9 】

この場合、会員 A は、ユーザ端末 2 がサーバ 1 から原画像の送信要求を受信すると、例えば画像ファイルアップロード用のファイル選択画面などが表示されるので、ユーザ端末 2 を操作して、会員自身の顔を中心に自分の風貌を写した高鮮明度の顔写真など（「原画像」と呼ぶ）の画像データを、通信ネットワーク 4 経由でサーバ 1 に送信（アップロード）する。

サーバ 1 の画像収集部 1 1 は、ユーザ端末 2 から通信ネットワーク 4 経由で会員 A の顔写真（原画像）の画像データを受信すると（ステップ S T 3 ）、その原画像の画像データを原画像記憶部 1 2 に登録する（ステップ S T 4 ）。

【 0 0 3 0 】

もちろん、顔写真の画像データの登録に限らず、画像データ登録の際や、事前又は事後に、文字列などによるプロフィール等の登録を適宜受け付けてもよい。

交際相手の紹介を希望する会員 B が、サーバ 1 が提供している交際紹介サービスを利用する場合も、同様にして、ユーザ端末 3 から会員 B の顔が写されている高鮮明度の原画像の画像データを収集して、その原画像の画像データを原画像記憶部 1 2 に登録する。

【 0 0 3 1 】

〔 2 - 2 . ボカシ画像の生成 〕

上記のように、画像収集部 1 1 が会員 A , B の原画像の画像データを収集すると、続い

10

20

30

40

50

て、ボカシ画像登録部 13 が、それら原画像の鮮明度を低減し、ボカシ画像を生成する（ステップ S T 5）。

ここで、「ボカシ画像」は、いわゆる画像がぼけている狭義の意味のボカシ画像のほか、原画像にモザイクが施されているモザイク画像や、網掛け、シェード、グラデーション、ウォッシュアウト、フィルターなどによって補正された画像なども含む広い概念である。

したがって、原画像の鮮明度を低減してボカシ画像を生成する具体的処理手法は自由であるが、例えば、指定数の画素（例えば、4 画素、9 画素）毎に、その画素値を平均値に置き換えるなどのフィルタ処理の他、各画素の明度を極端に上げる処理や、ガウス関数の確率分布にしたがって光を分散する処理など、自由に採用可能である。

10

【0032】

図 4 は、画素値を平均値に置き換えることで、ボカシ画像を生成する画像処理を示す説明図であり、一例として、4 画素ごとの画素値の平均値を求め、それら 4 画素の画素値とともに同じ平均値に置き換えている例を示している。

例えば、原画像（図 4（a）を参照）における 4 個の画素 a 1, a 2, a 3, a 4 に着目し、4 個の画素 a 1, a 2, a 3, a 4 の画素値をそれぞれ g 1, g 2, g 3, g 4 とすると、ボカシ画像（図 4（b）を参照）における 4 個の画素 b 1, b 2, b 3, b 4 の画素値 p 1, p 2, p 3, p 4 は下記の通りとなる。

$$p 1 = p 2 = p 3 = p 4 = (g 1 + g 2 + g 3 + g 4) / 4$$

20

図 5 は、原画像とボカシ画像の一例を示す説明図である。（a）は原画像、（b）はボカシ画像である。

【0033】

ボカシ画像登録部 13 は、前記のようにして、ボカシ画像を生成すると、そのボカシ画像の画像データをボカシ画像記憶部 14 に登録する（ステップ S T 6）。

【0034】

次に、高鮮明度の原画像が交換される際の処理内容を説明する。

〔2-3. ボカシ画像の公開と交換申込〕

すなわち、上記のように生成、登録されたボカシ画像を、ボカシ画像公開部 15 が、各会員に対し所定のウェブサイトで閲覧に応じることにより公開し、ボカシ画像より高鮮明度の例えば原画像については、交換申込受付部 16 が交換申込を受け付ける。

30

具体的には、例えば、会員 B が、サーバ 1 により公開されているボカシ画像の閲覧を希望する場合、ユーザ端末 3 を操作して、ボカシ画像の閲覧要求を通信ネットワーク 4 経由でサーバ 1 に送信する。ここで、「ボカシ画像の閲覧要求」は、ユーザ端末（2, 3 など）がサーバ 1 に対して、ボカシ画像が掲載されている画像交換申込画面 M G などウェブページの画像データを要求する制御信号であり、例えば、画像登録が行われている会員の一覧表ページや、検索結果表示ページの URL など、具体的内容は自由である。

【0035】

サーバ 1 のボカシ画像公開部 15 は、ユーザ端末 3 からボカシ画像の閲覧要求を受信すると（図 3 のステップ S T 1 1）、ボカシ画像記憶部 14 により記憶されているボカシ画像の画像データを取り出し、画像登録が行われている会員のボカシ画像が掲載されている画像交換申込画面 M G を生成し（ステップ S T 1 2）、その画面の画面データ（例えば、そのウェブページを表示するための HTML ファイル、画像ファイルなど）を通信ネットワーク 4 経由で閲覧要求元のユーザ端末 3 に送信する（ステップ S T 1 3）。

40

【0036】

ユーザ端末 3 は、サーバ 1 から画像交換申込画面 M G の画面データを受信すると、例えば、ブラウザなどのアプリケーションソフトを使用して、その画像交換申込画面 M G をディスプレイに表示する。図 1 の例では、会員 B のユーザ端末 3 に表示されている画像交換申込画面 M G では、会員 A と D の各ボカシ画像の隣に、それぞれのプロフィールが掲載さ

50

れ、画像交換申込の各チェック欄が設けられている。

なお、図1の画像交換申込画面MGにおいて、各ボカシ画像の下に表示されているスライダバー状の図柄は、当該ボカシ画像の登録時に登録者が指定した不鮮明処理の程度（ボカシレベル）を示すもので、詳細は第3実施形態で説明するので、第1実施形態では省略可能であり、説明も省略する。画像交換確認画面KGについても同様である。

【0037】

会員Bが画像交換申込画面MGに掲載されているボカシ画像を見て、鮮明な画像を確認してみたいと思う相手がいれば、ユーザ端末3を操作して、画像交換申込画面MG中の画像交換申込のチェック欄にチェックを入れる。ここでは、説明の便宜上、会員Bが、会員Aに対応するチェック欄にチェックを入れるものとする。

10

【0038】

ユーザ端末3は、会員Bが、会員Aに対応するチェック欄にチェックを入れて、「決定」ボタンをクリックすると、会員Aに対する画像交換の申込要求を通信ネットワーク4経由でサーバ1に送信する。ここで、「画像交換の申込要求」は、ユーザ端末3がサーバ1に対して、鮮明な画像の交換を要求する制御信号であり、少なくとも、どのチェック欄にチェックを入れた状態で決定ボタンを操作したかの情報を含む。

【0039】

〔2-4. 交換の確認〕

上記のような交換申込に対しては、交換確認部17が、さらに相手方からの同意すなわち確認を受け付ける。すなわち、サーバ1の交換申込受付部16は、ユーザ端末3から会員Aに対する画像交換の申込要求を受信すると（ステップST14）、会員Aに対する画像交換の申込を受け付けて（ステップST15）、画像交換確認画面KGの生成を交換確認部17に指示する（ステップST16）。

20

【0040】

交換確認部17は、交換申込受付部16から画像交換確認画面KGの生成指示を受けると、ボカシ画像記憶部14から画像交換の申込要求元である会員Bのボカシ画像の画像データを取り出し、申込者である会員Bのボカシ画像が掲載されている画像交換確認画面KGを生成し（ステップST17）、この画像交換確認画面KGの画面データを通信ネットワーク4経由で相手方である会員Aのユーザ端末2に送信する（ステップST18）。

【0041】

ユーザ端末2は、サーバ1から画像交換確認画面KGの画面データを受信すると、例えば、ブラウザなどのアプリケーションソフトを使用して、その画像交換確認画面KGをディスプレイに表示する。図1の例では、会員Aのユーザ端末2に表示されている画像交換確認画面KGには、会員Aに興味を持って画像交換を申し込んで来ている会員B及びCの各ボカシ画像の隣に、それぞれのプロフィールとともに、画像交換の申込に応じる場合にチェックを入れるチェック欄が設けられている。

30

【0042】

会員Aが画像交換確認画面KGに掲載されているボカシ画像を見て、画像交換の申込に応じてもよいと思う人がいれば、ユーザ端末2を操作して、画像交換に応じる人のチェック欄にチェックを入れる。ここでは、説明の便宜上、会員Aが、会員Bに対応するチェック欄にチェックを入れるものとする。

40

なお、各会員が、画像交換申込画面MGや画像交換確認画面KGに掲載されているボカシ画像を見る際、自らのユーザ端末を操作して、所望のボカシ画像に対しマウスクリックなど所定操作を行った場合に、そのボカシ画像の拡大画像が表示されるようにしてもよい。

【0043】

ユーザ端末2は、相手方である会員Aが、申込者である会員Bに対応するチェック欄にチェックを入れて、「決定」ボタンをクリックすると、会員Bとの画像交換に応じる旨を示す応答信号を通信ネットワーク4経由でサーバ1に送信し、サーバ1の交換確認部17は、この応答信号を受信すると（ステップST19）、会員Aと会員B間における原画像

50

の交換を画像交換部 19 に指示するとともに（ステップ S T 2 0 ）、会員 A と会員 B について、鮮明な原画像の交換を行っている旨の組み合わせ情報を、画像交換実施者記憶部 18 に格納する。

【0044】

〔2-5. 画像交換の実行〕

上記のように交換の同意が確認されると、画像交換部 19 が、実際の交換を実現する。すなわち、画像交換部 19 は、交換確認部 17 から会員 A と会員 B 間における原画像の交換指示を受けると、原画像記憶部 12 から会員 A、B の原画像の画像データを取り出して、会員 A の原画像の画像データを通信ネットワーク 4 経由でユーザ端末 3 に送信し、会員 B の原画像の画像データを通信ネットワーク 4 経由でユーザ端末 2 に送信する（ステップ S T 2 1 ）。

10

【0045】

ユーザ端末 2 は、サーバ 1 から会員 B の原画像の画像データを受信すると、例えば、ウェブブラウザなどのアプリケーションソフトを使用して、その会員 B の原画像をディスプレイに表示する。これにより、会員 A は、会員 B の鮮明な顔写真を見ることができ、会員 B との交際判断に役立てることができる。同様に、ユーザ端末 3 の側でも、サーバ 1 から受信した会員 A の鮮明な原画像を表示し、会員 B による交際判断に役立てる。

なお、会員 A、B が相手方の原画像を見る際、ユーザ端末 2、3 を操作して、原画像の拡大画像が表示されるようにしてもよい。

【0046】

20

〔3. 第 1 実施形態の効果〕

以上で明らかのように、この第 1 実施形態によれば、不特定者の一方的な画像の閲覧による個人の特定可能性を軽減して、交際紹介システムの利用を促進することができる。

また、鮮明な画像を見せてもよいと思われる相手とは、鮮明な画像を相互に交換することができるため、個人が特定される可能性を軽減しつつ、相手の容姿をはっきり確認することができる。

【0047】

特に、この第 1 実施形態では、画像交換部 19 がボカシ画像より鮮明度が高い画像を提示するに際して、相手方 A の原画像を申込者 B に提示するとともに、申込者 B の原画像を相手方 A に提示するようにしたので、最も鮮明度が高い画像が交換されるようになり、その結果、相手の容姿をはっきり確認することができる。

30

【0048】

なお、この第 1 実施形態では、ボカシ画像より鮮明度が高い画像として原画像を提示するものについて示したが、これは一例に過ぎず、ボカシ画像より鮮明度が高い画像であればよい。例えば、ボカシレベルが、ボカシ画像公開部 15 により公開されているボカシ画像と原画像の中間に位置している画像を提示するものなどが考えられる。

なお、「ボカシレベル」は、ボカシ画像の不鮮明度の意であり、いくつかの段階から選択するものでも、無段階に調整可能なものでもよいが、ボカシレベルが高いほど、ボカシ画像の鮮明度は低くなるもので、以下単に「レベル」とも略称する。

【0049】

40

〔4. 第 2 実施形態〕

第 2 実施形態は、画像交換部 19 が、申込者 B と相手方 A 間の交流の進み具合を判別し、交流の進み具合が大きい程、申込者 B 及び相手方 A に提示する画像のボカシレベルを低減する例で、以下、画像交換部 19 の処理内容を中心に具体的に説明する。

【0050】

すなわち、交換確認部 17 は、前記第 1 実施形態と同様にして、ユーザ端末 2 から会員 B との画像交換に応じる旨を示す応答信号を受信すると、会員 A と会員 B 間における鮮明な画像の交換を画像交換部 19 に指示するが、第 2 実施形態では、画像交換部 19 は、会員 A と B 間の鮮明な画像の交換指示を受けると、会員 A と会員 B 間の交流の進み具合を判別する。

50

【0051】

例えば、会員AとBが、本交際紹介システム上の交流サービス（交流サービスには、予めレベル番号が付与されている）、例えば「チャットルーム」を利用して交流を図っているならば、交流の進み度が“1”、互いのID（例えば、一般には公開していない本交際紹介システム中の日記などを見るために必要なID）を交換していれば、交流の進み度が“2”、仮メールアドレスを交換していれば、交流の進み度が“3”、本メールアドレスを交換していれば、交流の進み度が“4”のように判別することが考えられる。

なお、本交際紹介システム自体の何らかの交流機能を前提とした前記のような判別は必須ではなく、他のウェブサイトとの連携や、会員A、Bなど当事者からの自己申告に基づく判別なども考えられる。

10

【0052】

そして、交換確認部17は、交流サービスの個々に付与されているレベル番号と、会員Aと会員Bがどの前記交流サービスを利用したかの情報とに基いて、会員Aと会員B間の交流の進み具合を判別すると、交流の進み具合に応じて、会員A、Bに提示する画像のボカシレベルを決定する。

例えば、交流の進み具合が“1”であれば、ボカシレベル80%、交流の進み具合が“2”であれば、レベル60%、交流の進み具合が“3”であれば、レベル30%、交流の進み具合が“4”であれば、レベル0%のように、画像のボカシレベルを決定する。

【0053】

交換確認部17は、上記のように画像のボカシレベルを決定すると、原画像記憶部12から会員A、Bの原画像の画像データを取り出して、双方の原画像につき、決定した前記レベルボカシ画像を生成したうえ、通信ネットワーク4経由でそれぞれ相手のユーザ端末2、3に対し、閲覧に応じるなどの形で送信する。

20

ここで、決定したレベルに応じたボカシ画像の生成方法は、ボカシ画像登録部13の画像処理方法と同様であるため説明を省略するが、ボカシ画像登録部13が、有り得る複数のレベルの各ボカシ画像をそれぞれ事前に生成してボカシ画像記憶部14に予め登録するようにしていれば、交換確認部17はボカシ画像記憶部14から該当するレベルのボカシ画像の画像データを取り出すだけでよく、システム応答性が改善される。

【0054】

以上のように、第2実施形態によれば、交換確認部17が申込者B及び相手方Aに画像を提示する際、通信ネットワーク上に存在する一又は二以上の交流サービスの個々に予め付与したレベル番号と、申込者Bと相手方Aがどの交流サービスを利用したかの情報とに基いて、申込者Bと相手方A間の交流の進み具合を判別し、交流の進み具合の大きさに応じてボカシレベルを低減した画像を、申込者B及び相手方Aに提示するようにしているので、鮮明な画像を見せてもよいと思われる相手でも、直ちに鮮明度が高い原画像の閲覧を許可せずに、交流の進み具合に応じて、閲覧を許可する画像の鮮明度を段階的に高めることができる。このため、交流の進み具合に応じて、個人が特定されることによる不利益を負担することができる画像閲覧制御装置が得られる。

30

【0055】

〔5. 第3実施形態〕

40

第3実施形態は、ボカシ画像登録部13がボカシ画像を生成する際、その原画像に対するボカシレベルの設定を受け付け、そのレベルに応じて原画像の鮮明度を調節するようにしている。

また、ボカシ画像公開部15がボカシ画像記憶部14により記憶されているボカシ画像を公開する際、そのボカシ画像と一緒に、ボカシ画像登録部13により設定が受け付けられたレベルを表示するようにしている。

さらに、交換確認部17がボカシ画像記憶部14から画像交換の申込要求元である会員のボカシ画像を取り出し、その会員のボカシ画像が掲載されている画像交換確認画面KGを生成する際、そのボカシ画像と一緒に、ボカシ画像登録部13により設定が受け付けられたレベルを表示するようにしている。

50

以下、ボカシ画像登録部 1 3、及びボカシ画像公開部 1 5 及び交換確認部 1 7 の処理内容を具体的に説明する。

【0056】

〔5-1. レベルに応じたボカシ画像の生成と登録〕

ボカシ画像登録部 1 3 は、例えば、画像収集部 1 1 がユーザ端末 2 から会員 A の原画像の画像データを収集すると、その原画像の画像データから標準のボカシレベル（例えば、レベル 50 %）のボカシ画像を生成する。

ここでは、ボカシ画像登録部 1 3 が標準のレベルのボカシ画像を生成するようにしているが、ユーザ端末 2 が原画像の画像データをサーバ 1 に送信する際、指定のレベルをサーバ 1 に送信するようにしていれば、指定のレベルのボカシ画像を生成する。

ボカシ画像登録部 1 3 は、標準のレベルのボカシ画像を生成すると、そのボカシ画像と原画像が掲載されているボカシ画像作成画面 S G を生成し、そのボカシ画像作成画面 S G の画面データを画像収集部 1 1 及び通信ネットワーク 4 経由でユーザ端末 2 に送信する。

【0057】

ユーザ端末 2 は、サーバ 1 からボカシ画像作成画面 S G の画面データを受信すると、例えば、ブラウザなどのアプリケーションソフトを使用して、そのボカシ画像作成画面 S G をディスプレイに表示する。ここで、図 6 は、ボカシ画像作成画面 S G の作成例を示す説明図であり、このボカシ画像作成画面 S G では、図 6 に示す通り、ボカシ画像生成時のレベル（標準のレベル）が表示されており、会員 A がユーザ端末 2 を操作して、そのレベルの高低を調整することができる。

例えば、会員 A が、ボカシ画像が鮮明過ぎると思えば、ボカシ画像のレベルが高くなるように調整し（図中、レベルを示すスライドバーを右側に移動する）、ボカシ画像がぼやけ過ぎていると思えば、ボカシ画像のレベルが低くなるように調整する（図中、レベルを示すスライドバーを左側に移動する）。

【0058】

このとき、ユーザ端末 2 が、会員 A により調整されたレベルで、ボカシ画像作成画面 S G 中のボカシ画像のレベルを変更することができるアプリケーションソフト（例えば、Ajax (Asynchronous Java (登録商標) Script) 通信機能を使用して、Web ページのリロードを伴わずに、サーバと XML 形式でデータのやり取りを進めることが可能なアプリケーションソフト）を実装している場合、ボカシ画像作成画面 S G 中のボカシ画像を更新する。

会員 A は、レベルを調整して、最終的に納得するボカシ画像が得られれば、ボカシ画像作成画面 S G 中の「決定」ボタンをクリックする。

これにより、ユーザ端末 2 は、レベル変更後のボカシ画像の画像データを通信ネットワーク 4 経由でサーバ 1 に送信する。

サーバ 1 のボカシ画像登録部 1 3 は、画像収集部 1 1 がユーザ端末 2 からボカシ画像の画像データを受信すると、そのボカシ画像の画像データをボカシ画像記憶部 1 4 に登録する。

【0059】

ここでは、ユーザ端末 2 がボカシ画像のレベルを変更することができるアプリケーションソフトを実装しているものとして説明したが、そのようなソフトを実装していない場合には、ユーザ端末 2 が会員 A による調整後のレベルをサーバ 1 に送信するようにする。

この場合、サーバ 1 のボカシ画像登録部 1 3 が、ユーザ端末 2 から送信されたレベルのボカシ画像を生成し、そのボカシ画像の画像データをユーザ端末 2 に送信するようにする。

これにより、会員 A は、レベル調整後のボカシ画像を確認することができる。

【0060】

〔5-2. レベルに応じたボカシ画像の表示〕

サーバ 1 のボカシ画像公開部 1 5 は、ボカシ画像登録部 1 3 がレベル変更後のボカシ画像の画像データをボカシ画像記憶部 1 4 に登録したのち、例えば、ユーザ端末 3 からボカ

10

20

30

40

50

シ画像の閲覧要求を受信すると、前記第1実施形態と同様にして、ボカシ画像記憶部14に記憶されているボカシ画像の画像データを取り出し、画像登録が行われている会員のボカシ画像が掲載されている画像交換申込画面MGを生成する。

ただし、この第3実施形態では、ボカシ画像公開部15が、ボカシ画像が掲載されている画像交換申込画面MGを生成する際、当該ボカシ画像のレベルを画像交換申込画面MGに掲載する。

これにより、例えば、画像交換申込画面MGのボカシ画像を見ている会員Bが、そのレベルから原画像の鮮明度を推測することができるようになる。

【0061】

また、交換確認部17は、交換申込受付部16から画像交換確認画面KGの生成指示を受けると、前記第1実施形態と同様にして、ボカシ画像記憶部14から画像交換の申込要求元である会員Bのボカシ画像を取り出し、会員Bのボカシ画像が掲載されている画像交換確認画面KGを生成する。

ただし、この第3実施形態では、交換確認部17が、ボカシ画像が掲載されている画像交換確認画面KGを生成する際、当該ボカシ画像のレベルを画像交換確認画面KGに掲載する。

これにより、例えば、画像交換確認画面KGのボカシ画像を見ている会員Aが、そのレベルから原画像の鮮明度を推測することができるようになる。

【0062】

〔5-3. 第3実施形態の効果〕

以上で明らかなように、この第3実施形態によれば、ボカシ画像登録部13が、画像収集部11により収集された画像に対するボカシレベルの設定を受け付け、そのボカシレベルに応じて画像収集部11により収集された画像の鮮明度を低減するように構成されているので、鮮明度が低いボカシ画像を登録する際に、会員がボカシ画像のボカシレベルを自由に設定することができる。このため、会員が、他の会員から交際申込が得られる可能性と、公開されることにより個人が特定される不利益を比較考量して、自分のボカシ画像を生成することができる。

【0063】

また、この第3実施形態によれば、ボカシ画像公開部15及び交換確認部17が、ボカシ画像を提示する際、そのボカシ画像と一緒に前記ボカシ画像のボカシレベルを表示するように構成されているので、ボカシ画像を見ている会員が、そのボカシレベルから原画像の鮮明度を推測することができるようになり、その結果、画像交換の是非を慎重に行える画像閲覧制御装置が得られる。

【0064】

〔6. 第4実施形態〕

第4実施形態では、画像交換の申込に応じるに際して、どのボカシレベルの画像までなら、画像交換の申込に応じる用意がある旨を相手方に通知するようにしている。

以下、具体的な処理内容を説明する。

【0065】

例えば、ユーザ端末2は、前記第1実施形態と同様にして、サーバ1の交換確認部17から画像交換確認画面KGの画面データを受信すると、例えば、ブラウザなどのアプリケーションソフトを使用して、その画像交換確認画面KGをディスプレイに表示する。

ただし、この第4実施形態では、画像交換の申込に応じる場合にチェックを入れるチェック欄が、数段階のレベル毎に設けられている。図7は、画像交換確認画面KGの作成例を示す説明図であり、図7の例では、4つのレベルに応じて、4つのチェック欄が設けられている。

例えば、会員Aがレベル“3”の画像までなら、画像交換の申込に応じる用意がある場合、レベル“3”に対応するチェック欄にチェックを入れるようにする。

【0066】

ユーザ端末2は、会員Aが、例えば、会員Bのレベル“3”に対応するチェック欄にチ

10

20

30

40

50

ェックを入れて、「決定」ボタンをクリックすると、レベル“3”の画像までなら、画像交換の申込に応じる用意がある旨を示す応答信号（以下、「ボカシレベル信号」又は「レベル信号」と称する）を通信ネットワーク4経由でサーバ1に送信する。

サーバ1の交換確認部17は、ユーザ端末2からレベル信号を受信すると、そのレベル信号を通信ネットワーク4経由で申込者である会員Bのユーザ端末3に転送する。

【0067】

ユーザ端末3は、サーバ1からレベル信号を受信すると、例えば、ブラウザなどのアプリケーションソフトを使用して、そのレベル信号が示す情報、即ち、「ボカシレベル“3”の画像までなら、画像交換の申込に応じる用意がある」旨をディスプレイに表示する。

会員Bは、レベル“3”の画像の交換に応じる場合、ユーザ端末3を操作して、レベル“3”の画像の交換に応じる旨を示す応答信号を通信ネットワーク4経由でサーバ1に送信する。

【0068】

サーバ1の交換確認部17は、ユーザ端末3からレベル“3”の画像の交換に応じる旨を示す応答信号を受信すると、会員Aと会員B間におけるレベル“3”の画像の交換を画像交換部19に指示するとともに、会員Aと会員Bを、レベル“3”の画像の交換を行っている旨の組み合わせ情報として、画像交換実施者記憶部18に格納する。ここで、図8は、相手方と申込者の組み合わせ情報を示す説明図である。

【0069】

画像交換部19は、交換確認部17から会員Aと会員B間におけるレベル“3”の画像の交換指示を受けると、ボカシ画像記憶部14から会員A、Bのレベル“3”のボカシ画像の画像データを取り出して、会員Aのレベル“3”のボカシ画像の画像データを通信ネットワーク4経由でユーザ端末3に送信し、会員Bのレベル“3”のボカシ画像の画像データを通信ネットワーク4経由でユーザ端末2に送信する。

ただし、レベル“3”のボカシ画像の画像データがボカシ画像記憶部14に記憶されていない場合、原画像記憶部12から原画像の画像データを取り出し、その原画像の鮮明度を低減して、レベル“3”のボカシ画像を生成するようにしてもよい。

【0070】

以上で明らかなように、この第4実施形態によれば、交換確認部17は、相手方Aが画像交換の申込に応じる場合、どのボカシレベルの画像まで交換を許容するかを確認して、前記レベルを申込者Bに提示し、申込者（例えば、会員B）が前記レベルの画像の交換に応じるかを確認するように構成され、画像交換部19は、交換確認部17により前記レベルの画像の交換に応じることが確認されると、相手方Aの前記レベルの画像を申込者Bに提示するとともに、申込者Bの前記レベルの画像を相手方Aに提示するように構成されているので、交換してもよいと思う画像のレベルを相手方に通知して、そのレベルでの画像交換を実現することができる。このため、個人が特定される可能性を更に軽減することができる画像閲覧制御装置が得られる。

【0071】

〔7. 第5実施形態〕

第5実施形態では、画像収集部11がユーザ端末2、3から原画像の画像データを収集する際、ユーザ端末2、3からボカシパターンの指定情報を受信すると、ボカシ画像登録部13が当該ボカシパターンにしたがってボカシ画像を生成するようにしている。

具体的には、以下の通りである。

【0072】

画像収集部11は、ユーザ端末2、3から画像の登録要求を受信することで、原画像の送信要求をユーザ端末2、3に送信する際、ボカシパターンの指定要求もユーザ端末2、3に送信する。

ボカシパターンの指定要求は、好みのボカシパターンの指定を要求する制御信号を意味しており、例えば、顔写真の全体をぼかすパターン、目などの一部を強めにぼかすパターン、モザイクを用いてぼかすパターンなどをユーザ端末2、3に送信することで、何れか

10

20

30

40

50

のパターンの中から、好みのボカシパターンの選択を促すものである。

これにより、会員 A、B がユーザ端末 2、3 を操作して、好みのボカシパターンを選択する。なお、このボカシパターンの選択に加えて、ボカシの種類についての指摘要求をユーザ端末 2、3 に送信するようにしてもよい。

【0073】

ボカシ画像登録部 13 は、画像収集部 11 がユーザ端末 2、3 から原画像の画像データを収集する際、ユーザ端末 2、3 からボカシパターンの指定情報を受信すると、ボカシ画像登録部 13 が当該ボカシパターンにしたがってボカシ画像を生成する。

例えば、顔写真の全体をぼかすパターンを選択していれば、顔写真の全体がぼけているボカシ画像を生成する。

【0074】

以上で明らかなように、この第 5 実施形態によれば、ユーザ端末 2、3 からボカシパターンの指定情報を受信すると、ボカシ画像登録部 13 が当該ボカシパターンにしたがってボカシ画像を生成するようにしているので、会員 A、B が納得できるボカシ画像を登録することができる。

【0075】

〔 8. 第 6 実施形態 〕

第 6 実施形態においては、ボカシ画像登録部 13 がボカシ画像を生成したのち、その原画像のデータサイズとボカシ画像のデータサイズとの差分を算出し、その差分を所定の基準値と比較することで、原画像の鮮明度をチェックするようにしている。

【0076】

ボカシ画像登録部 13 は、例えば、その差分が所定の基準値より小さい場合、原画像の鮮明度が低い可能性が高いので、そのボカシ画像の登録をやめて、その旨を画像収集部 11 に通知する。

画像収集部 11 は、ボカシ画像登録部 13 から当該通知を受けると、原画像記憶部 12 に登録した原画像を破棄し、原画像の差し替え要求を原画像の送信元のユーザ端末に送信する。

これにより、鮮明度が低い原画像の登録を防止することができる。

【0077】

ここでは、ボカシ画像登録部 13 が原画像のデータサイズとボカシ画像のデータサイズとの差分を所定の基準値と比較することで、原画像の鮮明度をチェックするものについて示したが、原画像のデータサイズと所定の基準サイズを比較することで、原画像の鮮明度をチェックするようにしてもよい。

【0078】

〔 9. 変形例 〕

申込者の職業（例えば弁護士）や趣味（例えばアウトドア）、嗜好（例えばフランスワイン）が、相手方の希望に一致する場合には、他の申込者に提示する画像よりも、比較的鮮明な画像（ボカシレベル低程度）を予め提示するように設定してもよい。これにより、相手方の希望に合った特定の交換申込側の相手との画像の交換の成立を促進させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0079】

【図 1】この発明の第 1 実施形態による交際紹介システムの画像閲覧制御装置を示す構成図である。

【図 2】この発明の第 1 実施形態による画像閲覧制御装置がボカシ画像を登録する際の処理内容を示すフローチャートである。

【図 3】この発明の第 1 実施形態による画像閲覧制御装置が鮮明度の高い原画像を交換する際の処理内容を示すフローチャートである。

【図 4】画素値を平均値に置き換えることで、ボカシ画像を生成する画像処理を示す説明図である。

10

20

30

40

50

【図 5】 原画像とボカシ画像の一例を示す説明図である。
 【図 6】 ボカシ画像作成画面の作成例を示す説明図である。
 【図 7】 画像交換確認画面の作成例を示す説明図である。
 【図 8】 会員 A と会員 B の組み合わせ情報を示す説明図である。
 【符号の説明】

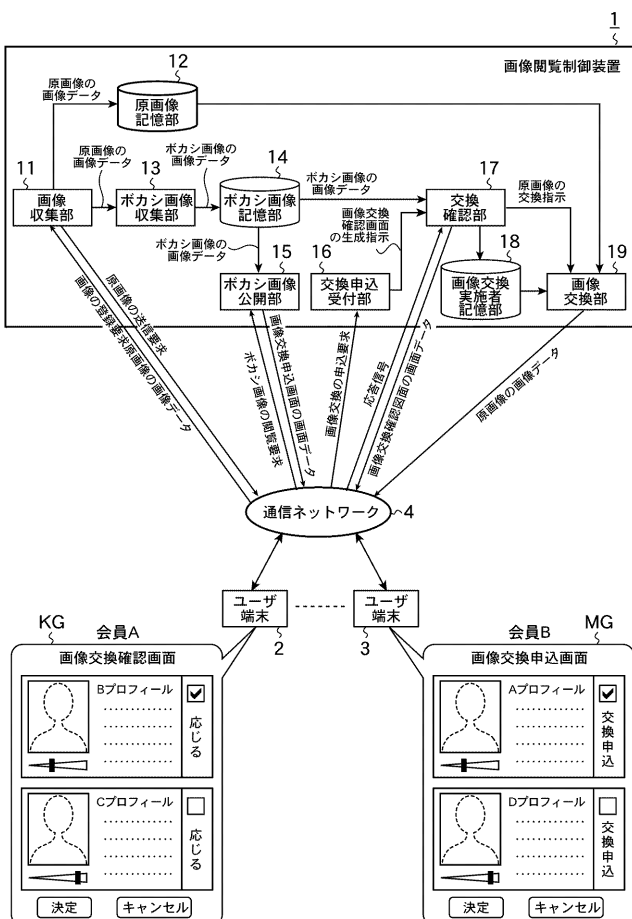
【0080】

- 1 画像閲覧制御装置（サーバ）
- 2, 3 ユーザ端末
- 4 通信ネットワーク
- 11 画像収集部（画像収集手段）
- 12 原画像記憶部
- 13 ボカシ画像登録部（ボカシ画像登録手段）
- 14 ボカシ画像記憶部
- 15 ボカシ画像公開部（ボカシ画像公開手段）
- 16 交換申込受付部（交換申込受付手段）
- 17 交換確認部（交換確認手段）
- 18 画像交換実施者記憶部
- 19 画像交換部（画像交換手段）
- KG 画像交換確認画面
- MG 画像交換申込画面
- SG ボカシ画像作成画面

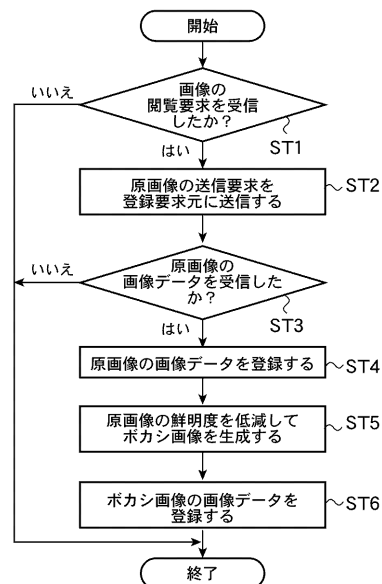
10

20

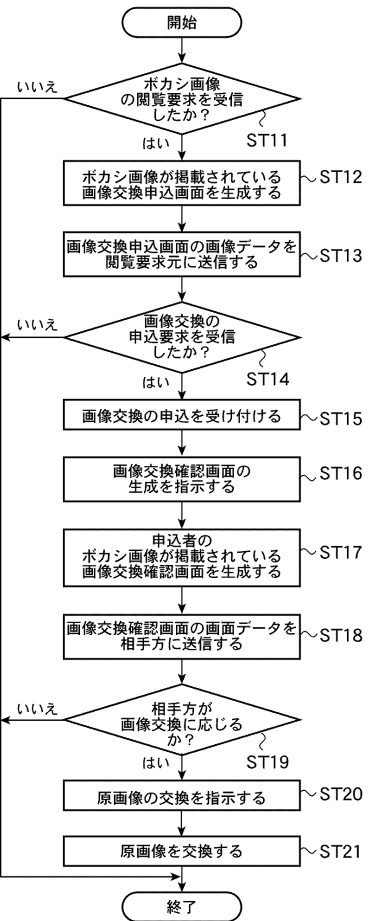
【図 1】



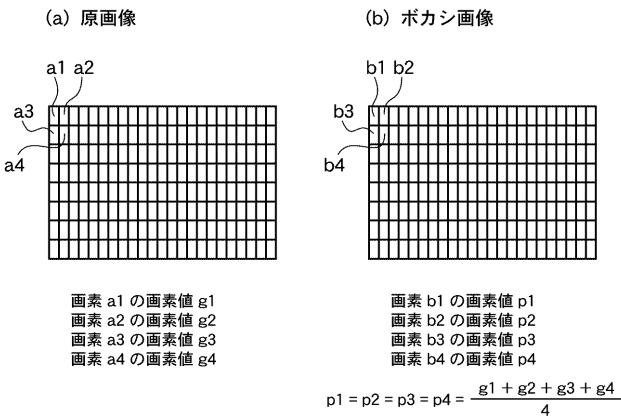
【図 2】



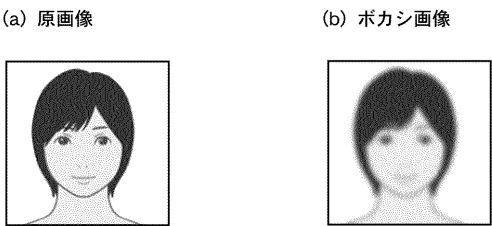
【図 3】



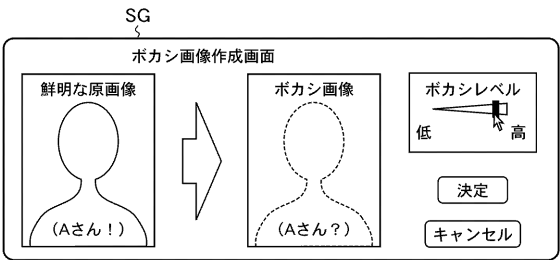
【図 4】



【図 5】



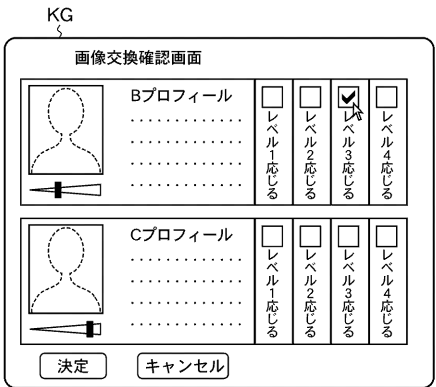
【図 6】



【図 8】

紹介希望者	紹介希望者	ボカシレベル
A	B	3
A	C	2
B	C	2
・	・	・
・	・	・

【図 7】



【手続補正書】

【提出日】平成21年1月5日(2009.1.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(4) (1) から (3) の前記ボカシ画像登録手段において、前記ボカシ画像公開手段は、ボカシ画像を提示する際、前記ボカシ画像と一緒に前記ボカシ画像のボカシレベルを表示するように構成され、前記ボカシレベルは、前記原画像と、鮮明度を所定の最大限度まで低減した画像と、の間の鮮明度レベルを示すようにしていてもよい。

この発明によれば、ボカシ画像を見ている紹介希望者が、そのボカシ画像のボカシレベルから原画像の鮮明度を推測することができるようになるため、画像交換の是非を慎重に行える画像閲覧制御装置が得られる。