

(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2013-105482
(P2013-105482A)

(43) 公開日 平成25年5月30日(2013.5.30)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 650B	5B084
G06Q 50/10 (2012.01)	G06F 17/60 132	
G06Q 10/00 (2012.01)	G06F 17/60 506	

審査請求 未請求 請求項の数 4 書面 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2011-269423 (P2011-269423)
(22) 出願日 平成23年11月16日(2011.11.16)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. FLASH

(71) 出願人 511261868
小山 寿彦
東京都港区港南4丁目6番 WCT AQ
UATOWER 3-3901

(71) 出願人 511299919
菅沼 仁志
長野県上田市上塩尻117

(72) 発明者 小山 寿彦
東京都港区港南4丁目6番 WCT AQ
UATOWER 3-3901

(72) 発明者 菅沼 仁志
長野県上田市上塩尻117

Fターム(参考) 5B084 AA02 AA16 AB02 AB07 AB30
AB36 BB03

(54) 【発明の名称】 ビデオライブチャットシステム。

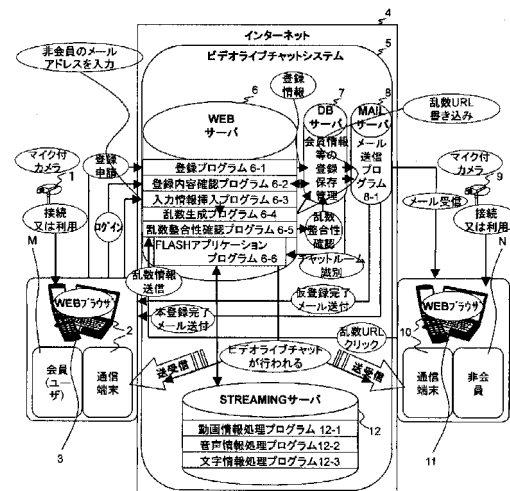
(57) 【要約】

【課題】 情報端末機能の利用を苦手とする人々、老若男女、あまりインターネットの知識がない人々に、簡単にビデオライブチャットシステムを使ってもらおう。

【解決手段】 本発明では情報伝達を行おうとするユーザがサービスに登録し、本システムからのメール送信画面に情報伝達を受けるユーザのメールアドレスを記載し送信することにより、乱数情報を含むURL情報が送付される。

情報伝達を受けるユーザは乱数情報を含むURL情報の記載されたメールを受信し、その乱数情報を含むURL情報を選択するという簡単な手順により、情報伝達を行おうとするユーザのディスプレイに表示されビデオライブチャットを受信することができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の通信端末とサーバとをネットワークを介して接続し、前記複数の通信端末のディスプレイに表示され、動画及び音声及び文字情報及びデータ送付等により会員通信端末と非会員通信端末間での情報伝達を行うビデオライブチャットシステムにおいて

会員通信端末より、URL情報が記載されたメールを非会員通信端末へ送信し、非会員通信端末が該URL情報を選択することで、会員通信端末と非会員通信端末間のビデオライブチャットを開始することを特徴とするビデオライブチャットシステム。

【請求項 2】

前記URL情報は会員情報等を識別する乱数情報を含むことを特徴とする請求項 1 記載のビデオライブチャットシステム。 10

【請求項 3】

前記URL情報が選択されることによって、WEBサーバ上の乱数整合性確認プログラムが非会員端末から送られた乱数情報をDBサーバに照会し、整合性を確認することを特徴とする請求項 2 記載のビデオライブチャットシステム。

【請求項 4】

会員通信端末より、URL情報が記載されたメールを非会員通信端末へ送信する際に、乱数情報及びビデオライブチャットID情報もDBサーバに登録され、非会員通信端末が該URL情報を選択することで、乱数情報をDBサーバに照会し、登録されているビデオライブチャットID情報でビデオライブチャットを、識別することを特徴とする請求項 3 記載のビデオライブチャットシステム。 20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パソコンまたはTV電話機能を備えた携帯電話等のディスプレイに表示される、動画及び音声及び文字情報及びデータ送付によりユーザ間での情報伝達を行うビデオライブチャットシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

現在、パソコンまたは携帯電話等は、きわめて広く普及しており、老若男女問わず多くの人々が日常的に利用している。 30

【0003】

パソコン及び携帯電話等は多機能であり、TVの視聴やWEBブラウザを利用したサイトの閲覧、電子メールの送受信、カメラを利用した通信機能など多種多様な機能を備えている。

【0004】

しかしながら、パソコンまたは携帯電話等の利用を苦手とする年配者や老若男女も多く存在し、パソコンまたは携帯電話等の機能を利用出来ていない状況である。

【背景技術】

【0005】

これまで、画像及び音声を伝送するチャットシステムは、専用端末や専用アプリケーションを用いて行われていた。つまりチャットを行なうためには、この専用端末を購入又は専用アプリケーションをダウンロードする必要があり、広く一般に広まるまでにはいたっていない。一方、近年のネットワークやインターネットの発達により、パソコンを用いた通信が一般的になってきており、その通信を利用したアプリケーションのひとつとして、前記TV電話同等の機能を実現する通信アプリケーションが市場に出回るようになってきている。 40

【0006】

この通信アプリケーションの中に、OSに付属する通信アプリケーションがある。画像及び音声の入力デバイスとして、画像に関しては例えばカメラ、音声に関しては例えばマ 50

イクというように、画像と音声とそれぞれに独立した物や、カメラやマイクが一体になった物を、パソコンまたは携帯電話等に利用又は、接続してＴＶ電話同等の機能を実現している。また、ＯＳ付属の通信アプリケーションでは、上記の画像と音声の通信に加えて、画像と音声の同一回線内にデータ送付のための回線も保持しており、これを用いることによりチャットやファイル転送を実現している。

【 0 0 0 7 】

この通信アプリケーションは、全てのユーザが会員登録時ＩＤ及びパスワードを設定し、利用開始している。

【 0 0 0 8 】

従来の仕組みでは、通信を行うパソコンまたは携帯電話機能等の利用を苦手とする老若男女が、利用するサービスにＩＤ及びパスワードを登録し、お互いにＩＤ及びパスワードを入力しログイン後ＩＤ情報を交わす等、個人を識別する必要があった。

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 9 】

しかしながら、上記パソコンまたは携帯電話等を用いた、ビデオライブチャットシステムは、専用アプリケーションの購入及び、非会員がＩＤ及びパスワードの登録をしないで、簡単にビデオライブチャットを実現する事が出来なかった。

【 0 0 1 0 】

上述したように、パソコンまたは携帯電話等の利用を苦手とする人々や、あまりインターネットの知識がない人々や老若男女がビデオライブチャットシステムを利用し、ユーザ間での通信を行えるしくみが必要となる。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 1 】

本発明は、パソコンまたは携帯電話等にブラウザや電子メールの送受信機能など、インターネット通信機能が標準装備されていることに着目した。

【 0 0 1 2 】

請求項１の発明は、複数の通信端末とサーバとをネットワークを介して接続し、前記複数の通信端末のディスプレイに表示され、動画及び音声及び文字情報及びデータ送付等により会員通信端末と非会員通信端末間での情報伝達を行うビデオライブチャットシステムにおいて

会員通信端末より、ＵＲＬ情報が記載されたメールを非会員通信端末へ送信し、非会員通信端末が該ＵＲＬ情報を選択することで、会員通信端末と非会員通信端末間のビデオライブチャットを開始することを特徴とするビデオライブチャットシステムである。

【 0 0 1 3 】

請求項２の発明は、前記ＵＲＬ情報は会員情報等を識別する乱数情報を含むことを特徴とする請求項１記載のビデオライブチャットシステムである。

【 0 0 1 4 】

請求項３の発明は、前記ＵＲＬ情報が選択されることによって、ＷＥＢサーバ上の乱数整合性確認プログラムが非会員端末から送られた乱数情報をＤＢサーバに照会し、整合性を確認することを特徴とする請求項２記載のビデオライブチャットシステムである。

【 0 0 1 5 】

請求項４の発明は、会員通信端末より、ＵＲＬ情報が記載されたメールを非会員通信端末へ送信する際に、乱数情報及びビデオライブチャットＩＤ情報もＤＢサーバに登録され、非会員通信端末が該ＵＲＬ情報を選択することで、乱数情報をＤＢサーバに参照し、登録されているビデオライブチャットＩＤ情報でビデオライブチャットを、識別することを特徴とする請求項３記載のビデオライブチャットシステムである。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 6 】

本発明は、情報伝達を行おうとするユーザ１名が、本サービスに会員登録を行っていれ

10

20

30

40

50

ば、その他のユーザは会員登録の必要が無く、通信を行おうとするユーザから、送信されるメールに記載された、乱数情報を含むURL情報を選択する、という簡単な手順により、ビデオライブチャットシステムに繋がリユーザ間での通信を行える効果がある。

【0017】

すなわち、本発明に係るビデオライブチャットシステムは、送信側はIDパスワードを入力し、ログインするが、受信側はIDパスワードを入力せずに、ログイン出来る為、容易にビデオライブチャットを行える効果がある。

【0018】

又、本発明は、情報伝達を行おうとするユーザ1名が、本サービスの会員登録を行って
10
いればパソコンまたは携帯電話等の利用を苦手とする人々や、あまりインターネットの知識がない人々や老若男女は会員登録しなくても本システムを利用し、ユーザ間での通信を行えるビデオライブチャットシステムであり、世界中でスタンダードに使われるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムの構成図である。

【図2】本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのフローチャートである。

【図3】本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのWEBサーバ構成図である。

【図4】本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのDBサーバ構成図である。
20

【図5】本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのMAILサーバの構成図である。

【図6】本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのSTREAMINGサーバ構成図である。

【図7】本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのDBサーバに対する乱数情報処理説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

以下、図1を使って本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムの構成を説明する。
30

図の中で、物は数字で表記し、人はアルファベットM、Nで表記する。ユーザは、会員登録をしたのちには会員と表記する。

通信端末とは、例えばパソコンまたはタブレットパソコンまたはモバイル電話機またはモバイル機器、通信ネットワークにアクセスするモデムなどの通信手段を備えたコンピュータなどの通信ネットワークのどのような端末機器も意味するものとする。

【0020】

本発明は、情報伝達を行おうとするユーザMのみが本サービスの会員登録を行い、非会員Nは会員登録を行わなくても会員Mからのメールを受信し、乱数情報を含むURL情報を選択する簡単な動作で、アプリケーションを使わずに会員Mの利用する通信端末2及び
40
非会員Nの利用する通信端末10との間で、ビデオライブチャットが行え、個人及び複数人とのビデオライブストリーミングや動画及び音声及び文字情報及びデータ送付等の送受信が可能になる。

【0021】

図1において、ユーザMはカメラ機能やマイク機能の付いた、通信端末2を利用又は、マイク付カメラ1を接続した通信端末2のWEBブラウザ3を通じ本サービスの登録画面よりユーザ名、パスワード、メールアドレス等の会員情報を入力し、インターネット4を通じ、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続され、入力した情報はWEBサーバ6上に設置してある登録プログラム6-1を介しDBサーバ7へ会員登録(仮登録)され、会員情報は、DBサーバ7に登録、保存、管理される。
50

会員情報とは、会員Mのユーザ名、パスワード、メールアドレス等である。

会員情報等とは、会員Mの会員情報や非会員NのビデオライブチャットID情報及び乱数情報及びメールアドレス等を含む会員情報である。

【0022】

本サービスの会員登録（仮登録）が完了すると会員Mの利用する通信端末2へMAILサーバ8より会員登録（仮登録）完了メールが送信される。

会員Mの利用する通信端末2へ届いた会員登録（仮登録）完了メールには、登録を確認する為のURL情報が記載されており、そのURL情報を選択することで会員Mの利用する通信端末2のWEBブラウザ3を通じ、インターネット4を介し、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続されWEBサーバ6上に設置した登録内容確認プログラム6-2を介しDBサーバ7にユーザ名、パスワード、メールアドレス等の会員情報を照会し、一致した場合MAILサーバ8を通じ、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続され、インターネット4を介し、会員Mの利用する通信端末2へ会員登録（本登録）完了メールが送信される。

10

【0023】

本サービスへの会員登録（本登録）が完了した会員Mは、通信端末2よりWEBブラウザ3を通じ、本サービスのログイン画面より、会員登録（本登録）をしたユーザ名若しくはメールアドレスとパスワードを入力し、インターネット4を通じ本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続され、WEBサーバ6上に設置した登録内容確認プログラム6-2を介しDBサーバ7にユーザ認証を行う。そして、会員登録（仮登録）時にDBサーバ7に登録した会員情報と照合し、正しければログインが許可され、ログインを完了する。

20

【0024】

本サービスにログインを完了した会員Mは、通信端末2のWEBブラウザ3を通じ、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続され、メール機能の入力画面にて招待したい非会員Nのメールアドレスを入力し送信する際に、WEBサーバ6上に設置した乱数生成プログラム6-4によって、メールアドレスごとに生成された、非会員NのビデオライブチャットID情報及びURL情報に含まれる乱数情報とメールアドレスもDBサーバ7へ登録される。そして、WEBサーバ6上に設置した入力情報挿入プログラム6-3にて、宛先に入るメールの送信先アドレスと、メール本文に入る招待文をメールファイルに書き込み、乱数生成プログラム6-4にて生成されたURL情報に含まれる乱数情報と共に、招待ボタンを押下することにより非会員Nの利用する通信端末10へメール送信される。

30

【0025】

会員Mは、非会員Nへメール送信した後、会員Mの利用する通信端末2からのアクセスによってWEBブラウザ3上で動く、WEBサーバ6上に設置したFLASHアプリケーションプログラム6-6は、カメラ機能やマイク機能の付いた通信端末2を利用又は、マイク付カメラ1を接続した通信端末2から、動画情報、音声情報、文字情報を受け取り、WEBブラウザ3を通じ、インターネット4を介し、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続され、STREAMINGサーバ12へ送信される。

40

【0026】

非会員Nは、会員Mの送付した乱数情報を含むURL情報の記載されたメールを受信し、メールに記載された乱数情報を含むURL情報を選択する事によって乱数情報は、WEBブラウザ11を通じインターネット4を介し、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続され、WEBサーバ6上に設置した乱数整合性確認プログラム6-5へ送信される。そして、非会員Nの利用する通信端末10からのアクセスによってWEBブラウザ11上で動く、WEBサーバ6上に設置したFLASHアプリケーションプログラム6-6は、カメラ機能やマイク機能の付いた非会員Nの利用する通信端末10を利用又は、マイク付カメラを接続した非会員Nの利用する通信端末10から、動画情報、音声情報、文字情報を受け取り、WEBブラウザ11を通じ、インターネット4を介し、本サービス

50

のビデオライブチャットシステム 5 に接続され、STREAMINGサーバ 12 へ送信される。

【0027】

WEBサーバ 6 上の乱数整合性確認プログラム 6 - 5 は、非会員 N の利用する通信端末 10 から送られた乱数情報を DBサーバ 7 へ照会し、会員 M から非会員 N へメール送信時に DBサーバ 7 に登録した乱数情報との整合性を確認する。そして、URL 情報に含まれる乱数情報と DBサーバ内に登録されている乱数情報が一致した場合、メール送信時に DBサーバ 7 に登録したビデオライブチャット ID 情報で識別し、ビデオライブチャット ID 情報が一致した場合、同じビデオライブチャットに繋がり、ビデオライブチャット ID 情報が一致しない場合、同じビデオライブチャットに繋がらない。この様に乱数情報で整合性を確認し、ビデオライブチャット ID 情報で該当するビデオライブチャットを識別する。

10

【0028】

ビデオライブチャットを識別したのち STREAMINGサーバ 12 上の動画情報処理プログラム 12 - 1、音声情報処理プログラム 12 - 2、文字情報処理プログラム 12 - 3 で処理された情報は、会員 M の利用する通信端末 2 及び非会員 N の利用する通信端末 10 からのアクセスによって会員 M の利用する通信端末 2 の WEB ブラウザ 3 及び非会員 N の利用する通信端末 10 の WEB ブラウザ 11 上で動く、WEBサーバ 6 上に設置した FLASH アプリケーションプログラム 6 - 6 からの命令を受けてストリーミング方式のマルチメディアデータとして配信され、本サービスのビデオライブチャットシステム 5 に接続されインターネット 4 を介し、会員 M の利用する通信端末 2 の WEB ブラウザ 3 及び非会員 N の利用する通信端末 10 の WEB ブラウザ 11 を介し通信することでビデオライブチャットの送受信が可能になる。

20

【0029】

上述したように、情報伝達を行おうとするユーザ 1 名が会員登録する事によって、WEBサーバ 6 に設置した乱数生成プログラム 6 - 4 が乱数情報を生成し、会員 M の利用する通信端末 2 から非会員 N の利用する通信端末 10 へメール送信される。そして、非会員 N の利用する通信端末 10 はメールに記載された乱数情報を含む URL 情報を選択する事で URL 情報に含まれる乱数情報を DBサーバ 7 へ照会し、登録されている乱数情報との整合性を確認し、ビデオライブチャット ID 情報でビデオライブチャットを識別し、ビデオライブチャットへ繋がる本サービスのビデオライブチャットシステム 5 である。

30

【0030】

本サービスのビデオライブチャットシステム 5 に会員登録している会員 M の利用する通信端末 2 を介さず、非会員 N 同士の利用する通信端末 10 間ではビデオライブチャットは行えない。非会員 N の利用する通信端末 10 から本サービスのビデオライブチャットシステム 5 にアクセスしても、会員登録を行わなければ乱数情報は提供されない為、ビデオライブチャットは行えない。そして、乱数情報を含む URL 情報を選択することによって、パスワードを入力したものと同じ効果があり、乱数情報は、会員が招待した際に 1 度だけ発行されるものであり。乱数情報が 1 文字変わっても同一のビデオライブチャットには繋がらない。この際、非会員 N のパスワードの役割をするのが乱数情報である。

40

すなわち他人から、不正アクセスを防ぐ為に簡単に覚えられない乱数情報を使用している。

【0031】

乱数情報とは、アルファベットと数字で構成された英数表記で例えば、e355c1934fc61c1dff477ff85ecde73ac このようなものであり、従来のシステムで使われるパスワードに替わり整合性をとるものである。

乱数情報を含む URL 情報とは、メールアドレスごとに生成された、URL 情報に含まれる乱数情報で、アルファベットと数字と記号で構成された英数記号表記で例えば、http://friest.com/e355c1934fc61c1dff477ff85ecde73ac このようなものである。

50

ビデオライブチャットIDとは、ビデオライブチャットを識別するアルファベットと数字で構成された英数の連番表記で、例えば a 0 0 0 0 1 , a 0 0 0 0 2 , a 0 0 0 0 3 このようなものであり、会員Mが招待する同一のビデオライブチャットを識別する役割を果たす。

本サービスで使われるメールアドレスは、従来のサービスで使われるIDの役割をし、乱数情報は、従来のサービスで使われるパスワードの役割をする。

【 0 0 3 2 】

以下に、本サービスのビデオライブチャットシステム5の説明をする。本サービスのビデオライブチャットシステム5の中には、WEBサーバ6とDBサーバ7とMAILサーバ8とSTREAMINGサーバ12がある。

10

【 0 0 3 3 】

WEBサーバ6には、登録プログラム6-1、登録内容確認プログラム6-2、入力情報挿入プログラム6-3、乱数生成プログラム6-4、乱数整合性確認プログラム6-5、FLASHアプリケーションプログラム6-6が記憶されている。

【 0 0 3 4 】

登録プログラム6-1は、会員Mの利用する通信端末2からのアクセスによってWEBブラウザ3上を通じ、WEBサーバ6上に設置した入力情報挿入プログラム6-3を介し本サービス内のユーザ登録よりユーザ名、メールアドレス、パスワード等の会員情報を入力し、インターネット4を通じ、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続され、入力した情報はWEBサーバ上に設置してある登録プログラム6-1を介しDBサーバ7へ会員情報を登録される。そして、乱数生成プログラム6-4によってメールアドレスごとに生成された、非会員NのビデオライブチャットID情報及びURL情報に含まれる乱数情報と、メールアドレスをDBサーバ7に登録するプログラムである。

20

【 0 0 3 5 】

登録内容確認プログラム6-2は、ユーザ名、メールアドレス、パスワード等の会員Mの会員情報や非会員NのビデオライブチャットID情報及び乱数情報とメールアドレス等の会員情報等をDBサーバ7へ確認するプログラムである。

【 0 0 3 6 】

入力情報挿入プログラム6-3は、キーボードからの入力情報をDBサーバに挿入するプログラムである。

30

【 0 0 3 7 】

乱数生成プログラム6-4は、メールアドレスごとにビデオライブチャットID情報及びURLに含まれる乱数情報を生成するプログラムである。

【 0 0 3 8 】

乱数整合性確認プログラム6-5は、非会員Nの利用する通信端末10に届いたメールに記載された、乱数情報を含むURL情報を選択される事によって、非会員Nの利用する通信端末10から送られた乱数情報をDBサーバ7へ照会し、会員Mの利用する通信端末2から非会員Nの利用する通信端末10へ招待メールを送信時にDBサーバ7に登録した、URL情報に含まれる乱数情報との整合性を確認するプログラムである。

40

【 0 0 3 9 】

FLASHアプリケーションプログラム6-6は、会員Mの利用する通信端末2のWEBブラウザ3及び非会員Nの利用する通信端末10のWEBブラウザ11上で動き、カメラ機能やマイク機能の付いた会員Mの利用する通信端末2及びカメラ機能やマイク機能の付いた非会員Nの利用する通信端末10を利用又は、マイク付カメラ1を接続した会員Mの利用する通信端末2及びマイク付カメラ9を接続した非会員Nの利用する通信端末10から、動画情報、音声情報、文字情報を受け取り、インターネット4を通じ、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続されSTREAMINGサーバ12へ送付される。そして、STREAMINGサーバ12上の動画情報処理プログラム12-1、音声情報処理プログラム12-2、文字情報処理プログラム12-3で処理された情報は、会員Mの利用する通信端末2及び非会員Nの利用する通信端末10からのアクセスによって

50

会員Mの利用する通信端末2のWEBブラウザ3及び非会員Nの利用する通信端末10のWEBブラウザ11上で動く、WEBサーバ6上に設置したFLASHアプリケーションプログラム6-6からの命令を受けてストリーミング方式のマルチメディアデータとして配信され、本サービスのビデオライブチャットシステム5に接続され、インターネット4を介し、会員Mの利用する通信端末2のWEBブラウザ3及び非会員Nの利用する通信端末10のWEBブラウザ11を介し通信することでビデオライブチャットを可能にするアプリケーションプログラムである。

【0040】

DBサーバ7は、ユーザ名、メールアドレス、パスワード等の会員Mの会員情報と、非会員NのビデオライブチャットID情報及びURL情報に含まれる乱数情報とメールアドレス等の会員情報等をデータベースとして登録、保存、管理し、会員Mの利用する通信端末2や非会員Nの利用する通信端末10から検索及び更新や照会などの命令を受け処理を行なう。そして、DBサーバ7は会員情報等の登録、保存、管理の役割を果たすプログラムである。

またビデオライブチャットの接続先であるURL情報に含まれる乱数情報は、DBサーバ7内のデータベースに登録、保存、管理され乱数整合性確認プログラム6-5からの確認を受け、情報の確認処理を行う。

【0041】

MAILサーバ8には、メール送信プログラム8-1が記憶されている。

メール送信プログラム8-1は、入力情報挿入プログラム6-3からの命令を受けて、宛先に入るメールの送付先アドレスと、メールの本文に入る招待文をメールファイルに書き込み会員Mの利用する通信端末2及び非会員Nの利用する通信端末10に向けて電子メールを送信するための役割を果たすプログラムである。

【0042】

STREAMINGサーバ12には、動画情報処理プログラム12-1、音声情報処理プログラム12-2、文字情報処理プログラム12-3が記憶されている。

【0043】

STREAMINGサーバ12は、FLASHアプリケーションプログラム6-6より送信される、カメラ機能やマイク機能の付いた会員Mの利用する通信端末2及びカメラ機能やマイク機能の付いた非会員Nの利用する通信端末10を利用又は、マイク付カメラ1を接続した会員Mの利用する通信端末2及びマイク付カメラ9を接続した非会員Nの利用する通信端末10から、動画情報、音声情報、文字情報を受け取り、STREAMINGサーバ12上の動画情報処理プログラム12-1、音声情報処理プログラム12-2、文字情報処理プログラム12-3が処理し、会員Mの利用する通信端末2のWEBブラウザ3及び非会員Nの利用する通信端末10のWEBブラウザ11上で動く、WEBサーバ6上に設置したFLASHアプリケーションプログラム6-6からの命令を受けてストリーミング方式のマルチメディアデータとして配信され、本サービスのビデオライブチャットシステム5を介しインターネット4を介し、会員Mの利用する通信端末2のWEBブラウザ3及び非会員Nの利用する通信端末10のWEBブラウザ11を介し通信する役割を果たすプログラムである。

【0044】

以下、図2を使って本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのフローチャートを説明する。

図の中で、処理はアルファベットSと数字で表記し、人はアルファベットU・M・Nで表記する。ユーザは、会員登録をしたのちには会員と表記する。

通信端末とは、例えばパソコンまたはタブレットパソコンまたはモバイル電話機またはモバイル機器、通信ネットワークにアクセスするモデムなどの通信手段を備えたコンピュータなどの通信ネットワークのどのような端末機器も意味するものとする。

【0045】

図2において、ユーザUは、カメラ機能やマイク機能の付いた、通信端末を利用又は、

10

20

30

40

50

マイク付カメラを接続した通信端末の、WEBブラウザを通じ本サービスの登録画面よりユーザ名、パスワード、メールアドレス等の会員情報を入力(S2)し、インターネットを介し、本サービスのビデオライブチャットシステム(S1)に接続される。入力した情報は、WEBサーバ上に設置した登録プログラムを介しDBサーバに登録、保存、管理(S3)され会員登録(仮登録)(S4)される。

【0046】

本サービスの会員登録(仮登録)が完了するとMAILサーバを通じ本サービスのビデオライブチャットシステムに接続されインターネットを介し、WEBブラウザを介し会員M(通信端末)へ会員登録(仮登録)完了メール送信(S5)される。

【0047】

会員M(通信端末)に送られた、登録確認用メールには登録を確認する為のURL情報が記載されておりそのURL情報を選択(S6)することで、会員情報は、WEBブラウザを通じ、インターネットを介し、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続され、WEBサーバ(S7)上に設置した登録内容確認プログラムにより会員情報をDBサーバ(S8)へ確認(S9)し、会員登録(本登録)(S10)される。

【0048】

本サービスへの会員登録(本登録)が完了した会員Mは、通信端末よりWEBブラウザ3を通じ、本サービスのログイン画面より、会員登録(本登録)をしたユーザ名若しくはメールアドレスとパスワードを入力(S11)し、インターネットを通じ本サービスのビデオライブチャットシステムに接続され、WEBサーバ上の登録内容確認プログラム(S12)を介しDBサーバにユーザ認証(S13)を行う。そして、会員登録(仮登録)時にDBサーバに登録した会員情報と照合し、正しければログインが許可(S14)され、ログインを完了する。

【0049】

本サービスにログインを完了した会員Mは、通信端末のWEBブラウザを通じ、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続され、メール機能の入力画面にて招待したい非会員Nのメールアドレスを入力し(S15)送信する際に、WEBサーバ上に設置した乱数生成プログラムによって、メールアドレスごとに生成された、非会員NのビデオライブチャットID情報及びURL情報に含まれる乱数情報とメールアドレスもDBサーバへ登録される。そして、WEBサーバ上に設置した入力情報挿入プログラムにて、宛先に入るメール送信先アドレスと、メール本文に入る招待文をメールファイルに書き込み、乱数生成プログラムにて生成されたURL情報に含まれる乱数情報と共に、招待ボタンを押下することにより非会員Nの利用する通信端末へメール送信(S16)される。

【0050】

会員Mは、非会員Nへメール送信した後、会員Mの利用する通信端末からのアクセスによってWEBブラウザ上で動く、WEBサーバ上に設置したFLASHアプリケーションプログラムは、カメラ機能やマイク機能の付いた会員Mの利用する通信端末を利用又は、マイク付カメラを接続した会員Mの利用する通信端末から、動画情報、音声情報、文字情報を受け取り、WEBブラウザを通じ、インターネットを介し、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続され、STREAMINGサーバへ送信(S17)される。

【0051】

非会員Nは、会員Mの送付した乱数情報を含むURL情報の記載されたメールを受信し、メールに記載された乱数情報を含むURL情報を選択(S18)することによって、乱数情報はWEBブラウザを介し、インターネットを介し、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続され、WEBサーバ上に設置した乱数整合性確認プログラムへ送信される。そして、非会員Nの利用する通信端末からのアクセスによってWEBブラウザ上で動く、WEBサーバ上に設置したFLASHアプリケーションプログラムは、カメラ機能やマイク機能の付いた非会員Nの利用する通信端末を利用又は、マイク付カメラを接続した非会員Nの利用する通信端末から、動画情報、音声情報、文字情報を受け取り、WEBブラウザを通じ、インターネットを介し、本サービスのビデオライブチャットシステムに

10

20

30

40

50

接続され、STREAMINGサーバへ送信される。

【0052】

WEBサーバ上に設置した乱数整合性確認プログラムは非会員の利用する通信端末から送られた乱数情報をDBサーバへ照会(S19)し、会員Mから非会員Nへメール送信時にDBサーバに登録した乱数情報との整合性を確認(S20)する。そして、URL情報に含まれる乱数情報とDBサーバ内に登録されている乱数情報が一致した場合、メール送信時にDBサーバに登録したビデオライブチャットID情報で識別し該当するビデオライブチャットに繋がり(S21)、乱数情報が一致しない場合、ビデオライブチャットに繋がらない(S22)。この様に乱数情報で整合性を確認し、ビデオライブチャットID情報で該当するビデオライブチャットを識別する。

10

【0053】

ビデオライブチャットを識別した後、STREAMINGサーバ上の動画情報処理プログラム、音声情報処理プログラム、文字情報処理プログラムで処理された情報は、会員Mの利用する通信端末及び非会員の利用する通信端末からのアクセスによって、会員Mの利用する通信端末及び非会員の利用する通信端末のWEBブラウザ上で動く、WEBサーバ上に設置したFLASHアプリケーションプログラムからの命令(S23)を受けてストリーミング方式のマルチメディアデータとして配信され、本サービスのビデオライブチャットシステムを介しインターネットを介し、会員Mの利用する通信端末及び非会員Nの利用する通信端末のWEBブラウザを通じ(S24)通信することでビデオライブチャットの送受信(S25)が可能になる。

20

【0054】

乱数情報とは、アルファベットと数字で構成された英数表記で例えば、e355c1934fc61c1dff477ff85ecde73acこのようなものであり、従来のシステムで使われるパスワードに替わり整合性をとるものである。

乱数情報を含むURL情報とは、メールアドレスごとに生成された、URL情報に含まれる乱数情報で、アルファベットと数字と記号で構成された英数記号表記で例えば、http://friest.com/e355c1934fc61c1dff477ff85ecde73acこのようなものである。

ビデオライブチャットIDとは、ビデオライブチャットを識別するアルファベットと数字で構成された英数の連番表記で、例えばa00001, a00002, a00003このようなものであり、会員Mが招待する同一のビデオライブチャットを識別する役割を果たす。

30

本サービスで使われるメールアドレスは、従来のサービスで使われるIDの役割をし、乱数情報は、従来のサービスで使われるパスワードの役割をする。

【0055】

以下、図3を使って本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのWEBサーバ構成を説明する。

図の中で、物は数字で表記する。

WEBサーバ6には、登録プログラム6-1、登録内容確認プログラム6-2、入力情報挿入プログラム6-3、乱数生成プログラム6-4、乱数整合性確認プログラム6-5、FLASHアプリケーションプログラム6-6が記憶されている。

40

【0056】

登録プログラム6-1は、会員の利用する通信端末からのアクセスによってWEBブラウザ上で動く、WEBサーバ6上に設置した入力情報挿入プログラム6-3を介し本サービス内のユーザ登録よりユーザ名、メールアドレス、パスワード等の会員の会員情報を登録する。そして、乱数生成プログラム6-4によってメールアドレスごとに生成された、非会員のビデオライブチャットID情報及びURL情報に含まれる乱数情報と、メールアドレスをDBサーバに登録するプログラムである。

【0057】

登録内容確認プログラム6-2は、ユーザ名、メールアドレス、パスワード等の会員

50

の会員情報や非会員のビデオライブチャットID情報及び乱数情報とメールアドレス等をDBサーバへ確認するプログラムである。

【0058】

入力情報挿入プログラム6-3は、キーボードからの入力情報をDBサーバに挿入するプログラムである。

【0059】

乱数生成プログラム6-4は、メールアドレスごとにビデオライブチャットID情報及びURL情報に含まれる乱数情報を生成するプログラムである。

【0060】

乱数整合性確認プログラム6-5は、非会員の利用する通信端末に届いたメールに記載された、乱数情報を含むURL情報を選択される事によって、非会員の利用する通信端末から送られた乱数情報をDBサーバへ照会し、会員の利用する通信端末から非会員の利用する通信端末へ招待メール送信時にDBサーバに登録した、URLに含まれる乱数情報との整合性を確認するプログラムである。

10

【0061】

FLASHアプリケーションプログラム6-6は、会員の利用する通信端末及び非会員の利用する通信端末のWEBブラウザ上で動き、カメラ機能やマイク機能の付いた会員の利用する通信端末及びカメラ機能やマイク機能の付いた非会員の利用する通信端末を利用又は、マイク付カメラを接続した会員の利用する通信端末及びマイク付カメラを接続した非会員の利用する通信端末から、動画情報、音声情報、文字情報を受け取り、インターネットを通じ、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続されSTREAMINGサーバに送信する。そして、STREAMINGサーバ上の動画情報処理プログラム、音声情報処理プログラム、文字情報処理プログラムで処理された情報は、会員の利用する通信端末及び非会員の利用する通信端末からのアクセスによって会員の利用する通信端末のWEBブラウザ及び非会員の利用する通信端末のWEBブラウザ上で動く、WEBサーバ6上に設置したFLASHアプリケーションプログラム6-6からの命令を受けてストリーミング方式のマルチメディアデータとして配信され、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続され、インターネットを介し、会員の利用する通信端末のWEBブラウザ及び非会員の利用する通信端末のWEBブラウザを介し通信することでビデオライブチャットを可能にするアプリケーションプログラムである。

20

30

【0062】

以下、図4を使って本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムのDBサーバ構成を説明する。

図の中で、物は数字で表記する。

ビデオライブチャットID7-1、乱数情報7-2、メールアドレス7-3、ID7-4、パスワード7-5の会員情報等がデータベースとして登録、保存、管理されている。

ビデオライブチャットID7-1とは、ビデオライブチャットを識別するアルファベットと数字等で構成された英数の連番表記で、例えばa00001, a00002, a00003このようなものであり、会員Mが招待する同一のビデオライブチャットを特定する役割を果たす。

40

乱数情報7-2とは、アルファベットと数字等で構成された英数表記で例えば、e355c1934fc61c1dff477ff85ecde73acであり従来のシステムで使われるパスワードに替わり整合性をとるものである。

メールアドレス7-3とは、会員M、非会員Nの所有しているアルファベットと数字と記号等で構成された英数記号表記で例えば、tk-3901@friest.jpこのようなものである。

ID7-4とは、会員Mが登録時に設定した、アルファベットと数字等で構成された英数表記で例えば、id3901このようなものである。

パスワード7-5とは、会員Mが登録時に設定した、アルファベットと数字等で構成された英数表記で例えば、pass3901このようなものである。

50

【 0 0 6 3 】

以下、図 5 を使って本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムの M A I L サーバ構成を説明する。

図の中で、物は数字で表記する。

M A I L サーバ 8 は、入力情報挿入プログラム 6 - 3 からの命令を受けて、メール本文に入る招待文と、宛先に入るメールの送信先アドレスを、メールファイルに書き込み送付する。

会員 M の利用する通信端末 2 及び非会員 N の利用する通信端末 1 0 に向けて電子メールを送信するための役割を果たすプログラムである。

【 0 0 6 4 】

以下、図 6 を使って本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムの S T R E A M I N G サーバ構成を説明する。

図の中で、物は数字で表記する。

S T R E A M I N G サーバ 1 2 には、動画情報処理プログラム 1 2 - 1、音声情報処理プログラム 1 2 - 2、文字情報処理プログラム 1 2 - 3 が記憶されている。

【 0 0 6 5 】

F L A S H アプリケーションプログラムより送信される、カメラ機能やマイク機能の付いた会員の利用する通信端末及びカメラ機能やマイク機能の付いた非会員の利用する通信端末を利用又は、マイク付カメラを接続した会員の利用する通信端末及びマイク付カメラを接続した非会員の利用する通信端末から、動画情報、音声情報、文字情報を受け取り、S T R E A M I N G サーバ 1 2 上の動画情報処理プログラム 1 2 - 1、音声情報処理プログラム 1 2 - 2、文字情報処理プログラム 1 2 - 3 が処理をする。そして、会員の利用する通信端末及び非会員の利用する通信端末のアクセスによって W E B ブラウザ上で動く、W E B サーバ上に設置した F L A S H アプリケーションプログラムからの命令を受けてストリーミング方式のマルチメディアデータとして配信され、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続されインターネットを介し、会員の利用する通信端末の W E B ブラウザ及び非会員の利用する通信端末の W E B ブラウザを介し通信する役割を果たすプログラムである。

【 0 0 6 6 】

以下、図 7 を使って本発明の実施形態によるビデオライブチャットシステムの D B サーバに対する乱数情報処理説明をする。

図の中で、物は数字で表記し、人はアルファベット M、N で表記する。

会員 M は、通信端末 2 の W E B ブラウザ 3 を通じ、本サービスビデオライブチャットに接続されメール機能の入力画面にて招待したい非会員 N のメールアドレス（例えば、a @ a b c . c o m ） 7 - 3 を入力する。そして、インターネットを介し、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続され、W E B サーバ上に設置した乱数生成プログラムによって、メールアドレスごとに生成された、非会員 N のビデオライブチャット I D 情報（例えば、a 0 0 0 0 1 ） 7 - 1 及び U R L 情報に含まれる乱数情報（例えば、x x x ） 7 - 2 とメールアドレス（例えば、a @ a b c . c o m ） 7 - 3 は D B サーバ 7 へ登録される。そして、W E B サーバ上に設置した入力情報挿入プログラムにて、宛先に入るメールの送信先アドレスと、メール本文に入る招待文をメールファイルに書き込み、乱数生成プログラムにて生成された乱数情報を含む U R L 情報と共に、招待ボタンを押下することにより非会員 N の利用する通信端末 1 0 へメール送信される。

【 0 0 6 7 】

非会員 N の利用する通信端末 1 0 に届いたメールに記載された乱数情報（例えば、x x x ） 7 - 2 を含む U R L 情報（例えば、h t t p : / f r i e s t . c o m / x x x ） 7 - 4 を選択することによって、乱数情報（例えば、x x x ） 7 - 2 は W E B ブラウザ 1 1 を通じ、インターネットを介し、本サービスのビデオライブチャットシステムに接続され、W E B サーバ上に接続され乱数整合性確認プログラムへ送信される。そして、乱数整合性確認プログラムは非会員 N の利用する通信端末 1 0 から送られた乱数情報（例えば、x

10

20

30

40

50

xx)7-2をDBサーバへ照会し、会員Mの利用する通信端末2から非会員Nの利用する通信端末10へ招待メールを送信時にDBサーバに登録した、乱数情報(例えば、xx)7-2との整合性を確認する。

【0068】

URL情報(例えば、http://friest.com/xxx)7-6に含まれる乱数情報(例えば、xx)7-2の乱数情報(例えば、xx)7-2とDBサーバ内に登録されている乱数情報(例えば、xx)7-2が一致した場合、ビデオライブチャットID情報(例えば、a00001)7-1で識別し該当するビデオライブチャットに繋がり、乱数情報(例えば、xx)7-2が一致しない場合、ビデオライブチャットに繋がらない。

10

【0069】

乱数情報とは、アルファベットと数字で構成された英数表記で例えば、e355c1934fc61c1dff477ff85ecde73acこのようなものであり、従来のシステムで使われるパスワードに替わり整合性をとるものである。

乱数情報を含むURL情報とは、メールアドレスごとに生成された、URL情報に含まれる乱数情報で、アルファベットと数字と記号で構成された英数記号表記で例えば、http://friest.com/e355c1934fc61c1dff477ff85ecde73acこのようなものである。

ビデオライブチャットIDとは、ビデオライブチャットを識別するアルファベットと数字で構成された英数の連番表記で、例えばa00001, a00002, a00003このようなものであり、会員Mが招待する同一のビデオライブチャットを特定する役割を果たす。

20

メールアドレスは、従来のシステムで使われるIDの役割をする。

乱数情報は、従来のシステムで使われるパスワードの役割をする。

【符合の説明】

【0070】

U...ユーザ

M...会員

N...非会員

1...マイク付カメラ

2...通信端末

3...WEBブラウザ

4...インターネット

5...ビデオライブチャットシステム

6...WEBサーバ

7...DBサーバ

8...MAILサーバ

9...マイク付カメラ

10...通信端末

11...WEBブラウザ

12...STREAMINGサーバ

6-1...登録プログラム

6-2...登録内容確認プログラム

6-3...入力情報挿入プログラム

6-4...乱数生成プログラム

6-5...乱数整合性確認プログラム

6-6...FLASHアプリケーションプログラム

7-1...ライブチャットID

7-2...乱数

7-3...メールアドレス

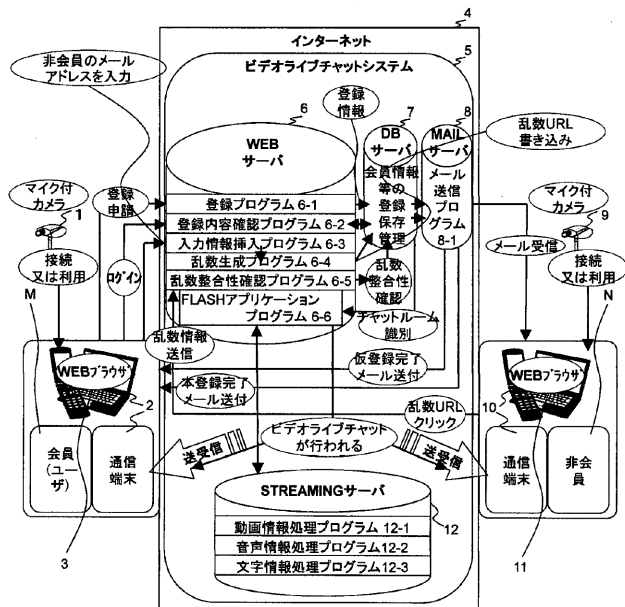
30

40

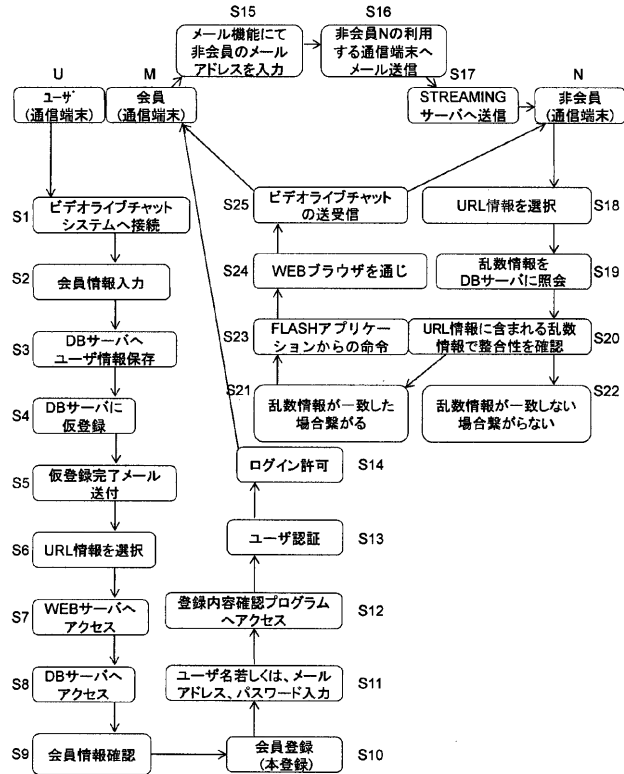
50

7 - 4 ... I D	
7 - 5 ... パスワード	
7 - 6 ... 乱数情報を含む U R L 情報	
8 - 1 ... メール送信プログラム	
1 2 - 1 ... 動画情報処理プログラム	
1 2 - 2 ... 音声情報処理プログラム	
1 2 - 3 ... 文字情報処理プログラム	
S 1 ... ビデオライブチャットシステムへ接続	
S 2 ... 会員情報入力	
S 3 ... D B サーバへユーザ情報保存	10
S 4 ... D B サーバに仮登録	
S 5 ... 仮登録完了メール送信	
S 6 ... U R L 情報を選択	
S 7 ... W E B サーバへアクセス	
S 8 ... D B サーバへアクセス	
S 9 ... 会員情報確認	
S 1 0 ... 会員登録 (本登録)	
S 1 1 ... ユーザ名若しくは、メールアドレス、パスワード入力	
S 1 2 ... 登録内容確認プログラムへアクセス	
S 1 3 ... ユーザ認証	20
S 1 4 ... ログイン許可	
S 1 5 ... メール機能にて非会員のメール	
S 1 6 ... 乱数 U R L を書込みメール送信	
S 1 7 ... S T R E A M I N G サーバへ送信	
S 1 8 ... U R L 情報を選択	
S 1 9 ... 乱数情報を D B サーバに照会	
S 2 0 ... U R L に含まれる乱数情報で整合性を確認	
S 2 1 ... 乱数情報が一致した場合繋がる	
S 2 2 ... 乱数情報が一致しない場合繋がらない	
S 2 3 ... F L A S H アプリケーションからの命令	30
S 2 4 ... W E B ブラウザを通じ	
S 2 5 ... ビデオライブチャットの送受信	

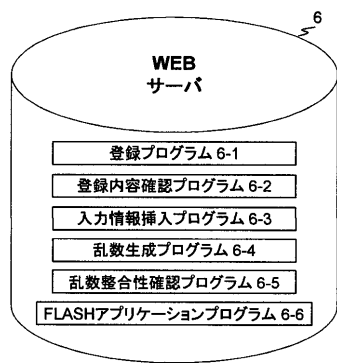
【 図 1 】



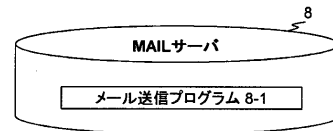
【 図 2 】



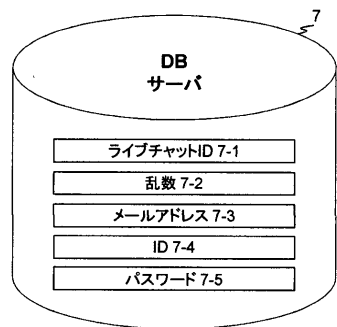
【 図 3 】



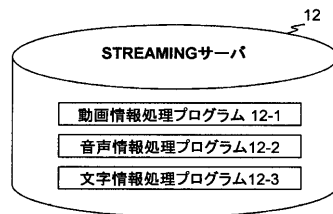
【 図 5 】



【 図 4 】



【 図 6 】



【 図 7 】

