

(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2010-128888

(P2010-128888A)

(43) 公開日 平成22年6月10日(2010.6.10)

(51) Int.Cl.

G06F 13/00 (2006.01)

F I

G06F 13/00 650B

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2008-304239 (P2008-304239)
 (22) 出願日 平成20年11月28日(2008.11.28)

(71) 出願人 000233055
 日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
 東京都品川区東品川四丁目12番7号
 (74) 代理人 110000442
 特許業務法人 武和国際特許事務所
 (72) 発明者 大淵 豊
 東京都品川区東品川4丁目12番7号 日
 立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
 内

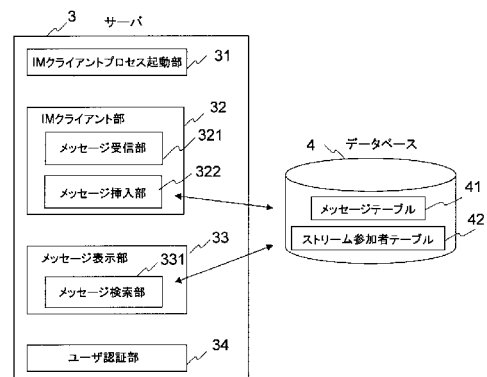
(54) 【発明の名称】 アーカイブサービスシステム及び方法

(57) 【要約】

【課題】 ログの参照、検索を簡便化すると共に、エンドユーザ相互間のログメッセージの共有の簡便化を図り、IMサービス提供会社のIMサービス利用時にも監査に耐えるメッセージログの取得を可能にすること。

【解決手段】 IMメッセージアーカイブサービスシステムのサーバ3は、エンドユーザ間のチャットに参加し、エンドユーザのやりとりしているメッセージを受信する毎にデータベースへ保存するアーカイブ用のIMクライアント32と、エンドユーザのクライアントコンピュータからのHTTPリクエストを受けてIMクライアント部32を起動する起動部31と、エンドユーザにデータベース4に保存したメッセージデータの参照・検索機能を提供するメッセージ表示部33とから構成される。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

クライアントコンピュータ相互間でやり取りした IM メッセージをアーカイブして、クライアントコンピュータにより参照可能にさせるアーカイブサービスシステムにおいて、複数のクライアントコンピュータと、クライアントコンピュータ相互間での IM メッセージの送受信を制御する IM サーバと、クライアントコンピュータ相互間で送受信される IM メッセージを受信してアーカイブするアーカイブサービスサーバとがネットワークを介して接続されて構成され、

前記アーカイブサービスサーバは、前記クライアントコンピュータ相互間で送受信される IM メッセージを受信し、受信したメッセージをデータベースに格納する IM クライアント部と、前記クライアントコンピュータからのメッセージの検索要求を受信し、前記データベースを検索して得られたメッセージを前記クライアントコンピュータに返送するメッセージ表示部とを備えて構成されることを特徴とするアーカイブサービスシステム。

10

【請求項 2】

前記アーカイブサービスサーバは、IM クライアントプロセス起動部を備え、該 IM クライアントプロセス起動部は、前記クライアントコンピュータから送られてきた起動リクエストを受信して、前記 IM クライアント部を起動し、該 IM クライアント部は、前記クライアントコンピュータから、前記クライアントコンピュータ相互間で行われている IM メッセージの送受信によるチャットへの招待を受けて、前記クライアントコンピュータ相互間で送受信される IM メッセージの受信を開始することを特徴とする請求項 1 記載のアーカイブサービスシステム。

20

【請求項 3】

クライアントコンピュータ相互間でやり取りした IM メッセージをアーカイブして、クライアントコンピュータにより参照可能にさせるアーカイブサービス方法において、複数のクライアントコンピュータと、クライアントコンピュータ相互間での IM メッセージの送受信を制御する IM サーバと、クライアントコンピュータ相互間で送受信される IM メッセージを受信してアーカイブするアーカイブサービスサーバとがネットワークを介して接続されて構成され、

前記アーカイブサービスサーバは、前記クライアントコンピュータ相互間で送受信される IM メッセージを受信し、受信したメッセージをデータベースに格納し、前記クライアントコンピュータからのメッセージの検索要求を受信し、前記データベースを検索して得られたメッセージを前記クライアントコンピュータに返送することを特徴とするアーカイブサービス方法。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、アーカイブサービスシステム及び方法に係り、特に、IM（インスタントメッセージング）クライアント相互間でやり取りしたメッセージをアーカイブして、HTTP により参照可能にさせるアーカイブサービスシステム及び方法に関する。

【背景技術】

40

【0002】

IM、あるいは、IM クライアントは、インターネット、あるいは、イントラネット上のユーザ同士のリアルタイムコミュニケーションを実現するチャット用アプリケーションである。IM クライアントは、IM サービスを利用して他の IM クライアントとチャットメッセージの送受信を行うことができる。

【0003】

最近、前述の IM が、チャットのツールとしてはもちろんのことプレゼンス情報共有ツールとして見直され始めており、企業等でも社員の生産性の向上を目的に社内インフラとして導入が検討されている。

【0004】

50

なお、プレゼンス情報を共有するツールに関する従来技術として、例えば、特許文献1等に記載された技術が知られている。

【特許文献1】特開2005-266880号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、IMを利用してクライアント相互間でやり取りしたメッセージを後日のチャットで引用することはよくあることである。そのために多くのIMには、メッセージのログを保管する機能が実装されているのが普通である。

【0006】

しかし、従来のIMシステムにおけるメッセージログは、ユーザ毎に個別にローカルのテキストファイルとして取得されることが多く、ログの検索、エンドユーザ間での共有に関して非常に利便性が悪く、生産性の低下を招いていた。

【0007】

近年、IMサービス提供会社の一部は、チャットのログをインターネット上で管理するサービスを提供するようになってきているが、このサービスは、ログを一元管理しているのではなくエンドユーザ毎に個別に管理しており、エンドユーザ相互間でログを引用してチャットを行うときにかかる手間が改善されていないものであった。また、前述のサービスは、ログをメッセージ単位で提供しているのではなく、セッション(ストリーム)単位で提供されているため、メッセージ単位でのチャット情報の共有にも手間がかかるものであった。

【0008】

前述に加えて、企業が、IMサービス提供会社のサービスを利用して、IMの社内導入を行う場合のことを考えると、一旦、ユーザのローカル環境に保存されたログや、サーバで保存されていてもユーザ個々に管理されたログは、監査用には使えないという問題も発生させてしまう。

【0009】

本発明の目的は、前述したような従来技術の問題に鑑みて、ログの参照、検索を簡便化すると共に、エンドユーザ相互間のログメッセージの共有の簡便化を行い、かつ、IMサービス提供会社のIMサービス利用時にも監査に耐えるログの取得を行うことを可能にしたアーカイブサービスシステム及び方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明によれば前記目的は、クライアントコンピュータ相互間でやり取りしたIMメッセージをアーカイブして、クライアントコンピュータにより参照可能にさせるアーカイブサービスシステムにおいて、複数のクライアントコンピュータと、クライアントコンピュータ相互間でIMメッセージの送受信を制御するIMサーバと、クライアントコンピュータ相互間で送受信されるIMメッセージを受信してアーカイブするアーカイブサービスサーバとがネットワークを介して接続されて構成され、前記アーカイブサービスサーバは、前記クライアントコンピュータ相互間で送受信されるIMメッセージを受信し、受信したメッセージをデータベースに格納するIMクライアント部と、前記クライアントコンピュータからのメッセージの検索要求を受信し、前記データベースを検索して得られたメッセージを前記クライアントコンピュータに返送するメッセージ表示部とを備えて構成されることにより達成される。

【0011】

具体的に言えば、本発明によるIMメッセージのアーカイブサービスシステムにおけるアーカイブサービスサーバは、クライアントコンピュータを用いるエンドユーザ相互間のチャットに参加し、エンドユーザがやりとりしているメッセージを受信する毎にそのメッセージをデータベースへ保存するアーカイブ用のIMクライアントと、エンドユーザのクライアントコンピュータからのHTTPリクエストを受けてそのIMクライアントを起動

10

20

30

40

50

するアプリケーションであるIMクライアントプロセス起動部と、エンドユーザのクライアントコンピュータにデータベースに保存したメッセージデータの参照・検索機能を提供するアプリケーションであるメッセージ表示部とを備えて構成される。

【0012】

また、前記エンドユーザが使用するクライアントコンピュータは、サーバ内のメッセージアーカイブ用のIMクライアントを起動するためのHTTPリクエストを送信し、起動されたメッセージアーカイブ用のIMクライアントのオンライン状態を確認して、オンラインであれば他のエンドユーザとのチャットに招待することによりアーカイブを開始させ、さらに、アーカイブされたメッセージデータを検索・参照するためのHTTPリクエストを送信し、返信された検索結果を表示するアプリケーションであるHTTPクライアント部を備えて構成される。

10

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、ログの参照、検索を簡便化すると共に、エンドユーザ相互間のログメッセージの共有の簡便化を図ることができ、かつ、IMサービス提供会社のIMサービス利用時にも監査に耐えるログの取得を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明によるアーカイブサービスシステムの実施形態を図面により詳細に説明する。

20

【0015】

図1は本発明の一実施形態によるアーカイブサービスシステムの構成を示すブロック図である。

【0016】

図1に示すアーカイブサービスシステムは、IMメッセージのアーカイブを行うものであり、エンドユーザが使用する複数のクライアントコンピュータ1、2と、エンドユーザからの要求を受信して、アーカイブの作成、管理、検索を行うホストシステムとしてのアーカイブサービスサーバ3と、IMメッセージのクライアント相互間での送受信を制御するIMサービスを提供するIMサービス提供会社が所持するIMサーバあるいはイントラネット内に設けた企業等の自前のIMサーバ5とがインターネット、イントラネット等のネットワーク6に接続されて構成される。

30

【0017】

図2はアーカイブサービスサーバ3と該サーバ3が持つデータベース4との構成を示すブロック図である。

【0018】

アーカイブサービスサーバ3は、図2には示していないが、CPU、HDD等の記憶装置、メモリ、管理者が使用する入出力装置等を備えて構成される情報処理装置である。そして、アーカイブサービスサーバ3は、本発明によるIMメッセージのアーカイブのために、通常、HDD等の記憶装置に格納されていて、メモリにロードされCPUにより実行されることにより、所定の機能を構築するプログラムによる機能部を有して構成される。

40

【0019】

すなわち、アーカイブサービスサーバ3は、エンドユーザからのIMクライアントプロセス起動要求を受信するIMクライアントプロセス起動部31と、IMクライアントプロセス起動部によって起動されるIMクライアント部32と、エンドユーザからのメッセージ検索要求を受信するメッセージ表示部33と、クライアントのアクセス認証部34と、HDD等の記憶装置内に設けられるデータベース4とを備えている。

【0020】

そして、データベース4は、アーカイブ用のメッセージテーブル41、チャット参加者を記録しておくストリーム参加者テーブル42を備えている。また、IMクライアント部32は、IMメッセージを受信するメッセージ受信部321、受信したメッセージをデー

50

データベース4に挿入するメッセージ挿入部3222を有して構成されている。さらに、メッセージ表示部33は、データベース4からメッセージを検索抽出するメッセージ検索部331により構成されている。

【0021】

前述において、IMクライアント部32のメッセージ受信部321は、クライアントコンピュータ相互間でのチャット(IMメッセージの送受信)に参加して、送受信されるIMメッセージを受信し、メッセージ挿入部322は、メッセージ受信部321が受信したIMメッセージをデータベース4に格納する。また、メッセージ表示部33のメッセージ検索部331は、クライアントコンピュータから受信したメッセージ検索要求を受信し、データベース4を検索する。検索されたメッセージは、要求を行ったクライアントコンピュータに返送される。

10

【0022】

図3はクライアントコンピュータ1、2の構成を示すブロック図である。クライアントコンピュータ1、2は、PC等に代表される情報処理装置であり、図3には示していないが、CPU、HDD等の記憶装置、メモリ、ユーザが使用する入出力装置等を備えて構成される。そして、クライアントコンピュータ1、2は、通常、HDD等の記憶装置に格納されていて、メモリにロードされCPUにより実行されることにより、所定の機能を構築するプログラムによる機能部であるIMメッセージのやり取りを行うIMクライアント部11と、アーカイブ用IMクライアントプロセス起動要求やIMメッセージの検索要求を送信するHTTPクライアント部12とを備えて構成されている。

20

【0023】

図4はメッセージテーブル41のデータ構成を示す図である。メッセージテーブル41は、チャットのセッションIDを格納するストリーム番号カラム411と、メッセージIDを格納するメッセージ番号カラム412と、メッセージ本文を格納するメッセージカラム413と、メッセージ送信者名を格納する送信者IDカラム414との組を1つのレコードとして、複数のレコードが格納されて構成される。

【0024】

図5はストリーム参加者テーブル42のデータ構成を示す図である。ストリーム参加者テーブル42は、チャットのセッションIDを格納するストリーム番号カラム421とチャットの参加者情報を格納する参加者IDカラム422との組を1つのレコードとして、複数のレコードが格納されて構成される。

30

【0025】

図6はアーカイブサービスサーバ3がチャットのアーカイブを開始するまでの処理動作を説明するフローチャートであり、次に、これについて説明する。ここでのアーカイブサービスサーバ3での処理が開始される前に、クライアントコンピュータ1、2は、相互間でIMサーバ5を利用してIMメッセージの送受信を行うチャットを開始しているものとする。そして、このチャットの中で、クライアントコンピュータを使用しているエンドユーザ同士で、IMメッセージをアーカイブすることが同意されたものとする。

【0026】

(1) IMメッセージをアーカイブすることが同意された状態で、クライアントコンピュータ1、2の一方のHTTPクライアント部12は、アーカイブサービスサーバ3に対してIMクライアント部32を起動する起動リクエストを送信する(ステップ61)。

40

【0027】

(2) アーカイブサービスサーバ3のIMクライアントプロセス起動部31は、クライアントコンピュータから送られてきた起動リクエストを受信し、IMクライアント部32を起動する(ステップ62)。

【0028】

(3) 次に、クライアントコンピュータのIMクライアント部11は、アーカイブサービスサーバ3のアーカイブ用のIMクライアント部32が、正常に起動されてクライアントコンピュータ相互間でのIMメッセージの送受信によるチャットに参加し、送受信される

50

IMメッセージの受信が可能になったことを確認する（ステップ63）。

【0029】

(4)その後、クライアントコンピュータのIMクライアント部11は、メッセージをアーカイブしたいチャットセッションにメッセージアーカイブ用のIMクライアント部32を招待する。このとき、クライアントコンピュータのIMクライアント部11は、アーカイブサービスサーバ3に、チャットに参加しているエンドユーザの情報を伝える。以上の処理で、アーカイブサービスサーバ3は、IMメッセージのアーカイブを開始することができる（ステップ64）。

【0030】

その後、アーカイブサービスサーバ3は、IMクライアント部32のメッセージ受信部321がクライアントコンピュータ相互間で送受信されるIMメッセージを受信し、メッセージ挿入部322が、情報したメッセージをデータベース4のメッセージテーブル41に格納する。

【0031】

また、アーカイブサービスサーバ3は、クライアントコンピュータからメッセージの検索要求が送られてくると、メッセージ表示部331がその要求を受信し、メッセージ検索部331がデータベース4のメッセージテーブルを検索し、得られたメッセージをクライアントコンピュータに返送する。

【0032】

前述した本発明の実施形態での各処理は、プログラムにより構成し、本発明が備えるCPUに実行させることができ、また、それらのプログラムは、FD、CDROM、DVD等の記録媒体に格納して提供することができ、また、ネットワークを介してデジタル情報により提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0033】

【図1】本発明の一実施形態によるアーカイブサービスシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】アーカイブサービスサーバと該サーバが持つデータベースとの構成を示すブロック図である。

【図3】クライアントコンピュータの構成を示すブロック図である。

【図4】メッセージテーブルのデータ構成を示す図である。

【図5】ストリーム参加者テーブルのデータ構成を示す図である。

【図6】アーカイブサービスサーバがチャットのアーカイブを開始するまでの処理動作を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

【0034】

- 1、2 クライアントコンピュータ
- 3 アーカイブサービスサーバ
- 4 データベース
- 5 IMサーバ
- 6 ネットワーク
- 11 IMクライアント部
- 12 HTTPクライアント部
- 31 IMクライアントプロセス起動部
- 32 IMクライアント部
- 33 メッセージ表示部
- 34 ユーザ認証部
- 41 メッセージテーブル
- 42 ストリーム参加者テーブル、
- 321 メッセージ受信部

10

20

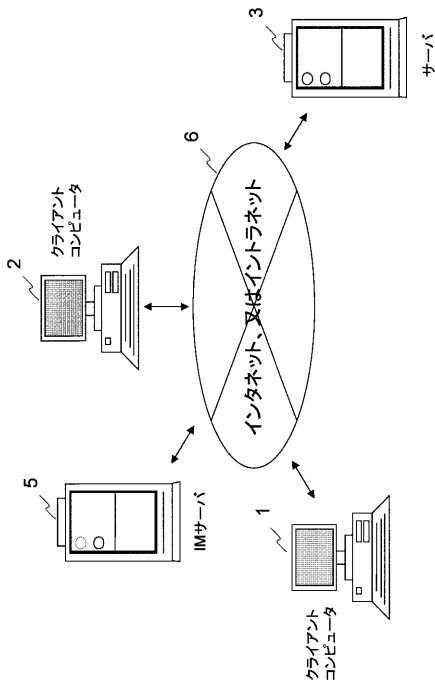
30

40

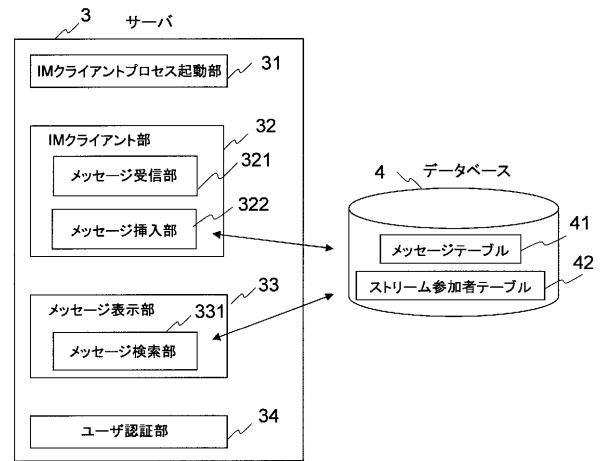
50

- 3 2 2 メッセージ挿入部
- 3 3 1 メッセージ検索部

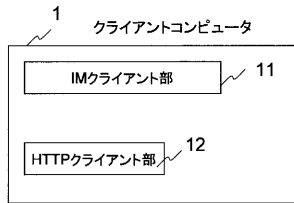
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 5 】

ストリーム参加者テーブル

421 ストリーム番号	422 参加者ID
0001	123456
0001	789012
0001	345678
0002	901234
0002	567890

【 図 4 】

メッセージテーブル

411 ストリーム番号	412 メッセージ番号	413 メッセージ	414 送信者ID
0001	223456	おはよう	123456
0001	789012	おはよう	345678
0001	313678	元気?	123456
0002	903234	少し待って	9012349
0002	522220	いいよ	567890

【 図 6 】

チャットアーカイブ開始までの流れ

