

(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2013-174957

(P2013-174957A)

(43) 公開日 平成25年9月5日(2013.9.5)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
G 0 6 F 13/00 (2006.01) G 0 6 F 13/00 6 5 0 B 5 B 0 8 4
 G 0 6 F 13/00 6 0 5 P

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2012-37791 (P2012-37791)	(71) 出願人	000005223
(22) 出願日	平成24年2月23日 (2012.2.23)		富士通株式会社
			神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
		(74) 代理人	100087480
			弁理士 片山 修平
		(72) 発明者	本杉 圭悟
			長野県長野市鶴賀緑町1415番地 株式会社富士通長野システムエンジニアリング内
		(72) 発明者	川崎 正博
			神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
		Fターム(参考)	5B084 AA01 AA15 AA16 AB02 AB11 AB27 AB31 BB03 CF12 DA15 DB01 EA07 EA17

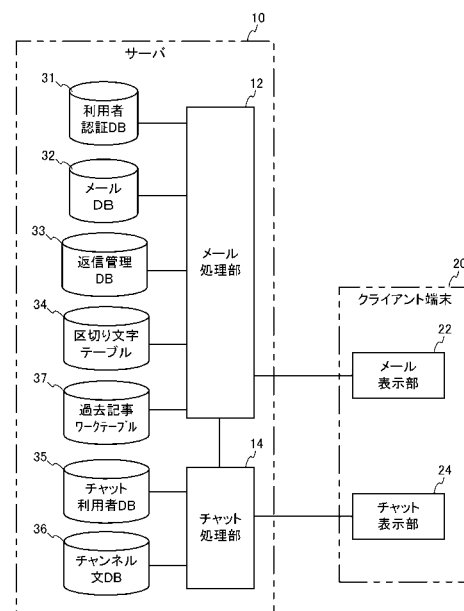
(54) 【発明の名称】 コミュニケーション支援プログラム及びコミュニケーション支援装置

(57) 【要約】

【課題】メールからチャットへの移行における利便性を向上する。

【解決手段】メールDB 32及び返信管理DB 33に、メールの本文、発信先（発信者ID）、宛先を含むメール情報が格納され、チャット処理部14は、メールを指定した利用者による場所変更要求に応じて、利用者が指定したメールに関連するチャット画面を作成する。メール処理部12は、メールDB 32や返信管理DB 33を参照して利用者が指定したメールの宛先を取得し、当該取得された宛先に対して、チャット画面のURLを通知するチャット移動メール画面を送信する。また、チャット処理部14は、メールDB 32及び返信管理DB 33から抽出されるメール本文をチャット画面に表示する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

メール本文、発信先、宛先を含むメール情報を格納部に格納し、
ユーザによるメール情報の指定および当該メール情報のチャット移行要求を検出すると、指定された当該メール情報に関連するチャット画面を作成し、
前記格納部を参照して指定された前記メール情報の宛先を抽出し、当該抽出された宛先に対して、前記チャット画面の情報を通知する、処理をコンピュータに実行させ、
前記作成する処理では、指定された前記メール情報のメール本文を前記チャット画面に表示することを特徴とするコミュニケーション支援プログラム。

【請求項 2】

前記作成する処理では、
指定された前記メール情報の前記メール本文に含まれる 1 以上の文それぞれの作成者の情報を前記格納部から抽出し、当該作成者と前記 1 以上の文とを関連付けて前記チャット画面に表示することを特徴とする請求項 1 に記載のコミュニケーション支援プログラム。

【請求項 3】

前記格納する処理では、前記格納部に前記メール情報の送信日時を格納し、
前記作成する処理では、指定された前記メール情報の前記メール本文に含まれる 1 以上の文それぞれの送信日時を、前記 1 以上の文とともに前記チャット画面に表示することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のコミュニケーション支援プログラム。

【請求項 4】

メール本文、発信先、宛先を含むメール情報を格納する格納部と、
ユーザによるメール情報の指定および当該メール情報のチャット移行要求を検出すると、指定された当該メール情報に関連するチャット画面を作成する作成部と、
前記格納部を参照して指定された前記メール情報の宛先を抽出し、当該抽出された宛先に対して、前記チャット画面の情報を通知する通知部と、を備え、
前記作成部は、指定された前記メール情報のメール本文を前記チャット画面に表示することを特徴とするコミュニケーション支援装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本件は、コミュニケーション支援プログラム及びコミュニケーション支援装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

Web 上で複数人が議論を行う場合、通常、メールやチャットが利用される。メールを利用して議論を行う場合、各ユーザが受信メールを開封する時刻に差異（タイムラグ）が生じるため、リアルタイム性に欠け、議論のすれ違いやくい違い等が生じるおそれがある。そこで、頻繁な発言を行うような場合には、リアルタイム性に優れたチャットによる議論が行われることが多い。

【0003】

なお、特許文献 1 や特許文献 2 には、チャット開始を簡易にする技術が開示されている。また、特許文献 3 には、メールを用いて特定のチャットヘユーザを導く方法について開示されている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】 特開 2004 - 199134 号公報

【特許文献 2】 特開 2004 - 102547 号公報

【特許文献 3】 特開 2002 - 169765 号公報

【発明の概要】

10

20

30

40

50

【発明が解決しようとする課題】**【0005】**

メールで議論している場合に、当該議論における発言が多くなった段階で、ユーザが新規チャットチャンネルを開設し、当該チャットチャンネルにおいて議論を継続する場合がある。しかしながら、このような場合、チャットに議論場所を移したときに、各ユーザは議論をどこから始めればよいかを即座に判断することができないことが多いことに、本発明者らは気づいた。

【0006】

そこで本件は上記の課題に鑑みてなされたものであり、メールからチャットへの移行における利便性を向上することが可能なコミュニケーション支援プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

本明細書に記載のコミュニケーション支援プログラムは、メール本文、発信先、宛先を含むメール情報を格納部に格納し、ユーザによるメール情報の指定および当該メール情報のチャット移行要求を検出すると、指定された当該メール情報に関連するチャット画面を作成し、前記格納部を参照して指定された前記メール情報の宛先を抽出し、当該抽出された宛先に対して、前記チャット画面の情報を通知する、処理をコンピュータに実行させ、前記作成する処理では、指定された前記メール情報のメール本文を前記チャット画面に表示するコミュニケーション支援プログラムである。

【0008】

本明細書に記載のコミュニケーション支援装置は、メール本文、発信先、宛先を含むメール情報を格納する格納部と、ユーザによるメール情報の指定および当該メール情報のチャット移行要求を検出すると、指定された当該メール情報に関連するチャット画面を作成する作成部と、前記格納部を参照して指定された前記メール情報の宛先を抽出し、当該抽出された宛先に対して、前記チャット画面の情報を通知する通知部と、を備え、前記作成部は、指定された前記メール情報のメール本文を前記チャット画面に表示する。

【発明の効果】**【0009】**

本明細書に記載のコミュニケーション支援プログラム及びコミュニケーション支援装置は、メールからチャットへの移行における利便性を向上することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】**【0010】**

【図1】一実施形態にかかるコミュニケーション支援システムの構成を概略的に示す図である。

【図2】図2(a)は、サーバのハードウェア構成を示す図であり、図2(b)は、クライアント端末のハードウェア構成を示す図である。

【図3】サーバ及びクライアント端末の機能ブロック図である。

【図4】利用者認証DBを示す図である。

【図5】メールDBを示す図である。

【図6】図6(a)は、返信管理DBを示す図であり、図6(b)は、区切り文字テーブルを示す図である。

【図7】過去記事ワークテーブルを示す図である。

【図8】図8(a)、図8(b)は、チャット利用者DBを示す図である。

【図9】図9(a)、図9(b)は、チャンネル文DBを示す図である。

【図10】メール処理部とメール表示部の処理の一連の流れを示すフローチャート(その1)である。

【図11】メール処理部とメール表示部の処理の一連の流れを示すフローチャート(その2)である。

10

20

30

40

50

【図 1 2】メール処理部とメール表示部の処理の一連の流れを示すフローチャート（その 3）である。

【図 1 3】メール表示部のメール送信処理（ステップ S 1 3 4）の具体的処理を示すフローチャートである。

【図 1 4】メール処理部のメール送信処理（ステップ S 3 0）の具体的処理を示すフローチャートである。

【図 1 5】過去発言送信処理（ステップ S 4 6）の具体的処理を示すフローチャートである。

【図 1 6】認証画面の一例を示す図である。

【図 1 7】エラー画面の一例を示す図である。

10

【図 1 8】メール一覧表示画面の一例を示す図である。

【図 1 9】メッセージ作成画面の一例を示す図である。

【図 2 0】メッセージ表示画面の一例を示す図である。

【図 2 1】チャット移動メール画面の一例を示す図である。

【図 2 2】チャット処理部の処理を示すフローチャートである。

【図 2 3】図 2 2 の初期チャンネル設定処理（S 4 0 2）の具体的処理を示すフローチャートである。

【図 2 4】図 2 2 のチャット通常処理（S 4 2 4）の具体的処理を示すフローチャート（その 1）である。

【図 2 5】図 2 2 のチャット通常処理（S 4 2 4）の具体的処理を示すフローチャート（その 2）である。

20

【図 2 6】チャット表示部の処理を示すフローチャートである。

【図 2 7】チャット画面の一例を示す図（その 1）である。

【図 2 8】チャット画面の一例を示す図（その 2）である。

【図 2 9】チャット画面において「新規作成」ボタンが押された後の画面を示す図である。

【図 3 0】チャット画面において「参加する」ボタンが押された後の画面を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 1】

30

以下、コミュニケーション支援システムの一実施形態について、図 1 ～ 図 3 0 に基づいて詳細に説明する。図 1 には、一実施形態に係るコミュニケーション支援システム 1 0 0 が概略的に示されている。

【0 0 1 2】

コミュニケーション支援システム 1 0 0 は、図 1 に示すように、コミュニケーション支援装置としてのサーバ 1 0 と、クライアント端末 2 0 と、を備える。サーバ 1 0 とクライアント端末 2 0 は、インターネットや LAN などのネットワーク 8 0 に接続されている。このコミュニケーション支援システム 1 0 0 は、クライアント端末 2 0 においてブラウザ上に表示される WEB メール又はチャットの画面（サーバ 1 0 から提供）内で利用者が入力や操作を行うことで、クライアント端末 2 0 間におけるメールのやり取り、チャットにおける各種操作（発言等）を可能にするシステムである。また、コミュニケーション支援システム 1 0 0 は、一般的なメールやチャットに関する処理のほか、メールにおいて議論を行っていた利用者が議論の場所をチャットに変更する場合の利用者の利便性を向上するための処理を行う。

40

【0 0 1 3】

図 2（a）には、サーバ 1 0 のハードウェア構成が示されている。図 2（a）に示すように、サーバ 1 0 は、CPU 9 0、ROM 9 2、RAM 9 4、記憶部（ここでは HDD（Hard Disk Drive））9 6、ネットワークインタフェース 9 7、及び可搬型記憶媒体用ドライブ 9 9 等を備えている。これらサーバ 1 0 の構成各部は、バス 9 8 に接続されている。サーバ 1 0 では、ROM 9 2 あるいは HDD 9 6 に格納されているプログラム（コミュ

50

ニケーション支援プログラムを含む)、或いは可搬型記憶媒体用ドライブ99が可搬型記憶媒体91から読み取ったプログラム(コミュニケーション支援プログラムを含む)をCPU90が実行することにより、図3に示す機能が実現される。

【0014】

また、図2(b)には、クライアント端末20のハードウェア構成が示されている。図2(b)に示すように、クライアント端末20は、CPU190、ROM192、RAM194、記憶部(HDD)196、表示部193、入力部195、ネットワークインタフェース197、及び可搬型記憶媒体用ドライブ199等を備えており、クライアント端末20の構成各部は、バス198に接続されている。クライアント端末20においても、CPU190がプログラムを実行することで、図3の各部の機能が実現される。

10

【0015】

図3には、サーバ10及びクライアント端末20の機能ブロック図が示されている。図3に示すように、サーバ10では、CPU90がプログラムを実行することで、通知部としてのメール処理部12及び作成部としてのチャット処理部14としての機能が実現されている。また、クライアント端末20では、CPU190がプログラムを実行することで、メール表示部22及びチャット表示部24としての機能が実現されている。なお、図3には、サーバ10のHDD96等に格納されている利用者認証DB31、格納部としてのメールDB32及び返信管理DB33、区切り文字テーブル34、過去記事ワークテーブル37、チャット利用者DB35、チャンネル文DB36も図示されている。

【0016】

20

メール処理部12は、WEBメールの画面作成や、クライアント端末20に対する画面の送信、WEBメールの送受信処理などを行う。また、メール処理部12は、メールを指定した場所変更(メールからチャットへの移行)の要求が利用者によって出された場合に、チャット処理部14によって作成されるチャット画面の情報(URL)をメールの宛先の利用者に通知する。

【0017】

チャット処理部14は、チャット画面の作成や、クライアント端末20に対する画面の送信、チャットチャンネルの管理などを行う。また、チャット処理部14は、メールを指定した場所変更の要求が利用者によって出された場合に、当該メールに関連するチャット画面を作成する。

30

【0018】

利用者認証DB31は、利用者がログインする際の認証に用いる情報が格納されたデータベースである。この利用者認証DB31には、図4に示すように、利用者IDと、利用者IDに対応するパスワードと、チャットIDと、が格納されている。

【0019】

メールDB32は、クライアント端末20間で送受信されたメールの情報を、利用者毎に格納するデータベースである。メールDB32は、図5に示すように、「メッセージID」、「発信者ID」、「発信日時」、「タイトル」、「本文」、「宛先」の各フィールドを有する。なお、図5のメールDB32は、利用者IDがsuzuki@xxx.wvの受信メールのメールDB32の一例を示している。なお、メールDBとしては、送信メールを格納するメールDBも存在するものとする。図5の「メッセージID」のフィールドには、メール毎に定義されるユニークなIDが入力される。「発信者ID」のフィールドには、メールの送信を行った利用者の利用者ID(メールアドレス)が入力される。「タイトル」及び「本文」のフィールドには、メールのタイトル及び本文そのものが入力される。「宛先」のフィールドには、メールの送信先(1又は複数)が入力される。

40

【0020】

返信管理DB33は、あるメールに対する返信メールが送信された場合に、返信元のメールの情報(メッセージID及び発信者)と、返信メール(原メール)の情報(メッセージID及び発信者)と、を格納するデータベースである。具体的には、図6(a)のようなデータ構造を有している。

50

【 0 0 2 1 】

区切り文字テーブル 3 4 は、メール処理部 1 2 が、メール本文を区切るために用いるテーブルである。具体的には、図 6 (b) に示すように、メール本文を区切る際に用いる「文字」と、当該文字の「名称」とを格納している。なお、区切り文字テーブル 3 4 の「名称」は実際の処理に用いないため、図 6 (b) の「名称」のフィールドを省略してもよい。

【 0 0 2 2 】

過去記事ワークテーブル 3 7 は、メールのやり取りをしていた利用者が議論場所をチャットに変更する場合に、メールにおいてやり取りをしていた内容を格納するためのテーブルである。過去記事ワークテーブル 3 7 は、図 7 に示すように、メール本文の送信時刻が格納される「発言時刻」と、発言をした利用者のチャット ID が格納される「チャット ID」と、メール本文（メール処理部 1 2 によって区切られた文）が格納される「区切られた文面」の各フィールドを有している。

【 0 0 2 3 】

チャット利用者 DB 3 5 は、チャット利用者が利用可能なチャットチャンネルを格納するデータベースである。チャット利用者 DB 3 5 は、具体的には、図 8 (a)、図 8 (b) に示すように、「チャット ID」、「自動 JOIN チャンネル」、及び「現在 JOIN チャンネル」の各フィールドを有する。「自動 JOIN チャンネル」のフィールドには、各チャット利用者がクライアント端末 2 0 のブラウザ上でチャット画面を立ち上げたときに、自動的に参加するチャンネル名が格納される。また、「現在 JOIN チャンネル」のフィールドには、各チャット利用者の自動 JOIN チャンネルと、各チャット利用者が事後的に参加したチャンネル名とが格納される。

【 0 0 2 4 】

チャンネル文 DB 3 6 は、各チャットチャンネルにおいて発言を行った利用者（発信者）、発言を行った時刻（発信時刻）、発言内容を格納するデータベースである。チャンネル文 DB 3 6 は、具体的には、図 9 (a)、図 9 (b) に示すように、「チャンネル名称」、「発信者」、「発信時刻」及び「発言内容」の各フィールドを有する。

【 0 0 2 5 】

図 3 に戻り、メール表示部 2 2 は、メール処理部 1 2 から送信されてきたメール（Web メール）に関連する画面をブラウザ上に表示する。また、メール表示部 2 2 は、クライアント端末 2 0 の利用者から入力された情報や当該利用者からの指示（ブラウザ上での入力による指示）をサーバ 1 0（メール処理部 1 2）に対して送信する。

【 0 0 2 6 】

チャット表示部 2 4 は、チャット処理部 1 4 から送信されてきたチャットに関連する画面をブラウザ上に表示する。また、チャット表示部 2 4 は、クライアント端末 2 0 の利用者から入力された情報や当該利用者からの指示（ブラウザ上での入力による指示）をサーバ 1 0（チャット処理部 1 4）に対して送信する。

【 0 0 2 7 】

次に、本実施形態におけるメール処理部 1 2 及びメール表示部 2 2 の処理、並びにチャット処理部 1 4 及びチャット表示部 2 4 の処理について、図 1 0 ~ 図 3 0 に基づいて詳細に説明する。

【 0 0 2 8 】

（メール処理部 1 2 及びメール表示部 2 2 の処理）

図 1 0 ~ 図 1 2 には、メール処理部 1 2 とメール表示部 2 2 の処理の一連の流れがフローチャートにて示されている。これら、図 1 0 ~ 図 1 2 のフローチャートでは、メール処理部 1 2 とメール表示部 2 2 の処理のタイミングを考慮して、各処理・判断を配置している。なお、図 1 3 ~ 図 1 5 は、図 1 1、図 1 2 に含まれるサブルーチンの詳細な処理を示すフローチャートである。

【 0 0 2 9 】

図 1 0 ~ 図 1 2 の処理では、まず、ステップ S 1 1 0 において、メール表示部 2 2 が、

10

20

30

40

50

メールの表示要求を受け付けるまで待機する。この場合の表示要求は、利用者がブラウザ上でWEBメールのアドレスに対してアクセスすることにより行われる。ステップS 1 1 0の判断が肯定されると、ステップS 1 1 2に移行する。ステップS 1 1 2に移行すると、メール表示部2 2は、メールの表示要求をサーバ1 0（メール処理部1 2）に対して送信する。

【0 0 3 0】

一方、メール処理部1 2では、ステップS 1 0において、メール表示要求をクライアント端末から受信するまで待機している。したがって、メール処理部1 2では、ステップS 1 1 2においてメール表示部2 2からメール表示要求が送信されてきた段階で、ステップS 1 2に移行する。

10

【0 0 3 1】

ステップS 1 2では、メール処理部1 2が、利用者ID、パスワード入力画面をクライアント端末2 0（メール表示部2 2）に対して送信する。この場合の入力画面は、図1 6に示すような認証画面（利用者ID及びパスワードの入力欄と、送信及びキャンセルボタンを含む画面）であるものとする。

【0 0 3 2】

これに対し、メール表示部2 2は、ステップS 1 1 2の後、ステップS 1 1 4において、利用者ID、パスワード入力画面をサーバ1 0（メール処理部1 2）から受信するまで待機している。したがって、上述したようにステップS 1 2において入力画面がサーバ1 0側から送信されてきた段階で、メール表示部2 2は、ステップS 1 1 6に移行することになる。

20

【0 0 3 3】

ステップS 1 1 6では、メール表示部2 2が、利用者ID及びパスワードの入力画面（図1 6）をクライアント端末2 0の表示部1 9 3上（ブラウザ内）に表示する。次いで、ステップS 1 1 8では、メール表示部2 2が、利用者ID、パスワードを受け付けるまで待機する。この場合、利用者がクライアント端末2 0の入力部1 9 5を用いて利用者ID及びパスワードを入力し、かつ、送信ボタンを押した段階で、ステップS 1 2 0に移行することになる。ステップS 1 2 0に移行すると、メール表示部2 2は、利用者ID及びパスワードをサーバ1 0（メール処理部1 2）に送信する。

【0 0 3 4】

30

一方、メール処理部1 2では、ステップS 1 2の後、ステップS 1 4において、利用者ID及びパスワードを受信するまで待機している。したがって、メール処理部1 2は、ステップS 1 2 0において、メール表示部2 2から利用者ID等が送信されてきた段階で、ステップS 1 6に移行する。

【0 0 3 5】

ステップS 1 6では、メール処理部1 2が、送信されてきた利用者ID及びパスワードと、利用者認証DB 3 1（図4）とを用いて、利用者の認証を行う。

【0 0 3 6】

次いで、メール処理部1 2は、ステップS 1 8において、認証に成功したか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合、すなわち認証に失敗した場合には、ステップS 2 0において、メール処理部1 2が、エラー画面（図1 7参照）をクライアント端末2 0（メール表示部2 2）に送信し、図1 0～図1 2の全処理を終了する。

40

【0 0 3 7】

一方、ステップS 1 8の判断が肯定された場合、すなわち認証に成功した場合には、ステップS 2 2に移行する。ステップS 2 2では、メール処理部1 2が、利用者IDに対応するメールDB 3 2（図5）から受信メールを取得し、メール一覧表示画面を作成する。この場合のメール一覧表示画面は、図1 8に示すような画面であるものとする。図1 8のメール一覧表示画面には、受信メールの情報のほか、メッセージ新規作成、返信、ログアウトの各ボタンが設けられているものとする。

【0 0 3 8】

50

次いで、ステップ S 2 4 では、メール処理部 1 2 は、利用者 I D に対応するメール一覧表示画面をクライアント端末 2 0 (メール表示部 2 2) に送信する。その後は、図 1 1 のステップ S 2 6 に移行する。

【0039】

これに対し、メール表示部 2 2 では、ステップ S 1 2 0 の後に、ステップ S 1 2 2 において、メール一覧表示画面を受信したか否かを判断する。ここでの判断が肯定された場合は、すなわち、メール処理部 1 2 において前述したステップ S 2 4 の処理が行われた場合には、ステップ S 1 2 8 に移行する。ステップ S 1 2 8 では、メール表示部 2 2 は、メール処理部 1 2 から受信したメール一覧表示画面を表示する。その後は、図 1 1 のステップ S 1 3 0 に移行する。

10

【0040】

一方、ステップ S 1 2 2 の判断が否定された場合には、ステップ S 1 2 4 に移行し、メール表示部 2 2 は、エラー画面を受信したか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合には、ステップ S 1 2 2 に戻るが、ここでの判断が肯定された場合、すなわち、メール処理部 1 2 においてステップ S 2 0 の処理が行われた場合には、ステップ S 1 2 6 に移行する。

【0041】

ステップ S 1 2 6 では、メール表示部 2 2 が、メール処理部 1 2 から受信したエラー画面を表示し、図 1 0 ~ 図 1 2 の全処理を終了する。

【0042】

20

メール表示部 2 2 は、図 1 1 のステップ S 1 3 0 に移行すると、クライアント端末 2 0 の利用者からメールの作成要求が出されたか否か (利用者によってメッセージ新規作成ボタン又は返信ボタンが押下されたか否か) を判断する。ここでの判断が否定された場合には、ステップ S 1 3 6 に移行するが、判断が肯定された場合には、ステップ S 1 3 2 に移行する。

【0043】

ステップ S 1 3 2 に移行した場合、メール表示部 2 2 は、サーバ 1 0 (メール処理部 1 2) にメッセージ作成要求 (新規作成又は返信) を送信する。そして、メール表示部 2 2 は、ステップ S 1 3 4 のメール送信処理のサブルーチンを実行する。

【0044】

30

一方、メール処理部 1 2 は、図 1 0 のステップ S 2 4 の後、図 1 1 のステップ S 2 6 において、メッセージ作成要求 (新規作成又は返信) を受信したか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合 (クライアント端末 2 0 においてメッセージ作成要求が出されていない場合) には、ステップ S 3 2 に移行する。これに対し、メール表示部 2 2 においてステップ S 1 3 2 の処理が行われた場合には、ステップ S 2 6 の判断が肯定され、ステップ S 2 8 に移行する。ステップ S 2 8 に移行した場合、メール処理部 1 2 は、メッセージ作成画面をクライアント端末 2 0 (メール表示部 2 2) に対して送信する。なお、この場合のメッセージ作成画面は、図 1 9 に示すような画面であるものとする。なお、メール処理部 1 2 は、メッセージ作成要求が、「メッセージ新規作成」であった場合には、図 1 9 の画面をそのまま送信する。また、「返信」であった場合には、メール処理部 1 2 は、メール DB 3 2 から返信元のメールの発信者 I D、タイトル、本文を取得する。そして、メール処理部 1 2 は、図 1 9 のメッセージ作成画面の宛先の欄に取得した発信者 I D を表示するとともに、件名及び記事入力画面の欄に取得したタイトルと、取得した本文を引用文 (「Re:」を付した件名や「>」を付した本文) として表示した画面を送信する。

40

【0045】

その後は、ステップ S 3 0 において、メール処理部 1 2 が、メール送信処理のサブルーチンを実行する。

【0046】

以下、メール表示部 2 2 が実行するメール送信処理のサブルーチン (ステップ S 1 3 4) と、メール処理部 1 2 が実行するメール送信処理 (ステップ S 3 0) について、図 1 3

50

、図 1 4 に基づいて詳細に説明する。

【 0 0 4 7 】

図 1 3 には、メール表示部 2 2 のメール送信処理（ステップ S 1 3 4 ）がフローチャートにて示されている。この図 1 3 の処理では、まず、ステップ S 2 0 2 において、メール表示部 2 2 が、メッセージ作成画面をサーバ 1 0 （メール処理部 1 2 ）から受信するまで待機する。この場合、メール処理部 1 2 において図 1 1 のステップ S 2 8 が行われた段階で、ステップ S 2 0 4 に移行する。ステップ S 2 0 4 に移行すると、メール表示部 2 2 は、受信したメッセージ作成画面を表示部 1 9 3 に表示する。

【 0 0 4 8 】

次いで、ステップ S 2 0 6 では、メール表示部 2 2 が、利用者から、宛先、タイトル、記事本文の入力を受け付ける。次いで、ステップ S 2 0 8 では、メール表示部 2 2 が、クライアント端末 2 0 の利用者からのメッセージ送信要求を受け付けるまで待機する。この場合、メール表示部 2 2 は、利用者によって図 1 9 の画面中の送信ボタンが押された場合に、メッセージ送信要求を受け付けることになる。

【 0 0 4 9 】

メール表示部 2 2 がメッセージ送信要求を受け付けると、ステップ S 2 1 0 に移行し、宛先、タイトル、記事本文をサーバ 1 0 （メール処理部 1 2 ）に送信する。その後は、図 1 1 のステップ S 1 3 6 に移行する。

【 0 0 5 0 】

図 1 4 には、メール処理部 1 2 のメール送信処理（ステップ S 3 0 ）がフローチャートにて示されている。この図 1 4 の処理では、まず、ステップ S 3 0 2 において、メール処理部 1 2 は、クライアントから宛先、タイトル、記事本文を受信するまで待機する。この場合、メール表示部 2 2 において前述した図 1 3 のステップ S 2 1 0 の処理が行われた段階で、メール処理部 1 2 は、ステップ S 3 0 4 に移行する。

【 0 0 5 1 】

ステップ S 3 0 4 に移行すると、メール処理部 1 2 は、メッセージ ID 、ヘッダを作成する。次いで、ステップ S 3 0 6 では、メール処理部 1 2 が、そのメールは別のメールに返信するものであるか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合、すなわちそのメールが新規作成である場合には、ステップ S 3 1 4 に移行する。一方、ステップ S 3 0 6 の判断が肯定された場合、すなわちそのメールが別のメールに返信するものである場合には、ステップ S 3 0 8 に移行する。

【 0 0 5 2 】

ステップ S 3 0 8 に移行すると、メール処理部 1 2 は、返信元メールのメッセージ ID 、発信者 ID をメール DB 3 2 から取得する。例えば、図 5 の上から 2 つ目の受信メールが返信元メールである場合には、メール処理部 1 2 は、メッセージ ID 「system2@xxx.wv」、発信者 ID 「tanaka@xxx.wv」を取得する。

【 0 0 5 3 】

次いで、ステップ S 3 1 0 では、メール処理部 1 2 が、返信管理 DB 3 3 （図 6 （ a ））の、「原メールメッセージ ID 」の欄に本メールのメッセージ ID を記録し、「原メール発信者」の欄に本メールの発信者 ID （利用者 ID ）を記録する。

【 0 0 5 4 】

次いで、ステップ S 3 1 2 では、メール処理部 1 2 が、返信管理 DB 3 3 の、「返信元メールメッセージ ID 」の欄にステップ S 3 0 8 で取得したメッセージ ID を記録する。また、メール処理部 1 2 は、「返信元発信者」の欄にステップ S 3 0 8 で取得した発信者 ID を記録する。その後は、ステップ S 3 1 4 に移行する。

【 0 0 5 5 】

ステップ S 3 0 8 ～ S 3 1 2 を経て、あるいは、ステップ S 3 0 6 の判断が否定されて、ステップ S 3 1 4 に移行すると、メール処理部 1 2 は、各宛先のメール DB 3 2 に、メッセージ ID 、宛先、タイトル、記事本文を記録する。その後は、図 1 1 のステップ S 3 2 に移行する。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 6 】

図 1 1 に戻り、メール表示部 2 2 は、ステップ S 1 3 4 のメール送信処理のサブルーチンが終了した後、又はステップ S 1 3 0 の判断が否定された後に、ステップ S 1 3 6 に移行する。ステップ S 1 3 6 では、メール表示部 2 2 は、メール一覧表示画面（図 1 8 ）上において利用者からのメールの選択を受け付けるまで待機する。この場合、利用者からのメールの選択があった段階で、ステップ S 1 3 8 に移行する。ステップ S 1 3 8 に移行すると、メール表示部 2 2 は、受け付けたメール選択情報をサーバ 1 0 （メール処理部 1 2 ）に対して送信する。

【 0 0 5 7 】

一方、メール処理部 1 2 では、ステップ S 3 0 のメール送信処理のサブルーチンが終了した後、又はステップ S 2 6 の判断が否定された後、ステップ S 3 2 に移行する。ステップ S 3 2 では、メール処理部 1 2 は、メール選択情報をクライアント端末 2 0 （メール表示部 2 2 ）から受信したか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合には、図 1 2 のステップ S 5 2 に移行する。一方、ステップ S 3 2 の判断が肯定された場合、すなわち、メール表示部 2 2 が、ステップ S 1 3 8 の処理を実行した場合には、メール処理部 1 2 は、ステップ S 3 4 に移行する。

【 0 0 5 8 】

ステップ S 3 4 に移行した場合、メール処理部 1 2 は、選択されたメールの本文、送信日時などをメール DB 3 2 から取得する。次いで、ステップ S 3 6 では、メール処理部 1 2 は、メッセージ表示画面を作成し、クライアント端末 2 0 （メール表示部 2 2 ）に送信する。なお、メッセージ表示画面は、例えば、図 2 0 に示すような画面であるとする。図 2 0 のメッセージ表示画面には、メールのヘッダ情報及び本文が記載される欄のほか、「議論場所変更（チャットへ）」のボタンが設けられている。なお、ステップ S 3 6 の処理の後、メール処理部 1 2 は、ステップ S 3 8 に移行する。

【 0 0 5 9 】

これに対し、メール表示部 2 2 では、ステップ S 1 3 8 以降、ステップ S 1 4 0 において、メッセージ表示画面を受信するまで待機している。この場合、メール処理部 1 2 においてステップ S 3 6 の処理が実行された段階で、メール表示部 2 2 は、ステップ S 1 4 2 に移行する。

【 0 0 6 0 】

ステップ S 1 4 2 では、メール表示部 2 2 は、受信したメッセージ表示画面を表示部 1 9 3 上に表示する。次いで、ステップ S 1 4 4 では、メール表示部 2 2 は、場所変更要求を受け付けたか否かを判断する。なお、メール表示部 2 2 は、クライアント端末 2 0 の利用者が、メッセージ表示画面（図 2 0 ）内の「議論場所変更（チャットへ）」のボタンを押した段階で、場所変更要求を受け付けることになる。このステップ S 1 4 2 における判断が否定された場合には、図 1 2 のステップ S 1 4 8 に移行するが、肯定された場合には、ステップ S 1 4 6 に移行する。なお、利用者は、例えば、あるテーマに対する議論をメールで行っている場合において、メールのやり取りの回数が多くなったり、メールにおける議論のすれ違い等が生じたときに、議論場所をチャットに移したいと考えることが多い。このような場合に、利用者は、「議論場所変更（チャットへ）」のボタンを押すことになる。

【 0 0 6 1 】

ステップ S 1 4 6 に移行した場合、メール表示部 2 2 は、場所変更要求をサーバ 1 0 （メール処理部 1 2 ）に対して送信する。その後は、図 1 2 のステップ S 1 4 8 に移行する。

【 0 0 6 2 】

一方、メール処理部 1 2 では、ステップ S 3 6 の後、ステップ S 3 8 において、場所変更要求をクライアント端末 2 0 （メール表示部 2 2 ）から受信したか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合には、図 1 2 のステップ S 5 2 に移行するが、肯定された場合、すなわち、メール表示部 2 2 においてステップ S 1 4 6 の処理が行われた場合には、

ステップ S 4 0 に移行する。

【 0 0 6 3 】

ステップ S 4 0 に移行した場合、メール処理部 1 2 は、「議論場所変更（チャットへ）」が押された際にメッセージ表示画面に表示されているメール（以下、対象メールとする）の宛先と件名とを取得する。

【 0 0 6 4 】

次いで、ステップ S 4 2 では、メール処理部 1 2 が、新規チャンネル作成要求と件名と宛先とをチャット処理部 1 4 に送信する。その後は、図 1 2 のステップ S 4 6 に移行する。

【 0 0 6 5 】

図 1 2 のステップ S 4 6 に移行すると、メール処理部 1 2 は、過去発言送信処理のサブルーチンを実行する。この過去発言送信処理のサブルーチンは、図 1 5 のフローチャートに沿って実行される。

【 0 0 6 6 】

図 1 5 の処理では、まず、ステップ S 3 2 0 において、メール処理部 1 2 0 が、返信管理 DB 3 3（図 6（a））に、対象メールのメッセージ ID が原メールメッセージ ID として含まれているか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合、すなわち、返信管理 DB 3 3 に対象メールのメッセージ ID がなかった場合には、メール処理部 1 2 は、ステップ S 3 3 6 に移行する。ステップ S 3 3 6 では、メール処理部 1 2 は、過去発言（内容なし）をチャット処理部 1 4 に対して送信した後、図 1 5 の全処理を終了し、図 1 2 のステップ S 4 8 に移行する。一方、ステップ S 3 2 0 の判断が肯定された場合、すなわち、返信管理 DB 3 3 に対象メールのメッセージ ID があった場合には、ステップ S 3 2 2 に移行する。

【 0 0 6 7 】

ステップ S 3 2 2 に移行すると、メール処理部 1 2 は、返信管理 DB 3 3 のうち、対象メールのメッセージ ID が原メールメッセージ ID の欄に記載されている行から、返信元メッセージ ID と返信元発信者を取得する。次いで、ステップ S 3 2 4 では、メール処理部 1 2 が、返信元発信者に対応するメール DB 3 2 から、その返信元メッセージ ID のメール本文を取得する。次いで、ステップ S 3 2 6 では、メール処理部 1 2 が、メール本文から、引用部を削除した文面を取得する。

【 0 0 6 8 】

次いで、ステップ S 3 2 8 では、メール処理部 1 2 が、取得した文面を、区切り文字テーブル 3 4 に含まれる文字を用いて、文面を区切る（改行する）。次いで、ステップ S 3 3 0 では、メール処理部 1 2 が、過去発言として、発信者（ここでは、チャット ID）と、区切った文面とを対応づけて、過去記事ワークテーブル 3 7 に記録する。この場合、メール DB 3 2 で管理されているメールの発信時刻が、「発言時刻」として、過去記事ワークテーブル 3 7 に記録される。

【 0 0 6 9 】

次いで、ステップ S 3 3 2 では、メール処理部 1 2 は、返信管理 DB 3 3 に、返信元メールのメッセージ ID が原メール情報として含まれているか否かを判断する。ここでの判断が肯定された場合には、ステップ S 3 2 2 に戻るが、否定された場合には、ステップ S 3 3 4 に移行する。なお、ステップ S 3 2 2 に戻った場合には、ステップ S 3 2 2 ～ S 3 3 2 の処理・判断を、ステップ S 3 3 2 の判断が否定されるまで繰り返す。これにより、図 7 に示すように、図 2 0 のメール本文に記載されていた文面を区切った文面と、区切った文面の発言者（チャット ID）及び発言時刻を、過去記事ワークテーブル 3 7 に格納することができる。

【 0 0 7 0 】

ステップ S 3 3 2 の判断が否定されて、ステップ S 3 3 4 に移行すると、メール処理部 1 2 は、過去記事ワークテーブル 3 7 の内容（発言時刻、発信者、区切られた文面）をチャット処理部 1 4 に過去発言として送信する。これにより、メール処理部 1 2 は、図 1 5

10

20

30

40

50

の全処理（過去発言送信処理のサブルーチン（S 4 6））を終了して、図 1 2 のステップ S 4 8 に移行する。

【0 0 7 1】

図 1 2 のステップ S 4 8 に移行すると、メール処理部 1 2 は、新規チャンネルの URL を作成する。次いで、ステップ S 5 0 では、「議論場所変更（チャットへ）」のボタンを押した画面に表示されていたメールの宛先に対して、チャットに移動した旨および URL をメールにて送信する。なお、ステップ S 5 0 では、実際には、メールの宛先に対応するメール DB 3 2 への記録が行われる。この場合、送信されるメール（チャット移動メール）の画面（チャット移動メール画面）は、例えば、図 2 1 に示すようなものであるとする。このメールを受け取った利用者は、チャット画面の URL にアクセスすることで、生成されたチャット画面の利用が可能となる。

10

【0 0 7 2】

一方、メール表示部 2 2 は、図 1 1 のステップ S 1 4 4 における判断が否定された後、あるいはステップ S 1 4 6 の処理が行われた後、図 1 2 のステップ S 1 4 8 に移行し、メール一覧表示要求を受け付けたか否かを判断する。ここでの判断が肯定された場合には、ステップ S 1 5 0 において、メール表示部 2 2 は、メール一覧表示要求をサーバ 1 0（メール処理部 1 2）に送信し、図 1 0 のステップ S 1 2 2 に戻る。これに対し、ステップ S 1 4 8 の判断が否定された場合には、ステップ S 1 5 2 に移行する。

【0 0 7 3】

ステップ S 1 5 2 に移行した場合、メール表示部 2 2 は、終了要求を受け付けたか否かを判断する。なお、利用者は、図 1 8 や図 1 9 の画面のログアウトボタンを押すことで、終了要求を出すことができる。このステップ S 1 5 2 の判断が否定された場合には、ステップ S 1 4 8 に戻る。一方、ステップ S 1 5 2 の判断が肯定された場合、すなわち利用者から終了要求が出された場合には、ステップ S 1 5 4 に移行する。ステップ S 1 5 4 では、メール表示部 2 2 は、終了要求をサーバ 1 0（メール処理部 1 2）に送信する。ステップ S 1 5 4 の処理が終了すると、メール表示部 2 2 は、図 1 0 ~ 図 1 2 の全処理を終了する。

20

【0 0 7 4】

一方、メール処理部 1 2 は、ステップ S 5 0 の後、又はステップ S 3 2（否定）、ステップ S 3 8（否定）の後に、ステップ S 5 2 に移行する。ステップ S 5 2 では、メール処理部 1 2 が、メール一覧表示要求をクライアント端末 2 0（メール表示部 2 2）から受信したか否かを判断する。ここでの判断が肯定された場合、すなわち、メール表示部 2 2 においてステップ S 1 5 0 の処理が行われた場合には、図 1 0 のステップ S 2 4 に戻る。一方、ステップ S 5 2 の判断が否定された場合、ステップ S 5 4 に移行する。

30

【0 0 7 5】

ステップ S 5 4 に移行すると、メール処理部 1 2 は、終了要求をクライアント端末 2 0（メール表示部 2 2）から受信したか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合には、図 1 1 のステップ S 2 6 に戻る。これに対し、ステップ S 5 4 の判断が肯定された場合、すなわち、メール表示部 2 2 においてステップ S 1 5 4 の処理が実行された場合には、メール処理部 1 2 は、図 1 0 ~ 図 1 2 の全処理を終了する。

40

【0 0 7 6】

以上のように、メール処理部 1 2 及びメール表示部 2 2 の処理が行われることにより、一般的な Web メール処理のほか、利用者によってあるメールからチャットへの場所移動要求が出された場合に、新たに作成されるメールに関連するチャット画面の情報を、チャット移動メール画面を用いて、メールの宛先に対して通知することができる。

【0 0 7 7】

（チャット処理部 1 4 及びチャット表示部 2 4 の処理）

次に、チャット処理部 1 4 及びチャット表示部 2 4 の処理について、図 2 2，図 2 6 のフローチャート沿って、その他図面を適宜参照しつつ、詳細に説明する。なお、図 2 3 ~ 図 2 5 は、図 2 2 の処理に含まれているサブルーチンの詳細処理を示すフローチャートで

50

ある。

【 0 0 7 8 】

(チャット処理部 1 4 の処理)

図 2 2 には、チャット処理部 1 4 の処理がフローチャートにて示されている。この図 2 2 の処理では、まず、ステップ S 4 0 0 において、チャット処理部 1 4 が、利用要求と、チャット I D とをクライアント端末 2 0 (チャット表示部 2 4) から受信したか否かを判断する。ここでの判断が肯定された場合には、ステップ S 4 0 2 の初期チャンネル設定処理のサブルーチンに移行する。なお、ステップ S 4 0 0 の判断が肯定される場合とは、後述する図 2 6 のステップ S 5 0 2 の処理が実行された場合である。

【 0 0 7 9 】

ステップ S 4 0 2 の初期チャンネル設定処理のサブルーチンでは、チャット処理部 1 4 は、図 2 3 のフローチャートに沿った処理を実行する。

【 0 0 8 0 】

図 2 3 の処理では、まず、ステップ S 4 4 0 において、チャット処理部 1 4 は、チャット利用者 D B 3 5 (図 8 (a)) から、ステップ S 4 0 0 で取得したチャット I D の自動 J O I N チャンネルを取得する。次いで、ステップ S 4 4 2 では、チャット処理部 1 4 が、チャット利用者 D B 3 5 における、ステップ S 4 0 0 で取得した利用者 I D の現在 J O I N チャンネルに自動 J O I N チャンネル名を入れる。

【 0 0 8 1 】

次いで、ステップ S 4 4 4 では、チャット処理部 1 4 が、自動 J O I N チャンネルに対応するチャンネル文 D B 3 6 (図 9 (a) 、図 9 (b) 参照) が存在しているか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合、すなわち、対応するチャンネル文 D B 3 6 が無かった場合には、ステップ S 4 4 6 に移行する。ステップ S 4 4 6 に移行した場合、チャット処理部 1 4 は、自動 J O I N チャンネルに対応するチャンネル文 D B 3 6 を作成し、ステップ S 4 4 8 に移行する。なお、ここで作成されるチャンネル文 D B 3 6 は、チャンネル名称以外の欄が全て空白となっているものとする。

【 0 0 8 2 】

ステップ S 4 4 4 の判断が肯定された場合、又はステップ S 4 4 6 の処理を経た後は、チャット処理部 1 4 は、ステップ S 4 4 8 において、自動 J O I N チャンネルの名称をクライアント端末 2 0 (チャット表示部 2 4) に送信する。以上のようにして、図 2 3 のステップ S 4 0 2 の処理が終了すると、チャット処理部 1 4 は、図 2 2 のステップ S 4 2 4 に移行する。

【 0 0 8 3 】

図 2 2 に戻り、ステップ S 4 0 0 の判断が否定された場合には、ステップ S 4 0 4 に移行し、チャット処理部 1 4 は、メール処理部 1 2 から、件名と宛先とともに、新規チャンネル作成要求を受け付けたか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合、すなわち、メール処理部 1 2 が図 1 1 のステップ S 4 2 の処理を行っていない場合には、ステップ S 4 0 0 に戻る。一方、ステップ S 4 0 4 における判断が肯定された場合、すなわち、メール処理部 1 2 が図 1 1 のステップ S 4 2 の処理を実行した場合には、チャット処理部 1 4 は、ステップ S 4 0 6 に移行する。

【 0 0 8 4 】

ステップ S 4 0 6 に移行すると、チャット処理部 1 4 は、初期チャンネル設定処理のサブルーチンを実行する。このステップ S 4 0 6 の処理は、前述したステップ S 4 0 2 の処理 (図 2 3 の処理) と同様となっている。

【 0 0 8 5 】

ステップ S 4 0 6 の処理が終了すると、ステップ S 4 0 8 に移行し、チャット処理部 1 4 は、新規チャンネル名に対応するチャンネル文 D B 3 6 を作成する。例えば、図 2 0 のメッセージ表示画面において「議論場所変更 (チャットへ) 」ボタンが押された場合には、図 9 (b) に示すようなチャンネル名称「Re:Re:仕様の件」のチャンネル文 D B 3 6 が作成されることになる (ただし、チャンネル名称以外の欄は空白であるものとする) 。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 6 】

次いで、ステップ S 4 1 0 では、チャット処理部 1 4 が、「議論場所変更（チャットへ）」ボタンを押したメッセージ表示画面に表示されているメールの宛先（アドレス）に対応するチャット I D を利用者認証 D B 3 1 から取得する。図 2 0 の場合、tanaka@xxx.ww, suzuki@xxx.ww, satoh@xxx.ww, takahashi@xxx.ww に対応するチャット I D 「tanaka」, 「suzuki」, 「satoh」, 「takahashi」を取得する。

【 0 0 8 7 】

次いで、ステップ S 4 1 2 では、チャット処理部 1 4 が、チャット利用者 D B 3 5 において、取得したチャット I D の現在 J O I N チャンネルにその件名（チャンネル名称）を記録する。例えば、「議論場所変更（チャットへ）」ボタンが押される前のチャット利用者 D B 3 5 が図 8（a）であった場合には、図 8（b）に示すように、下線を付して示すチャンネル名称が追加される。次いで、ステップ S 4 1 4 では、チャット処理部 1 4 が、チャンネル作成終了情報とチャンネル名とを、チャット I D に対応するクライアント端末 2 0（チャット表示部 2 4）に送信する。

【 0 0 8 8 】

次いで、ステップ S 4 1 6 では、チャット処理部 1 4 が、メールの過去発言をメール処理部 1 2 から受信するまで待機する。この場合、メール処理部 1 2 からメールの過去発言を受信した段階（メール処理部 1 2 が、図 1 5 のステップ S 3 3 4 又は S 3 3 6 を実行した段階）で、ステップ S 4 1 8 に移行する。

【 0 0 8 9 】

ステップ S 4 1 8 では、チャット処理部 1 4 が、過去発言に発言者と発言内容が含まれるか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合（図 1 5 において、ステップ S 3 3 6 の処理が行われた場合）には、ステップ S 4 2 4 に移行する。一方、ステップ S 4 1 8 の判断が肯定された場合（図 1 5 において、ステップ S 3 3 4 の処理が行われた場合）には、ステップ S 4 2 0 に移行する。

【 0 0 9 0 】

ステップ S 4 2 0 に移行した場合、チャット処理部 1 4 は、新規チャンネル（例えば、チャンネル名称「Re:Re:仕様の件」）のチャンネル文 D B 3 6 に過去発言を記録する。この場合、図 9（b）に示すように、過去発言が記録される。次いで、ステップ S 4 2 2 では、チャット処理部 1 4 が、チャット I D に対応するクライアント端末 2 0（チャット表示部 2 4）に対して、チャンネル名と過去発言の発言者、発言内容、発言時刻を送信する。その後は、ステップ S 4 2 4 に移行する。なお、ステップ S 4 2 2 が終了した段階では、クライアント端末 2 0 には、チャット画面として図 2 7 のような画面が提供されることになる。なお、チャット処理部 1 4 は、図 1 2 のステップ S 4 8 で作成された U R L に図 2 7 のチャット画面を対応付けるものとする。すなわち、図 1 2 のステップ S 5 0 において図 2 1 のメールを受信した利用者は、メールに記載されている U R L にアクセスすることで、図 2 7 のチャット画面を表示部 1 9 3 上に表示させることができる。なお、ステップ S 4 1 8 ~ S 4 2 2 の処理は、メール D B 3 2 及び返信管理 D B 3 3 から抽出されるメール本文、発言者及び発言日時をチャット画面に表示する処理であるとも言える。

【 0 0 9 1 】

ステップ S 4 0 2 を経た後、あるいはステップ S 4 0 6 ~ S 4 2 2 の少なくとも一部の処理・判断が行われた後には、ステップ S 4 2 4 に移行する。ステップ S 4 2 4 では、チャット処理部 1 4 が、チャット通常処理のサブルーチンを実行する。このチャット通常処理のサブルーチンでは、チャット処理部 1 4 は、図 2 4、図 2 5 のフローチャートに沿った処理を実行する。

【 0 0 9 2 】

図 2 4 の処理では、まず、ステップ S 4 6 0 において、チャット処理部 1 4 が、自動 J O I N チャンネル名に参加している他の参加者（チャット I D）をチャット利用者 D B 3 5（図 8（a）又は図 8（b））から取得する。

【 0 0 9 3 】

次いで、ステップS 4 6 2では、チャット処理部 1 4 が、自動 J O I Nチャンネルに参加者を含めたチャット画面を作成し、クライアント端末 2 0（チャット表示部 2 4）に対して送信する。また、例えば、図 2 2 の処理において、ステップS 4 0 2を経た場合には、図 2 8 のようなチャット画面がクライアント端末 2 0 に送信されることになる。

【 0 0 9 4 】

次いで、ステップS 4 6 4では、チャット処理部 1 4 が、新規チャンネル名称と、チャンネル作成要求とをクライアント端末 2 0（チャット表示部 2 4）から受信したか否かを判断する。なお、利用者は、新規チャンネルを作成しようとする場合、図 2 8（又は図 2 7）のようなチャット画面において「新規作成」ボタンを押す。この場合、チャット処理部 1 4 は、チャット表示部 2 4 を介して、図 2 9 に示すような新規作成用のポップアップ画面をブラウザ内に表示する。そして、利用者は、ポップアップ画面に新規チャンネル名を入力した後、「O K」ボタンを押すことで、チャンネル作成要求をチャット処理部 1 4 に対して送信することができる。

【 0 0 9 5 】

ステップS 4 6 4 の判断が否定された場合には、ステップS 4 7 4 に移行する。一方、ステップS 4 6 4 の判断が肯定された場合には、ステップS 4 6 6 に移行する。

【 0 0 9 6 】

ステップS 4 6 6 に移行した場合、チャット処理部 1 4 は、新規チャンネル名に対応するチャンネル文 D B 3 6 を作成する。次いで、ステップS 4 6 8 では、チャット処理部 1 4 が、チャット利用者 D B 3 5 におけるその利用者 I D の現在 J O I Nチャンネルにそのチャンネル名を入れる。次いで、ステップS 4 7 0 では、チャット処理部 1 4 が、新規作成したチャンネルを、チャット画面に追加する。次いで、ステップS 4 7 2 では、チャット処理部 1 4 が、チャット画面をクライアント端末 2 0（チャット表示部 2 4）に対して、送信する。

【 0 0 9 7 】

ステップS 4 6 6 ~ S 4 7 4 を経た後、あるいはステップS 4 6 4 の判断が否定された後は、ステップS 4 7 4 に移行し、チャット処理部 1 4 は、チャンネルへの参加要求をクライアント端末 2 0 から受信したか否かを判断する。なお、利用者は、チャンネルに対して参加しようとする場合、図 2 8（又は図 2 7）のようなチャット画面において「参加する」ボタンを押す。この場合、チャット処理部 1 4 は、チャット表示部 2 4 を介して、図 3 0 に示すような参加用のポップアップ画面をブラウザ内に表示する。そして、利用者は、ポップアップ画面において参加するチャンネルの名称を選択した後、「O K」ボタンを押すことで、チャンネルへの参加要求をチャット処理部 1 4 に対して送信することができる。このステップS 4 7 4 における判断が否定された場合には、図 2 5 のステップS 4 8 2 に移行する。一方、ステップS 4 7 4 の判断が肯定された場合には、ステップS 4 7 6 に移行する。

【 0 0 9 8 】

ステップS 4 7 6 に移行した場合、チャット処理部 1 4 は、チャット利用者 D B 3 5 におけるその利用者 I D の現在チャンネル J O I Nチャンネルにそのチャンネル名を入れる。次いで、ステップS 4 7 8 では、チャット処理部 1 4 が、参加したチャンネルを、チャット画面に追加する。次いで、ステップS 4 8 0 では、チャット処理部 1 4 が、チャット画面をクライアント端末 2 0（チャット表示部 2 4）に送信する。その後は、図 2 5 のステップS 4 8 2 に移行する。

【 0 0 9 9 】

ステップS 4 7 6 ~ S 4 8 0 を経た後、あるいはステップS 4 7 4 の判断が否定された後は、図 2 5 のステップS 4 8 2 に移行し、チャット処理部 1 4 は、あるチャンネル宛へのメッセージをクライアント端末 2 0（チャット表示部 2 4）から受信したか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合には、ステップS 4 9 2 に移行する。一方、ステップS 4 8 2 の判断が肯定された場合には、ステップS 4 8 4 に移行する。

【 0 1 0 0 】

ステップS 4 8 4に移行した場合、チャット処理部 1 4は、そのチャンネルに対応するチャンネル文DB 3 6に発言者とメッセージとを記録する。次いで、ステップS 4 8 6では、チャット処理部 1 4は、そのチャンネルを現在JOINチャンネルとして持つチャットIDを検出する。次いで、ステップS 4 8 8では、チャット処理部 1 4は、検出したチャットIDに対応するチャット画面の、そのチャンネル欄にメッセージを追加する。次いで、ステップS 4 9 0では、チャット処理部 1 4は、チャット画面をクライアント端末2 0（チャット表示部2 4）に送信する。すなわち、新たにメッセージ（発言）が追加されたチャット画面がクライアント端末2 0の表示部1 9 3上に表示されることになる。その後は、ステップS 4 9 2に移行する。

【0 1 0 1】

10

ステップS 4 9 0の後、又はステップS 4 8 2の判断が否定された後にステップS 4 9 2に移行すると、チャット処理部 1 4は、終了要求をクライアント端末2 0（チャット表示部2 4）から受信したか否かを判断する。なお、利用者は、チャット画面（図2 7や図2 8）の「終了する」ボタンを押すことで、終了要求を出すことができる。このステップS 4 9 2の判断が否定された場合には、図2 4のステップS 4 6 4に戻る。一方、ステップS 4 9 2の判断が肯定された場合には、図2 4，図2 5のチャット通常処理（S 4 2 4）の全処理を終了するとともに、図2 2に示す全処理を終了する。

【0 1 0 2】

（チャット表示部2 4の処理）

次に、チャット表示部2 4の処理について図2 6に基づいて詳細に説明する。図2 6には、チャット表示部2 4の処理がフローチャートにて示されている。図2 6の処理では、まず、ステップS 5 0 0において、チャット表示部2 4が、チャットの利用要求とチャットIDとを受け付けるまで待機する。この場合、チャット表示部2 4は、利用者からチャットの利用要求とチャットIDとを受け付けた段階で、ステップS 5 0 2に移行する。

20

【0 1 0 3】

ステップS 5 0 2に移行すると、チャット表示部2 4は、利用要求とチャットIDとをサーバ（チャット処理部1 4）に送信する。

【0 1 0 4】

次いで、ステップS 5 0 4では、チャット表示部2 4は、チャット画面をサーバ1 0（チャット処理部1 4）から受信するまで待機する。この場合、チャット表示部2 4が、チャット画面を受信した段階で、ステップS 5 0 6に移行する。ステップS 5 0 6に移行すると、チャット表示部2 4は、チャット画面を表示する。

30

【0 1 0 5】

次いで、ステップS 5 0 8では、チャット表示部2 4は、図2 9の画面上において、新規チャンネル名と、作成要求とを受け付けたか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合には、ステップS 5 1 2に移行する。一方、ステップS 5 0 8の判断が肯定された場合には、ステップS 5 1 0に移行する。ステップS 5 1 0に移行した場合、チャット表示部2 4は、新規チャンネル名と、作成要求とをサーバ（チャット処理部1 4）に送信する。その後は、ステップS 5 1 2に移行する。

【0 1 0 6】

40

ステップS 5 1 2に移行すると、チャット表示部2 4は、図3 0の画面上において、チャンネル名と、参加要求とを受け付けたか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合には、ステップS 5 1 6に移行する。一方、ステップS 5 1 2の判断が肯定された場合には、ステップS 5 1 4に移行する。ステップS 5 1 4では、チャット表示部2 4は、チャンネル名と、参加要求とをサーバ1 0（チャット処理部1 4）に送信する。その後は、ステップS 5 1 6に移行する。

【0 1 0 7】

ステップS 5 1 6に移行すると、チャット表示部2 4は、あるチャンネルにおいて、メッセージの入力を受け付けたか否かを判断する。ここでの判断が否定された場合には、ステップS 5 2 0に移行するが、肯定された場合にはステップS 5 1 8に移行する。

50

【 0 1 0 8 】

ステップ S 5 1 8 に移行した場合、チャット表示部 2 4 は、チャンネル名と、メッセージとをサーバ 1 0 (チャット処理部 1 4) に送信する。その後は、ステップ S 5 2 0 に移行する。

【 0 1 0 9 】

ステップ S 5 2 0 に移行した場合、チャット表示部 2 4 は、チャット画面を受信したか否かを判断する。ここでの判断が肯定された場合には、ステップ S 5 0 6 に戻る。一方、ステップ S 5 2 0 の判断が否定された場合には、ステップ S 5 2 2 に移行する。

【 0 1 1 0 】

ステップ S 5 2 2 に移行すると、チャット表示部 2 4 は、終了要求を受け付けたか否か (「終了する」ボタンが押されたか否か) を判断する。ここでの判断が否定された場合には、ステップ S 5 0 8 に戻る。一方、ステップ S 5 2 2 の判断が肯定された場合には、ステップ S 5 2 4 に移行する。そして、ステップ S 5 2 4 では、チャット表示部 2 4 が、終了要求をサーバ 1 0 (チャット処理部 1 4) に送信し、図 2 2 のステップ S 4 2 4 の全処理が終了する。

【 0 1 1 1 】

以上のように、チャット処理部 1 4 及びチャット表示部 2 4 が処理を行うことで、一般的なチャットに関する処理が実行されるほか、利用者からの場所移動要求に応じて、メールに関連するチャット画面が作成されることになる (図 2 2 のステップ S 4 0 6 ~ S 4 2 2、図 2 7)。また、上記のように作成されるチャット画面には、メールにおける議論内容 (メール本文の内容) が発言者及び発言日時とともに表示されるようになっている。

【 0 1 1 2 】

以上、詳細に説明したように、本実施形態によると、メール DB 3 2 及び返信管理 DB 3 3 に、メールの本文、発信先 (発信者 ID)、宛先を含むメール情報が格納され、チャット処理部 1 4 は、メッセージ表示画面上での利用者による場所変更要求 (メールを指定した場所変更要求) に応じて、利用者が指定したメールに関連するチャット画面を作成する。そして、メール処理部 1 2 は、メール DB 3 2 や返信管理 DB 3 3 を参照して利用者が指定したメールの宛先を取得し、当該取得された宛先に対して、チャット画面の URL を通知するチャット移動メール画面を送信する。また、チャット処理部 1 4 は、メール DB 3 2 及び返信管理 DB 3 3 を参照して、利用者が指定したメールのメール本文を抽出し、チャット画面に表示する。このように、本実施形態では、メールを用いた議論をしているときに、利用者が、メッセージ表示画面上からのメールを指定した場所変更要求を出すことで、メールに応じたチャット画面が作成されるとともに、当該チャット画面の情報をメールの宛先に含まれる利用者に通知することができる。また、チャット画面には、メールに記載されていたメール本文が表示されるため、利用者は、チャット画面上において、これまでメールでやり取りした内容を簡易に確認することができる。これにより、チャット画面を利用する人は、これまでメールでやり取りした内容に沿って、チャットを開始することが可能となり、メールからチャットへの移行における利便性を向上することができる。

【 0 1 1 3 】

また、本実施形態によると、チャット処理部 1 4 は、メール DB 3 2 及び返信管理 DB 3 3 に基づいて、抽出したメール本文に含まれる発言 (図 7 の区切られた文面) それぞれの発言者を特定する。そして、チャット処理部 1 4 は、発言内容とともに、発言者の情報 (本実施形態ではチャット ID) をチャット画面に表示する。これにより、利用者は、メール本文に含まれる各発言を誰が行ったかを簡易に把握することができるようになる。

【 0 1 1 4 】

また、本実施形態によると、チャット処理部 1 4 は、メール DB 3 2 に基づいて、抽出したメール本文に含まれる発言それぞれの送信日時を特定し、発言内容とともに、送信日時の情報をチャット画面に表示する。これにより、利用者は、メール本文に含まれる各発言の順序を簡易に把握することができるようになる。

【 0 1 1 5 】

なお、上記実施形態では、過去記事ワークテーブル 37 に発言時刻、チャット I D、区切られた文面を格納することとしたが、これに限られるものではない。少なくとも区切られた文面が格納されればよい。すなわち、図 27 のチャット画面には、少なくともメール本文が表示されればよい。

【 0 1 1 6 】

なお、上記実施形態で説明したチャンネル文 D B 36 は、場所移動要求が出された場合のみ、作成するようにしても良い。

【 0 1 1 7 】

なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、処理装置が有すべき機能の処理内容を記述したプログラムが提供される。そのプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理機能がコンピュータ上で実現される。処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。

10

【 0 1 1 8 】

プログラムを流通させる場合には、例えば、そのプログラムが記録された D V D (Digital Versatile Disc)、C D - R O M (Compact Disc Read Only Memory) などの可搬型記録媒体の形態で販売される。また、プログラムをサーバコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを介して、サーバコンピュータから他のコンピュータにそのプログラムを転送することもできる。

20

【 0 1 1 9 】

プログラムを実行するコンピュータは、例えば、可搬型記録媒体に記録されたプログラムもしくはサーバコンピュータから転送されたプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、コンピュータは、自己の記憶装置からプログラムを読み取り、プログラムに従った処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接プログラムを読み取り、そのプログラムに従った処理を実行することもできる。また、コンピュータは、サーバコンピュータからプログラムが転送されるごとに、逐次、受け取ったプログラムに従った処理を実行することもできる。

【 0 1 2 0 】

上述した実施形態は本発明の好適な実施の例である。但し、これに限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変形実施可能である。

30

【 0 1 2 1 】

なお、以上の説明に関して更に以下の付記を開示する。

(付記 1) メール本文、発信先、宛先を含むメール情報を格納部に格納し、ユーザによるメール情報の指定および当該メール情報のチャット移行要求を検出すると、指定された当該メール情報に関連するチャット画面を作成し、前記格納部を参照して指定された前記メール情報の宛先を抽出し、当該抽出された宛先に対して、前記チャット画面の情報を通知する、処理をコンピュータに実行させ、前記作成する処理では、指定された前記メール情報のメール本文を前記チャット画面に表示することを特徴とするコミュニケーション支援プログラム。

40

(付記 2) 前記作成する処理では、

指定された前記メール情報の前記メール本文に含まれる 1 以上の文それぞれの作成者の情報を前記格納部から抽出し、当該作成者と前記 1 以上の文とを関連付けて前記チャット画面に表示することを特徴とする付記 1 に記載のコミュニケーション支援プログラム。

(付記 3) 前記格納する処理では、前記格納部に前記メール情報の送信日時を格納し、前記作成する処理では、指定された前記メール情報の前記メール本文に含まれる 1 以上の文それぞれの送信日時を、前記 1 以上の文とともに前記チャット画面に表示することを特徴とする付記 1 又は 2 に記載のコミュニケーション支援プログラム。

(付記 4) メール本文、発信先、宛先を含むメール情報を格納する格納部と、ユーザによるメール情報の指定および当該メール情報のチャット移行要求を検出すると

50

、指定された当該メール情報に関連するチャット画面を作成する作成部と、

前記格納部を参照して指定された前記メール情報の宛先を抽出し、当該抽出された宛先に対して、前記チャット画面の情報を通知する通知部と、を備え、

前記作成部は、指定された前記メール情報のメール本文を前記チャット画面に表示することを特徴とするコミュニケーション支援装置。

(付記5) 前記作成部は、

指定された前記メール情報の前記メール本文に含まれる1以上の文それぞれの作成者の情報を前記格納部から抽出し、当該作成者と前記1以上の文とを関連付けて前記チャット画面に表示することを特徴とする付記4に記載のコミュニケーション支援装置。

(付記6) 前記格納する処理では、前記格納部に前記メール情報の送信日時を格納し、

前記作成する処理では、指定された前記メール情報の前記メール本文に含まれる1以上の文それぞれの送信日時を、前記1以上の文とともに前記チャット画面に表示することを特徴とする付記4又は5に記載のコミュニケーション支援装置。

【符号の説明】

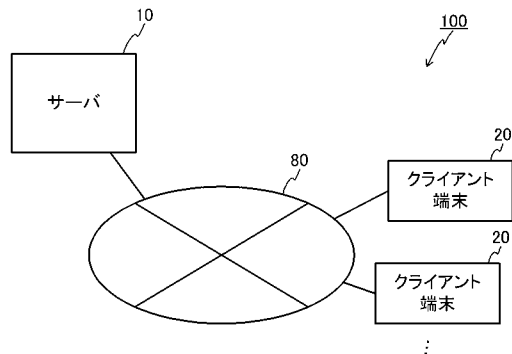
【0122】

- 10 サーバ(コミュニケーション支援装置)
- 12 メール処理部(通知部)
- 14 チャット処理部(作成部)
- 32 メールDB(格納部)
- 33 返信管理DB(格納部)

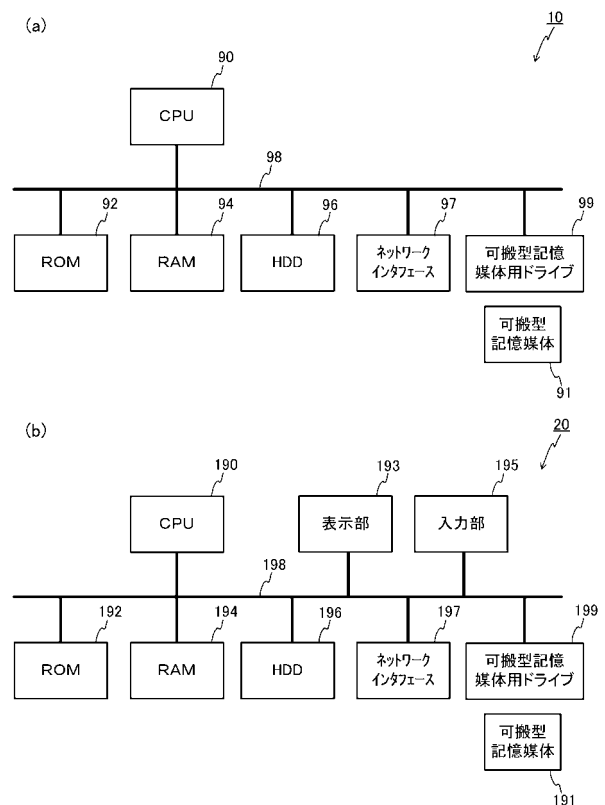
10

20

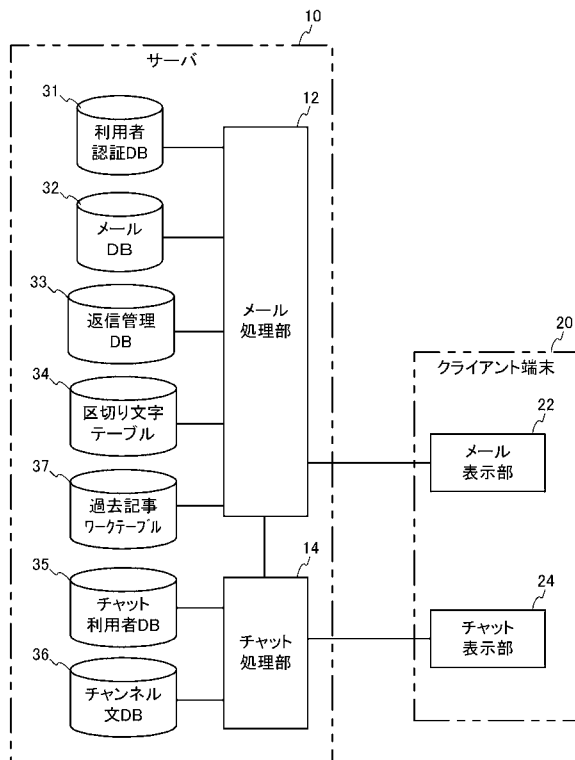
【図1】



【図2】



【図 3】



【図 4】

<利用者認証DB31>

メールアドレス	パスワード	チャットID
yamada@xxx.ww	Rkjhkhjk	yamada
tanaka@xxx.ww	Oiururhg	tanaka
takahashi@xxx.ww	jiehgnaier	takahashi

【図 5】

<メールDB32(利用者:suzuki@xxx.ww)>						
	メッセージID	発信者ID	発信日時	タイトル	本文	宛先
受信	system3 @xxx.ww	yamada@ xxx.ww	2011/12/20 15:30:20	Re:Re:仕 様の件	山田です。賛成、そうしま しょう～ > 田中です。メールで議 論してきましたが、>チャ ットに移動しましょうか？ >>高橋です。この障害は 確かに解決が難 >>いいです。早急な対応 が必要です。	tanaka@xxx.ww suzuki@xxx.ww satoh@xxx.ww takahashi@xxx.ww
	system2 @xxx.ww	tanaka@x xx.ww	2011/12/20 15:01:13	Re:仕様の 件	田中です。メールで議論 してきましたが、チャット に移動しましょうか？ >高橋です。この障害は 確かに解決が難し >いいです。早急な対応が 必要です。	yamada@xxx.ww suzuki@xxx.ww satoh@xxx.ww takahashi@xxx.ww
	system1 @xxx.ww	takahashi @xxx.ww	2011/12/20 14:41:34	仕様の件	高橋です。この障害は確 かに解決が難しいです。 早急な対応が必要です。	tanaka@xxx.ww yamada@xxx.ww suzuki@xxx.ww satoh@xxx.ww

【図 6】

(a) <返信管理DB33>

返信元メッセージID	返信元発信者	原メールメッセージID	原メール発信者
system2@xxx.ww	tanaka@xxx.ww	system3@xxx.ww	yamada@xxx.ww
system1@xxx.ww	takahashi@xxx.ww	system2@xxx.ww	tanaka@xxx.ww

(b) <区切り文字テーブル34>

文字	名称
。	句点
？	疑問符
！	感嘆文
CR(改行コード)	改行

【図 7】

＜過去記事ワークテーブル37(チャンネル名: Re: Re: 仕様の件)＞

発言時刻	チャットID	区切られた文面
14:41	takahashi	高橋です。
14:41	takahashi	この障害は確かに解決が難しいです。
14:41	takahashi	早急な対応が必要です。
15:01	tanaka	田中です。
15:01	tanaka	メールで議論してきましたが、チャットに移動しましょうか？
15:30	yamada	山田です
15:30	yamada	賛成、そうしましょう～

【図 8】

(a) ＜チャット利用者DB35(議論移動前)＞

チャットID	自動JOINチャンネル	現在JOINチャンネル
suzuki	親睦会 平成22年会	親睦会 平成22年会 社内セキュリティ
tanaka	親睦会 特許相談	親睦会 特許相談
takahashi	健康を考える会 社内ジム プロ野球を語る部屋	健康を考える会 社内ジム プロ野球を語る部屋 社内レイアウト変更WG

(b) ＜チャット利用者DB35(議論移動後)＞

チャットID	自動JOINチャンネル	現在JOINチャンネル
suzuki	親睦会 平成22年会	親睦会 平成22年会 社内セキュリティ Re: Re: 仕様の件
tanaka	親睦会 特許相談	親睦会 特許相談 Re: Re: 仕様の件
takahashi	健康を考える会 社内ジム プロ野球を語る部屋	健康を考える会 社内ジム プロ野球を語る部屋 社内レイアウト変更WG Re: Re: 仕様の件

【図 9】

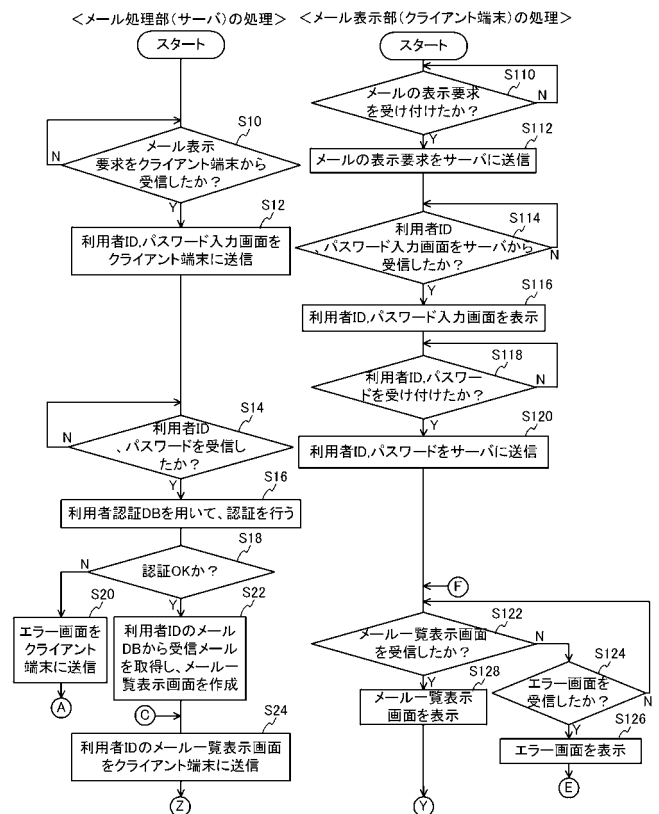
(a) ＜チャンネル文DB36(チャンネル名: 社内セキュリティ)＞

チャンネル名称	発信者	発信時刻	発言内容
社内セキュリティ	yamamoto	15:33	定期セキュリティチェックの日がやってきました。
	suzuki	15:34	了解しました。徹底します。

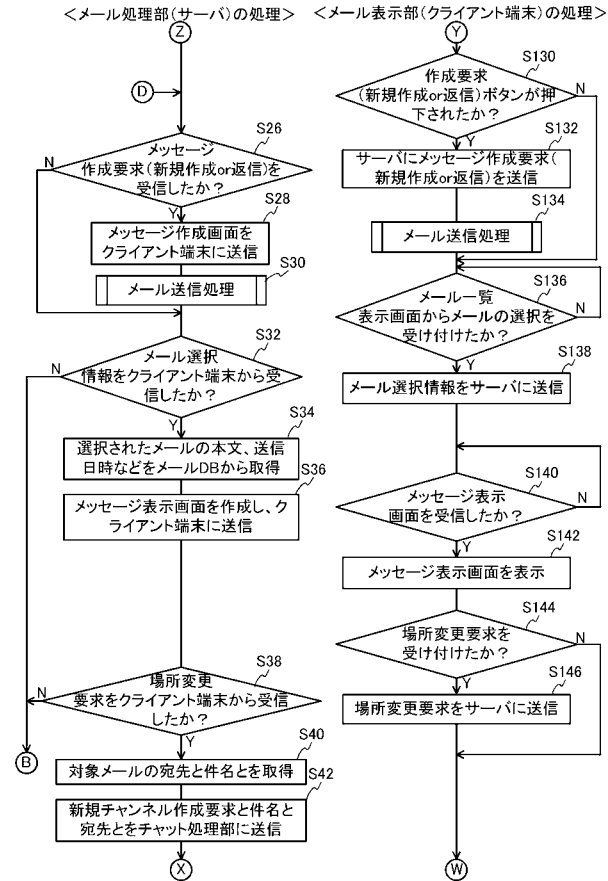
(b) ＜チャンネル文DB36(チャンネル名: Re: Re: 仕様の件 移動直後)＞

チャンネル名称	発信者	発信時刻	発言内容
Re: Re: 仕様の件	takahashi	14:41	高橋です。この障害は確かに解決が難しいです。早急な対応が必要です。
	makoto	15:01	田中です。メールで議論してきましたが、チャットに移動しましょうか？
	yamada	15:30	山田です。賛成、そうしましょう～

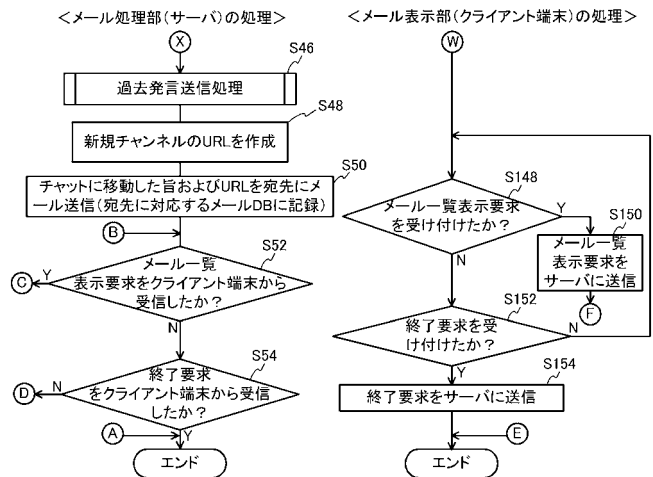
【図 10】



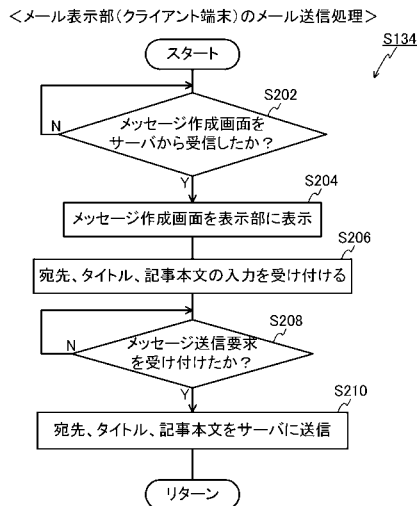
【図 1 1】



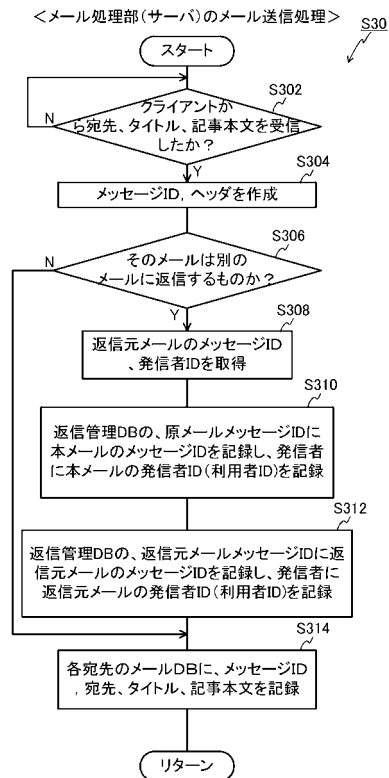
【図 1 2】



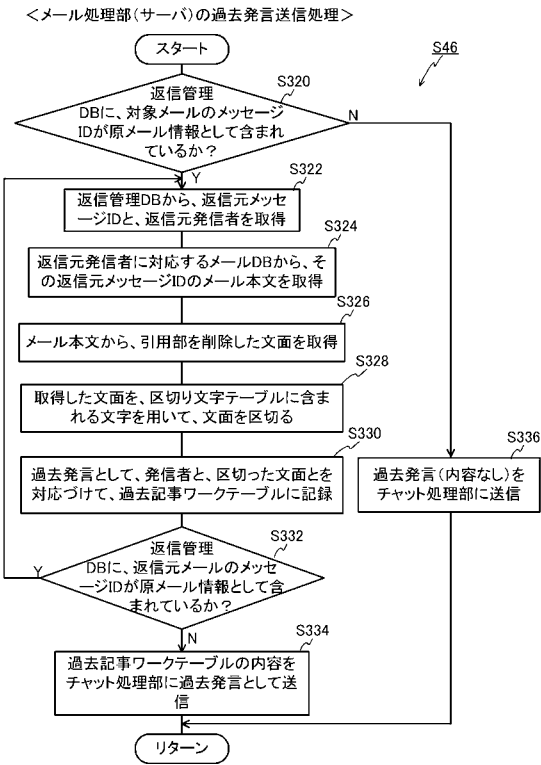
【図 1 3】



【図 1 4】



【 図 1 5 】



【 図 1 6 】

認証画面

利用者ID

パスワード

【 図 1 7 】

認証エラー

利用者ID又はパスワードが間違っています

【 図 1 8 】

＜メール一覧画面 (suzuki@xxx.ww の場合)＞

受信フォルダ	<input type="button" value="メッセージ新規作成"/>	<input type="button" value="返信"/>	<input type="button" value="ログアウト"/>
	発信者ID	発信日時	件名
	yamada@xxx.ww	2011/12/20 15:30:20	Re: Re: 仕様の件
	tanaka@xxx.ww	2011/12/20 15:01:13	Re: 仕様の件
	takahashi@xxx.ww	2011/12/20 14:41:34	仕様の件

【図 19】

＜メッセージ作成画面＞

メッセージ 作成画面	送信	保存	ログアウト
	宛先 <input type="text"/>		
	CC <input type="text"/>		
	件名 <input type="text"/>		
	記事入力画面 <input type="text"/>		

【図 20】

＜メッセージ表示画面(suzuki@xxx.ww の画面: 議論場所変更ボタンを入力する直前の画面)＞

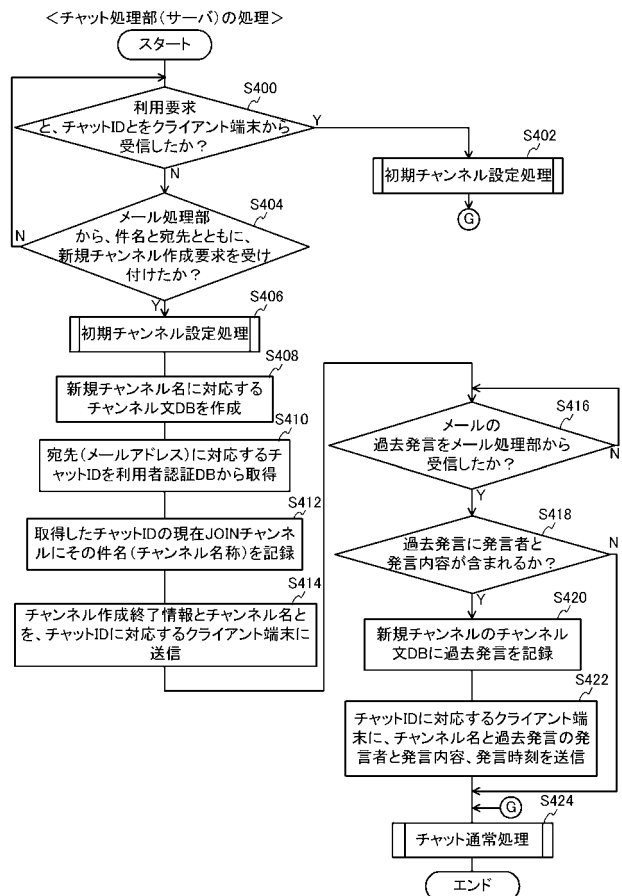
日時: 2011年12月20日 15:30:20	議論場所変更(チャットへ)
送信者: yamada@xxx.ww 件名: Re: Re: 仕様の件 宛先: tanaka@xxx.ww, suzuki@xxx.ww, satoh@xxx.ww, takahashi@xxx.ww	
山田です。賛成、そうしよう～ > 田中です。メールで議論してきましたが、 > チャットに移動しましょうか？ >> 高橋です。この障害は確かに解決が難 >> しいです。早急な対応が必要です。	
山田	

【図 21】

＜チャット移動メール画面例＞

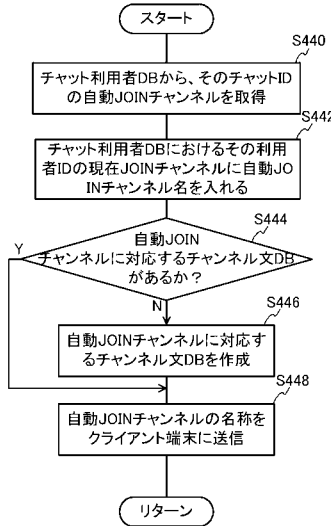
日時: 2011年12月20日 15:30:25
送信者: mailsystem@xxx.ww 件名: チャット移動通知 宛先: yamada@xxx.ww, tanaka@xxx.ww, suzuki@xxx.ww, satoh@xxx.ww, takahashi@xxx.ww
各位 下記件名でメールでやりとりされていましたが、参加者よりチャットでの移動要求がありましたので、宛先を参加者としたチャンネルを以下のURLに作成しました。本件名についてのやりとりは、今後は、以下のチャット画面をご利用ください。
チャット画面URL http://www.mailchatsystem.xxx.ww/ABCDEF/mid?=system3@xxx.ww
メールチャット連携システム

【図 22】



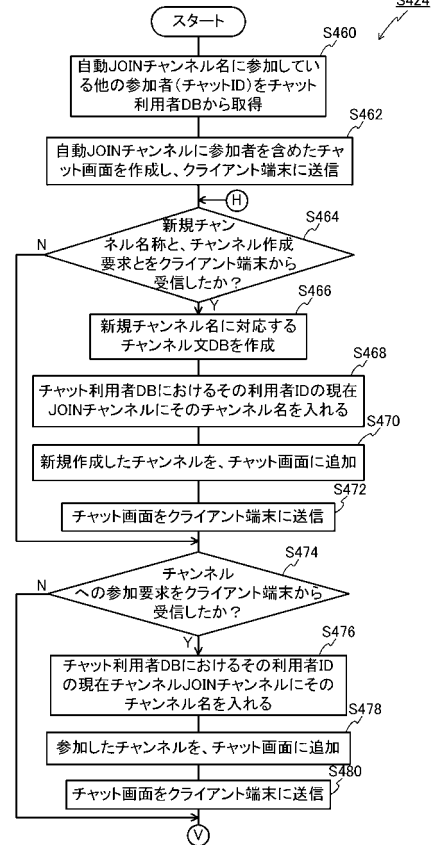
【図 23】

<チャット処理部(サーバ)の初期チャンネル設定処理> S402, S406



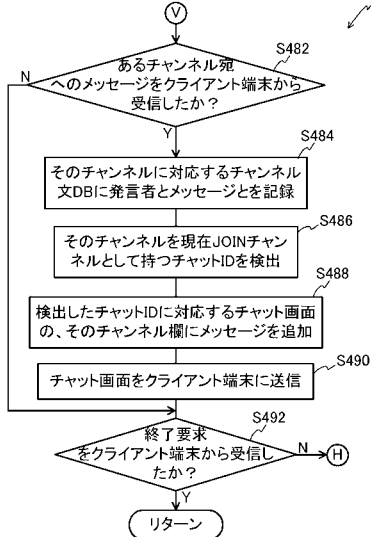
【図 24】

<チャット処理部(サーバ)のチャット通常処理> S424



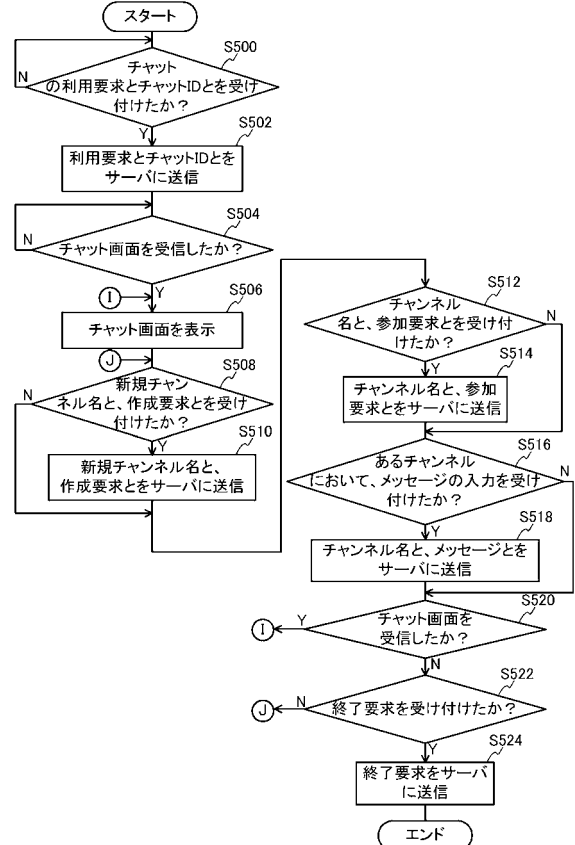
【図 25】

<チャット処理部(サーバ)のチャット通常処理> S424



【図 26】

<チャット表示部(クライアント端末)の処理>



【 図 2 7 】

＜チャット画面表示例(議論場所変更された後の画面)＞

チャンネル名: Re: Re: 仕様の件		新規作成	参加する	チャンネル表示切替	終了する
14:41 <takahashi> 高橋です。 14:41 <takahashi> この障害は確かに解決が難しいです。 14:41 <takahashi> 早急な対応が必要です。 15:01 <tanaka> 田中です。 15:01 <tanaka> メールで議論してきましたが、チャットに移動しましょうか？ 15:30 <yamada> 山田です。 15:30 <yamada> 賛成。そうしましょう～ Channel [Re: Re: 仕様の件] was created by suzuki		参加者 yamada tanaka suzuki satoh takahashi			
下の欄に文章を入力してエンターを押すと発言できます。 <input type="text"/>					

【 図 2 8 】

＜チャット画面(通常)＞

チャンネル名: 親睦会		新規作成	参加する	チャンネル表示切替	終了する
12:20 <suzuki> 鈴木です。 12:20 <suzuki> そろそろ忘年会の時期が迫ってきました。 12:21 <suzuki> 今年はどこでやりましょうか？ 12:22 <tanaka> 田中です。 12:22 <tanaka> 早く決めないといけませんね。 12:22 <tanaka> そういえば、〇〇町に、新しい店がオープンしましたよ。 12:22 <suzuki> あ、知っていますよ。 12:22 <suzuki> ホームページを見ると、おいしそうです。		参加者 suzuki tanaka			
下の欄に文章を入力してエンターを押すと発言できます。 <input type="text"/>					

【 図 2 9 】

＜チャット画面(新規作成ボタンが押された後の画面)＞

チャンネル名: 親睦会		新規作成	参加する	チャンネル表示切替	終了する
12:20 <suzuki> 鈴木です。 12:20 <suzuki> そろそろ忘年会の時期が迫ってきました。 12:21 <suzuki> 今年はどこでやりましょうか？ 12:22 <tanaka> 田中です。 12:22 <tanaka> 早く決めないといけませんね。 12:22 <tanaka> そういえば、 12:22 <suzuki> あ、知ってし 12:22 <suzuki> ホームペー		参加者 suzuki tanaka			
下の欄に文章を入力し		新規作成するチャンネル名を入力し、OKボタンを押してください。 新チャンネル名 <input type="text"/> OK キャンセル			

【 図 3 0 】

＜チャット画面(参加するボタンが押された後の画面)＞

チャンネル名: 親睦会		新規作成	参加する	チャンネル表示切替	終了する
12:20 <suzuki> 鈴木です。 12:20 <suzuki> そろそろ忘年会の時期が迫ってきました。 12:21 <suzuki> 今年はどこで 12:22 <tanaka> 田中です。 12:22 <tanaka> 早く決めな 12:22 <tanaka> そういえば、 12:22 <suzuki> あ、知ってし 12:22 <suzuki> ホームペー		参加者 suzuki tanaka			
下の欄に文章を入力し		参加するチャンネル名を選択し、OKボタンを押してください。 参加チャンネル名 <input type="checkbox"/> 特許相談 <input type="checkbox"/> 社内ジム <input type="checkbox"/> レイアウト変更WG OK キャンセル			