

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4545552号
(P4545552)

(45) 発行日 平成22年9月15日 (2010. 9. 15)

(24) 登録日 平成22年7月9日 (2010. 7. 9)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 N 7/15 (2006. 01)

H O 4 N 7/15 6 1 0

H O 4 M 3/56 (2006. 01)

H O 4 M 3/56 C

H O 4 M 11/00 (2006. 01)

H O 4 M 11/00 3 0 2

請求項の数 1 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2004-319998 (P2004-319998)
 (22) 出願日 平成16年11月4日 (2004. 11. 4)
 (65) 公開番号 特開2006-135456 (P2006-135456A)
 (43) 公開日 平成18年5月25日 (2006. 5. 25)
 審査請求日 平成19年6月15日 (2007. 6. 15)

(73) 特許権者 000006013
 三菱電機株式会社
 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
 (74) 代理人 100099461
 弁理士 溝井 章司
 (72) 発明者 山田 耕一
 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三
 菱電機株式会社内
 (72) 発明者 山足 光義
 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三
 菱電機株式会社内
 (72) 発明者 鷲尾 元太郎
 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三
 菱電機株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 任意参加中継装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

画像伝送機能付電話端末から接続要求を受け付け、当該画像伝送機能付電話端末から当該画像伝送機能付電話端末の発呼番号を取得し、当該画像伝送機能付電話端末との間で呼を接続する回線接続部と、

上記回線接続部が画像伝送機能付電話端末との間で呼を接続した場合、複数の多地点制御装置の各多地点制御装置からテレビ会議の実行が開始されて実行途中のテレビ会議の内容と当該実行途中のテレビ会議を実行している多地点制御装置とを表すテレビ会議情報を複数取得する開催中会議情報取得部と、

上記開催中会議情報取得部により取得された複数のテレビ会議情報を上記回線接続部を介して上記画像伝送機能付電話端末へ送信し、上記画像伝送機能付電話端末のユーザが参加するテレビ会議のテレビ会議情報をユーザに選択させる画像処理部と、

上記画像処理部が送信した複数のテレビ会議情報の中から上記ユーザにより選択されたテレビ会議情報を上記画像伝送機能付電話端末から受信し、

受信したテレビ会議情報により表された上記ユーザが参加するテレビ会議を実行している多地点制御装置へ、上記画像伝送機能付電話端末の発呼番号を送信し、上記発呼番号を送信したことに対する応答として上記多地点制御装置から上記ユーザが参加するテレビ会議に接続するための電話番号を受信し、

上記画像伝送機能付電話端末との間の呼を上記受信した電話番号に対して転送し、上記画像伝送機能付電話端末のユーザを上記ユーザが参加するテレビ会議に参加させる転送処

10

20

理部と

を備えたことを特徴とする任意参加中継装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、複数の遠隔地の参加者間からの情報を回線経由で交換して画像会話を行うテレビ会議システムへの参加に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来の多地点テレビ会議は、会議に参加する場合、会議の主催者があらかじめ会議に参加する端末を登録していた。そのため、主催者が知っている端末しか多地点テレビ会議に参加できず、不特定のメンバーが参加する、チャットルームのようなものを多地点テレビ会議で実現することは考えられていなかった。これは、多地点制御装置(Multi-point Control Unit; MCU)上で複数の会議が開催されている場合に、会議に参加すると登録されていない端末からMCUへ接続要求があっても、MCUがどの会議へ接続していいのかわからないためである。

10

また、特許文献1では、多地点テレビ会議へ参加する時に、登録されている端末から画面を見て開催中のテレビ会議への参加を選択して、途中からの参加要求を出すことが出来る方法が提案されている。

しかしながら、上記従来の多地点テレビ会議への参加システムでは、先ず端末が登録されている必要があると共に、MCUでの多地点テレビ会議が複数ある場合、つまり複数のMCUがある場合に、テレビ会議参加者が参加したい多地点テレビ会議がどのMCU上で開催されているかを次々に検索する必要がある。

20

【特許文献1】特開平8-32949号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

そもそも現在のテレビ会議は、予め登録された複数の端末間をMCU装置で結んで画像情報を共有する方式であり、開かれたテレビ会議で自由に任意の端末が好みのテレビ会議に参加して画像会議情報を交換して楽しむ方式は考えられていなかった、という課題がある。

30

【0004】

この発明は上記の課題を解決するためになされたもので、不特定多数の端末からの要求で、任意のテレビ会議が開催できる装置、システムを得る。

【課題を解決するための手段】

【0005】

この発明に係る任意参加中継装置は、複数の多地点制御装置から開催中のテレビ会議情報を得る開催中会議情報取得部と、

上記開催中会議情報取得部により得られたテレビ会議情報の中から、画像伝送機能付電話端末が選択したテレビ会議への参加申し込みを受けて、この選択されたテレビ会議を開催中の上記多地点制御装置へ、上記画像伝送機能付電話端末が上記多地点制御装置と画像通信を行う情報を転送する転送処理部、とを備えた。

40

【発明の効果】

【0006】

この発明は上記のように構成されており、不特定のテレビ機能付電話端末から開催中のテレビ会議容易に選択して参加できる効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

実施の形態1.

不特定多数の端末から、開催されている任意のテレビ会議に参加できる任意参加中継装

50

置、任意参加テレビ会議システムを説明する。

図2はこの発明の任意参加テレビ会議システム全体を示す構成図である。図において、（任意参加）中継装置10が重要な新規装置であり、インターネットや公衆網等の通信網40に接続されている。また多地点制御装置（MCU）20、21も、通信網40に接続されており、更に画像伝送機能付TV（テレビ）電話端末130、TV電話端末n31等も通信網40に接続されている。これらのTV電話端末30、31はISDNやIP網などに繋がるテレビ画像が送れる固定電話形式のものと、オンライン画像伝送またはTV電話機能付きの携帯電話などがある。

【0008】

図1は中継装置10の内部の詳細を示す内部構成図であり、図において、回線接続部11はISDNやIP網等の、TV電話の呼を伝えるネットワーク（通信網40）に接続する部分である。転送処理部16は電話の呼をMCU20やTV電話端末30、31等の他の電話へ転送制御する部分である。MCU接続部15は、MCUと接続してMCUとの間で、実行中の会議情報や接続するTV電話端末の情報などをやり取りする部分である。この図では回線接続部11とは別の接続部となっているが、回線接続部11を経由してMCUと接続する構成であってもよい。開催中会議情報取得部14は、MCU接続部15を介してMCU上で現在開催されているテレビ会議の情報を取得して、それらの情報を表示する。複数のMCUがある場合は、それらを別のテレビ会議情報として一覧中に分けて表示する。画像処理部13は、開催中会議情報取得部14から会議の開催情報を得て、中継装置10に閲覧のため接続してきたTV電話端末30、31等に対して現在行われているテレビ会議の一覧情報を画面上に表示する画像を作成する。チャット選択部12は、TV端末30等からのどのテレビ会議への参加申し込みかを記憶する。

【0009】

次にTV電話端末130からテレビ会議へ参加する動作について、シーケンスを示す図3、画像処理部13の詳細と開催中会議情報取得部14の詳細を示す図1、中継装置10の動作を示すフロー図の図4、5及び画面表示具体例を示す図6に基づいて説明する。

中継装置10は、記載していないが内部にプロセッサとメモリがあり、メモリ上に記憶されたプログラムにより上記各構成要素の機能を実行している。図4のステップ（以後ステップの記述を省略する）S61で、MCU接続部15から内部のMCU一覧情報部141に記憶されている全てのMCUに接続する。そして回線接続部11ではS62で、絶えずTV電話端末からの接続があるかをチェックしている。

ユーザは、TV電話端末30を使い、中継装置10に対して電話をかける。中継装置10はTV電話端末30からの接続を受けると、先ず図4のS63、つまり図3のシーケンスS43で、そのTV電話端末30の発呼番号を取得する。また、開催中会議情報取得部14がS41aでMCU20に問合せ、またS41bでMCU21に問合せ、S42aでMCU20から現在テレビ会議を開催中のチャット情報を取得し、またS42bでMCU21からチャット情報を取得して、S64で開催中のチャット一覧を知る。そしてS65で情報を渡された画像処理部13は、S66で情報を例えばテキスト形式にして、端末から見ることができる中継装置内の表示画面に図6に例を示す形式で開催中チャット一覧を表示する。この例では、4つのMCUから開催中（実行中）である、映画、野球、カラオケ、それに天気に関するテレビ会議をそれぞれ集めて一覧表示している。この情報がS67、つまり図3のS44でTV電話端末側に送信さる。TV電話端末30においてこの画面を見て、現在開催中のテレビ会議を知ることができる。

【0010】

なお、中継装置10は、予め定期的にS41a、S41b等のS41で実行中チャット一覧取得シーケンスを実行して、S42で実行中チャット情報を得て実行中のテレビ会議を一覧画面表示しておくことでもよい。この場合は、S43のTV電話端末からの問合せシーケンスに対して、直ちにS44のチャット一覧画面を送ることができる。

ユーザはTV電話端末30上で図5のS68で、DFMT信号などを使って、表示された一覧の中から参加したいチャット（テレビ会議）を選択する。選択の方法は、例えば、

2, 4, 6, 8の数字キーでカーソル移動し、5の数字キーで選択する方法などが考えられる。図6の例では、上下にカーソルを動かして4つのテレビ会議の中から5人が参加しているカラオケを、例えば5の数字キー押下による「決定」で選択している。図5のS69、つまりS45で転送処理部16のTV電話端末電話番号取得部161がTV電話端末30からの選択信号を受信すると、中継装置10はS70、S46で、MCU20に対してチャットに参加する端末番号としてTV電話端末30の発呼番号を伝える。その応答としてMCU20はS47で、目的のチャットに接続するための電話番号を中継装置10へ渡す。中継装置10はS71でこれを取得し、S72つまりS48で、TV電話端末30との間のAV呼をMCUから渡された番号へ転送する。MCU20はS49で、転送されてきた電話を着信し、発番号から目的のチャットへ参加させる。

10

【0011】

以上のように、中継装置10により開催中のテレビ会議を一覧表示し、かつTV電話端末から選択してきたチャットのMCUへ電話番号を転送する機能を待たせたので、任意のTV電話端末を使って任意のチャットへ参加することが可能となる。

【0012】

実施の形態2.

上記の実施の形態では、TV電話端末から仲介装置に表示された現在開催中のテレビ会議をみて、任意のチャットを選択して参加する装置とシステムを説明した。次に本実施の形態では、オペレータサーバ50を接続してテレビ会議を開催する装置、システムを説明する。

20

図7は、本実施の形態におけるシステム構成を示す図である。図において、図2の接続形態に加えて、オペレータサーバ50がMCUまたは通信網40に接続される。

【0013】

次に装置間のシーケンスを示す図8に基づいて各装置が行う動作を説明する。

先ずMCU20によるテレビ会議を行う。勿論、複数のチャットを実行していてもよい。そして各チャットには、サービス提供者のオペレータサーバ50がS40aとS40bで、1チャットにつき1台ずつ接続され、オペレータサーバ50経由でオペレータがチャットに参加する。

【0014】

ユーザ1はTV電話端末130から中継装置10cに対してS45bで電話をかける。中継装置10cは、TV電話端末30との間に電話の呼を確立し、同時にチャットに参加するユーザ2の電話番号の入力を求める画面を表示する。S45cでTV電話端末30からは、DTMFなどを使い、テレビ会議相手のTV電話端末231の電話番号を入力する。中継装置10cは、MCU20上で実行中のチャットの中から、例えばオペレータしか接続していないチャットを選択して、S46でTV電話端末30との間の、電話の呼をMCU20へ転送する。また、入力されたTV電話端末231の電話番号をMCU20へ伝えて、S48でこれらの情報を転送して、TV電話端末31をチャットに参加させて、MCU20からTV電話端末31へダイアルアウトするように指示を出す。これによりS49とS51で、TV電話端末30、TV電話端末31、オペレータサーバ50によるテレビ会議が成立して、TV電話端末による3者のチャットが行える。

30

40

なお、上記ではMCU20からS49で呼接続をして3者テレビ会議を行う例を説明したが、中継装置10cがTV電話端末30の要求に基づいてTV電話端末231の呼を接続した後、これをMCU20に転送してテレビ会議に参加する動作としてもよい。

【0015】

以上により、ユーザ1およびユーザ2は、オペレータを含む3者のテレビ会議を開催することが出来る。このときオペレータについては、中継装置10cが空きとなっているものを任意に選択している。

こうして、例えば通訳サービスなどを行う際に、ユーザ1は中継装置10cへTV電話端末30を通じて電話し、オペレータとしての通訳を交えて、会話したい相手であるユーザ2のTV電話端末31の電話番号を入力することにより、通訳者であるオペレータを含

50

めたテレビ会議を開催することができ、通訳サービスを享受できる。

あるいは許可を得て専門家をオペレータとして依頼し、その専門家を巻き込んだテレビ会議を行うことができる。

【 0 0 1 6 】

実施の形態 3 .

上記の実施の形態では、中継装置がＴＶ電話端末との間の電話呼をＭＣＵへ転送する、つまり仲介する例を説明したが、本実施の形態では、呼を転送することに代えて、中継装置からＭＣＵに対して別途の番号呼を通知し、ＭＣＵはこの通知された呼に接続する。つまり中継装置はＴＶ電話端末とＭＣＵとの双方を繋げて文字通り中継接続する形態を説明する。

10

図 9 は、本実施の形態におけるシステム構成を示す図である。即ち中継装置 1 0 d と ＭＣＵ 2 0 間で画像通信回線が接続されて、各ＴＶ電話端末 3 0 等は直接には中継装置 1 0 d とのみ電話の呼を交換する。即ち図 1 の構成において、転送処理部は回線接続部で受けたＴＶ電話端末からの通信情報を選択されたＭＣＵと接続するＭＣＵ接続部に送信し、またＭＣＵ接続部が受けた通信情報を回線接続部に送信する。

【 0 0 1 7 】

次にシーケンスを示す図 1 0 を用いて動作について説明する。

中継装置 1 0 d は、ＴＶ電話端末 3 0 からの呼をＳ 4 3 で受けると、Ｓ 4 1 でＭＣＵ 2 0 から現在開催中のチャット情報を要求して、Ｓ 4 2 でこれを取得して装置の画面上に開催中チャット一覧として表示する。ユーザはＳ 4 5 において、表示された一覧の中からＴＶ電話端末 3 0 のＤＴＭＦ信号などを使って参加したいチャットを選択する。ここまでは上記実施の形態での動作と同じである。

20

中継装置 1 0 d は、チャットに参加する端末の電話番号として、独自に用意した中継装置 1 0 d の発番号をＳ 4 6 d でＭＣＵ 2 0 に伝える。ＭＣＵ 2 0 は目的のチャットに参加するための電話番号を中継装置 1 0 d へＳ 4 7 で伝える。中継装置 1 0 d はＳ 4 8 d で、その番号へＴＶ電話を発呼する。そしてＳ 4 9 e でＭＣＵ 2 0 と接続している画像情報をＳ 4 9 d でＴＶ電話端末 3 0 に転送する。また逆方向のＴＶ電話端末からの画像情報についても、上記と逆のＳ 4 9 d、Ｓ 4 9 e の順でＭＣＵ 2 0 に転送する。

【 0 0 1 8 】

なお上記の説明では、中継装置 1 0 d とＭＣＵ 2 0 との間は専用の通信回線を設ける場合を説明したが、当然のことながらＭＣＵ 2 0 は通信網 4 0 を経由して中継装置 1 0 d と接続し、しかしながらＴＶ電話端末 3 0 等は通信網 4 0 を経由するが中継装置 1 0 d とのみ接続する構成としてもよい。

30

以上の構成と動作により、ＴＶ電話端末 3 0 等の電話番号をＭＣＵに伝えないので、ＴＶ電話端末 3 0 のユーザがその電話番号をＭＣＵへ伝えたくない場合でも、中継装置を介して任意のチャットへ参加することができる。

【 0 0 1 9 】

実施の形態 4 .

本実施の形態では、先の実施の形態に加えて、外部にテレビ会議の通信内容である画像、音声を加工する外部装置を接続し、ＴＶ電話端末からの内容が変更されてＭＣＵに転送される構成を説明する。

40

図 1 1 は本実施の形態におけるシステム構成を示す図である。図において、図 9 の接続形態に加えて、中継装置とＭＣＵ間に外部装置 6 0 を設けている。外部装置 6 0 は、中継装置 1 0 d より受けたＴＶ電話端末 3 0 等からの画像情報や音声信号を加工してＭＣＵ 2 0 に送信する機能を持っている。

【 0 0 2 0 】

次に動作についてシーケンスを示す図 1 2 を用いて説明する。

中継装置 1 0 d は、ＴＶ電話端末 3 0 からの接続要求をＳ 4 3 で受けると、Ｓ 4 1 で問合せ、ＭＣＵ 2 0 から現在開催中のチャット情報をＳ 4 2 で取得し、画面上に開催中チャット一覧として表示する。

50

ユーザはＴＶ電話端末３０上でＤＴＭＦ信号などを使って、Ｓ４４で表示された一覧の中から参加したいチャットをＳ４５で選択する。ここまでは上記の実施の形態におけるシーケンスと同様である。

本実施の形態においては、ここで中継装置１０ｄはＳ４６ｅで、ＭＣＵ２０に対してチャットに参加する端末の電話番号として、外部装置６０の発呼番号を伝える。ＭＣＵ２０から中継装置１０ｄに目的のチャットに参加するための電話番号がＳ４７で伝えられる。中継装置１０ｄはその番号を外部装置６０へＳ４６ｆとして伝える。更に中継装置１０ｄは外部装置６０へＳ４８ｄで発呼してＴＶ話接続し、この呼に応じて外部装置６０はＴＶ電話接続を受けるとＭＣＵ２０へＴＶ電話接続を行う。

【００２１】

10

外部装置６０では、中継装置１０ｄが中継したＴＶ電話端末３０等の画像や音声に対して加工を施す。例えば、色合いを変える、自画像の周りの部分にフレーム画像を表示する、音声のピッチを変更する、等の加工を行う。

こうして、実施の形態３に加えて、ユーザはＴＶ電話端末の画像や音声を外部装置により加工した自画像・音声によって、テレビ会議に参加することが出来る。

なお上記では、外部装置６０は中継装置１０ｄから独立した装置としたが、この情報加工機能を中継装置内の開催中会議情報取得部と転送処理部とは別の、独立した部分に設けて、つまり中継装置が外部装置の機能を併せ持つ構成としてもよい。

【００２２】

20

本実施の形態における他の接続形態と動作について説明する。

図１３はそのシステム構成を示す図であり、図１１の接続において中継装置１０ｅ内でテレビ会議の情報ストリームをＭＣＵと外部装置とに分配する構成である。

次に動作についてシーケンスを示す図１４を用いて説明する。

中継装置１０ｅは、Ｓ４３でＴＶ電話端末３０からの接続要求を受けてその発番号を取得する。またＭＣＵ２０等から現在開催中のチャット情報をＳ４２で取得し、画面上に開催中チャット一覧として表示する。ＴＶ電話端末３０上でＳ４４によりこの情報を見て、Ｓ４５でＤＴＭＦ信号などを使って表示された一覧の中から参加したいチャットをＳ４５で選択する。ここまでは上記実施の形態の動作と同様である。

【００２３】

30

中継装置１０ｅはＭＣＵ２０に対しチャットに参加する端末番号としてＴＶ電話端末３０と外部装置６０の発呼番号をＳ４６ｅで伝える。その応答としてＭＣＵ２０は目的のチャットに接続するための電話番号を中継装置１０ｅＳ４７で渡す。中継装置１０ｅは外部装置６０に対して目的のチャットに接続するための電話番号をＳ４６ｆで渡す。中継装置１０ｅは外部装置６０とＭＣＵ２０とに対して新たにＴＶ電話による発呼をＳ４８ｄとＳ４８ｆで行う。外部装置６０はＴＶ電話をＳ４８ｄで着呼すると、中継装置１０ｅから送付されたＭＣＵ２０の電話番号に対してＳ４８ｅで発呼する。

また同時に、外部装置６０は中継装置１０ｅを経由してＴＶ電話端末３０から送られる映像または音声に加工し、ＭＣＵ２０側へ送出する。加工とは、例えば、音声を認識し文字を表示する、画像の動きに合わせたキャラクターを表示する、数秒間遅延させた音声と画像を表示する、等がある。

40

【００２４】

自画像の画面と自分が話している内容を文字にした画面の両方を含めたＴＶ会議を行う場合、中継装置にてＴＶ電話端末側からのストリームを２つに分割し、片方の画像をＭＣＵ２０へそのまま送り、片方の音声は外部装置６０へ送る。

外部装置６０では、ストリーム中の音声を認識し、文字情報に変換し、外部装置６０からＭＣＵ２０へ流すストリームにより、ＭＣＵ２０ではその文字情報を、例えば、図１５の部分６１に示すように、テロップとして表示させる。このとき、元のストリームとは重ね合わせず、文字情報だけを大きく表示し、読みやすいようにする。ＭＣＵでは、中継装置から送られたストリームと、外部装置から送られた文字のストリームを、図１５のように、分割表示などすることで、ＴＶ電話端末から送られた映像と、その音声を文字にし

50

た表示の両方を表示することができる。

以上により、図 1 1、1 2 の接続と動作に加え、例えば自画像の画面と自分が話している内容を文字にした画面の両方を含めた T V 会議を行うなど、通常の T V 会議では実施できない付加価値をつけることができる。

【 0 0 2 5 】

実施の形態 5 .

上記の各実施の形態は、構成要素が専用の要素であるとして説明をしたが、汎用の計算機を用い、プロセッサとメモリを用意して、これらの専用要素に相当するプログラムをこのメモリ上に記憶して、同等の機能を得るようにしてもよい。

即ち例えば既存の M C U に上記の汎用の計算機を付加して、または汎用の計算機機能を持つサーバに付加して中継装置相当を構成して、実施の形態 1 以降における各構成要素の機能を搭載するようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 6 】

【図 1】この発明の実施の形態 1 における中継装置の内部詳細を示す内部構成図である。

【図 2】実施の形態 1 におけるシステム全体を示す構成図である。

【図 3】実施の形態 1 における各装置間で行われるシーケンスを示す図である。

【図 4】実施の形態 1 等における中継装置の動作を示すフロー図である。

【図 5】実施の形態 1 等における中継装置の動作を示すフロー図である。

【図 6】実施の形態 1 等における中継装置のテレビ会議の一覧画像情報を表す図である。

【図 7】この発明の実施の形態 2 におけるシステム全体を示す構成図である。

【図 8】実施の形態 2 における各装置間で行われるシーケンスを示す図である。

【図 9】この発明の実施の形態 3 におけるシステム全体を示す構成図である。

【図 1 0】実施の形態 3 における各装置間で行われるシーケンスを示す図である。

【図 1 1】この発明の実施の形態 4 におけるシステム全体を示す構成図である。

【図 1 2】実施の形態 4 における各装置間で行われるシーケンスを示す図である。

【図 1 3】実施の形態 4 における他のシステム全体を示す構成図である。

【図 1 4】実施の形態 4 における他の各装置間で行われるシーケンスを示す図である。

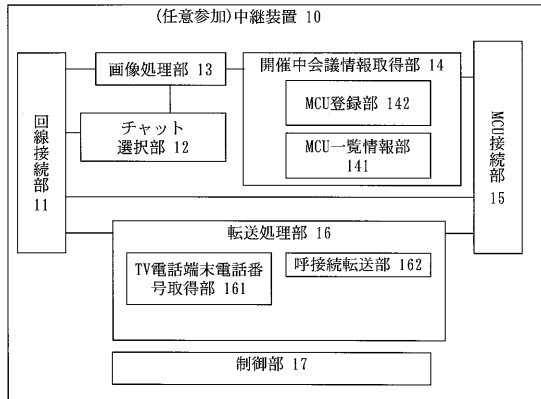
【図 1 5】実施の形態 4 における他のシステムで表示される画面例を示す図である。

【符号の説明】

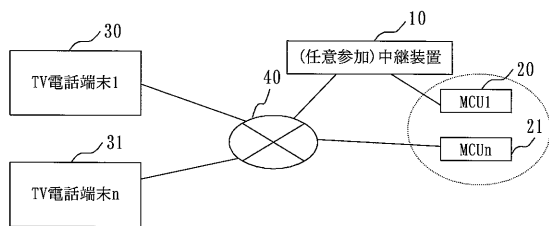
【 0 0 2 7 】

1 0 , 1 0 c , 1 0 d , 1 0 e 中継装置、1 1 回線接続部、1 2 チャット選択部、1 3 画像処理部、1 4 開催中会議情報取得部、1 5 M C U 接続部、1 6 転送処理部、1 7 制御部、2 0 M C U 1、2 1 M C U 2、3 0 T V 電話端末 (1)、3 1 T V 電話端末 n、5 0 オペレータサーバ、1 4 1 M C U 一覧情報部、1 4 2 M C U 登録部、1 6 1 T V 電話端末電話番号取得部、1 6 2 呼接続転送部、S 4 0 a チャット開催通知ステップ、S 4 0 b チャット参加ステップ、S 4 1 実行中チャット一覧取得ステップ、S 4 2 実行中チャット情報転送ステップ、S 4 3 T V 電話呼接続ステップ、S 4 4 チャット一覧画面情報取得ステップ、S 4 5 , S 4 5 c チャット選択ステップ、S 4 5 b 6 4 k A V 呼接続ステップ、S 4 6 端末番号・参加者追加通知ステップ、S 4 6 d , 4 6 e 参加者追加通知ステップ、S 4 6 f M C U 電話番号通知ステップ、S 4 7 M C U 電話番号通知ステップ、S 4 8 電話端末番号転送ステップ、S 4 8 d , 4 8 e , 4 8 f 発呼ステップ、S 4 9 , S 4 9 d , 4 9 e , 4 9 f T V 電話呼接続ステップ、S 5 0 ダイヤルアウト接続ステップ、S 5 1 チャット参加ステップ、S 6 1 M C U との通信接続ステップ、S 6 2 T V 電話端末からの接続要求チェック・ステップ、S 6 3 開催中のテレビ会議情報送信要求ステップ、S 6 4 開催中テレビ会議情報取得ステップ、S 6 6 画像処理して開催中のテレビ会議一覧を表示するステップ、S 6 7 テレビ会議一覧送信ステップ、S 6 8 チャット選択された内容を伝えるステップ、S 6 9 T V 電話番号取得ステップ、S 7 0 チャット参加者通知ステップ、S 7 1 M C U 電話番号取得ステップ、S 7 2 呼転送ステップ。

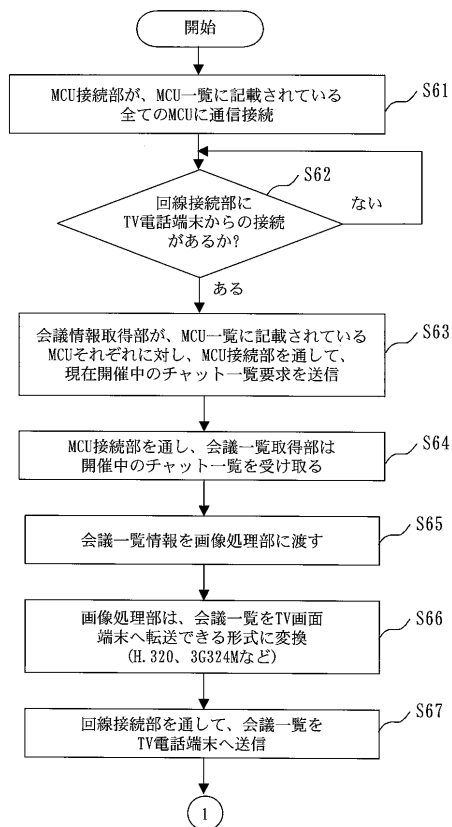
【図 1】



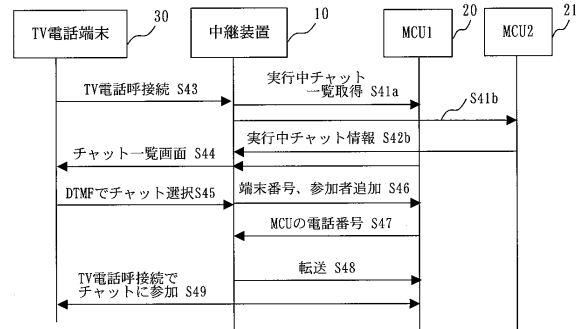
【図 2】



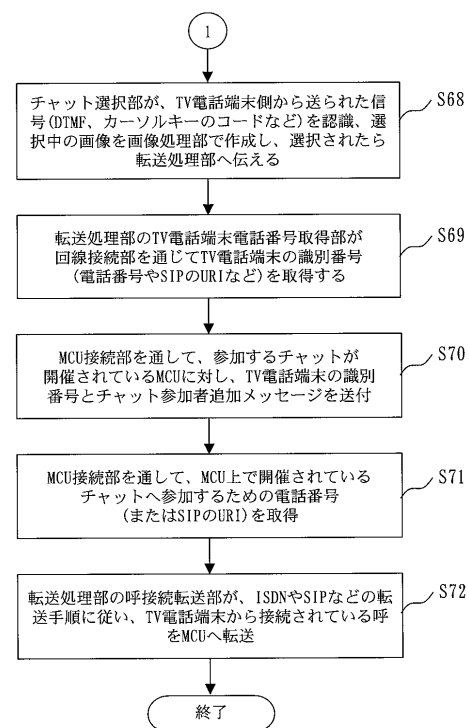
【図 4】



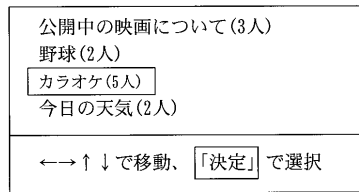
【図 3】



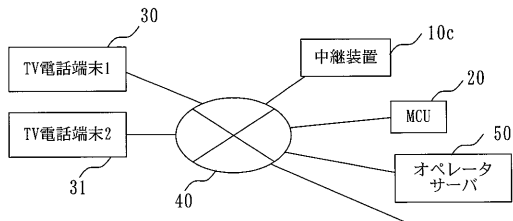
【図 5】



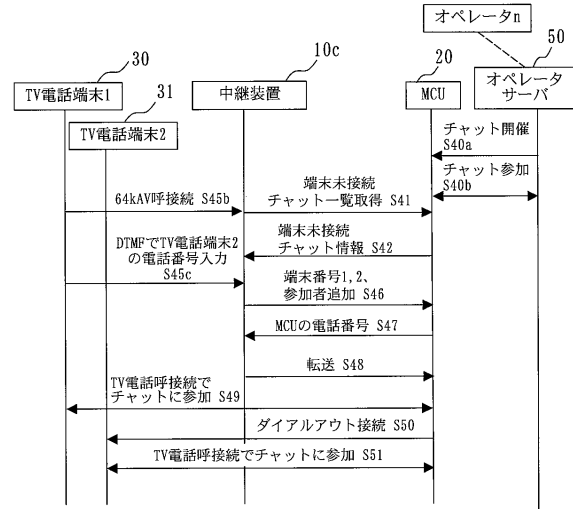
【図 6】



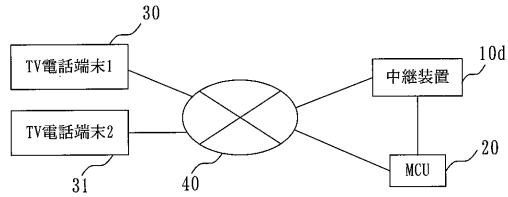
【図 7】



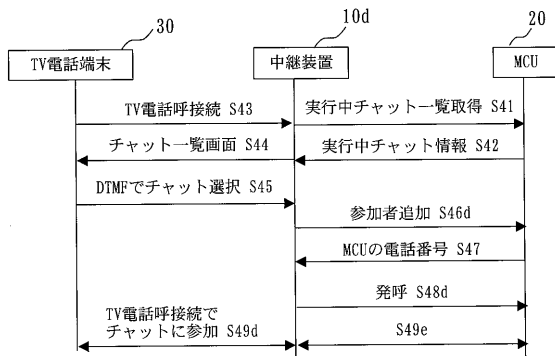
【図 8】



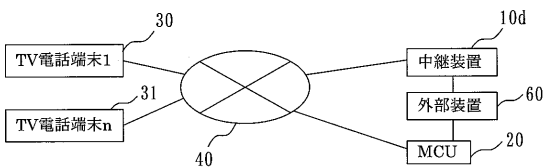
【図 9】



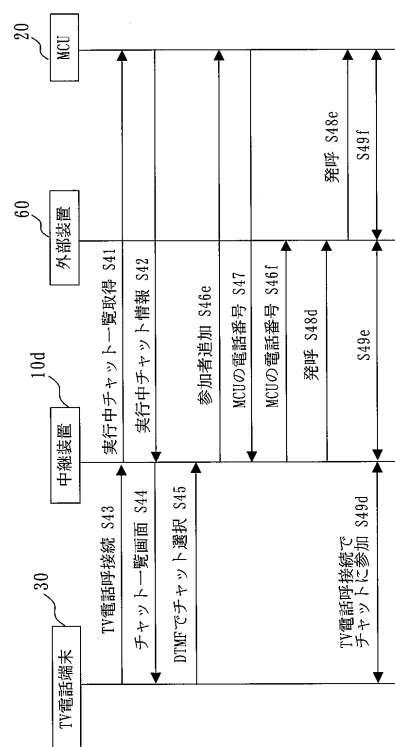
【図 10】



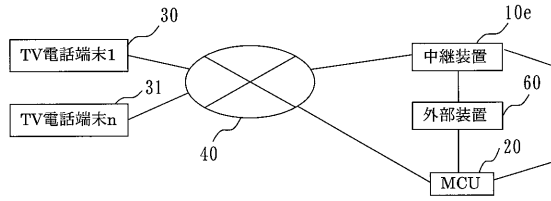
【図 11】



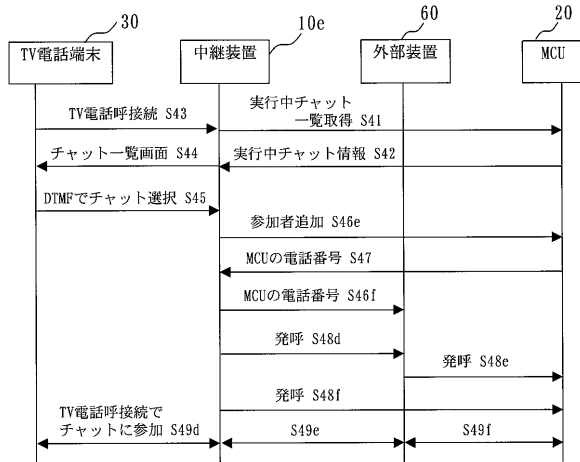
【図 12】



【図 13】



【図 14】



【図 15】



フロントページの続き

審査官 曾我 亮司

(56)参考文献 特開 2 0 0 3 - 2 3 5 0 1 8 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 1 8 7 1 2 6 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
H 0 4 N 7 / 1 5
H 0 4 M 3 / 5 6
H 0 4 M 1 1 / 0 0