

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3586390号
(P3586390)

(45) 発行日 平成16年11月10日(2004.11.10)

(24) 登録日 平成16年8月13日(2004.8.13)

(51) Int.Cl.⁷

F I

H 0 4 N 7/15

H 0 4 N 7/15 6 5 0

H 0 4 M 3/56

H 0 4 M 3/56 A

請求項の数 1 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願平11-166578	(73) 特許権者	598013633
(22) 出願日	平成11年6月14日(1999.6.14)		株式会社ギングネット
(65) 公開番号	特開2000-354235(P2000-354235A)		大阪府大阪市浪速区湊町一丁目4番38号
(43) 公開日	平成12年12月19日(2000.12.19)	(74) 代理人	100075502
審査請求日	平成11年12月21日(1999.12.21)		弁理士 倉内 義朗
審査番号	不服2002-15973(P2002-15973/J1)	(72) 発明者	須藤 悟
審査請求日	平成14年8月22日(2002.8.22)		大阪市天王寺区上本町8-2-1 株式会 社ギングネット内
		合議体	
		審判長	藤内 光武
		審判官	橋爪 正樹
		審判官	小松 正

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレビ会議システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のテレビ会議端末と、通信回線を介してこれら複数のテレビ会議端末間を接続する多地点間通信用の通信制御装置と、通信回線を介してテレビ会議端末に接続され、かつ、会議の受付を行う受付端末とからなるテレビ会議システムであって、

各テレビ会議端末には、受付端末との接続を確立する際に使用される第1接続先番号に関する情報が付与されており、このテレビ会議端末を用いてテレビ会議に参加する会議参加者には、それぞれID番号およびパスワードが付与されており、受付端末は、会議予約時に、複数のテレビ会議端末のうちの1つのテレビ会議端末から入力・送信される、会議実施日時、会議終了日および会議に参加するテレビ会議端末の数についての会議の申し込みに関する情報、ならびに会議に参加する複数の会議参加者の各ID番号およびパスワードを記録し、

会議受付時、

各テレビ会議端末は、第1接続先番号を用いて受付端末との接続を確立するとともに、会議参加者により入力された会議参加者のID番号およびパスワードに関する情報を送信し

、
受付端末は、送信されてきたID番号およびパスワードと会議予約時に記録されたID番号およびパスワードとを照合し、この照合結果に従って、会議実施時に利用され会議別に割り当てられる第2接続先番号を決定し、この第2接続先番号に関する情報を各テレビ会議端末に送信し、前記各テレビ会議端末は、送信された前記第2接続先番号に関する情報

10

20

をメモリに記録し、

会議実施時、

各テレビ会議端末は、会議受付時に決定して送信され、メモリに記録された前記第2接続先番号を用いて通信制御装置との接続を確立することによって会議を実施することを特徴とするテレビ会議システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、複数のテレビ会議端末と、通信回線を介してこれら複数のテレビ会議端末間を接続する多地点間通信用の通信制御装置と、通信回線を介してテレビ会議端末に接続され、かつ、会議の受付を行う受付端末とからなるテレビ会議システムに関するものである。

10

【0002】

【従来の技術】

従来のテレビ会議システムの一例としては、複数のテレビ会議端末と、通信回線を介してこれら複数のテレビ会議端末間を接続する多地点間通信用の通信制御装置とからなるものがある。

【0003】

このテレビ会議端末の一例としては、映像情報表示部および音声情報出力部として使用されるテレビと、映像情報取込み部としてのテレビカメラと、音声情報取込み部としてのマイクと、文字情報入力部としてのキーボードと、テレビ会議端末の各部と通信回線との間に接続されており、各部および通信回線間での信号の入出力を制御する多重化装置等の信号制御部とから構成されているものがある。また、テレビ会議端末の他の例としては、表示部、スピーカ、カメラ、マイクおよびキーボードから構成されており、モデムを内蔵したパーソナルコンピュータ（以下、単に「パソコン」ともいう）がある。

20

【0004】

また、通信回線の一例としては、ISDN（Integrated Service Digital Network）回線、LAN（Local Area Network）回線または高速デジタル専用回線等がある。

【0005】

そして、多地点間通信用の通信制御装置の一例としては、MCU（Multipoint Control Unit）があり、設置時に制御端末（例えばパソコン）によって会議条件の設定が予め行われている。

30

【0006】

このテレビ会議システムを利用してテレビ会議を行うには、まず、会議の申し込みを行う。この時、複数のテレビ会議端末のうちの1つのテレビ会議端末を使用して会議に参加する者（以下、単に「会議参加者」という）が、電話を利用して会議の受付を行っているオペレータに会議の申し込みを行う。ついで、このオペレータは会議参加者に会議の申し込みを受理する旨の回答を行うとともに、会議を実施する際に使用する電話番号のような接続先番号を会議参加者に伝える。そして、この会議参加者は、この接続先番号をメモをとる等して会議実施時まで覚えておくとともに、会議実施時までに他の会議参加者にもこの接続先番号を伝える。

40

【0007】

そして、会議実施時、全ての会議参加者は、接続先番号により、通信回線を介したテレビ会議端末と通信制御装置との間の接続を確立し、この接続を確立した状態で、テレビ会議を実施する。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のテレビ会議システムにおいては、会議の申し込みが行われたときに、オペレータから一人の会議参加者に会議実施時に使用する接続先番号が伝えられるため、オペレータから会議参加者への接続先番号の伝え間違いや会議参加者の聞き間違い（見

50

間違い) または会議参加者のメモ間違いが生じるとともに、会議参加者間での伝え間違い、聞き間違い、メモ間違いが生じるといった問題があった。また、会議実施時に会議参加者が間違った接続先番号を使用してしまい、通信制御装置との間の接続が確立できなくなるといった問題もあった。

【0009】

さらに、会議実施時にMCUへの接続のために使用される接続先番号は、申し込みのあった会議をどのMCUを用いて行うのかというMCUへの会議の割り振りを行った結果決まる。つまり、接続先番号をオペレータから会議参加者に伝えた後は、MCUへの会議の割り振りを変更することが不可能なシステム構成となっている。その結果、MCUの空き回線ができるだけ少なくなるようにMCUの利用最適化を図ることができないといった問題がある。具体例をあげて説明すると、1つのMCUが例えば100回線分の通信を制御できる、即ち100台のテレビ会議端末と接続可能なものであった場合に、50台のテレビ会議端末を用いた会議、45台のテレビ会議端末を用いた会議、30台のテレビ会議端末を用いた会議、20台のテレビ会議端末を用いた会議、および55台のテレビ会議端末を用いた会議の申し込みが順次あると、50台のテレビ会議端末を用いた会議および45台のテレビ会議端末を用いた会議は1台目のMCUに割り振られ、30台のテレビ会議端末を用いた会議および20台のテレビ会議端末を用いた会議は2台目のMCUに割り振られ、55台のテレビ会議端末を用いた会議は3台目のMCUに割り振られる。つまり、1台目のMCUについては5回線、2台目のMCUについては50回線、3台目のMCUについては45回線の空き回線が生じてしまい、効率良くMCUを利用することができない。

【0010】

本発明はこのような問題を解決すべく創案されたもので、間違った接続先番号が利用されることによるテレビ会議端末と通信制御装置との間の接続ミスを防止できるとともに、通信制御装置の利用最適化を図ることができ、また、テレビ会議端末を用いて容易に会議条件の設定および変更を行うことができるテレビ会議システムを提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】

本発明のテレビ会議システムは、複数のテレビ会議端末と、通信回線を介してこれら複数のテレビ会議端末間を接続する多地点間通信用の通信制御装置と、通信回線を介してテレビ会議端末に接続され、かつ、会議の受付を行う受付端末とからなるテレビ会議システムであって、各テレビ会議端末には、受付端末との接続を確立する際に使用される第1接続先番号に関する情報が付与されており、このテレビ会議端末を用いてテレビ会議に参加する会議参加者には、それぞれID番号およびパスワードが付与されており、受付端末は、会議予約時に、複数のテレビ会議端末のうちの1つのテレビ会議端末から入力・送信される、会議実施日時、会議終了日および会議に参加するテレビ会議端末の数についての会議の申し込みに関する情報、ならびに会議に参加する複数の会議参加者の各ID番号およびパスワードを記録し、会議受付時、各テレビ会議端末は、第1接続先番号を用いて受付端末との接続を確立するとともに、会議参加者により入力された会議参加者のID番号およびパスワードに関する情報を送信し、受付端末は、送信されてきたID番号およびパスワードと会議予約時に記録されたID番号およびパスワードとを照合し、この照合結果に従って、会議実施時に利用され会議別に割り当てられる第2接続先番号を決定し、この第2接続先番号に関する情報を各テレビ会議端末に送信し、前記各テレビ会議端末は、送信された前記第2接続先番号に関する情報をメモリに記録し、会議実施時、各テレビ会議端末は、会議受付時に決定して送信され、メモリに記録された前記第2接続先番号を用いて通信制御装置との接続を確立することによって会議を実施するものである。

【0016】

【発明の実施の形態】

次に、本発明のテレビ会議システムの実施の形態について説明する。

【0017】

図1は、本発明のテレビ会議システムの一実施の形態を示す説明図である。

本実施の形態において、テレビ会議システムは、複数のテレビ会議端末 1 a, 1 b . . . 1 n と、通信回線 2 a, 2 b . . . 2 n を介してこれら複数のテレビ会議端末 1 a, 1 b . . . 1 n 間を接続する多地点間通信用の通信制御装置 3 と、通信回線 5 a, 5 b . . . 5 n を介してテレビ会議端末 1 a, 1 b . . . 1 n に接続され、かつ、会議の受付を行う受付端末 4 とからなるものである。

【0018】

各テレビ会議端末 1 a, 1 b . . . 1 n には、受付端末 4 との接続を確立する際に使用される第 1 接続先番号（例えば電話番号）に関する情報が付与されており、このテレビ会議端末を用いてテレビ会議に参加する会議参加者には、ID 番号およびパスワードが付与されている。この情報や ID 番号およびパスワードは、テレビ会議端末 1 a, 1 b . . . 1 n のメモリに記憶されていてもよく、また、このテレビ会議端末 1 a, 1 b . . . 1 n を使用する会議参加者がメモ等によって記憶していてもよい。

10

【0019】

また、テレビ会議端末 1 a, 1 b . . . 1 n は、メモリを必ず備えている点を除いて従来のテレビ会議システムを構成するものと同様のものであり、通信回線 2 a, 2 b . . . 2 n, 5 a, 5 b . . . 5 n、多地点間通信用の通信制御装置 3 は、従来のテレビ会議システムを構成するものと同様のものであるので、詳細な説明は省略する。

【0020】

また、受付端末 4 としては、例えばモデムを備えたパソコンが使用され、会議予約に、会議の申し込み、ならびに会議参加者の各 ID 番号およびパスワードに関する情報が予め記録されている。

20

【0021】

次に、図 1 に示すテレビ会議システムを利用してテレビ会議を行う手順について、図面を参照しつつ説明する。

【0022】

図 2 は、図 1 に示すテレビ会議システムを利用してテレビ会議を行う手順の一例を示すフローチャートである。

【0023】

まず初めに、テレビ会議端末を使用して会議の予約を行う。会議予約時、複数のテレビ会議端末 1 a, 1 b . . . 1 n のうちの 1 つのテレビ会議端末 1 a を使用して、会議参加者は、第 1 接続先番号による通信回線 5 a を介した受付端末 4 との接続の確立と、会議の申し込み、ならびに会議参加者の ID 番号およびパスワードに関する情報の入力・送信とを実施する（S1）。この会議の申し込みに関する情報の内容の一例としては、会議実施日時、会議終了日時および会議に参加するテレビ会議端末の数等がある。

30

【0024】

そして、受付端末 4 は、この会議の予約に対して、受付端末 4 により会議の申し込みを受理できるか否かの判断を行う（S2）。この判断は、例えば通信制御装置に会議に参加するテレビ会議端末の数分の空き回線があるか否かによって行われる。そして、会議の申し込みを受理できない場合（ステップ S2 における判断結果が NO であった場合）には、受付端末 4 から会議の申し込みを受理できないことやこれに関する情報が送信され、この情報を受信したテレビ会議端末 1 a の会議参加者は、会議実施日時等を変更してから、再び、会議の申し込み、ならびに会議参加者の ID 番号およびパスワードに関する情報の入力・送信とを実施する（S1）。一方、会議の申し込みを受理できる場合（ステップ S2 における判断結果が YES であった場合）には、受付端末 4 は、会議の申し込み受理に関する情報の送信と、会議の申し込み、ならびに会議参加者の ID 番号およびパスワードに関する情報の記録とを実施する（S3）。

40

【0025】

なお、この会議の予約は、従来のテレビ電話会議システムと同様に、電話やファクシミリを利用した会議参加者とオペレータとの間での情報の送受信により行ってもよい。この場合、会議の申し込みを受理できるか否かの判断や、会議の申し込み、ならびに会議参加者

50

の I D 番号およびパスワードに関する情報の記録等は、オペレータによる受付端末への入力処理をきっかけに行われる。

【0026】

そして、会議受付時、全ての会議参加者は、それぞれが所有するテレビ会議端末 1 a, 1 b. . . 1 n を使用して、第 1 接続先番号による通信回線 5 a, 5 b. . . 5 n を介した受付端末 4 との接続の確立と、I D 番号およびパスワードに関する情報の入力・送信とをそれぞれ実施する (S 4)。

【0027】

受付端末 4 は、送信された I D 番号およびパスワードと会議予約時に記録された I D 番号およびパスワードとを照合し、この照合結果に従って会議実施時に利用される第 2 接続先番号を決定し、テレビ会議端末 1 a, 1 b. . . 1 n に会議実施時に利用される第 2 接続先番号に関する情報の送信を実施し (S 5)、テレビ会議端末 1 a, 1 b. . . 1 n は、送信された第 2 接続先番号に関する情報をメモリに記録する。この第 2 接続先番号としては、例えば会議別に少なくとも 1 つの番号が割り当てられている。

10

【0028】

そして、会議実施時、会議参加者は、各テレビ会議端末 1 a, 1 b. . . 1 n のメモリに格納されている第 2 接続先番号により、通信回線 2 a, 2 b. . . 2 n を介した通信制御装置 3 との接続を確立し、会議を実施する (S 6)。

【0029】

なお、この第 2 接続番号による通信制御装置 3 との接続の確立については、テレビ会議端末 1 a, 1 b. . . 1 n が会議受付時に第 2 接続番号を受信すると、自動的に実施されてもよい。この場合、受付端末 4 から第 2 接続番号が送信されてきたときに直ちに第 2 接続番号による通信制御装置 3 との接続の確立を実施するように、テレビ会議端末 1 a, 1 b. . . 1 n を予め設定しておけばよい。

20

【0030】

本実施の形態のテレビ会議システムによれば、受付端末から各テレビ会議端末に送信された第 2 接続先番号がテレビ会議端末のメモリに格納されているので、会議参加者がこの第 2 接続先番号により通信制御装置との接続を確立する際に、会議参加者がキーボード等を用いてこの第 2 接続先番号の入力を行う必要がない。そのため、間違った第 2 接続先番号が利用されることによるテレビ会議端末と通信制御装置との間の接続ミスを防止できる。

30

【0031】

さらに、会議受付時に会議別に第 2 接続先番号が割り当てられるので、会議受付時までは新しい会議の予約が入る度に通信制御装置への会議の割り振りを変更することができ、その結果、通信制御装置の利用最適化を図ることができる。具体例をあげて説明すると、1 つの通信制御装置が例えば 100 回線分の通信を制御できる、即ち 100 台のテレビ会議端末と接続可能なものであった場合に、50 台のテレビ会議端末を用いた会議、45 台のテレビ会議端末を用いた会議、30 台のテレビ会議端末を用いた会議、20 台のテレビ会議端末を用いた会議、および 55 台のテレビ会議端末を用いた会議の申し込みが順次あったものとする。これらの申し込みに対して、受付端末は、会議受付時まで、新しい会議の予約が入る度に、可能な限り空き回線を減らせるように通信制御装置への会議の割り振りを行う。例えば、50 台のテレビ会議端末を用いた会議、30 台のテレビ会議端末を用いた会議および 20 台のテレビ会議端末を用いた会議は 1 台目の通信制御装置に割り振られ、45 台のテレビ会議端末を用いた会議および 55 台のテレビ会議端末を用いた会議は 2 台目の通信制御装置に割り振られる。つまり、1 台目の通信制御装置および 2 台目の通信制御装置とも空き回線がなく、3 台目の通信制御装置については新たに会議を受け付けることができ、効率良く通信制御装置を利用することができる。

40

〔応用例 1〕

次に、本発明のテレビ会議システムの 応用例 1 について、図面を参照しつつ説明する。

【0032】

本 応用例 1 のテレビ会議システムと前述の 実施の形態 のテレビ会議システムとは、通信制

50

御装置の会議条件の設定を受付端末を用いて設定できる点のみ異なっており、その他の点は同様のものである。

図3は、本発明のテレビ会議システムの応用例1を示す説明図である。

本応用例1において、テレビ会議システムは、複数のテレビ会議端末11a, 11b, . . . 11nと、通信回線12a, 12b, . . . 12nを介してこれら複数のテレビ会議端末11a, 11b, . . . 11n間を接続する多地点間通信用の通信制御装置13と、通信回線15a, 15b, . . . 15nを介してテレビ会議端末11a, 11b, . . . 11nに接続され、かつ、会議の受付や会議条件の設定を行う受付端末14とからなるものである。

【0033】

各テレビ会議端末11a, 11b, . . . 11nには、受付端末14との接続を確立する際に使用される第1接続先番号（例えば電話番号）に関する情報が付与されており、このテレビ会議端末を用いてテレビ会議に参加する会議参加者には、ID番号およびパスワードが付与されている。この情報やID番号およびパスワードは、テレビ会議端末11a, 11b, . . . 11nのメモリに記憶されていてもよく、また、このテレビ会議端末11a, 11b, . . . 11nを使用する会議参加者がメモ等によって記憶していてもよい。

【0034】

また、テレビ会議端末11a, 11b, . . . 11nは、メモリを必ず備えている点を除いて従来のテレビ会議システムを構成するものと同様のものであり、通信回線12a, 12b, . . . 12n, 15a, 15b, . . . 15n、多地点間通信用の通信制御装置13は、従来のテレビ会議システムを構成するものと同様のものであるので、詳細な説明は省略する。

【0035】

また、受付端末14としては、例えばモデムを備えたパソコンが使用され、会議予約に、会議の申し込み、会議条件、ならびに会議参加者の各ID番号およびパスワードに関する情報が予め記録されている。

【0036】

次に、図3に示すテレビ会議システムを利用してテレビ会議を行う手順について、図面を参照しつつ説明する。

【0037】

図4は、図3に示すテレビ会議システムを利用してテレビ会議を行う手順の一例を示すフローチャートである。

【0038】

まず初めに、テレビ会議端末を使用して会議の予約を行う。会議申し込み時、複数のテレビ会議端末11a, 11b, . . . 11nのうちの1つのテレビ会議端末11aを使用して、会議参加者は、第1接続先番号による通信回線15aを介した受付端末14との接続の確立と、会議の申し込み、会議条件、ならびに会議参加者のID番号およびパスワードに関する情報の入力・送信とを実施する（S11）。

【0039】

そして、受付端末14は、この会議の予約に対して、受付端末14により会議の申し込みを受理できるか否かの判断を行う（S12）。この判断は、例えば通信制御装置に会議に参加するテレビ会議端末の数分の空き回線があるか否かによって行われる。そして、会議の申し込みを受理できない場合（ステップS12における判断結果がNOであった場合）には、受付端末14から会議の申し込みを受理できないことやこれに関する情報が送信され、この情報を受信したテレビ会議端末11aの会議参加者は、会議実施日時等を変更してから、再び、会議の申し込み、会議条件、ならびに会議参加者のID番号およびパスワードに関する情報の入力・送信を実施する（S11）。一方、会議の申し込みを受理できる場合（ステップS12における判断結果がYESであった場合）には、受付端末14は、会議の申し込み受理に関する情報の送信と、会議の申し込み、会議条件、ならびに会議参加者のID番号およびパスワードに関する情報の記録とを実施する（S13）。

【0040】

なお、この会議の予約は、従来のテレビ電話会議システムと同様に、電話やファクシミリを利用した会議参加者とオペレータとの間での情報の送受信により行ってもよい。この場合、会議の申し込みを受理できるか否かの判断や、会議の申し込み、会議条件、ならびに会議参加者のID番号およびパスワードに関する情報の記録等は、オペレータによる受付端末への入力処理をきっかけに行われる。

【0041】

そして、会議受付時、全ての会議参加者は、それぞれが所有するテレビ会議端末11a, 11b... 11nを使用して、第1接続先番号による通信回線を介した受付端末14との接続の確立と、会議参加者のID番号およびパスワードに関する情報の送信とをそれぞれ実施する(S14)。

10

【0042】

受付端末14は、送信されたID番号およびパスワードと会議予約時に記録されたID番号およびパスワードとを照合し、この照合結果に従って会議実施時に利用される第2接続先番号を決定し、テレビ会議端末11a, 11b... 11nのうちの1つのテレビ会議端末11aに対して会議実施時に利用される第2接続先番号と会議予約時に記録されていた会議条件とに関する情報の送信を実施し、他のテレビ会議端末11b... 11nに対して会議実施時に利用される第2接続先番号に関する情報の送信を実施する(S15)。そして、テレビ会議端末11a, 11b... 11nのうちの1つのテレビ会議端末11aは、送信された第2接続先番号および会議条件に関する情報をメモリに記録し、他のテレビ会議端末11b... 11nは、送信された第2接続先番号に関する情報をメモリに記録する。

20

【0043】

そして、会議実施時、すべての会議参加者のうちの一人の会議参加者は、複数のテレビ会議端末11a, 11b... 11nのうちの1つのテレビ会議端末11a（このテレビ会議端末は、会議の申し込みを行ったときに使用したテレビ会議端末と異なるテレビ会議端末であってもよい。）を使用して、テレビ会議端末11aのメモリに格納されている第2接続先番号により、通信回線12aを介した通信制御装置13との接続の確立と、メモリに格納されている会議条件に関する情報の送信とを実施する(S16)。なお、この会議条件に関する情報は、通信制御装置13との接続の確立中に自動的に送信されてもよく、また、通信制御装置13との接続の確立後に自動的に送信されてもよい。

30

【0044】

そして、通信制御装置13は、この会議条件に関する情報の送信に対して、この会議条件に関する情報に基づき会議条件の設定を実施する(S17)。なお、会議条件の設定中も、テレビ会議端末11aと通信制御装置13との間の接続の確立は継続した状態になっており、この状態は会議が終了するまで保たれる。また、会議条件に関する情報の一例としては、音声／映像モード（音声OFF（映像のみ）、標準、音声優先1、音声優先2または映像優先）の選択、画質モード（画質優先または映像の動き優先）の選択、会議モード（単一映像使用かつ音声のみ切替、プレゼンテーション、ブロードキャスト、画面4分割）の選択、ネットワークタイプ（通信速度：64kbit/s、2×64kbit/s、384kbit/s、56kbit/s、2×56kbit/s、336kbit/s）の選択、会議開始合図（チャイム）を出す時刻の設定、開始合図の種類（音色）の選択、会議終了合図（チャイム）を出す時刻の設定、終了合図の種類（音色）の選択、およびテレビ会議端末11a, 11b... 11nと通信制御装置との間の通信回線の接続を切断する時間（終了合図が出てから通信回線を切断するまでの時間）の設定等がある。

40

【0045】

さらに、他の会議参加者は、各テレビ会議端末11b... 11nのメモリに格納されている第2接続先番号により、通信回線12b... 12nを介した通信制御装置13との接続を確立し、すべてのテレビ会議端末11a, 11b... 11n間での会議を実施する(S18)。

【0046】

50

なお、この第2接続番号による通信制御装置13との接続の確立については、テレビ会議端末11a、11b...11nが会議受付時に第2接続番号を受信すると、自動的に実施してもよい。この場合、受付端末14から第2接続番号が送信されてきたときに直ちに第2接続番号による通信制御装置13との接続の確立を実施するように、テレビ会議端末11a、11b...11nを予め設定しておけばよい。

【0047】

また、図3および図4を参照しつつ説明した上記応用例1においては、テレビ会議端末11aから通信回線12aを介して通信制御装置13に会議条件を送信し、通信制御装置13の会議条件の設定を行っているが、通信制御装置13に会議条件を送信する手順はこれに限定されるものではない。本応用例1によれば、前述のテレビ会議システムによる効果と同様の効果が得られるとともに、さらに、1つのテレビ会議端末により会議実施時に会議条件の設定を行うことができる。

10

【0048】

例えば、会議受付時に、1つのテレビ会議端末が、受付端末との接続の確立と、会議参加者のID番号およびパスワードに関する情報の送信とを実施したときに、この送信に対して、受付端末が、ID番号およびパスワードの照合を行うとともに、通信制御装置との接続の確立と、通信制御装置への記録されていた会議条件に関する情報の送信とを実施してもよい。この場合、通信制御装置は、この会議条件に関する情報の送信に対して、会議条件の設定を実施し、設定完了後に、受付端末への設定完了に関する情報の送信を実施する。そして、受付端末は、この設定完了に関する情報を受信した後、テレビ会議端末への第2接続先番号に関する情報の送信を実施する。

20

【0049】

なお、この様にして、受付端末から通信制御装置へ直接会議条件の送信を行う場合には、受付端末と通信制御装置との間を接続するための通信回線（図3中、符号6を用いて示した）の追加が必要となる。

【0050】

上記のテレビ会議システムによれば、前述のテレビ会議システムによる効果と同様の効果が得られるとともに、さらに、受付端末により会議受付時に会議条件の設定を行うことができる。

〔応用例2〕

30

次に、本発明のテレビ会議システムの応用例2について、図面を参照しつつ説明する。

【0051】

本応用例2のテレビ会議システムは、通信制御装置の会議条件の設定・変更を会議実施時にテレビ会議端末を用いて行うことを特徴とするものである。

【0052】

このテレビ会議システムの構成は、図1に示すテレビ会議システムと同様のものであり、ここでは詳細な説明を省略する。

【0053】

また、会議を実施するまでの会議の予約および会議の受付に関する手順は、従来のテレビ会議システムと同様の手順であってもよく、また、上記実施の形態および応用例1のテレビ会議システムと同様の手順であってもよい。

40

【0054】

そして、会議実施時、各テレビ会議端末1a, 1b...1nは、通信制御装置3との通信回線を介した接続を確立して複数のテレビ会議端末間でのテレビ会議を実施するとともに、必要に応じて、通信制御装置への会議条件に関する情報の送信を実施する。例えば、通信制御装置の会議条件の設定が行われていなかった場合には、送信された会議条件に関する情報に基づき、通信制御装置は会議条件の設定を実施する。また、通信制御装置の会議条件の設定が既に行われていた場合には、送信された会議条件に関する情報に基づき、通信制御装置は会議条件の変更を実施する。なお、このような手順で、通信制御装置の会議条件の設定および変更を実施する場合には、通信制御装置を、会議実施中に送信され

50

てきた新たな会議条件に関する情報に基づき、通信条件を常に設定または変更可能な状態に予め設定しておく必要がある。

【0055】

本応用例 2 のテレビ会議システムによれば、前述のテレビ会議システムによる効果と同様の効果が得られるとともに、さらに、会議実施時に会議条件の設定および変更が行われるので、常に会議条件を変更できるという効果が得られる。

【0056】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、間違った接続先番号が利用されることによるテレビ会議端末と通信制御装置との間の接続ミスを防止できる。また、会議受付時に会議別に第2接続先番号が割り当てられるので、会議受付時までは新しい会議の予約が入る度に通信制御装置への会議の割り振りを変更することができ、その結果、通信制御装置の利用最適化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のテレビ会議システムの一実施の形態を示す説明図である。

【図2】 図1に示すテレビ会議システムを利用してテレビ会議を行う手順の一例を示すフローチャートである。

【図3】 本発明のテレビ会議システムの他の実施の形態を示す説明図である。

【図4】 図3に示すテレビ会議システムを利用してテレビ会議を行う手順の一例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

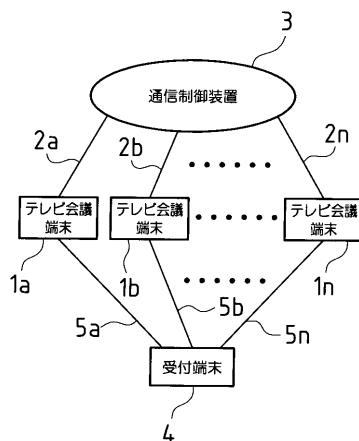
1 a, 1 b . . . 1 n テレビ会議端末

2 a, 2 b . . . 2 n, 5 a, 5 b . . . 5 n 通信回線

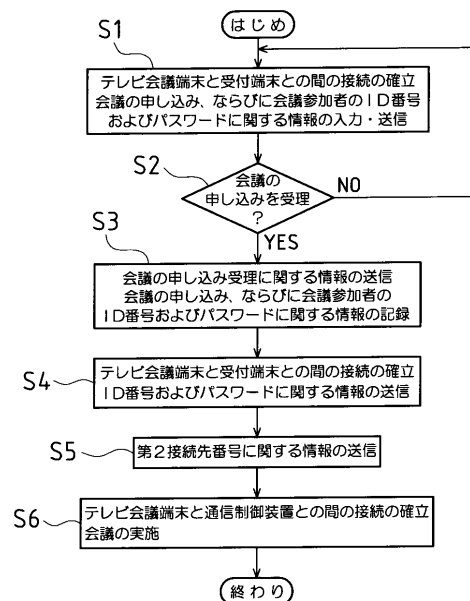
3 通信制御装置

4 受付端末

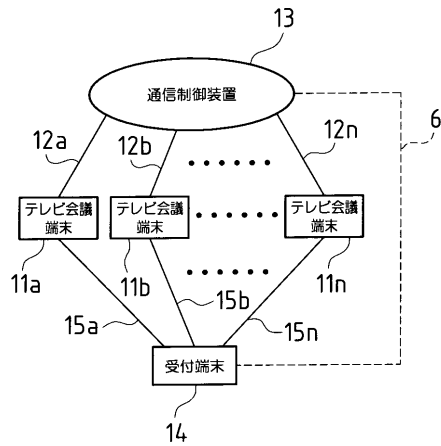
【図1】



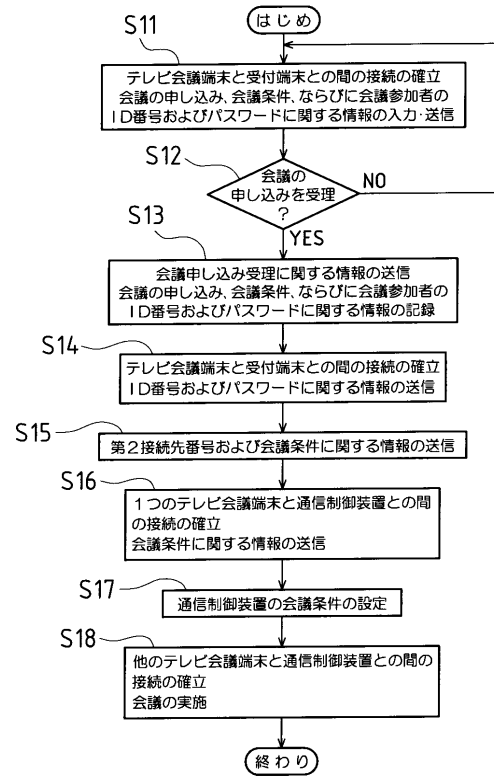
【図2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平6-269004 (JP, A)
特開平6-225302 (JP, A)
特開平6-90448 (JP, A)