

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4512348号  
(P4512348)

(45) 発行日 平成22年7月28日(2010.7.28)

(24) 登録日 平成22年5月14日(2010.5.14)

(51) Int.Cl.		F I			
<b>HO4M</b>	<b>11/00</b>	<b>(2006.01)</b>	HO4M	11/00	302
<b>GO6F</b>	<b>13/00</b>	<b>(2006.01)</b>	GO6F	13/00	650B
<b>HO4W</b>	<b>76/00</b>	<b>(2009.01)</b>	HO4Q	7/00	580

請求項の数 6 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2003-381665 (P2003-381665)	(73) 特許権者	392026693 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
(22) 出願日	平成15年11月11日(2003.11.11)		東京都千代田区永田町二丁目11番1号
(65) 公開番号	特開2005-150847 (P2005-150847A)	(74) 代理人	100083806 弁理士 三好 秀和
(43) 公開日	平成17年6月9日(2005.6.9)	(74) 代理人	100100712 弁理士 岩▲崎▼ 幸邦
審査請求日	平成18年4月24日(2006.4.24)	(74) 代理人	100095500 弁理士 伊藤 正和
		(74) 代理人	100101247 弁理士 高橋 俊一
		(72) 発明者	下山 雅士 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 メッセージ制御装置、端末装置及びメッセージ送信制御方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

メッセージを受信端末に送信する送信端末によって送信されたメッセージを、間接送信及び直接送信のうちどちらかの送信方式を決定し、前記決定した送信方式によって前記メッセージを前記受信端末に送信するメッセージ制御装置であって、

前記送信されたメッセージを格納するメッセージ格納手段と、

前記受信端末の利用者が前記受信端末を介して設定した、送信方式を変更するための条件である受信側条件を記憶する受信側条件記憶手段と、

前記受信端末から前記受信側条件を取得し、取得した前記受信側条件を前記受信側条件記憶手段に登録する登録手段と、

前記受信側条件に基づいて、前記送信端末から前記間接送信または前記直接送信で送信された前記メッセージを、前記間接送信及び前記直接送信のうちどちらかの送信方式を決定し、前記決定した送信方式で前記受信端末へ送信する送信制御手段と

を備え、

前記受信側条件は、前記メッセージの送信元アドレス、前記メッセージの形式、前記メッセージに添付されるデータの有無、前記データの形式、前記メッセージの優先順位、前記メッセージの重要度、又は、前記メッセージに含まれる文字列の少なくとも1つに基づいて設定する、前記メッセージの前記受信端末への送信方式を変更するための条件であり、

前記間接送信は、前記送信されたメッセージを前記メッセージ格納手段に格納し、格納

先を前記受信端末に通知し、前記受信端末からメッセージの要求を受けると、前記格納したメッセージを前記受信端末に送信する送信方式であり、

前記直接送信は、前記送信されたメッセージを前記メッセージ格納手段に格納せずに、前記受信端末に前記メッセージを送信する送信方式であり、

前記送信制御手段は、前記受信側条件に基づいて、前記送信端末から前記間接送信で送信された前記メッセージの送信方式を、前記直接送信に変更し、前記メッセージを前記直接送信によって前記受信端末へ送信することを特徴とするメッセージ制御装置。

【請求項 2】

前記送信制御手段は、前記受信側条件に基づいて、前記送信端末から前記直接送信で送信された前記メッセージの送信方式を、前記間接送信に変更し、前記メッセージを前記間  
10 接送信によって前記受信端末へ送信することを特徴とする請求項 1 に記載のメッセージ制御装置。

【請求項 3】

前記登録手段は、前記受信側条件が変更された場合に、前記変更された受信側条件を新受信側条件として、変更前の前記受信側条件を前記新受信側条件に更新することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のメッセージ制御装置。

【請求項 4】

メッセージを受信端末に送信する送信端末によって送信されたメッセージを、間接送信及び直接送信のうちどちらかの送信方式を決定し、前記決定した送信方式によって前記メ  
20 ヌッセージを前記受信端末に送信するメッセージ制御方法であって、

前記受信端末の利用者が前記受信端末を介して設定した、送信方式を変更するための条件である受信側条件を、前記受信端末から取得し、

前記取得した前記受信側条件を、前記受信側条件を記憶する受信側条件記憶手段に登録し、

前記受信側条件に基づいて、前記送信端末から前記間接送信または前記直接送信で送信された前記メッセージを、前記間接送信及び前記直接送信のうちどちらかの送信方式を決定し、

前記決定した送信方式で前記受信端末へ送信し、

前記受信側条件は、前記メッセージの送信元アドレス、前記メッセージの形式、前記メッセージに添付されるデータの有無、前記データの形式、前記メッセージの優先順位、前  
30 記メッセージの重要度、又は、前記メッセージに含まれる文字列の少なくとも 1 つに基づいて設定する、前記メッセージの前記受信端末への送信方式を変更するための条件であり、

前記間接送信は、前記送信されたメッセージを前記メッセージ格納手段に格納し、格納先を前記受信端末に通知し、前記受信端末からメッセージの要求を受けると、前記格納したメッセージを前記受信端末に送信する送信方式であり、

前記直接送信は、前記送信されたメッセージを前記メッセージ格納手段に格納せずに、前記受信端末に前記メッセージを送信する送信方式であり、

前記決定は、前記受信側条件に基づいて、前記送信端末から前記間接送信で送信された前記メッセージの送信方式を、前記直接送信に変更することを決定し、  
40

前記送信は、前記決定に基づき、前記メッセージを前記直接送信によって前記受信端末へ送信することを特徴とするメッセージ制御方法。

【請求項 5】

前記決定は、前記受信側条件に基づいて、前記送信端末から前記間接送信で送信された前記メッセージの送信方式を、前記直接送信に変更することを決定し、

前記送信は、前記決定に基づき、前記メッセージを前記直接送信によって前記受信端末へ送信することを特徴とする請求項 4 に記載のメッセージ制御方法。

【請求項 6】

前記登録は、前記受信側条件が変更された場合に、前記変更された受信側条件を新受信側条件として、変更前の前記受信側条件を前記新受信側条件に更新することを特徴とする  
50

請求項 4 または 5 に記載のメッセージ制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、メッセージ制御装置、端末装置及びメッセージ送信制御方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、受信端末におけるデータ文字数の制限や文字コードに基づいて、メッセージの送受信方式を決定し、メッセージを送信するメッセージ配信システムが提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開 2003 - 158552 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、従来のメッセージ配信システムは、受信端末におけるデータ文字数の制限や文字コードに基づいて、送受信方式を決定するだけであった。そのため、端末装置が受信端末になるときに希望する、メッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づくメッセージの受信端末への送信方式や、メッセージの形式やメッセージに添付されるデータの形式に関する受信端末の処理能力は考慮されずに、メッセージが受信端末に送信されていた。よって、これらの条件に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、メッセージの送信を制御することができなかった。

【0004】

そこで、本発明は、端末装置が受信端末になるときに希望する、メッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づくメッセージの受信端末への送信方式や、メッセージの形式やメッセージに添付されるデータの形式に関する受信端末の処理能力を考慮して、メッセージの受信端末への送信を制御することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明に係るメッセージ制御装置は、端末装置が受信端末になるときの受信側条件として、メッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無、そのデータの形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、又は、メッセージに含まれる文字列の少なくとも 1 つに基づいて設定したメッセージの受信端末への送信方式を記憶する受信側条件記憶手段と、端末装置から受信側条件を取得し、受信側条件記憶手段に登録する登録手段と、受信側条件に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの送信を制御する送信制御手段とを備えることを特徴とする。

【0006】

このようなメッセージ制御装置によれば、端末装置が受信端末になるときの受信側条件として、メッセージの送信元アドレスやメッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づいて設定したメッセージの受信端末への送信方式を、端末装置から取得して記憶しておくことができる。そして、メッセージ制御装置は、その受信側条件に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの送信を制御できる。

【0007】

そのため、端末装置は、受信端末になるときに希望する、メッセージの送信元アドレス

10

20

30

40

50

やメッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づくメッセージの受信端末への送信方式を、受信側条件として設定できる。そして、メッセージ制御装置は、その受信側条件を考慮してメッセージの受信端末への送信を制御できる。

【0008】

本発明に係る他のメッセージ制御装置は、メッセージの形式又はメッセージに添付されるデータの形式の少なくとも1つに関する端末装置の処理能力を記憶する端末情報記憶手段と、受信端末の処理能力に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの送信を制御する送信制御手段とを備えることを特徴とする。

10

【0009】

このようなメッセージ制御装置によれば、メッセージの形式やメッセージに添付されるデータの形式に関する端末装置の処理能力を記憶しておくことができる。そして、メッセージ制御装置は、メッセージの形式やデータの形式に関する受信端末の処理能力に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの受信端末への送信を制御できる。そのため、メッセージ制御装置は、メッセージの形式やメッセージに添付されるデータの形式に関する受信端末の処理能力を考慮して、メッセージの受信端末への送信を制御できる。

【0010】

本発明に係る端末装置は、受信端末になるときの受信側条件として、メッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無、そのデータの形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、又は、メッセージに含まれる文字列の少なくとも1つに基づいて設定したメッセージの受信端末への送信方式を、メッセージの送信を制御するメッセージ制御装置に通知する通知手段を備えることを特徴とする。

20

【0011】

このような端末装置によれば、受信端末になるときに希望する、メッセージの送信元アドレスやメッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づくメッセージの受信端末への送信方式を受信側条件として設定し、メッセージ制御装置に通知できる。そのため、メッセージ制御装置は、端末装置から通知された受信側条件を考慮して、メッセージの受信端末への送信を制御できる。

30

【0012】

本発明に係るメッセージ送信制御方法は、端末装置が受信端末になるときの受信側条件として、メッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無、そのデータの形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、又は、メッセージに含まれる文字列の少なくとも1つに基づいて設定したメッセージの受信端末への送信方式を端末装置から取得し、取得した受信側条件を、受信側条件を記憶する受信側条件記憶手段に登録し、受信側条件に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの送信を制御することを特徴とする。

【0013】

本発明に係る他のメッセージ送信制御方法は、メッセージの形式又はメッセージに添付されるデータの形式の少なくとも1つに関する受信端末の処理能力に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの送信を制御することを特徴とする。

40

【発明の効果】

【0014】

以上説明したように、本発明によれば、端末装置が受信端末になるときに希望する、メッセージの送信元アドレスやメッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づくメッセージの受信端末への送信方式や、メッセージの形式やメッセージに添付され

50

るデータの形式に関する受信端末の処理能力を考慮して、メッセージの受信端末への送信を制御することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

〔通信システム〕

図1に示すように、通信システム1は、第1メッセージングシステム10と、メッセージ制御装置20と、第2メッセージングシステム30とを備える。通信システム1は、異なるシステム、第1メッセージングシステム10と第2メッセージングシステム30とを、メッセージ制御装置20を介して接続して構成される。尚、第1メッセージングシステム10と第2メッセージングシステム30との接続の仕方に制約はない。

10

【0016】

第1メッセージングシステム10は、移動端末10aと、無線基地局10bと、移動通信網10cと、メッセージサーバ10dとを備える。第2メッセージングシステム30は、マルチメディアメッセージングサービス(Multimedia Messaging Service、以下「MMS」と表す)端末30aと、無線基地局30bと、移動通信網30cと、MMSリレー/サーバ30dとを備える。

【0017】

移動端末10aは、無線基地局10bを介して移動通信網10cに接続し、メッセージサーバ10dとメッセージを送受信する。そして、移動端末10aは、メッセージサーバ10dを介して、MMS端末30aやメッセージ制御装置20とメッセージを送受信する。メッセージサーバ10dは、メッセージ制御装置20を介してMMSリレー/サーバ30dとメッセージを送受信する。又、メッセージサーバ10dは、移動通信網10cを介して移動端末10aとメッセージを送受信する。メッセージサーバ10dは、例えば、i-mode(登録商標)サーバを用いることができる。移動端末10aは、例えば、i-mode(登録商標)端末を用いることができる。

20

【0018】

MMS端末30aは、無線基地局30bを介して移動通信網30cに接続し、MMSリレー/サーバ30dとメッセージを送受信する。そして、MMS端末30aは、MMSリレー/サーバ30dを介して、移動端末10aやメッセージ制御装置20とメッセージを送受信する。MMSリレー/サーバ30dは、メッセージ制御装置20を介してメッセージサーバ10dとメッセージを送受信する。又、MMSリレー/サーバ30dは、移動通信網30cを介してMMS端末30aとメッセージを送受信する。

30

【0019】

メッセージ制御装置20は、メッセージの送信を制御する。メッセージ制御装置20は、第1メッセージングシステム10と第2メッセージングシステム30との間でメッセージを中継する。以下、MMS端末30aが送信端末となり、移動端末10aが受信端末となる場合を例にとって説明する。送信端末は、メッセージを送信する端末装置であり、受信端末は、メッセージを受信する端末装置である。

【0020】

図2に示すようにメッセージ制御装置20は、メッセージサーバインタフェース21と、MMSリレー/サーバインタフェース22と、受信側条件データベース23と、端末情報データベース24と、登録部25と、メッセージ制御部26と、メッセージ格納部27と、間接送信制御部28とを備える。

40

【0021】

メッセージサーバインタフェース21は、メッセージサーバ10dとのインタフェースである。MMSリレー/サーバインタフェース22は、MMSリレー/サーバ30dとのインタフェースである。メッセージサーバインタフェース21、MMSリレー/サーバインタフェース22は、移動端末10aやMMS端末30aのような端末装置から制御用メッセージを受信し、登録部25に入力する。

【0022】

50

メッセージ制御装置 20 が受信する制御用メッセージには、端末装置が受信端末になる  
ときの受信側条件を通知する条件通知メッセージと、端末装置に関する端末情報を通知す  
る端末情報通知メッセージと、メッセージ制御装置 20 に登録されている受信側条件を問  
い合わせる参照メッセージがある。

【 0 0 2 3 】

条件通知メッセージは受信側条件を含む。受信側条件は、端末装置が受信端末になる  
ときに希望するメッセージの受信端末への送信方式である。受信側条件は、端末装置が、メ  
ッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無や  
その形式、メッセージの優先順位や重要度、メッセージに含まれる文字列の少なくとも 1  
つに基づいて設定する。以下、メッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセ  
ージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位や重要度、メッセ  
ージに含まれる文字列をまとめて「基本項目」という。

10

【 0 0 2 4 】

メッセージの受信端末への送信方式には、例えば、直接送信と間接送信がある。間接送  
信は、受信端末宛のメッセージをメッセージ格納部 27 に格納して、格納先を受信端末に  
通知し、受信端末からメッセージの要求を受けると、格納したメッセージを受信端末に送  
信する方式である。直接送信は、メッセージ格納部 27 にメッセージを格納して格納先を  
受信端末に通知する処理を行わずに、受信端末宛のメッセージを受信端末に送信する方  
式である。メッセージ格納部 27 は、メッセージを格納するメッセージ格納手段である。

【 0 0 2 5 】

受信側条件は、送信方式を決定する決定条件と、決定条件に合致する場合に指定する送  
信方式を含む。決定条件は、基本項目について設定する。メッセージの形式には、`mul  
tipart/mixed`、`multipart/related`、`multipart  
/alternative`などがある。メッセージに添付されるデータには、添付ファイルがある。データ  
の形式には、JPEG形式、MPEG形式などがある。メッセージの優  
先順位は、メッセージを送信する優先順位である。メッセージの重要度は、メッセージの  
内容の重要度である。メッセージの優先順位や重要度は、優先順位や重要度を示す制御デ  
ータを用いて指定できる。メッセージに含まれる特定の文字列としては、例えば、「至急  
」、「緊急」、「重要」のような優先順位や重要度を示す文字列を指定できる。送信方式  
は、直接送信又は間接送信のいずれかを指定する。

20

30

【 0 0 2 6 】

例えば、送信元アドレスに基づく受信側条件は、「送信元アドレスに“`@abc.xyz.com`”  
が含まれている場合、直接送信する」、「送信元アドレスが“`123@abc.xyz.com`”  
の場合、間接送信する」のように設定できる。このように、決定条件は送信元アドレスの  
一部又は全部について設定できる。メッセージの形式に基づく受信側条件は、「形式が  
“`multipart/mixed`”の場合、間接送信する」、「形式が“`multipart/related`”  
の場合、直接送信する」のように設定できる。

【 0 0 2 7 】

メッセージに添付されるデータの有無やその形式に基づく受信側条件は、「メッセージ  
にファイルが添付されている場合、間接送信する」、「メッセージにJPEG形式のファ  
イルが添付されている場合、直接送信する」、「メッセージにMPEG形式のファイルが  
添付されている場合、間接送信する」のように設定できる。

40

【 0 0 2 8 】

メッセージの優先順位や重要度に基づく受信側条件は、優先順位や重要度を示す制御デ  
ータが、例えば「高、中、低」の3段階であるとき、「優先順位が“高”の場合、直接送  
信する」、「重要度が“中”以下の場合、間接送信する」のように設定できる。このよう  
に、決定条件は、優先順位や重要度を指定して設定してもよく、優先順位や重要度の閾値  
を指定して設定してもよい。文字列に基づく受信側条件は、「件名又は本文に“至急”又  
は“緊急”の文字列が含まれている場合、直接送信する」、「件名又は本文に“重要”の

50

文字列が含まれている場合、間接送信する」のように設定できる。このように、決定条件は、件名 ( s u b j e c t ) や本文など、文字列を含む部分を指定して設定できる。

【 0 0 2 9 】

決定条件は、基本項目の中から、複数の項目を組み合わせて設定してもよい。例えば、受信側条件は、「送信元アドレスに “ @ a b c . x y z . c o m ” が含まれており、優先順位が “ 高 ” の場合、直接送信する」のように複数の項目を組み合わせて設定できる。更に、決定条件は、基本項目に、他の項目 ( 以下「追加項目」という ) を組み合わせて設定してもよい。追加項目としては、メッセージの容量などを用いることができる。例えば、受信側条件は、「送信元アドレスに “ @ a b c . x y z . c o m ” が含まれており、メッセージの容量が 1 k バイトを越える場合、間接送信する」のように基本項目と追加項目を

10

【 0 0 3 0 】

尚、1つの端末装置が複数の受信側条件を設定することもできる。この場合、受信側条件には、その受信側条件を送信方式の決定に使用する優先順位が付与される。例えば、優先順位の高い順番に、受信側条件に番号を付与することができる。

【 0 0 3 1 】

端末情報通知メッセージは端末情報を含む。端末情報通知メッセージは、端末情報として、メッセージの形式、又は、メッセージに添付されるデータの形式の少なくとも1つに関する端末装置の処理能力を含む。以下、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの形式に関する端末装置の処理能力を「基本情報」という。処理能力は、メッセージの形式やデータの形式と、その形式のメッセージやデータに対して可能な処理の種類とを組み合わせて示すことができる。処理の種類には、例えば、メッセージやデータの受信処理、表示処理、加工処理などがある。端末情報通知メッセージは、端末情報として基本情報以外の端末情報 ( 以下「追加情報」という ) を含んでもよい。追加情報としては、例えば、端末装置が受信処理可能なメッセージの容量、端末装置が表示処理可能なメッセージの容量などがある。表示処理可能な容量は、例えば、表示可能な画面サイズにより決定することができる。

20

【 0 0 3 2 】

制御用メッセージの送信先アドレスには、メッセージ制御装置 2 0 が設定される。本実施形態では、条件通知メッセージや参照メッセージの送信先アドレスには、メッセージ制御装置 2 0 が受信側条件の通知や問い合わせを受け付ける「 s y s t e m @ 受信者ドメイン」を用いる。端末情報通知メッセージの送信先アドレスには、メッセージ制御装置 2 0 が端末情報を受け付ける「 s y s t e m @ メッセージ制御装置ドメイン」を用いる。

30

【 0 0 3 3 】

制御用メッセージの本文に、受信側条件や端末情報が設定される。条件通知メッセージの本文には、受信側条件が「送信方式、決定条件」の順番で設定される。決定条件が基本項目だけで設定される場合には、「送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無又はそのデータの形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列、文字列を含む部分」の順番で設定される。決定条件が基本項目に追加項目としてメッセージの容量を組み合わせて設定される場合には、決定条件は、「送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無又はそのデータの形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列、文字列を含む部分、メッセージの容量」の順番で設定される。

40

【 0 0 3 4 】

更に、1つの端末装置が複数の受信側条件を通知する場合には、条件通知メッセージに含まれる受信側条件には、その受信側条件を送信方式の決定に使用する優先順位が付与される。この場合、条件通知メッセージの本文には、受信側条件とそれを使用する優先順位が「送信方式、決定条件、使用する優先順位」の順番で設定される。決定条件に用いない項目には「 \* 」が設定される。「 \* 」が設定されている項目は、決定条件に用いられていないため、受信側条件として考慮されない。

50

## 【 0 0 3 5 】

例えば、条件通知メッセージの本文が「直接、a b c @ d o m a i n . c o m、\*、\*、\*、\*、\*、\*」の場合、「送信元アドレスが“ a b c @ d o m a i n . c o m ”の場合、直接送信する」という受信側条件を示す。条件通知メッセージの本文が「間接、\*、\*、J P E G、\*、\*、\*、\*」の場合、「メッセージにJ P E G形式のファイルが添付されている場合、間接送信する」という受信側条件を示す。条件通知メッセージの本文が「直接、\*、\*、\*、\*、\*、緊急、件名又は本文」の場合、「件名又は本文に“ 緊急 ”の文字列が含まれている場合、直接送信する」という受信側条件を示す。条件通知メッセージの本文が「直接、\*、\*、なし、高、\*、\*、\*」の場合、「添付データがなく、優先順位が高の場合、直接送信する」という受信側条件を示す。条件通知メッセージの本文が「間接、\*、\*、\*、中以下、\*、\*、\*、> 1 k」の場合、「優先順位が中以下であり、メッセージの容量が1 kバイトを越える場合には、間接送信する」という受信側条件を示す。このように、条件通知メッセージの本文に含まれる決定条件を複数の項目について設定することにより、複数の項目を組み合わせた決定条件を示すことができる。

10

## 【 0 0 3 6 】

又、例えば、優先順位の高い順番に昇順で、受信側条件に番号を付与し、決定条件が基本項目のみで構成されるときに、条件通知メッセージの本文が「間接、\*、\*、J P E G、\*、\*、\*、\*、1」の場合、「メッセージにJ P E G形式のファイルが添付されている場合、間接送信する」という受信側条件と、その受信側条件を使用する優先順位が1番であり、最も高いことを示す。

20

## 【 0 0 3 7 】

メッセージサーバインタフェース21、MMSリレー/サーバインタフェース22は、登録部25から制御用メッセージを取得し、移動端末10aやMMS端末30aのような端末装置に送信する。メッセージ制御装置20が送信する制御用メッセージには参照応答メッセージ、確認メッセージがある。参照応答メッセージは、参照メッセージに対する応答であり、問い合わせを受けた端末装置の受信側条件やその優先順位を含む。確認メッセージは、通知された受信側条件についてメッセージ制御装置20が問い合わせるメッセージである。

## 【 0 0 3 8 】

又、メッセージサーバインタフェース21、MMSリレー/サーバインタフェース22は、移動端末10aやMMS端末30aのような端末装置から、メッセージ制御装置20のポータルサイトへのアクセス要求、受信側条件設定ページに入力した受信側条件、端末情報通知ページに入力した端末情報、確認結果を受信し、登録部25に入力する。メッセージサーバインタフェース21、MMSリレー/サーバインタフェース22は、登録部25から受信側条件設定ページ、端末情報通知ページ、確認ページを取得し、移動端末10aやMMS端末30aのような端末装置に送信する。

30

## 【 0 0 3 9 】

受信側条件設定ページは、端末装置が受信側条件を入力して設定し、メッセージ制御装置20に通知するためのページである。受信側条件設定ページは、決定条件、送信方式、受信側条件を送信方式の決定に使用する優先順位を入力できるように構成されている。端末情報通知ページは、端末装置が端末情報を入力してメッセージ制御装置20に通知するためのページである。端末情報通知ページは、端末情報を入力できるように構成されている。確認ページは、設定した受信側条件や通知した端末情報を、端末装置が確認するためや、通知された受信側条件についてメッセージ制御装置20が問い合わせるためのページである。確認ページには、端末装置から通知された受信側条件やその優先順位、端末情報、メッセージ制御装置20からの受信側条件についての問い合わせ事項が示される。確認結果は、端末装置が確認ページを確認した結果である。

40

## 【 0 0 4 0 】

又、MMSリレーサーバインタフェース22は、MMSリレー/サーバ30dを介して、MMS端末30aから移動端末10aへのメッセージを受信する。MMSリレー/サー

50



バイインタフェース 22 は、受信したメッセージをメッセージ制御部 26 に入力する。MMS リレー/サーバインタフェース 22 は、受信端末である移動端末 10a にメッセージを送信したことを送信端末に通知する送達確認通知を、MMS 端末 30a に送信する。MMS リレー/サーバインタフェース 22 は、メッセージ制御部 26 から送達確認通知を取得し、MMS 端末 30a への送信の指示を受ける。MMS リレー/サーバインタフェース 22 は、メッセージ制御部 26 の指示に従って、取得した送達確認通知を、MMS リレー/サーバ 30d を介して MMS 端末 30a に送信する。

**【0041】**

メッセージサーバインタフェース 21 は、メッセージ制御部 26 又は間接送信制御部 28 から、MMS 端末 30a から移動端末 10a へのメッセージ、メッセージ制御装置 20 から移動端末 10a へのメッセージを取得し、移動端末 10a への送信の指示を受ける。メッセージサーバインタフェース 21 は、メッセージ制御部 26 又は間接送信制御部 28 の指示に従って、取得したメッセージを、メッセージサーバ 10d を介して移動端末 10a に送信する。メッセージサーバインタフェース 21 は、移動端末 10a からメッセージ格納部 27 に格納されているメッセージの要求を受信し、間接送信制御部 28 に入力する。メッセージサーバインタフェース 21 は、メッセージサーバ 10d から、移動端末 10a にメッセージを送信したことを通知するメッセージ送達通知を受信する。メッセージサーバインタフェース 21 は、受信したメッセージ送達通知をメッセージ制御部 26 に入力する。

**【0042】**

受信側条件データベース 23 は、移動端末 10a や MMS 端末 30a のような端末装置の受信側条件を記憶する受信側条件記憶手段である。受信側条件データベース 23 は、端末装置が受信端末になるときの受信側条件として、メッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無、データの形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、又は、メッセージに含まれる文字列の少なくとも 1 つに基づいて設定したメッセージの受信端末への送信方法を記憶する。受信側条件データベース 23 は、端末装置のアドレスに対応付けて、決定条件、送信方式、必要に応じて受信側条件を送信方式の決定に使用する優先順位を記憶する。

**【0043】**

端末情報データベース 24 は、移動端末 10a や MMS 端末 30a のような端末装置に関する端末情報を記憶する端末情報記憶手段である。端末情報データベース 24 は、端末情報として少なくとも基本情報を記憶する。端末情報データベース 24 は、基本情報に加えて、追加情報を記憶してもよい。端末情報データベース 24 は、端末装置のアドレスに対応付けて端末情報を記憶する。

**【0044】**

登録部 25 は、移動端末 10a や MMS 端末 30a のような端末装置から受信側条件を取得し、受信側条件登録手段である受信側条件データベース 23 に登録する登録手段である。更に、登録部 25 は、端末装置から端末情報を取得し、端末情報データベース 24 に登録する。

**【0045】**

登録部 25 は、メッセージサーバインタフェース 21、MMS リレー/サーバインタフェース 22 から、条件通知メッセージ、端末情報通知メッセージを取得する。登録部 25 は、条件通知メッセージ、端末情報通知メッセージから受信側条件、端末情報を取得する。登録部 25 は、条件通知メッセージ、端末情報通知メッセージの送信元アドレスから、端末装置のアドレスを取得する。登録部 25 は、取得した端末装置のアドレスに対応付けて、受信側条件を受信側条件データベース 23 に、端末情報を端末情報データベース 24 に登録する。このように、登録部 25 は、条件通知メッセージ、端末情報通知メッセージにより、移動端末 10a や MMS 端末 30a のような端末装置から受信側条件や端末情報を取得する。

**【0046】**

又、登録部 25 は、メッセージサーバインタフェース 21、MMSリレー/サーバインタフェース 22 から、ポータルサイトへのアクセス要求を取得する。登録部 25 は、ポータルサイトの受信側条件設定メニューを指定したアクセス要求の場合、アクセス要求をしてきた端末装置宛の受信側条件設定ページを、ポータルサイトの端末情報通知メニューを指定したアクセス要求の場合、アクセス要求をしてきた端末装置宛の端末情報通知ページを、メッセージサーバインタフェース 21、MMSリレー/サーバインタフェース 22 に入力し、端末装置への送信を指示する。

【0047】

そして、登録部 25 は、メッセージサーバインタフェース 21、MMSリレー/サーバインタフェース 22 から、受信側条件設定ページに入力した受信側条件又は端末情報通知ページに入力した端末情報を取得する。登録部 25 は、取得した受信側条件又は端末情報を示し、端末装置に確認を依頼する確認ページを作成する。登録部 25 は、メッセージサーバインタフェース 21、MMSリレー/サーバインタフェース 22 に確認ページを入力し、端末装置への送信を指示する。

10

【0048】

登録部 25 は、メッセージサーバインタフェース 21、MMSリレー/サーバインタフェース 22 から、確認結果を取得する。登録部 25 は、受信側条件や端末情報に誤りがないという確認結果の場合には、端末装置のアドレスに対応付けて、確認ページに示した受信側条件を受信側条件データベース 23 に、確認ページに示した端末情報を端末情報データベース 24 に登録する。登録部 25 は、誤りがあったため、訂正後の受信側条件や端末情報を通知するという確認結果の場合には、端末装置のアドレスに対応付けて、訂正後の受信側条件を受信側条件データベース 23 に、訂正後の端末情報を端末情報データベース 24 に登録する。このように、登録部 25 は、受信側条件設定ページ、端末情報通知ページを用いることにより、移動端末 10a や MMS 端末 30a のような端末装置から受信側条件や端末情報を取得してもよい。

20

【0049】

尚、登録部 25 は、1つの端末装置から複数の受信側条件を取得した場合には、受信側条件やその受信側条件を送信方式の決定に使用する優先順位が相互に矛盾しないか否かを判断する。登録部 25 は、矛盾しないときは、その端末装置のアドレスに対応付けて複数の受信側条件と、その受信側条件を送信方式の決定に使用する優先順位を受信側条件データベース 23 に登録する。矛盾するときは、複数の条件通知メッセージにより複数の受信側条件を取得した場合には、登録部 25 は、通知された受信側条件やその優先順位が矛盾するため、いずれの条件や優先順位が正しいかを問い合わせる確認メッセージを作成して、メッセージサーバインタフェース 21、MMSリレー/サーバインタフェース 22 に入力し、端末装置への送信を指示する。又、受信側条件設定ページを用いることにより、複数の受信側条件を取得した場合には、登録部 25 は、通知された受信側条件やその優先順位が矛盾するため、いずれの条件や優先順位が正しいかを問い合わせる確認ページを作成して、メッセージサーバインタフェース 21、MMSリレー/サーバインタフェース 22 に入力し、端末装置への送信を指示する。そして、登録部 25 は、確認メッセージに対する応答や確認ページに対する確認結果に基づいて、正しい受信側条件やその優先順位を受信側条件データベース 23 に登録する。

30

40

【0050】

登録部 25 は、既に受信側条件や端末情報が登録されている端末装置について、新たに受信側条件やその優先順位、端末情報を取得した場合には、受信側条件データベース 23 や端末情報データベース 24 に、新たに取得した受信側条件やその優先順位、端末情報を登録して、更新する。

【0051】

又、登録部 25 は、メッセージサーバインタフェース 21、MMSリレー/サーバインタフェース 22 から、参照メッセージを取得する。登録部 25 は、参照メッセージの送信元アドレスに基づいて、受信側条件データベース 23 を検索し、問い合わせをしてきた端

50

未装置の受信側条件やその優先順位を取得する。登録部 25 は、取得した受信側条件やその優先順位を含む問い合わせをしてきた端末装置宛の参照応答メッセージを作成し、メッセージサーバインタフェース 21、MMS リレー/サーバインタフェース 22 に入力し、端末装置への送信を指示する。このようにして、登録部 25 は、受信側条件データベース 23 が記憶する受信側条件やその優先順位を、移動端末 10a や MMS 端末 30a のような端末装置に通知する。そのため、移動端末 10a や MMS 端末 30a は、メッセージ制御装置 20 に登録されている受信側条件やその優先順位を参照できる。

【0052】

メッセージ制御部 26 は、メッセージの送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの送信を制御する送信制御手段である。メッセージ制御部 26 は、受信側条件に基づいてメッセージの送信方式を決定する。あるいは、メッセージ制御部 26 は、端末情報に基づいてメッセージの送信方式を決定する。

10

【0053】

メッセージ制御部 26 は、MMS リレー/サーバインタフェース 22 から、MMS 端末 30a から移動端末 10a へのメッセージを取得する。受信側条件に基づいてメッセージの移動端末 10a への送信方式を決定する場合、メッセージ制御部 26 は、取得したメッセージの送信先アドレスに基づいて、受信側条件データベース 23 を検索し、その移動端末 10a が受信端末になるときの受信側条件を取得する。

【0054】

メッセージ制御部 26 は、受信側条件が 1 つの場合、その受信側条件に含まれる決定条件とメッセージとを比較する。メッセージ制御部 26 は、メッセージが決定条件に合致する場合、受信側条件に含まれる送信方式を、そのメッセージの移動端末 10a への送信方式に決定する。メッセージ制御部 26 は、メッセージが決定条件に合致しない場合には、合致する場合に指定されている送信方式以外の送信方式を、そのメッセージの移動端末 10a への送信方式に決定する。即ち、メッセージ制御部 26 は、指定されている送信方式が直接送信の場合には間接送信に決定し、指定されている送信方式が間接送信の場合には直接送信に決定する。

20

【0055】

例えば、受信側条件が「件名又は本文に“緊急”の文字列が含まれている場合、直接送信する」であるとき、メッセージ制御部 26 は、件名又は本文に“緊急”の文字列が含まれており、メッセージが決定条件に合致する場合は直接送信に決定する。一方、メッセージ制御部 26 は、件名又は本文に“緊急”の文字列が含まれておらず、メッセージが決定条件に合致しない場合は間接送信に決定する。

30

【0056】

又、メッセージ制御部 26 は、受信側条件が複数ある場合、送信方式の決定に使用する優先順位が最も高い受信側条件に含まれる決定条件と、メッセージとを比較する。メッセージ制御部 26 は、メッセージが優先順位が最も高い受信側条件の決定条件に合致する場合、その受信側条件に含まれる送信方式を、そのメッセージの移動端末 10a への送信方式に決定する。メッセージ制御部 26 は、メッセージが優先順位が最も高い受信側条件の決定条件に合致しない場合、次に優先順位が高い受信側条件の決定条件とメッセージとを比較する。このようにメッセージ制御部 26 は、受信側条件の優先順位の順番に、受信側条件に含まれる決定条件とメッセージとの比較を行う。そして、メッセージ制御部 26 は、メッセージが決定条件と合致した時点で、その受信側条件に含まれる送信方式を、そのメッセージの移動端末 10a への送信方式に決定する。メッセージ制御部 26 は、メッセージが優先順位が最も低い受信側条件の決定条件とも合致しない場合、優先順位が最も高い受信側条件の決定条件に合致する場合に指定されている送信方式以外の送信方式を、そのメッセージの移動端末 10a への送信方式に決定する。尚、メッセージ制御部 26 は、メッセージがいずれの決定条件とも合致しない場合には、予め定められたデフォルトの送信方式に決定するようにしてもよい。

40

【0057】

50

又、メッセージ制御部 26 は、端末情報に基づいて送信方式を決定するための端末情報条件を記憶する。メッセージ制御部 26 は、予め設定された端末情報条件を記憶してもよく、メッセージ制御部 26 自身が端末情報条件を設定し、記憶してもよい。端末情報条件も、送信方式を決定する決定条件と、決定条件に合致する場合に指定する送信方式を含む。決定条件は、基本情報を用いて設定される。決定条件は、基本情報に加えて追加情報を用いて設定されてもよい。

【0058】

端末情報条件として、基本情報に基づいて受信端末が受信端末宛のメッセージの形式、メッセージに添付されるデータの形式を処理可能か否かを判断した判断結果が、処理可能な場合と処理不可能な場合の送信方式を設定できる。尚、処理不可能とは、可能な処理の種類が1つもないことをいう。例えば、端末情報条件は、「基本情報に基づく判断結果が処理不可能な場合、間接送信する」、「基本情報に基づく判断結果が処理可能な場合、直接送信する」のように設定できる。

10

【0059】

又、端末情報条件として、受信端末が可能な処理の種類を用いて送信方式を設定してもよい。例えば、端末情報条件は、「受信端末宛のメッセージにJPEG形式のファイルが添付されている場合に、受信端末がJPEG形式のファイルの受信処理、表示処理、加工処理全て可能であれば、直接送信する」、「受信端末宛のメッセージにJPEG形式のファイルが添付されている場合に、受信端末がJPEG形式のファイルの受信処理のみ可能であれば、間接送信する」のように設定できる。

20

【0060】

更に、端末情報条件として、基本情報に基づく判断結果や可能な処理の種類と、追加情報とを用いて送信方式を設定してもよい。例えば、端末情報条件は、「基本情報に基づく判断結果が処理可能であり、かつ、追加情報に基づいて受信端末が受信端末宛のメッセージを処理可能か否かを判断した判断結果が処理可能な場合、直接送信する」、「受信端末が“multipart/mixed”形式のメッセージの受信処理が可能であり、かつ、受信端末が受信処理可能なメッセージの容量が1kバイト以下の場合、間接送信する」のように設定できる。このように、端末情報条件として、受信端末宛のメッセージを考慮しない条件を設定してもよい。

【0061】

30

端末情報に基づいてメッセージの移動端末 10a への送信方式を決定する場合、メッセージ制御部 26 は、取得したメッセージの送信先アドレスに基づいて、端末情報データベース 24 を検索し、移動端末 10a の端末情報を取得する。メッセージ制御部 26 は、端末情報条件が受信端末宛のメッセージを考慮しない場合には、端末情報条件に含まれる決定条件と、取得した端末情報とを比較する。メッセージ制御部 26 は、取得した端末情報が決定条件に合致する場合、端末情報条件に含まれる送信方式を、その移動端末 10a 宛のメッセージの送信方式に決定する。

【0062】

メッセージ制御部 26 は、端末情報条件が受信端末宛のメッセージを考慮する場合には、取得した端末情報と、取得したメッセージとを比較し、移動端末 10a が、取得したメッセージやメッセージに添付されるデータを処理可能か否かや、移動端末 10a が、取得したメッセージやメッセージに添付されるデータに対して可能な処理の種類について判断する。そして、メッセージ制御部 26 は、判断結果と端末情報条件に含まれる決定条件とを比較する。メッセージ制御部 26 は、判断結果が決定条件に合致する場合、端末情報条件に含まれる送信方式を、そのメッセージの移動端末 10a への送信方式に決定する。

40

【0063】

尚、メッセージ制御装置 20 に、受信側条件、端末情報のいずれを用いて送信方式を決定するかを設定しておくことができる。又、送信端末が、送信方式の決定に受信側条件と端末情報のいずれを使用するかを指定して、メッセージを送信することもできる。メッセージ制御部 26 は、設定や指定に従って、受信側条件、端末情報のいずれかをを用いて送信

50

方式を決定する。又、メッセージ制御装置 20 は、一つの端末装置について、受信側条件又は端末情報のいずれか一方だけを記憶するようにしてもよい。そして、メッセージ制御部 26 は、メッセージの送信先アドレスに基づいて、受信側条件データベース 23、端末情報データベース 24 を検索し、受信側条件が登録されている場合には、受信側条件を用い、端末情報が登録されている場合には、端末情報を用いて送信方式を決定してもよい。又、メッセージ制御部 26 は、受信側条件、端末情報のいずれも登録されていない場合には、予め定められたデフォルトの送信方式に決定することができる。

【0064】

メッセージ制御部 26 は、決定した送信方式が直接送信の場合、MMSリレー/サーバインタフェース 22 から取得した移動端末 10 a 宛のメッセージを、メッセージサーバインタフェース 21 に入力し、移動端末 10 a への送信を指示する。その結果、メッセージは移動端末 10 a に直接送信される。

10

【0065】

メッセージ制御部 26 は、決定した送信方式が間接送信の場合、MMSリレー/サーバインタフェース 22 から取得した移動端末 10 a 宛のメッセージを、格納先を示すアドレスに対応付けてメッセージ格納部 27 に格納する。メッセージ格納部 27 は、格納先を示すアドレスに対応付けて、メッセージを保持する。格納先を示すアドレスとしては、URL (Uniform Resource Locator) アドレスを用いることができる。そして、メッセージ制御部 26 は、格納先を移動端末 10 a に通知し、メッセージを格納したことを通知する。具体的には、メッセージ制御部 26 は、メッセージを格納した URL アドレスを移動端末 10 a に通知する URL 通知メッセージを作成する。メッセージ制御部 26 は、作成した URL 通知メッセージをメッセージサーバインタフェース 21 に入力し、移動端末 10 a への送信を指示する。これらの処理の結果、移動端末 10 a は格納先を把握してメッセージを要求することができ、メッセージ制御装置 20 から格納したメッセージが送信され、メッセージは移動端末 10 a に間接送信される。

20

【0066】

このようにして、メッセージ制御部 26 は、決定したメッセージの移動端末 10 a への送信方式に従ってメッセージの送信を制御する。尚、メッセージ制御部 26 は、端末情報データベース 24 から移動端末 10 a の端末情報を取得し、取得した端末情報に基づいて、移動端末 10 a が処理できるようにメッセージを変換してから、メッセージサーバインタフェース 21 に入力したり、メッセージ格納部 27 に格納したりしてもよい。例えば、メッセージ制御部 26 は、メッセージの形式やメッセージに添付されているデータの形式を移動端末 10 a が処理可能な形式に変換したり、メッセージを移動端末 10 a が受信処理や表示処理が可能な容量に変換したりできる。

30

【0067】

間接送信制御部 28 は、メッセージ格納部 27 に格納されているメッセージの送信を制御する。間接送信制御部 28 は、受信端末からメッセージの要求を受けると、格納されているメッセージを受信端末に送信するように制御する。間接送信制御部 28 は、メッセージサーバインタフェース 21 から、移動端末 10 a からのメッセージ格納部 27 に格納されているメッセージの要求を取得する。具体的には、間接送信制御部 28 は、URL 閲覧要求を取得する。URL 閲覧要求は、URL アドレスに対応付けられて格納されているメッセージを要求するものであり、メッセージの格納先を示す URL アドレスを含む。間接送信制御部 28 は、URL 閲覧要求に含まれる URL アドレスに基づいて、メッセージ格納部 27 を検索し、移動端末 10 a 宛のメッセージを取得する。そして、間接送信制御部 28 は、取得した移動端末 10 a 宛のメッセージを、メッセージサーバインタフェース 21 に入力し、移動端末 10 a への送信を指示する。更に、間接送信制御部 28 は、メッセージ制御部 26 に移動端末 10 a にメッセージを送信したことを通知する。

40

【0068】

直接送信の場合、メッセージ制御部 26 は、メッセージサーバインタフェース 21 からメッセージ送達通知を取得する。間接送信の場合、メッセージ制御部 26 は、間接送信制

50

御部 28 から、移動端末 10 a にメッセージを送信したことの通知を受ける。このように、メッセージ制御装置 20 がメッセージ送達通知を受信したときや、メッセージ格納部 27 に格納したメッセージを移動端末 10 a に送信したとき、メッセージ制御部 26 は、MMS 端末 30 a への送達確認通知を作成する。メッセージ制御部 26 は、作成した送達確認通知を MMS リレー / サーバインタフェース 22 に入力し、MMS 端末 30 a への送信を指示する。尚、移動端末 10 a から MMS 端末 30 a にメッセージを送信する場合にも、処理の方向が移動端末 10 a から MMS 端末 30 a になる以外は、同様の処理が行われる。

**【0069】**

次に、端末装置について移動端末 10 a を例にとって説明する。移動端末 10 a は、図 3 に示すように、通信部 11 と、制御部 12 と、記憶部 13 と、入力部 14 と、表示部 15 とを備える。尚、MMS 端末 30 a も移動端末 10 a と同様の構成を備える。

10

**【0070】**

通信部 11 は、無線基地局 10 b を介して移動通信網 10 c に接続し、メッセージサーバ 10 d とメッセージなどを送受信する。そして、通信部 11 は、メッセージサーバ 10 d を介して、MMS 端末 30 a やメッセージ制御装置 20 とメッセージなどを送受信する。具体的には、通信部 11 は、移動端末や MMS 端末 30 a のような他の端末装置とメッセージを送受信する。通信部 11 は、制御部 12 から他の端末装置へのメッセージを取得して送信する。通信部 11 は、直接送信又は間接送信によりメッセージ制御装置 20 から送信される他の端末装置からのメッセージを受信し、制御部 12 に入力する。又、通信部 11 は、制御部 12 から、条件通知メッセージ、端末情報通知メッセージ、参照メッセージを取得し、メッセージ制御装置 20 に送信する。通信部 11 は、メッセージ制御装置 20 から、参照応答メッセージ、確認メッセージを受信し、制御部 12 に入力する。

20

**【0071】**

更に、通信部 11 は、制御部 12 から、ポータルサイトへのアクセス要求、受信側条件設定ページに入力した受信側条件、端末情報通知ページに入力した端末情報、確認結果を取得し、メッセージ制御装置 20 に送信する。通信部 11 は、メッセージ制御装置 20 から、受信側条件設定ページ、端末情報通知ページ、確認ページを受信し、制御部 12 に入力する。又、通信部 11 は、制御部 12 から URL 閲覧要求を取得し、メッセージ制御装置 20 に送信する。

30

**【0072】**

記憶部 13 は、移動端末 10 a の受信側条件、端末情報、移動端末 10 a のアドレスなどを記憶する。入力部 14 は、移動端末 10 a のユーザからの入力内容を取得し、制御部 12 に入力する。ユーザは、入力部 14 を用いて受信側条件、端末情報、移動端末 10 a に対する指示などを移動端末 10 a に入力する。入力部 14 は、キーやマイクなどを用いることができる。表示部 15 は、メッセージ、各種ページ、入力部 14 からの入力内容、記憶部 13 に記憶された情報などを表示する。表示部 15 は、ディスプレイなどを用いることができる。

**【0073】**

制御部 12 は、移動端末 10 a を制御する。制御部 12 は、端末装置が受信端末になるときの受信側条件として、メッセージの送信元アドレス、メッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無、そのデータの形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、又は、メッセージに含まれる文字列の少なくとも 1 つに基づいて設定したメッセージの受信端末への送信方式を、メッセージ制御装置 20 に通知する通知手段である。更に、制御部 12 は、端末情報もメッセージ制御装置 20 に通知する。

40

**【0074】**

制御部 12 は、制御用メッセージを用いて通知する場合には、条件通知メッセージ、端末情報通知メッセージを作成する。制御部 12 は、入力部 14 から、ユーザが入力した受信側条件を取得する。制御部 12 は、取得した受信側条件を含む条件通知メッセージを作成する。制御部 12 は、記憶部 13 から、移動端末 10 a のアドレスと、端末情報として

50

少なくとも基本情報を取得する。制御部 12 は、取得した端末情報を含む端末情報通知メッセージを作成する。制御部 12 は、条件通知メッセージ、端末情報通知メッセージの送信先アドレスにメッセージ制御装置 20 のアドレスを、送信元アドレスに移動端末 10 a のアドレスを設定する。メッセージ制御装置 20 のアドレスは、通知する内容によって選択する。制御部 12 は、作成した条件通知メッセージ、端末情報通知メッセージを、通信部 11 に入力し、メッセージ制御装置 20 への送信を指示する。このようにして、制御部 12 は、メッセージ制御装置 20 に、受信側条件、端末情報を通知する。更に、制御部 12 は、入力部 14 から取得した受信側条件を記憶部 13 に格納する。

**【 0075 】**

制御部 12 は、受信側条件設定ページ、端末情報通知ページを用いて通知する場合には、ブラウザを起動してメッセージ制御装置 20 のポータルサイトにアクセスする。具体的には、制御部 12 は、ポータルサイトの受信側条件設定メニュー又は端末情報通知メニューのいずれかを指定したポータルサイトへのアクセス要求を通信部 11 に入力し、メッセージ制御装置 20 への送信を指示する。そして、アクセス要求に対する応答として、メッセージ制御装置 20 が受信側条件設定ページ、又は、端末情報通知ページを送信する。

10

**【 0076 】**

制御部 12 は、受信側条件設定ページ、又は、端末情報通知ページを通信部 11 から取得し、表示部 15 に入力する。ユーザは、表示部 15 に表示された受信側条件設定ページに、入力部 14 から受信側条件を入力する。ユーザは、表示部 15 に表示された端末情報ページに、入力部 14 から端末情報として少なくとも基本情報を入力する。制御部 12 は、入力部 14 から、ユーザが受信側条件設定ページに入力した受信側条件や、端末情報ページに入力した端末情報を取得して通信部 11 に入力し、メッセージ制御装置 20 への送信を指示する。

20

**【 0077 】**

その後、メッセージ制御装置 20 が確認ページを送信する。制御部 12 は、確認ページを通信部 11 から取得し、表示部 15 に入力する。ユーザは、表示部 15 に表示された確認ページに示される受信側条件や端末情報を確認し、確認結果を入力部 14 から入力する。制御部 12 は、入力部 14 から確認結果を取得する。制御部 12 は、例えば、受信側条件、端末情報に誤りがないという確認結果や、誤りがあったため、訂正後の受信側条件、端末情報を通知するという確認結果などを取得する。制御部 12 は、取得した確認結果を通信部 11 に入力し、メッセージ制御装置 20 への送信を指示する。このようにして、制御部 12 は、メッセージ制御装置 20 に、受信側条件、端末情報を通知する。更に、制御部 12 は、メッセージ制御装置 20 に通知した受信側条件、端末情報を記憶部 13 に格納する。

30

**【 0078 】**

尚、移動端末 10 a は、複数の受信側条件をメッセージ制御装置 20 に登録したい場合には、複数の条件通知メッセージを送信したり、受信側条件設定ページに複数の受信側条件を入力したりする。条件通知メッセージを送信する場合、ユーザは、受信側条件、その受信側条件を送信方式の決定に使用する優先順位を、入力部 14 から入力する。そして、制御部 12 は、入力部 14 から、ユーザが入力した受信側条件、その優先順位を取得する。制御部 12 は、優先順位を受信側条件に付与し、優先順位が付与された受信側条件を含む条件通知メッセージを作成する。

40

**【 0079 】**

又、受信側条件設定ページに入力する場合、ユーザは、表示部 15 に表示された受信側条件設定ページに、入力部 14 から、受信側条件、その受信側条件を送信方式の決定に使用する優先順位を入力する。そして、制御部 12 は、入力部 14 から、ユーザが受信側条件設定ページに入力した受信側条件、その優先順位を取得して通信部 11 に入力し、メッセージ制御装置 20 への送信を指示する。

**【 0080 】**

このとき、メッセージ制御装置 20 から、通知された受信側条件やその優先順位が矛盾

50

するため、いずれの条件や優先順位が正しいかを問い合わせる確認メッセージや確認ページが送信される場合がある。この場合、ユーザは、確認メッセージや確認ページに示される受信側条件やその優先順位の中から、正しい受信側条件や優先順位を選択し、確認結果として入力部 14 から入力する。制御部 12 は、その確認結果を通信部 11 に入力し、メッセージ制御装置 20 への送信を指示する。更に、制御部 12 は、メッセージ制御装置 20 に通知した受信側条件とその優先順位を記憶部 13 に格納する。

#### 【0081】

又、移動端末 10 a は、受信側条件と端末情報の両方をメッセージ制御装置 20 に通知してもよく、いずれか一方を通知してもよい。又、移動端末 10 a は、受信側条件に基づくメッセージ送信の制御も、端末情報に基づくメッセージ送信の制御も希望しない場合には、受信側条件、端末情報どちらも通知しなくてもよい。

10

#### 【0082】

更に、制御部 12 は、参照メッセージを作成し、移動端末 10 a のアドレスを送信元アドレスに設定して通信部 11 に入力し、メッセージ制御装置 20 への送信を指示する。そして、参照メッセージに対する応答として、メッセージ制御装置 20 が参照応答メッセージを送信する。制御部 12 は、参照応答メッセージを通信部 11 から取得し、参照応答メッセージに含まれる受信側条件を表示部 15 に入力する。ユーザは、表示部 15 に表示された受信側条件を確認することにより、メッセージ制御装置 20 に登録されている受信側条件を確認できる。このようにして、移動端末 10 a は、メッセージ制御装置 20 に登録されている受信側条件を参照できる。

20

#### 【0083】

又、制御部 12 は、通信部 11 から、メッセージ制御装置 20 からの URL 通知メッセージを取得する。制御部 12 は、URL 閲覧操作を行う。URL 閲覧操作とは、取得した URL 通知メッセージに含まれる URL アドレスを表示部 15 に表示させたり、ウェブブラウザを起動したりして、URL アドレスに格納されているメッセージを要求し、受信して表示するための処理をいう。そして、制御部 12 は、URL 閲覧要求を作成して通信部 11 に入力し、メッセージ制御装置 20 への送信を指示する。制御部 12 は、MMS 端末 30 a のような他の端末装置からのメッセージを通信部 11 から取得する。制御部 12 は、取得したメッセージを表示部 15 に入力する。又、制御部 12 は、取得したメッセージを記憶部 13 に格納する。

30

#### 【0084】

##### 〔メッセージ送信制御方法〕

まず、メッセージ送信制御方法における受信側条件、端末情報の通知、登録の手順について、移動端末 10 a が受信側条件を通知し、メッセージ制御装置 20 が登録する場合を例にとって説明する。図 4 に、条件通知メッセージを用いる場合を示す。まず、移動端末 10 a が、メッセージサーバ 10 d に、メッセージ制御装置 20 への条件通知メッセージを送信する (S101)。条件通知メッセージには、受信側条件、必要に応じてその優先順位が含まれる。メッセージサーバ 10 d は、移動端末 10 a に、条件通知メッセージを受信したことを通知する (S102)。条件通知メッセージは、メッセージサーバ 10 d に一度蓄積される (S103)。その後、メッセージサーバ 10 d は、メッセージ制御装置 20 に、条件通知メッセージを送信する (S104)。メッセージ制御装置 20 は、メッセージサーバ 10 d に、条件通知メッセージを受信したことを通知する (S105)。メッセージ制御装置 20 は、受信した条件通知メッセージに含まれる受信側条件やその優先順位を受信側条件データベース 23 に登録する (S106)。尚、端末情報の通知、登録の場合、条件通知メッセージに替えて、端末情報通知メッセージが送受信される。そして、メッセージ制御装置 20 が、受信した端末情報通知メッセージに含まれる端末情報を端末情報データベース 24 に登録する。

40

#### 【0085】

図 5 に、受信側条件設定ページを用いる場合を示す。まず、移動端末 10 a が、メッセージ制御装置 20 のポータルサイトにアクセスする (S201)。メッセージ制御装置 2

50



0 は、受信側条件設定ページを移動端末 10 a に送信する ( S 2 0 2 )。移動端末 10 a は、受信側条件設定ページに、受信側条件、必要に応じて受信側条件の優先順位を入力して、メッセージ制御装置 20 に送信する ( S 2 0 3 )。メッセージ制御装置 20 は、受信した受信側条件、その優先順位を用いて確認ページを作成し、移動端末 10 a に送信する ( S 2 0 4 )。移動端末 10 a は、確認ページに示される受信側条件、その優先順位を確認し、確認結果をメッセージ制御装置 20 に送信する ( S 2 0 5 )。

【 0 0 8 6 】

メッセージ制御装置 20 は、誤りがないという確認結果の場合には、移動端末 10 a のアドレスに対応付けて確認ページに示した受信側条件やその優先順位を、受信側条件データベース 23 に登録する。メッセージ制御装置 20 は、誤りがあったため、訂正後の受信側条件や優先順位を通知するという確認結果の場合には、移動端末 10 a のアドレスに対応付けて、訂正後の受信側条件や優先順位を受信側条件データベース 23 に登録する ( S 2 0 6 )。尚、端末情報の通知、登録の場合、メッセージ制御装置 20 は、受信側条件設定ページに替えて、端末情報通知ページを送信し、移動端末 10 a は、受信側条件を送信する。そして、メッセージ制御装置 20 が、受信した端末情報を端末情報データベース 24 に登録する。

【 0 0 8 7 】

次に、受信側条件、端末情報の登録後に行われるメッセージ送信制御方法におけるメッセージ送受信の手順について説明する。図 6 に示すように、まず、MMS 端末 30 a が、MMS リレー / サーバ 30 d に、移動端末 10 a へのメッセージの送信を要求する送信要求 ( MM1\_ M\_submit.REQ ) を送信する ( S 3 0 1 )。送信要求には移動端末 10 a 宛のメッセージが含まれる。メッセージは、MMS リレー / サーバ 30 d に一度蓄積される ( S 3 0 2 )。MMS リレー / サーバ 30 d は、MMS 端末 30 a に、送信要求を受信したことを通知する送信応答 ( MM1\_ M\_submit.RES ) を送信する ( S 3 0 3 )。

【 0 0 8 8 】

MMS リレー / サーバ 30 d は、メッセージ制御装置 20 に、メッセージの移動端末 10 a への転送を要求する転送要求 ( MM4\_Forward.REQ ) を送信する ( S 3 0 4 )。転送要求には移動端末 10 a 宛のメッセージが含まれる。メッセージ制御装置 20 は、転送要求を受信したことを MMS リレー / サーバ 30 d に通知する ( S 3 0 5 )。更に、メッセージ制御装置 20 は、メッセージを受信し、転送を了承したことを通知する転送応答 ( MM4\_Forward.RES ) を MMS リレー / サーバ 30 d に送信する ( S 3 0 6 )。MMS リレー / サーバ 30 d は、転送応答を受信したことをメッセージ制御装置 20 に通知する ( S 3 0 7 )。

【 0 0 8 9 】

メッセージ制御装置 20 は、受信側条件、又は、端末情報に基づいて、受信したメッセージの移動端末 10 a への送信方式を決定する ( S 3 0 8 )。尚、メッセージ制御装置 20 は、端末情報に基づいて決定する場合は、少なくとも基本情報を用いる。メッセージ制御装置 20 は、決定した送信方式が直接送信の場合には、移動端末 10 a 宛のメッセージをメッセージサーバ 10 d に送信する。これにより、メッセージ制御装置 20 は、移動端末 10 a 宛のメッセージが届いていることをメッセージサーバ 10 d に通知する着信通知を行う ( S 3 0 9 )。メッセージサーバ 10 d は、メッセージを受信したことをメッセージ制御装置 20 に通知する ( S 3 1 0 )。移動端末 10 a 宛のメッセージは、メッセージサーバ 10 d に一度蓄積される ( S 3 1 1 )。

【 0 0 9 0 】

メッセージサーバ 10 d は、移動端末 10 a に、メッセージが届いていることを知らせる着信通知 ( Message Notification ) を送信する ( S 3 1 2 )。着信通知を受信した移動端末 10 a は、メッセージを要求するメッセージ受信要求 ( HTTP GET ) を、メッセージサーバ 10 d に送信する ( S 3 1 3 )。そして、メッセージサーバ 10 d は、MMS 端末 30 a から移動端末 10 a へのメッセージを移動端末 10 a に送信する ( S 3 1 4 )。以上のようにして、メッセージは移動端末 10 a に直接送信される。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 9 1 】

メッセージサーバ 1 0 d は、メッセージ送達通知をメッセージ制御装置 2 0 に送信する ( S 3 1 5 )。メッセージ制御装置 2 0 は、メッセージ送達通知を受信したことをメッセージサーバ 1 0 d に通知する ( S 3 1 6 )。メッセージ送達通知を受信したメッセージ制御装置 2 0 は、M M S リレー / サーバ 3 0 d に、送達確認通知 ( M M 4 \_ d e l i v e r y \_ r e p o r t . R E Q ) を送信する ( S 3 1 7 )。M M S リレー / サーバ 3 0 d は、送達確認通知を受信したことを通知する送達確認通知応答 ( M M 4 \_ d e l i v e r y \_ r e p o r t . R E S ) をメッセージ制御装置 2 0 に送信する ( S 3 1 8 )。そして、M M S リレー / サーバ 3 0 d が、送達確認通知 ( M M 1 \_ d e l i v e r y \_ r e p o r t . R E Q ) を、M M S 端末 3 0 a に送信する ( S 3 1 9 )。尚、送達確認通知に関するステップ ( S 3 1 7 ) ~ ( S 3 1 9 ) の処理は、ステップ ( S 3 1 6 ) の終了時に限定されず、メッセージ制御装置 2 0 によるメッセージの送信終了時であるステップ ( S 3 1 0 ) の後であっても構わない。送達確認通知に関する処理を行うタイミングは、インプリメンテーション次第である。

10

## 【 0 0 9 2 】

一方、ステップ ( S 3 0 8 ) において決定した送信方式が間接送信の場合には、メッセージ制御装置 2 0 は、移動端末 1 0 a 宛のメッセージを、U R L アドレスに対応付けてメッセージ格納部 2 7 に格納する ( S 3 2 0 )。間接送信の場合の処理について、ステップ ( S 3 2 0 ) 以降の処理を図 7 に示す。

## 【 0 0 9 3 】

メッセージを格納した後 ( S 3 2 0 )、メッセージ制御装置 2 0 は、メッセージの格納先を示す U R L アドレスを含む U R L 通知メッセージをメッセージサーバ 1 0 d に送信して、着信通知を行う ( S 3 2 1 )。メッセージサーバ 1 0 d は、U R L 通知メッセージを受信したことをメッセージ制御装置 2 0 に通知する ( S 3 2 2 )。U R L 通知メッセージは、メッセージサーバ 1 0 d に一度蓄積される ( S 3 2 3 )。そして、メッセージサーバ 1 0 d が着信通知 ( M e s s a g e N o t i f i c a t i o n ) を移動端末 1 0 a に送信し ( S 3 2 4 )、移動端末 1 0 a がメッセージ受信要求 ( H T T P G E T ) をメッセージサーバ 1 0 d に送信する ( S 3 2 5 )。メッセージサーバ 1 0 d は、U R L 通知メッセージを移動端末 1 0 a に送信する ( S 3 2 6 )。

20

## 【 0 0 9 4 】

U R L 通知メッセージを受信した移動端末 1 0 a は U R L 閲覧操作を行う ( S 3 2 7 )。移動端末 1 0 a は、U R L 閲覧要求 ( H T T P G E T ) をメッセージ制御装置 2 0 に送信する ( S 3 2 8 )。メッセージ制御装置 2 0 は、受信した U R L 閲覧要求に基づいて、メッセージ格納部 2 7 から該当するメッセージを取得する。メッセージ制御装置 2 0 は、取得した移動端末 1 0 a 宛のメッセージを、メッセージサーバ 1 0 d を介して移動端末 1 0 a に送信する ( S 3 2 9 )。以上のようにして、メッセージは移動端末 1 0 a に間接送信される。

30

## 【 0 0 9 5 】

U R L 閲覧要求に応じてメッセージを送信したメッセージ制御装置 2 0 は、M M S リレー / サーバ 3 0 d に、送達確認通知 ( M M 4 \_ d e l i v e r y \_ r e p o r t . R E Q ) を送信する ( S 3 3 0 )。そして、図 6 に示したステップ ( S 3 1 8 )、( S 3 1 9 ) と同様のステップ ( S 3 3 1 )、( S 3 3 2 ) が行われる。尚、移動端末 1 0 a から M M S 端末 3 0 a にメッセージを送信する場合にも、処理の方向が移動端末 1 0 a から M M S 端末 3 0 a になる以外は、図 6、図 7 と同様の処理が行われる。

40

## 【 0 0 9 6 】

〔効果〕

このような通信システム 1、メッセージ制御装置 2 0、メッセージ送信制御方法によれば、メッセージ制御装置 2 0 は、移動端末 1 0 a や M M S 端末 3 0 a のような端末装置が受信端末になるときの受信側条件として、メッセージの送信元アドレスやメッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づいて設定したメッセージの受信端末への

50

送信方式を、移動端末10aやMMS端末30aから取得して、受信側条件データベース23に登録しておくことができる。そして、メッセージ制御装置20は、その受信側条件に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの送信を制御できる。

【0097】

そのため、移動端末10aやMMS端末30aは、受信端末になるときに希望する、メッセージの送信元アドレスやメッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づくメッセージの受信端末への送信方式を、受信側条件として設定できる。そして、メッセージ制御装置20は、その受信側条件を考慮してメッセージの受信端末への送信を制御できる。

10

【0098】

又、メッセージ制御装置20は、メッセージの形式やメッセージに添付されるデータの形式に関する移動端末10aやMMS端末30aのような端末装置の処理能力を、端末情報データベース24に登録しておくことができる。そして、メッセージ制御装置20は、メッセージの形式やデータの形式に関する受信端末の処理能力に基づいてメッセージの受信端末への送信方式を決定し、その決定結果に従ってメッセージの送信を制御できる。そのため、メッセージ制御装置20は、メッセージの形式やメッセージに添付されるデータの形式に関する受信端末の処理能力を考慮して、メッセージの受信端末への送信を制御できる。

20

【0099】

しかも、メッセージ制御装置20は、メッセージの送信毎に、即ち、送信単位でメッセージの送信を制御でき、送信単位で送信方式を変更することができる。更に、メッセージ制御装置20は、移動端末10aやMMS端末30aから新たな受信側条件や端末情報を取得した場合は、受信側条件データベース23に登録している受信側条件や、端末情報データベース24に登録している端末情報を更新できる。

【0100】

又、移動端末10a、MMS端末30aによれば、受信端末になるときに希望する、メッセージの送信元アドレスやメッセージの形式、メッセージに添付されるデータの有無やその形式、メッセージの優先順位、メッセージの重要度、メッセージに含まれる文字列に基づくメッセージの受信端末への送信方式を受信側条件として設定し、メッセージ制御装置20に通知できる。又、移動端末10a、MMS端末30aは、メッセージの形式やメッセージに添付されるデータの形式に関する処理能力をメッセージ制御装置20に通知できる。そのため、メッセージ制御装置20は、移動端末10aやMMS端末30aから通知された受信側条件や処理能力を考慮して、メッセージの受信端末への送信を制御できる。

30

【0101】

〔変更例〕

本発明は、上記実施の形態に限定されるものではなく、種々の変更が可能である。上記実施形態では、メッセージ制御装置20は、端末装置から端末情報を取得していたが、メッセージ制御装置20は、第1メッセージングシステム10や第2メッセージングシステム20から、端末情報を取得してもよい。具体的には、メッセージサーバ10d、MMSリレー/サーバ30dから、端末装置のアドレスに対応付けられた端末情報を受信し、登録部25に入力する。登録部25は、メッセージサーバ10d、MMSリレー/サーバ30dからの端末装置のアドレスに対応付けられた端末情報を取得する。登録部25は、取得した端末装置のアドレスに対応付けて、端末情報を端末情報データベース24に登録する。尚、端末情報を端末情報データベース24に手動で設定するようにしてもよい。

40

【0102】

50

又、端末装置は、受信側条件として、基本項目や追加項目に基づくメッセージ送信の制御を希望しないことを通知し、メッセージ制御装置 20 は、その端末装置の受信側条件として、基本項目や追加項目に基づくメッセージ送信の制御を希望しないことを、受信側条件データベース 23 に登録してもよい。

【0103】

又、端末装置は、一度登録した受信側条件の削除を要求できる。例えば、端末装置は、全ての項目に「\*」や「、」を設定した条件通知メッセージを送信することや、受信側条件設定ページで受信側条件の削除を指定することにより、受信側条件の削除をメッセージ制御装置 20 に要求できる。登録部 25 は、削除の要求を受けた端末装置の受信側条件を、受信側条件データベース 23 から削除する。

10

【0104】

又、メッセージ制御装置 20 は、受信側条件について初期値（デフォルト値）を設定しておくことができる。この場合、端末装置は、受信側条件として初期値の登録を要求できる。端末装置は、例えば、初期値を用いたい項目について「\*」や「、」を設定した条件通知メッセージを送信することや、受信側条件設定ページで初期値を用いたい項目について初期値を指定することにより、メッセージ制御装置 20 に対し、受信側条件として初期値を登録することを要求できる。登録部 25 は、指定を受けた項目の初期値を、受信側条件として受信側条件データベース 23 に登録する。

【0105】

更に、端末装置は、受信側条件の登録後に、初期値への変更を要求できる。端末装置は、例えば、初期値に変更したい項目について「\*」や「、」を設定した条件通知メッセージを送信することや、受信側条件設定ページで初期値に変更したい項目について初期値を指定することにより、メッセージ制御装置 20 に対し、初期値への変更を要求できる。登録部 25 は、受信側条件データベース 23 に登録されている受信側条件の要求を受けた項目を初期値に変更する。尚、端末装置は、全ての項目について初期値を指定したい場合や初期値に変更したい場合には、全ての項目について「\*」や「、」を設定した条件通知メッセージを送信したり、受信側条件設定ページで全ての項目について初期値を指定したりすればよい。

20

【0106】

又、端末装置は、登録した受信側条件の一部の項目について変更を要求してもよい。端末装置は、例えば、変更が不要な項目について「\*」や「、」を設定し、変更が必要な項目について新たな条件を設定した条件通知メッセージを送信することにより、メッセージ制御装置 20 に対して一部の項目について変更を要求できる。登録部 25 は、受信側条件データベース 23 に登録されている受信側条件について、変更が必要な項目についてのみ変更し、「\*」や「、」が設定された項目のような変更が不要な項目については登録内容を変更しない。

30

【0107】

更に、図 1 に示した通信システム 1 では、第 1 メッセージングシステム 10、第 2 メッセージングシステム 30 から独立して、第 1 メッセージングシステム 10 と第 2 メッセージングシステム 30 の間にメッセージ制御装置 20 を設置しているが、メッセージ制御装置 20 を、第 1 メッセージングシステム 10、第 2 メッセージングシステム 30 のいずれかのシステム内に設置してもよい。又、メッセージサーバ 10d、MMS リレー/サーバ 30d のいずれかと、メッセージ制御装置 20 とを一体で構成してもよい。更に、端末装置の種類は、移動端末 10a、MMS 端末 30a に限定されず、ネットワークも移動通信網 10c、30c に限定されない。メッセージの受信端末への送信方式の種類も、直接送信と間接送信に限定されない。例えば、送信方式には、メッセージを複数のメッセージに分割して送信する方式などがある。又、受信側条件や端末情報条件は、送信方式として、直接送信と間接送信の両方を指定することもできる。この場合、メッセージ制御部 26 は、直接送信する場合の処理と間接送信する場合の処理の両方を行う。

40

【図面の簡単な説明】

50

## 【 0 1 0 8 】

【図 1】本発明の実施の形態に係る通信システムの構成を示す図である。

【図 2】本発明の実施の形態に係るメッセージ制御装置の構成を示すブロック図である。

【図 3】本発明の実施の形態に係る移動端末の構成を示すブロック図である。

【図 4】本発明の実施の形態に係る条件通知メッセージによる受信側条件の通知、登録の手順を示すフロー図である。

【図 5】本発明の実施の形態に係る受信側条件設定ページによる受信側条件の通知、登録の手順を示すフロー図である。

【図 6】本発明の実施の形態に係る直接送信によるメッセージの送受信の手順を示すフロー図である。

10

【図 7】本発明の実施の形態に係る間接送信によるメッセージの送受信の手順を示すフロー図である。

## 【符号の説明】

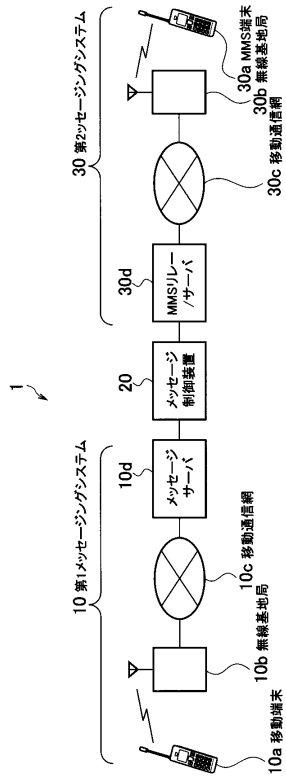
## 【 0 1 0 9 】

- 1 通信システム
- 10 第 1 メッセージングシステム
- 10 a 移動端末
- 10 b , 30 b 無線基地局
- 10 c , 30 c 移動通信網
- 10 d メッセージサーバ
- 11 通信部
- 12 制御部
- 13 記憶部
- 14 入力部
- 15 表示部
- 20 メッセージ制御装置
- 21 メッセージサーバインタフェース
- 22 MMS リレー / サーバインタフェース
- 23 受信側条件データベース
- 24 端末情報データベース
- 25 登録部
- 26 メッセージ制御部
- 27 メッセージ格納部
- 28 間接送信制御部
- 30 第 2 メッセージングシステム
- 30 a MMS 端末
- 30 d MMS リレー / サーバ

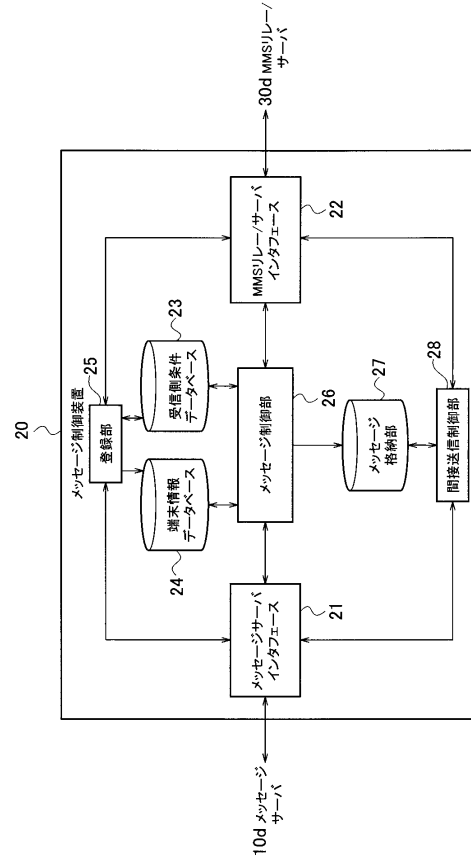
20

30

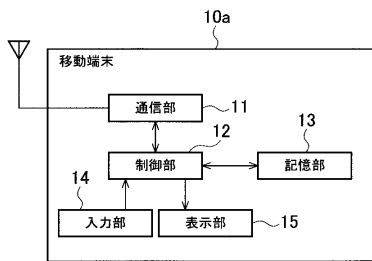
【図1】



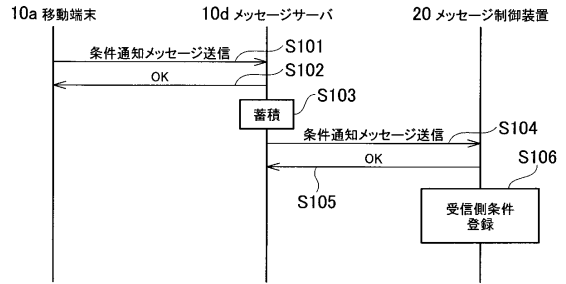
【図2】



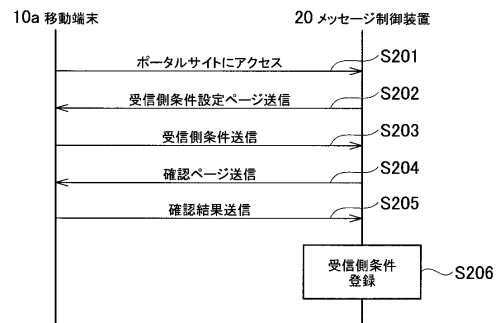
【図3】



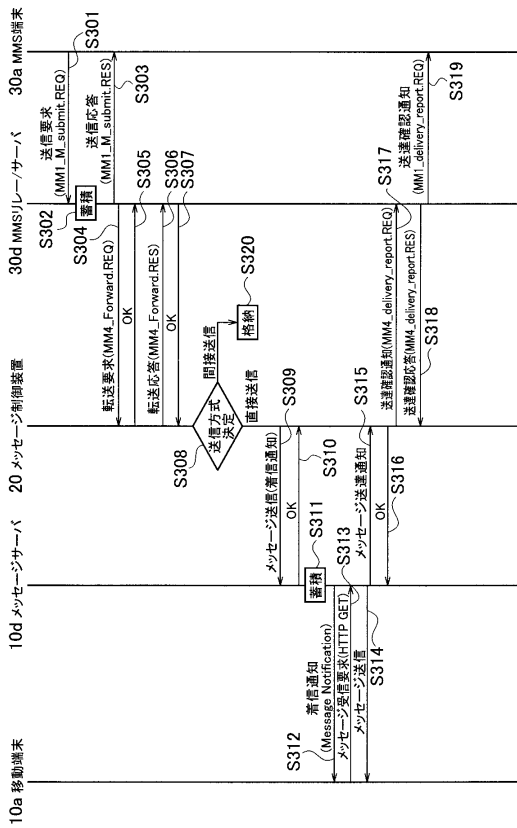
【図4】



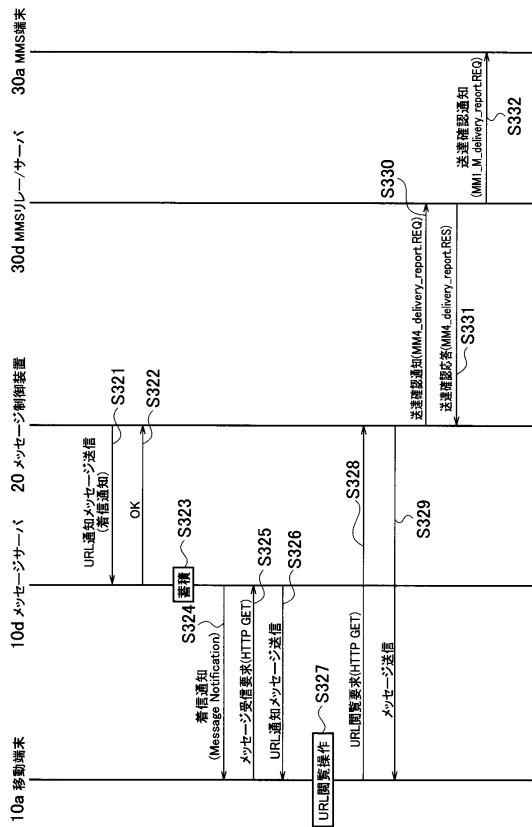
【図5】



【 図 6 】



【 図 7 】



## フロントページの続き

(72)発明者 吉川 郷生

東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

(72)発明者 牛田 武

東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

審査官 宮田 繁仁

(56)参考文献 特開2003-256340(JP,A)

特開2003-032307(JP,A)

特開2003-163697(JP,A)

特開2002-281550(JP,A)

特開2002-368939(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00

H04B 7/24 - 7/26

H04M 3/00

H04M 3/16 - 3/20

H04M 3/38 - 3/58

H04M 7/00 - 7/16

H04M 11/00 - 11/10

H04W 4/00 - 99/00