

(19) 日本国特許庁(JP)

(45) 発行日 平成19年9月12日(2007.9.12)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号
特許第3975302号
(P3975302)

(24) 登録日 平成19年6月29日(2007.6.29)

(51) Int.C1.

HO4M 3/42 (2006.01)

HO4M 11/00 (2006.01)

F 1

HO4M 3/42

HO4M 3/42

HO4M 11/00 302

請求項の数 10 (全 32 頁)

(21) 出願番号 特願平9-237275

(22) 出願日 平成9年9月2日(1997.9.2)

(65) 公開番号 特開平11-88503

(43) 公開日 平成11年3月30日(1999.3.30)

審査請求日 平成16年8月26日(2004.8.26)

前置審査

(73) 特許権者 000002185
ソニー株式会社
東京都港区港南1丁目7番1号

(74) 代理人 100091546
弁理士 佐藤 正美

(72) 発明者 宇喜多 義敬
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ
ニー株式会社内

(72) 発明者 大沢 省一
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ
ニー株式会社内

(72) 発明者 早坂 公一
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ
ニー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】情報通信システム、情報通信端末、サーバ装置および情報通信方法

10

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

サーバ装置と情報通信端末とがネットワークを通じて接続され、前記サーバ装置は、前記情報通信端末からの要求に応じた情報を提供するようにする情報通信システムであつて、

前記情報通信端末は、

前記サーバ装置に対して通信路の接続を要求する前に、前記サーバ装置に提供を要求する情報に広告の付加を許容するか否かの入力を受け付ける広告可否入力受付手段と、

前記広告可否入力受付手段により受け付けられた前記広告の付加を許容するか否かの情報を含む接続要求を前記サーバ装置に送出する接続要求送出手段と、

前記広告可否入力受付手段を通じて広告の付加を許容する入力を受け付けることなく、前記サーバ装置との間に通信路が接続された場合に、前記サーバ装置に提供を要求する情報毎に広告の付加を許容するか否かの入力を受け付ける個別広告可否入力受付手段と、

前記個別広告可否入力受付手段により受け付けられた前記広告の付加を許容するか否かの情報を含む提供要求を前記サーバ装置に送出する提供要求送出手段と

を備え、

前記サーバ装置は、

前記情報通信端末からの前記接続要求を受信する接続要求受信手段と、

受信した前記接続要求に応じて、要求元の前記情報通信端末との間に通信路を接続するようにする通信路接続手段と、

20

前記情報通信端末からの前記接続要求が、前記広告の付加を許容することを示す情報を含むものである場合に、前記情報通信端末に提供する情報に広告を付加する第1の広告付加手段と、

前記第1の広告付加手段により広告が付加された情報を前記情報通信端末に送信する第1の情報送出手段と、

前記情報通信端末からの前記提供要求を受信する提供要求受信手段と、

前記情報通信端末からの前記提供要求が、前記広告の付加を許容することを示す情報を含むものである場合に、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供する情報に広告を付加する第2の広告付加手段と、

前記第2の広告付加手段により広告が付加された情報を前記情報通信端末に送信する第2の情報送出手段と

を備えることを特徴とする情報通信システム。

【請求項2】

前記情報通信端末と前記サーバ装置とが接続される前記ネットワークは、携帯型の電話端末用のネットワークを含み、前記情報通信端末は、前記携帯型の電話端末用の無線基地局を通じて通信するための無線通信手段を備えることを特徴とする請求項1に記載の情報通信システム。

【請求項3】

サーバ装置とネットワークを通じて接続され、前記サーバ装置より自己の要求に応じた情報の提供を受ける情報通信端末であって、

前記サーバ装置に対して通信路の接続を要求する前に、前記サーバ装置に提供を要求する情報に広告の付加を許容するか否かの入力を受け付ける広告可否入力受付手段と、

前記広告可否入力受付手段により受け付けられた前記広告の付加を許容するか否かの情報を含む接続要求を前記サーバ装置に送出する接続要求送出手段と、

前記広告可否入力受付手段を通じて広告の付加を許容する入力を受け付けることなく、前記サーバ装置との間に通信路が接続された場合に、前記サーバ装置に提供を要求する情報毎に広告の付加を許容するか否かの入力を受け付ける個別広告可否入力受付手段と、

前記個別広告可否入力受付手段により受け付けられた前記広告の付加を許容するか否かの情報を含む提供要求を生成して当該要求を前記サーバ装置に送出する提供要求送出手段と

を備えることを特徴とする情報通信端末。

【請求項4】

前記ネットワークを通じて前記サーバ装置との間で通信を行うために、携帯型の電話端末用の無線基地局を通じて通信するための無線通信手段を備えることを特徴とする請求項3に記載の情報通信端末。

【請求項5】

情報通信端末とネットワークを通じて接続され、前記情報通信端末からの要求に応じた情報を前記情報通信端末に提供するサーバ装置であって、

提供を要求する情報に広告の付加を許容するか否かの情報を含む前記情報通信端末からの前記接続要求を受信する接続要求受信手段と、

受信した前記接続要求に応じて、要求元の前記情報通信端末との間に通信路を接続するようにする通信路接続手段と、

前記情報通信端末からの前記接続要求が、前記広告の付加を許容することを示す情報を含むものである場合に、前記情報通信端末に提供する情報に広告を付加する第1の広告付加手段と、

前記第1の広告付加手段により広告が付加された情報を前記情報通信端末に送信する第1の情報送出手段と、

提供を要求する情報に広告の付加を許容することを示す情報を含まない前記接続要求に応じて通信路が接続された後において、前記情報通信端末から目的とする情報毎に送信される提供要求であって、広告の付加を許容するか否かの情報を含む前記提供要求を受信す

10

20

30

40

50

る提供要求受信手段と、

前記情報通信端末からの前記提供要求が、前記広告の付加を許容することを示す情報を含むものである場合に、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供する情報に広告を付加する第2の広告付加手段と、

前記第2の広告付加手段により広告が付加された情報を前記情報通信端末に送信する第2の情報送出手段と

を備えることを特徴とするサーバ装置。

【請求項6】

サーバ装置と情報通信端末とがネットワークを通じて接続され、前記サーバ装置は、前記情報通信端末からの要求に応じた情報を提供するようにする情報通信方法であって、

前記情報通信端末においては、

前記サーバ装置に対して通信路の接続を要求する前に、前記サーバ装置に提供を要求する情報に広告の付加を許容するか否かの入力を受け付ける広告可否入力受付工程と、

前記広告可否入力受付工程において受け付けた前記広告の付加を許容するか否かの情報を含む接続要求を前記サーバ装置に送出する接続要求送出工程と

前記広告可否入力受付工程において広告の付加を許容する入力を受け付けることなく、前記サーバ装置との間に通信路が接続された場合に、前記サーバ装置に提供を要求する情報毎に広告の付加を許容するか否かの入力を受け付ける個別広告可否入力受付工程と、

前記個別広告可否入力受付工程において受け付けた前記広告の付加を許容するか否かの情報を含む提供要求を生成して当該要求を前記サーバ装置に送出する提供要求送出工程とを備え、

前記サーバ装置においては、

前記情報通信端末からの前記接続要求を受信する接続要求受信工程と、

受信した前記接続要求に応じて、要求元の前記情報通信端末との間に通信路を接続するようにする通信路接続工程と、

前記情報通信端末からの前記接続要求が、前記広告の付加を許容することを示す情報を含むものである場合に、前記情報通信端末に提供する情報に広告を付加する第1の広告付加工程と、

前記第1の広告付加工程において広告を付加した情報を前記情報通信端末に送信する第1の情報送出工程と、

前記情報通信端末からの前記提供要求を受信する提供要求受信工程と、

前記情報通信端末からの前記提供要求が、前記広告の付加を許容することを示す情報を含むものである場合に、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供する情報に広告を付加する第2の広告付加工程と、

前記第2の広告付加工程において広告を付加した情報を前記情報通信端末に送信する第2の情報送出工程と

を備えることを特徴とする情報通信方法。

【請求項7】

サーバ装置と情報通信端末とがネットワークを通じて接続された情報通信システムであって、

前記情報通信端末は、

前記サーバ装置に対して通信路の接続を要求する前に、前記サーバ装置から提供を受けたサービスにおける情報に広告情報の付加を行わない選択を受け付ける受付手段と、

使用者からの指示に応じて接続要求を送出する手段であって、前記受付手段を通じて、前記広告情報の付加を行わない選択を受け付けたときには、前記接続要求に前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含めて前記サーバ装置に送出する送出手段と、

前記受付手段を通じて広告の付加を行わない選択を受け付けることなく、前記サーバ装置との間に通信路が接続された場合に、前記サーバ装置から提供を受けるサービスにおける情報毎に広告情報の付加を行わない選択を受け付ける第2の受付手段と、

使用者からの指示に応じて前記サービスの提供要求を送出する手段であって、前記第2

10

20

30

40

50

の受付手段を通じて、前記広告情報の付加を行わない選択を受け付けたときには、前記提供要求に前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含めて前記サーバ装置に送出する第2の送出手段と

を備え、

前記サーバ装置は、

前記情報通信端末からの前記接続要求を受信する接続要求受信手段と、
受信した前記接続要求に応じて、要求元の前記情報通信端末との間に通信路を接続する
ようにする通信路接続手段と、

前記情報通信端末からの前記接続要求が、前記広告情報の付加を行わないことを示す情報
を含むものであるときには、前記情報通信端末に提供する前記サービスにおける情報に
広告情報を付加しないで送信し、前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含ま
ないものであるときには、前記情報通信端末に提供する前記サービスにおける情報に広告情
報を付加して送信する送信手段と、

前記情報通信端末からの前記提供要求を受信する提供要求受信手段と、

前記情報通信端末からの前記提供要求が、前記広告情報の付加を行わないことを示す情
報を含むものであるときには、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供する前記サ
ービスにおける情報に広告情報を付加しないで送信し、前記広告情報の付加を行わないこ
とを示す情報を含むものでないときには、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供
する前記サービスにおける情報に広告情報を付加して送信する第2の送信手段と

を備えることを特徴とする情報通信システム。

10

20

【請求項8】

サーバ装置とネットワークを通じて接続される情報通信端末であって、

前記サーバ装置に対して通信路の接続を要求する前に、前記サーバ装置から提供を受ける
サービスにおける情報に広告情報を付加を行わない選択を受け付ける受付手段と、

使用者からの指示に応じて接続要求を送出する手段であって、前記受付手段を通じて、
前記広告情報の付加を行わない選択を受け付けたときには、前記接続要求に前記広告情報
の付加を行わないことを示す情報を含めて前記サーバ装置に送出する送出手段と、

前記受付手段を通じて広告の付加を行わない選択を受け付けることなく、前記サーバ装置
との間に通信路が接続された場合に、前記サーバ装置から提供を受けるサービスにおけ
る情報毎に広告情報を付加を行わない選択を受け付ける第2の受付手段と、

30

使用者からの指示に応じて前記サービスの提供要求を送出する手段であって、前記第2
の受付手段を通じて、前記広告情報の付加を行わない選択を受け付けたときには、前記提
供要求に前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含めて前記サーバ装置に送出す
る第2の送出手段と

を備えることを特徴とする情報通信端末。

【請求項9】

情報通信端末とネットワークを通じて接続されるサーバ装置であって、

前記情報通信端末からの接続要求を受信する接続要求受信手段と、

受信した前記接続要求に応じて、要求元の前記情報通信端末との間に通信路を接続する
ようにする通信路接続手段と、

40

前記情報通信端末からの前記接続要求が、前記広告情報の付加を行わないことを示す情
報を含むものであるときには、前記情報通信端末に提供する前記サービスにおける情報に
広告情報を付加しないで送信し、前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含ま
ないものであるときには、前記情報通信端末に提供する前記サービスにおける情報に広告情
報を付加して送信する送信手段と、

前記情報通信端末からのサービスの提供要求を受信する提供要求受信手段と、

前記情報通信端末からの前記提供要求が、前記広告情報の付加を行わないことを示す情
報を含むものであるときには、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供する前記サ
ービスにおける情報に広告情報を付加しないで送信し、前記広告情報の付加を行わないこ
とを示す情報を含むものでないときには、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供

50

する前記サービスにおける情報に広告情報を付加して送信する第2の送信手段と
を備えることを特徴とするサーバ装置。

【請求項10】

サーバ装置と情報通信端末とがネットワークを通じて接続された情報通信システムにおいての情報通信方法であって、

前記情報通信端末においては、

前記サーバ装置に対して通信路の接続を要求する前に、前記サーバ装置から提供を受けるサービスにおける情報に広告情報の付加を行わない選択を受け付ける受付工程と、

使用者からの指示に応じて接続要求を送出する工程であって、前記受付工程において、前記広告情報の付加を行わない選択を受け付けたときには、前記接続要求に前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含めて前記サーバ装置に送出する送出工程と、

前記受付工程を通じて広告の付加を行わない選択を受け付けることなく、前記サーバ装置との間に通信路が接続された場合に、前記サーバ装置から提供を受けるサービスにおける情報毎に広告情報の付加を行わない選択を受け付ける第2の受付工程と、

使用者からの指示に応じて前記サービスの提供要求を送出する工程であって、前記第2の受付工程において、前記広告情報の付加を行わない選択を受け付けたときには、前記提供要求に前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含めて前記サーバ装置に送出する第2の送出工程と

を備え、

前記サーバ装置において、

前記情報通信端末からの前記接続要求を受信する接続要求受信工程と、

受信した前記接続要求に応じて、要求元の前記情報通信端末との間に通信路を接続するようとする通信路接続工程と、

前記情報通信端末からの前記接続要求が、前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含むものであるときには、前記情報通信端末に提供する前記サービスにおける情報に広告情報を付加しないで送信し、前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含まないものであるときには、前記情報通信端末に提供する前記サービスにおける情報に広告情報を付加して送信する送信工程と、

前記情報通信端末からの前記提供要求を受信する提供要求受信工程と、

前記情報通信端末からの前記提供要求が、前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含むものであるときには、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供する前記サービスにおける情報に広告情報を付加しないで送信し、前記広告情報の付加を行わないことを示す情報を含むものでないときには、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供する前記サービスにおける情報に広告情報を付加して送信する第2の送信工程と

を備えることを特徴とする情報通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、例えば、情報通信端末からの要求に応じて、ファクシミリ通信や電子メール通信あるいは情報提供サービスなどのデータ通信サービスを行う情報通信システム、情報通信方法、情報通信端末およびサーバ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

最近、PHS端末などの携帯無線通信端末の普及と、これら携帯無線通信端末を用いたデータ通信の伝送速度の高速化により、音声通信だけでなく、例えばテキストデータや画像データなどの種々のデータを無線通信するようにする無線データ通信サービスが注目されている。

【0003】

例えば、PHS端末を使用する例では、伝送速度が32kビット/秒でのデータ通信が可能となり、アナログ電話回線でモデムを使用した場合の伝送速度の28.8kビット/秒

10

20

30

40

50

または33.6kビット/秒と同程度の伝送速度となり、電子メールのやり取りや、ファクシミリ通信などが、携帯無線通信端末により屋外から行える環境が整ってきている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、情報通信端末を用いて利用するファクシミリ通信や電子メール通信あるいは情報提供サービスなどのデータ通信サービスをできるだけ安価に利用したいとする要求がある。特に無線通信回線を通じてデータ通信サービスを利用する携帯無線通信端末の使用者にとっては、電話ケーブルを通じた一般公衆回線に比べて回線使用料が高額になることもあり、低廉な料金で各種のデータ通信サービスを受けたいとする要求が高い。

【0005】

そこで、データ通信サービスを提供する場合に企業や商品の広告を付けてデータ通信サービスを提供することが考えられる。例えば、データ通信サービスにより提供する主情報に広告情報を付随させて情報通信端末に提供し、主情報と広告情報を情報通信端末の表示画面に表示するようにする。このように広告情報を情報通信端末の使用者に対して提供するようにして、広告主から広告料を徴収し、これをデータ通信サービスを提供するためにかかるコストに充てることによって、データ通信サービスを低廉な料金で提供するようする。

【0006】

したがって、広告付きのデータ通信サービスの提供を受ける情報通信端末の使用者にとっては、低廉な料金でデータ通信サービスを利用することができると共に、広告情報により自分が必要とする情報、例えば自分が購入しようとしている商品の情報などを得ることができるので、広告付きのデータ通信サービスを利用することの利点は大きい。

【0007】

しかし、広告情報は主情報とともに情報通信端末の表示画面に表示するようにされるため、広告情報が表示される分、主情報の表示領域は狭くなり、主情報の情報量が多い場合などにおいては、広告情報が主情報を観視する場合の妨げになる場合もある。特に、情報通信端末が携帯無線通信端末の場合、その携帯性の面から小形化、軽量化が求められ、表示画面の表示領域に大きさも限られたものとなるため、広告情報の表示が、主情報の観視の妨げになる可能性が高い。

【0008】

このように、常にではないが、主情報の情報量が多い場合や、情報通信端末の使用者が主情報だけを注意して観視したい場合などにおいては、広告情報の表示が、主情報の観視の妨げになりやすい。

【0009】

この発明は、以上の点にかんがみ、上記の問題点を一掃し、情報通信端末の使用者の利便性を向上させることができる情報通信方法、情報通信システム、この情報通信方法および情報通信システムに使用する情報通信端末およびサーバ装置を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、請求項1の発明の情報通信システムは、
サーバ装置と情報通信端末とがネットワークを通じて接続され、前記サーバ装置は、前記情報通信端末からの要求に応じた情報を提供するようにする情報通信システムであって、
前記情報通信端末は、

前記サーバ装置に対して通信路の接続を要求する前に、前記サーバ装置に提供を要求する情報に広告の付加を許容するか否かの入力を受け付ける広告可否入力受付手段と、

前記広告可否入力受付手段により受け付けられた前記広告の付加を許容するか否かの情報を含む接続要求を前記サーバ装置に送出する接続要求送出手段と、

前記広告可否入力受付手段を通じて広告の付加を許容する入力を受け付けることなく、

10

20

30

30

40

50

前記サーバ装置との間に通信路が接続された場合に、前記サーバ装置に提供を要求する情報毎に広告の付加を許容するか否かの入力を受け付ける個別広告可否入力受付手段と、

前記個別広告可否入力受付手段により受け付けられた前記広告の付加を許容するか否かの情報を含む提供要求を前記サーバ装置に送出する提供要求送出手段と

を備え、

前記サーバ装置は、

前記情報通信端末からの前記接続要求を受信する接続要求受信手段と、

受信した前記接続要求に応じて、要求元の前記情報通信端末との間に通信路を接続するようとする通信路接続手段と、

前記情報通信端末からの前記接続要求が、前記広告の付加を許容することを示す情報を含むものである場合に、前記情報通信端末に提供する情報に広告を付加する第1の広告付加手段と、

前記第1の広告付加手段により広告が付加された情報を前記情報通信端末に送信する第1の情報送出手段と、

前記情報通信端末からの前記提供要求を受信する提供要求受信手段と、

前記情報通信端末からの前記提供要求が、前記広告の付加を許容することを示す情報を含むものである場合に、前記提供要求に応じて前記情報通信端末に提供する情報に広告を付加する第2の広告付加手段と、

前記第2の広告付加手段により広告が付加された情報を前記情報通信端末に送信する第2の情報送出手段と

を備えることを特徴とする。

【0014】

また、請求項2の発明の情報通信システムは、請求項1に記載の情報通信システムであつて、

前記情報通信端末と前記サーバ装置とが接続される前記ネットワークは、携帯型の電話端末用のネットワークを含み、前記情報通信端末は、前記携帯型の電話端末用の無線基地局を通じて通信するための無線通信手段を備えることを特徴とする。

【0015】

この請求項2の発明の情報通信システムによれば、無線通信機能を備える携帯端末により情報通信端末が構成される。したがって、情報通信端末の使用者は、外出先など、任意の場所から、必要に応じた提供サービスの提供を受けることができる。この場合においても、情報通信端末の使用者は、サーバ装置から提供を受ける情報に広告を付加することを許容するか否かを選択することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、この発明による情報通信システム、情報通信方法、情報通信端末およびサーバ装置の実施の形態を、図を参照しながら説明する。

【0017】

この実施の形態においては、1個の共通サーバ装置に対して、このサーバ装置と契約関係にある複数個の情報通信端末がネットワークを通じて接続されて情報通信システムが構成される。

【0018】

この実施の形態の場合、情報通信端末は、携帯無線通信端末の構成とされ、共通サーバ装置からの情報提供サービスなどの提供サービスを受ける機能を備えるほか、PHS（パーソナル・ハンディホン・システム）の電話機能およびファクシミリ、電子メールのデータ通信機能をも備える構成とされる。そして、情報提供サービス、ファクシミリ通信、電子メール通信は、個々の携帯無線通信端末と前記サーバ装置とが協働することにより、行われるように構成されている。

【0019】

さらに、この実施の形態において、前記サーバ装置は、携帯無線通信端末からの要求に応

10

20

30

40

50

じて、この携帯無線通信端末宛てのファクシミリデータや電子メールデータを提供する場合や、携帯無線通信端末からの要求に応じた情報を提供する情報提供サービスを行う場合に、携帯無線通信端末に提供するファクシミリデータや電子メールデータ、あるいは、情報提供サービスにより提供する情報に、企業などからの広告情報を付加して提供することができるものである。

【0020】

このように、データ通信サービスを提供する場合に、広告情報をも提供するようにすることにより、広告を提供する企業などの広告主から広告料を徴収し、徴収した広告料をデータ通信サービスを行う場合にかかるコストの一部として用いるようにすることにより、携帯無線通信端末の使用者に対しては低廉な料金でデータ通信サービスを提供することができるようになっている。

10

【0021】

しかし、携帯無線通信端末の使用者が、広告情報なしで、目的とする主情報だけを見るようにする場合などのために、詳しくは後述するように、携帯無線通信端末の使用者が、広告情報の付加の許否の選択を行い、携帯無線通信端末の使用者が広告情報の付加を許容しないときには、広告情報の提供を受けないようにすることができるようになっている。

【0022】

[ネットワークシステムの説明]

図1は、この発明の実施の形態が適用された通信ネットワークシステムの概念構成を説明するための図であり、この図1において、1は共通サーバ装置と契約関係がある携帯無線通信端末、2は共通サーバ装置である。複数個の携帯無線通信端末1と、共通の共通サーバ装置2とは、携帯無線通信端末用のネットワーク3と、このネットワーク3に対して、1～複数個のアクセスポイント4を通じて接続される専用基幹ネットワーク5を通じて接続される。

20

【0023】

携帯無線通信端末用ネットワーク3には、共通サーバ装置2と契約関係にない他の携帯無線通信端末も接続されるが、後述するような共通サーバ装置2からのデータ通信サービスを受けることができる携帯無線通信端末は、予め、この共通サーバ装置2と契約関係が結ばれた携帯無線通信端末1のみである。共通サーバ装置2との契約関係がない携帯無線通信端末との混同を避けるため、以下の説明においては、共通サーバ装置2と契約関係にある携帯無線通信端末を会員端末と呼ぶこととする。

30

【0024】

複数個の会員端末1および他の同種の携帯無線通信端末のそれぞれは、例えば電波の届く範囲を考慮した所定のエリア単位に設けられる無線基地局6に対して無線接続される。無線基地局6同志の間の接続など、携帯無線通信端末用のネットワーク3では、例えば光ケーブルが用いられる。

【0025】

専用基幹ネットワーク5に対しては、このネットワーク5を管理するネットワーク管理サーバ装置7が接続される。このネットワーク管理サーバ装置7は、共通サーバ装置2と会員端末1との間の、いわゆるルーティングを管理する。したがって、ネットワーク管理サーバ装置7でのルーティング管理上から見たときには、共通サーバ装置2は、専用基幹ネットワーク5に接続される端末装置の一つとして位置づけることができる。なお、この場合、このネットワーク管理サーバ装置7は、インターネット8に対しても接続される。

40

【0026】

そして、この実施の形態においては、ネットワーク管理サーバ装置7は、共通サーバ装置2に対して直接的に接続され、会員端末1からの共通サーバ装置2へのアクセス履歴などを、ネットワーク管理サーバ装置7から共通サーバ装置2に送るように構成されている。すなわち、この実施の形態では、会員端末1の課金ログ収集などの会員総合管理は、共通サーバ装置2が行うように構成している。

【0027】

50

つまり、この実施の形態の場合、会員端末 1 は、共通サーバ装置 2 と契約関係があるのであって、ネットワーク管理サーバ装置 7 と契約関係にあるのではない。そして、共通サーバ装置 2 は、会員端末 1 のネットワーク接続上の管理をネットワーク管理サーバ装置 7 に委託するものであって、共通サーバ装置 2 とネットワーク管理サーバ装置 7 との間にも契約関係がある。したがって、共通サーバ装置 2 は、他の専用基幹ネットワークおよびそのネットワーク管理サーバ装置とも、前述の専用基幹ネットワーク 5 およびそのネットワーク管理サーバ装置 7 と全く同様の関係を持って接続されることが可能である。

【 0 0 2 8 】

この実施の形態の場合、共通サーバ装置 2 から見たときには、個々の会員端末 1 に対しては、特定の専用基幹ネットワークを割り当てて、各会員端末 1 からの共通サーバ装置 2 へのアクセスは、必ず、その会員端末用に割り当てた専用基幹ネットワークを通るように管理するのであるが、会員端末 1 から見た場合には、共通サーバ装置 2 とネットワーク管理サーバ装置 7 との間の契約関係は全く無関係であるので、会員端末 1 は、単に共通サーバ装置 2 だけにアクセスして共通サーバ装置 2 だけにより管理されているようになる。

10

【 0 0 2 9 】

このようなネットワーク管理構成によれば、例えば、共通サーバ装置 2 に個々のネットワーク管理サーバ装置 7 が備えるサービス機能をすべて持たせるようにすることにより、会員端末 1 の使用者は、各個のネットワーク管理サーバ装置 7 が備える種々のサービスを受けるために、個々のネットワーク管理サーバ装置 7 に対して契約するのではなく、共通サーバ装置 2 と契約関係を生じさせるだけで、この共通サーバ装置 2 が持つ種々のサービスを受けられるようになり、非常に便利である。

20

【 0 0 3 0 】

そして、共通サーバ装置 2 は、公衆回線網 9 に接続され、後述するように、会員端末 1 が、この公衆回線網 9 に接続されるファクシミリ端末やパーソナルコンピュータなどの通信端末 10 との間で通信データの送受を行うことができるようにするための機能を備えている。

【 0 0 3 1 】

さらに、この実施の形態においては、共通サーバ装置 2 は、会員端末 1 に対して、情報提供サービスを行うために、提供情報のデータベースの一部となる記憶部を備える。また、共通サーバ装置 2 は、コンテンツ提供装置 11 と接続されており、このコンテンツ提供装置 11 から、会員への提供情報のデータベースの一部となる情報を取得して、会員端末 1 に提供するようとする。

30

【 0 0 3 2 】

コンテンツ提供装置 11 は、それぞれ固有の提供情報を有する提供会社が備えるもので、共通サーバ装置 2 を有するサービス会社との契約により、共通サーバ装置 2 を通じて会員端末 1 に、その情報を提供するものである。図 1 では、コンテンツ提供装置 11 は、1 個だけ示したが、複数個のコンテンツ提供装置 11 が共通サーバ装置 2 に接続される場合も勿論ある。

【 0 0 3 3 】

また、共通サーバ装置 2 とコンテンツ提供装置 11 との接続態様は、専用線を通じて接続される場合と、インターネットなどのネットワークを通じて接続される場合とがある。

40

【 0 0 3 4 】

この実施の形態の場合、これら専用線やネットワークを通じて共通サーバ装置 2 に接続されるコンテンツ提供装置 11 からの情報は、共通サーバ装置 2 が、会員端末 1 から、そのサービス提供要求があったときに、前記コンテンツ提供装置 11 にアクセスして取得し、要求してきた会員端末 1 に提供するようとする。

【 0 0 3 5 】

コンテンツ提供装置 11 からの情報を、隨時、取得して、共通サーバ装置 2 の内蔵メモリ部に格納して、その内蔵メモリ部の記憶内容を最新にしておくことも考えられるが、コンテンツ提供装置 11 が多数になり、提供情報が多量になると共通サーバ装置 2 のメモリ部

50

を大規模にしなければならなくなるという問題がある。

【0036】

これに対して、この実施の形態のように、会員端末1からの要求があったときに、その要求のあった情報をコンテンツ提供装置11から共通サーバ装置2が取得して会員端末1に提供するようにすれば、共通サーバ装置2のメモリ部の規模は大規模にならない。また、コンテンツ提供装置11が備える情報が常時更新されていれば、共通サーバ装置2は、単に、コンテンツ提供装置11から情報を取得するだけで、常に最新の情報を会員端末1に提供することができる。

【0037】

そして、この実施の形態では、共通サーバ装置2が、1～複数個のコンテンツ提供装置11に接続されていて、これらのコンテンツ提供装置11からの情報を集中的に集めて、会員端末1に提供する構成であるので、会員端末1では、それぞれのコンテンツ提供装置11に対して契約したりする必要はなく、また、複数個のコンテンツ提供装置11からの情報の形式などに関係なく、共通サーバ装置2から必要な情報を受け取ることができる。

10

【0038】

なお、固有の提供情報を有する提供会社によるコンテンツの共通サーバ装置2への提供方法としては、上述のように専用線やネットワークを通じて接続して共通サーバ装置2に提供するのではなく、コンテンツ提供会社がCD-ROMなどの記録媒体を共通サーバ装置2に提供して、共通サーバ装置2の記憶部に記憶させておくようにする態様もある。

【0039】

この実施の形態においては、携帯無線通信端末1の使用者と、共通サーバ装置2の所有会社との契約が行われると、前述したように、携帯無線通信端末1は会員端末1となる。例えば、会員端末1の使用者が購入することが、共通サーバ装置2に対する契約関係の発生とするようにすることができる。

20

【0040】

すなわち、携帯無線通信端末を会員端末1として使用者が購入するときに、その会員端末1には、前述したように、各端末ごとの特定の専用基幹ネットワークを通じた共通サーバ装置2のアドレス情報が予め与えられ、不揮発性メモリに格納される。また、この不揮発性メモリには、会員端末であることを示すと共に、会員端末の使用者を識別するための会員番号などの会員IDやパスワードなどの識別情報（会員識別情報）も格納される。ただし、この共通サーバ装置2のアドレス情報や会員識別情報の会員端末1への書き込み登録は、会員端末1の購入時に、端末販売員や購入者が行ってもよいが、予め、会員端末1に登録しておくとよい。その場合には、アドレスを入力する操作が全く不要となるので、使用者には共通サーバ装置を意識させずに、会員端末1を利用させるようにすることができる。

30

【0041】

そして、後述もするように、会員端末1で、共通サーバ装置2の情報提供サービスを受けるとき、また、会員端末1で、ファクシミリ通信や電子メール通信の処理が開始されるとき、それに先立ち、前記の予め記憶されているアドレス情報および会員識別情報を用いて、会員端末1は、自動的に共通サーバ装置2に接続する処理を実行するものである。

40

【0042】

この実施の形態においては、会員端末1は、携帯性に優れ、何時、どこからでも、共通サーバ装置2にアクセスするだけで、種々の情報提供サービスの提供を受けることができる。

【0043】

また、会員端末1は、この実施の形態では、そのファクシミリ通信や電子メール通信の機能およびその関連機能を、共通サーバ装置2と協働することにより、実現する。すなわち、会員端末1は、これら通信のための大容量のメモリを有しない。その代わりに、共通サーバ装置2が、各会員端末1の受信データ用のメモリあるいはメモリエリアを備える。また、会員端末1は、必要最小限の処理のためのアプリケーション（マイクロコンピュータ

50

のソフトウェア)、例えば表示アプリケーションのためのアプリケーションを除き、種々の機能を実現するためのアプリケーションを、共通サーバ装置2に委ねるようにしている。すなわち、会員端末1において、使用者が、目的とする機能を得るための要求に相当する、例えばキー操作を行うと、その要求が共通サーバ装置2に送られ、共通サーバ装置2で当該機能のアプリケーションが実行される。そして、そのアプリケーションでの処理結果が、会員端末1に送られてくる。

【0044】

以上が、この発明の実施の形態の構成の概要であるが、より具体的な構成について以下に説明する。

【0045】

図2は、上述した図1の通信ネットワークシステムの概念構成を、より具体化したものである。この場合、会員端末1は、PHS電話端末と、データ通信機能を備えるPDA(パソコン・デジタル・アシスタンツ)との複合機の構成を有し、PHS電話機能のほかに、後述するように、ファクシミリ通信機能、電子メール通信機能を備えると共に、共通サーバ装置2からの情報提供サービスを受ける機能を備えている。

10

【0046】

無線基地局6が接続される携帯無線通信端末用のネットワーク3は、この例では、PHS/ISDN網3nである。したがって、会員端末1は、無線基地局6-PHS/ISDN網3n-無線基地局6を通じて、他の会員端末1または会員以外のPHS端末と電話通信ができると共に、無線基地局6-PHS/ISDN網3nを通じて一般加入電話端末と電話通信ができる。

20

【0047】

専用基幹ネットワーク5は、この例では、ISP(インターネット・サービス・プロバイダー)が管理するネットワークとされる。すなわち、5Nは、そのISPバックボーン、つまり、LANなどのネットワークであり、このISPバックボーン5NとPHS/ISDN網3nとは、PHS用の32kビット/秒の伝送速度の業界標準方式であるPIAFS(PHS Internet Access Forum Standard)用のアクセスポイント4Pを通じて接続されている。

【0048】

また、5NはこのISP用のルータであり、これを介して、ISPバックボーン5Nと、ネットワーク管理サーバ装置7に対応するISPサーバ装置7Iと、共通サーバ装置2とが接続される。

30

【0049】

ISPサーバ装置7Iは、共通サーバ装置2側の委託により、前述したように、会員端末1からのアクセスがあったときに、その認証をとる。すなわち、ISPサーバ装置7Iには、このISPサーバ装置7Iを経由して共通サーバ装置2にアクセスする会員端末1の会員識別情報、例えば会員番号などの会員IDやパスワードなどが予め登録されており、ISPサーバ装置7Iは、当該ISPバックボーン5Nに接続された端末に対するアクセスがあったときに、そのアクセスをしてきた端末が、当該ISPバックボーン5Nを通じて共通サーバ装置2に接続すべき会員端末1であるか否かの認証を行い、会員端末1であれば、そのアクセスをルータ5Rを通じて共通サーバ装置2に着信させる。

40

【0050】

そして、ISPサーバ装置7Iは、当該会員端末1のアクセスの履歴(ログ)を共通サーバ装置2に送る。共通サーバ装置2は、1~複数のISPサーバ装置7Iからの複数個の会員端末のそれぞれのアクセスの履歴の情報を受け取って、それぞれの会員端末への課金などを総合的に管理する。

【0051】

コンテンツ提供装置11は、この例では、インターネット8を通じて共通サーバ装置2に接続され、共通サーバ装置2が必要なときに、このコンテンツ提供装置11から提供すべき情報をインターネット8を通じて取得して、会員端末1に提供するようにする。なお、

50

前述もしたように、コンテンツ提供装置11は、インターネット8を通じてではなく、専用線を通じて共通サーバ装置2と接続するようにすることもできる。また、ISPサーバ装置7Iもコンテンツ提供装置となることもできる。

【0052】

[共通サーバ装置2の構成]

図3は、共通サーバ装置2の一実施の形態の構成を示すブロック図である。この図3に示すように、共通サーバ装置2は、マスターサーバ21と、メールサーバ22と、ファクシミリサーバ23と、着信通知サーバ24と、HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)Dサーバ25と、コンテンツサーバ26と、コンテンツ用Proxyサーバ27とが、LAN(ローカルエリアネットワーク)により接続されて構成されている。また、このLANはインターネット8とも接続されている。10

【0053】

マスターサーバ21は、会員データの管理、コンテンツオプション等の申し込み、解約処理やネットワーク全体の管理メンテナンスを行う。マスターサーバ21は、会員IDやパスワードなどの会員識別情報を含む会員データ(ユーザ情報)などを記憶するメモリ21Mを備える。

【0054】

メールサーバ22は、主としてメールサービスの管理・運用を行うものであり、POP(Post Office Protocol)またはIMAP(Internet Message Access Protocol)サーバ機能を実装しており、会員端末1とのインターフェース処理を行う。そして、メールサーバ22は、会員端末用のメールボックスと呼ばれるメモリ22Mを備える。メールボックス22Mは、各会員端末1のそれぞれ毎に区分けされたメモリエリアを備え、各会員端末宛ての電子メールの受信データを、各会員端末毎に蓄える。20

【0055】

なお、この実施の形態では、後述するように、ある会員端末から他の会員端末宛てに送信された、イメージデータ(画像データ)を含まないテキストデータ形式のファクシミリデータも、このメールボックス22Mの前記他の会員端末用のメモリエリアに、電子メールデータとして蓄えられる。

【0056】

ファクシミリサーバ23は、ファクシミリ通信機能のアプリケーションを実行する。会員端末1とのインターフェース用にメールサーバ機能を実装し、また、G3ファクシミリ用の PSTN(公衆交換電話網)通信回線機能も実装し、ISDN網9に接続されている。また、ファクシミリデータとしての画像データを記憶するファクシミリボックス(以下FAXボックスという)と呼ばれるメモリ23Mを備える。FAXボックス23Mも、各会員端末毎に区分けされたメモリエリアを備え、各会員端末宛ての、イメージデータを含むファクシミリ受信データを各会員端末1毎に蓄える。30

【0057】

着信通知サーバ24は、電子メールやファクシミリの着信が会員端末宛てにあった場合に、ISDN回線(ISDN網9)を通じて、その着信を各会員端末1に通知するためのものである。40

【0058】

HTTPDサーバ25は、会員端末1とのインターフェースを制御する。会員端末1が、この共通サーバ装置2に接続されている場合のすべての処理は、このサーバ25を経由して各機能サーバに接続される。

【0059】

コンテンツサーバ26は、共通サーバ装置2が提供するコンテンツ情報処理用のサーバである。このサーバ26は、提供するコンテンツ情報用として、2つの情報格納用メモリ26A, 26Bを備える。その一つのメモリ26Aは、予めこのサーバ26内に提供する情報を保持するためのものである。もう一つのメモリ26Bは、この共通サーバ装置2内に50

は、提供する情報を保持せず、利用時に、図2の実施の形態では、インターネット8経由でコンテンツ提供装置11から取得したデータを一時的に格納するためのものである。

【0060】

コンテンツ用Proxyサーバ27は、コンテンツデータを、インターネット8を経由して、外部のコンテンツ提供装置11から取得するために使用される。Proxyサーバ27は、図示しないファイアウォールと共に機能させることによって、外部からの不正なアクセスを防御しながら、ファイアウォールの内側から自由に外部にアクセスできる環境を作っている。

【0061】

そして、共通サーバ装置2は、会員端末1側から広告の付加を許諾する旨の情報を伴う要求が到来したときに、要求された情報にコンテンツサーバ26で管理している広告情報を付加して提供する。会員端末1の使用者に提供する広告情報は、このコンテンツデータの一部として管理される。

【0062】

[会員端末1について]

次に、会員端末1について説明する。図4は、会員端末1の外観の一例であり、また、図5は、この会員端末1の内部回路構成の一例である。前述もしたように、この例の会員端末1は、PHS電話機能と、ファクシミリ通信および電子メール通信、情報提供サービスを受けるデータ通信機能を備える複合端末の構成を有するものである。

【0063】

この実施の形態の会員端末1は、図4(A)および図4(B)に示すように、端末本体100に対して開閉可能の蓋101を備え、この蓋101を閉じた図4(A)の状態では、PHS電話端末として動作する電話モードになり、蓋101を開いた図4(B)の状態では、ファクシミリ通信機能と、電子メール通信機能と、情報提供サービス受信機能とを得ることができるデータ通信モードになる。このモード切り換えのために、図示しないが、蓋101の開閉を検知するセンサが設けられている。

【0064】

このセンサとしては、例えば蓋101の内側に突起を設けると共に、これと対応する本体100側の位置に押圧スイッチを設け、蓋101の前記突起により、機械的に本体100側の押圧スイッチを押圧する機械的なセンサを用いる。

【0065】

また、蓋101と本体100との一方に、磁石を設け、他方に感磁性素子からなるスイッチを設ける構成のセンサスイッチを用いるようにしてもよい。

【0066】

蓋101の表側には、図4(A)に示すように、電話用(ダイヤル用)のテンキー102が設けられている。103は、PHS用のアンテナである。

【0067】

そして、会員端末1は、図4(B)に示すように、蓋101を開けた状態のときに現れる本体100側の面に、大型のLCD(液晶ディスプレイ)105を備え、このLCD105の表示面に、通信文、機能一覧メニュー、提供情報一覧リスト、受信ファクシミリリストや受信電子メールリストなどを表示することができる。メニュー・リストが一画面で表示できないときには、画面をスクロールしたり、次ページに切り換えることで全部が表示できるようにされている。

【0068】

蓋101を閉じた図4(A)の状態では、例えば透明プラスチック板などからなるLCD窓104を通じてLCD105の表示面が臨めるようにされる。この場合、蓋101を閉じた状態では、LCD表示窓104から臨める部分だけに表示が行われるように、LCD105が表示制御されている。

【0069】

この実施の形態の会員端末1においては、LCD105の表面には透明のタッチパネル1

10

20

30

40

50

06が貼付されており、蓋101の裏側に、図4(B)のように取り外し自在に取り付けられているペン107によるタッチ操作や、手書き文字入力を受け付ける機能を備えるようしている。

【0070】

また、蓋101の裏側には、メニューキーK1、オンライン接続キーK2、機能キーK3、…などの複数個のキー釦108が、ダイレクトキーとして設けられている。さらに、LCD105の右横には、回動キーと押しボタンキーとの2つの機能を合わせ持つジョグダイヤルキー109が設けられる。このジョグダイヤルキー109を回動キーとして回動操作したときには、例えばメニューなどにおける項目選択動作が行え、また、押しボタンキーとして押下操作したときには、選択された項目の決定入力を意味するものとして扱われる。

【0071】

次に、図5の会員端末1の回路ブロックについて説明する。

この例の会員端末1は、大きく分けて、通信機能部110と、制御部120とからなる。

【0072】

通信機能部110は、アンテナ111と、RF処理部112と、送受信データ処理部113と、マイクロホンアンプ114と、スピーカアンプ115と、マイクロホン100MCと、スピーカ100SPとからなる。

【0073】

制御部120は、マイクロコンピュータにより構成されており、CPUで構成されるシステムコントロール部121と、ROM122と、DRAM123と、書き換え可能な不揮発性メモリとしてのフラッシュメモリ124とを備えている。

【0074】

システムコントロール部121には、蓋101の開閉に応じてオン・オフするスイッチSWが接続されており、このスイッチSWのオン・オフにより、蓋101が開状態か、閉状態かをシステムコントロール部121は検知し、蓋101が閉状態のときには、当該会員端末1をPHS電話用端末として制御する。また、蓋101が開状態のときには、当該会員端末1を情報通信端末や、ファクシミリ通信用端末あるいはメール通信用端末として制御する。

【0075】

システムコントロール部121には、また、テンキー102のキースイッチ群や、蓋101の裏側に設けられたキー釦108のスイッチ群の状態を示す情報が入力されるようになっており、システムコントロール部121は、使用者によりキー操作がなされたとき、それがテンキー102やキー釦108のいずれかであるかを検知し、その検知したキーに応じた処理を実行するようにする。

【0076】

また、システムコントロール部121には、LCDドライバ125が接続され、後述するROM122のプログラムおよび表示データを用いてLCD105に、共通サーバ装置2から提供された情報を表示したり、その他の表示画像を表示するようにする。

【0077】

また、システムコントロール部121には、使用者への、電話の着信通知や、ファクシミリおよびメールの着信通知などのためのブザー127やLED(発光ダイオード)126が接続されている。

【0078】

ROM122には、共通サーバ装置2との接続のためのシーケンスを制御するプログラムや、PHS電話通信のための制御プログラム、情報提供サービスを受けるための制御プログラム、ファクシミリ送信のための制御プログラム、メール送信のための制御プログラム、ファクシミリデータやメールデータを受信するための制御プログラムなどの会員端末1での通信のために最低限必要な通信アプリケーションプログラムと、LCD105を表示制御するプログラムやメニューなどの表示データ、その他が記憶されている。

10

20

30

40

50

【0079】

D R A M 1 2 3 は、後述するように、共通サーバ装置 2 から取得した受信データを一時的に蓄えたり、その他、ワークエリアとして使用するメモリを領域を備えるものである。

【0080】

フラッシュメモリ 1 2 4 には、前述したように、共通サーバ装置 2 に対して I S P サーバ装置 7 I を通じて会員端末 1 から自動接続するためのネットワーク上のアドレス情報が予め格納されている。また、このフラッシュメモリ 1 2 4 には、当該会員端末 1 が共通サーバ装置 2 と契約関係のある端末であって、ファクシミリ通信サービスや電子メールサービス、また、情報提供サービスを共通サーバ装置 2 から受けることができる端末であることを示すと共に、各会員端末の使用者を識別するための会員 I D やパスワードなどの会員識別情報も記憶されている。

10

【0081】

この会員識別情報などの会員に関する情報は、前述もしたように、共通サーバ装置 2 のメインサーバ 2 1 にも記憶されて共通サーバ装置 2 においても管理されている。また、I S P サーバ装置 7 I も、この会員識別情報により、アクセスしてきたのが会員であるか否かの認証を行うものである。

【0082】

さらに、フラッシュメモリ 1 2 4 には、D R A M 1 2 3 に一時的に蓄えた受信データの内の、特に保存しておきたいデータを格納する領域や、後述するように共通サーバ装置 2 から送信されてくる広告情報を格納する領域を備えている。

20

【0083】

以上のような構成を備える会員端末 1 の動作を、関連する共通サーバ装置の動作も含めて、以下に説明する。

【0084】

まず、P H S 電話モードについて説明する。蓋 1 0 1 を閉じた状態で、テンキー 1 0 2 を用いて、相手方の電話番号をダイヤル入力すると、発呼がなされる。また、蓋 1 0 1 を閉じた状態で、P H S 電話端末としての当該会員端末 1 に電話の着信があると、それがブザー 1 2 7 により使用者に知られ、使用者が応答すると、その電話着信を受けることができ、通話状態になる。

30

【0085】

なお、蓋 1 0 1 を開いた状態で電話着信があったときには、本体 1 0 0 側に設けられている図示しない通話キーを押すことにより、いつでも通話が可能である。ただし、通話は、蓋 1 0 1 を閉じた状態で行うようとする。

【0086】

そして、会員端末 1 は、このP H S 電話通話時には、システムコントロール部 1 2 1 からの制御を送受信データ処理部 1 1 3 が受けながら、送話信号を送信し、また、受話信号を受信する。

【0087】

すなわち、マイクロホン 1 0 0 M C からの音声信号がアンプ 1 1 4 を介して送受信データ処理部 1 1 3 に供給されて送信データに変換され、R F 処理部 1 1 2 を通じ、アンテナ 1 1 1 を通じて無線基地局 6 に対して送信されると共に、無線基地局 6 よりの相手側からの通話音声のデータがアンテナ 1 1 1 で受信され、その受信データが送受信データ処理部 1 1 3 で処理されて、相手の通話音声信号が復元され、それがアンプ 1 1 5 を通じてスピーカ 1 0 0 S P に供給されて放音される。

40

【0088】

次に、データ通信モードについて説明する。このデータ通信モードにおいては、ファクシミリ機能、電子メール機能、W W W ブラウザ機能、メモ機能などを会員端末 1 では、実現できるように構成されている。これらの機能の一覧メニューは、キー釦 1 0 8 の内のメニューキーを操作することにより、L C D 1 0 5 の画面上に表示される。そして、使用者が、このL C D 1 0 5 の画面に表示される機能一覧メニューから、ジョグダイヤルキー 1 0

50

9の回動操作および押下操作により希望する機能を選択して、決定することにより、会員端末1は、その機能を実行するモードの状態になる。

【0089】

この実施の形態の会員端末1において、ファクシミリデータの送信および受信をする場合、また、電子メールの送信および受信をする場合は、すべて共通サーバ装置2を介して処理される。

【0090】

そして、会員端末1と共通サーバ装置2との間でのデータのやり取りにおいては、ファクシミリ通信方式としての既定の通信方式に関係なく、すべてネットワーク3およびネットワーク5に適合する通信方式によって行うようとする。すなわち、この実施の形態の場合には、ファクシミリデータと電子メールデータとは、インターネットで電子メールを転送するのに用いられる標準的な手順であるS M T P (S i m p l e M a i l T r a n s f e r P r o t o c o l)を用い、また、W W W ブラウザ機能における共通サーバ装置2からの情報は、H T T P (H y p e r T e x t T r a n s f e r P r o t o c o l)を用い、P H S 網を利用したP I A F S 方式により、会員端末1と共通サーバ装置2との間で送信データおよび受信データをやり取りする。

10

【0091】

この場合、会員端末1においては、送信データは、D R A M 1 2 3に一時格納され、送信実行によりシステムコントロール部121により読み出されて、前述の通信プロトコルおよびデータ形式で、送受信データ処理部113、R F 処理部112、アンテナ111を順次介して無線送信される。

20

【0092】

また、共通サーバ装置2からの受信データは、アンテナ111で受信され、R F 処理部112、送受信データ処理部113を通じて、システムコントロール部121によりD R A M 1 2 3に一時格納される。そして、システムコントロール部121の制御により、L C D ドライバ125を通じてL C D 1 0 5に表示データとして送られ、受信データによる表示内容が表示される。

【0093】

メモ機能には、ペン107とタッチパネル106とを用いて入力を行う「手書きメモ」と、L C D 1 0 5の画面にキーボードを表示して、その表示キーボードを利用して文書を作成する「タイプメモ」とがある。そして、手書きメモとタイプメモのいずれの場合も、作成したイメージまたは文書をファクシミリデータとして送信できるように構成されている。

30

【0094】

すなわち、手書きメモまたはタイプメモのいずれのモードの場合においても、L C D 1 0 5の画面上には、「F A X 送信（ファクシミリ送信）」のアイコンを含むメニューバーが表示され、この「F A X 送信」のアイコンが例えばペンで選択されると、送信すべき相手方端末の電話番号や、ファクシミリタイトルなどの入力モード画面になる。そして、相手方端末の電話番号やタイトルの入力後、このモードのときに表示されている「送信」のアイコンを選択すると、手書きメモあるいはタイプメモで作成されたイメージまたは文書がファクシミリデータとして送信される。

40

【0095】

ただし、前述したように、この場合にファクシミリデータは電子メールデータとして共通サーバ装置2に送信されるので、イメージデータおよび文書データはファクシミリ通信のビットマップデータではなく、イメージデータは例えばG I F (G r a f i c s I n t e r c h a n g e F o r m a t)形式とされ、また、文書データは、テキストデータ形式とされる。

【0096】

そして、宛先が会員以外のときには、共通サーバ装置2が、受け取ったデータを、ビットマップデータに変換して、当該会員以外の端末にファクシミリ送信する処理を実行する。

50

宛先が会員端末 1 であるときには、共通サーバ装置 2 は、受け取ったデータを、メールボックス 22M あるいは FAX ボックス 23M に格納し、各会員端末 1 に対しては、着信通知サーバ 24 を通じて当該会員端末 1 宛ての着信があったことを通知する。この着信通知は、ファクシミリデータ受信の場合だけでなく、電子メールのデータ受信のときにも行われる。

【0097】

そして、この実施の形態においては、前述したように、会員端末 1 の使用者は、共通サーバ装置 2 から提供を受ける情報に広告の付加を許容するか否かを選択することができるよう 10 にされている。

【0098】

この実施の形態において、共通サーバ装置 2 から提供を受ける提供情報に広告の付加を許容するか否かの選択情報は、会員端末 1 から共通サーバ装置 2 に対して通信路の接続を要求するときに、会員端末 1 から送出する接続要求に含めて送信し、共通サーバ装置 2 において判別することができるよう 20 にされる。

【0099】

このように、接続要求に広告の付加を許容するか否かの選択情報を含めて送信するように 20 した場合には、その接続要求に応じて接続された通信路が切断されるまでの間に会員端末 1 からの要求に応じて共通サーバ装置 2 が提供する情報に対する一括の広告の付加の許否の選択になる。

【0100】

なお、会員端末 1 から共通サーバ装置 2 に対して提供を要求する情報毎に、広告の付加の可否を選択することも可能であるが、提供を要求する情報毎に広告の付加の可否を選択する場合について 20 は第 2 の実施の形態において説明する。

【0101】

この実施の形態においては、例えば、会員端末 1 において実行する機能を選択するための機能一覧メニューには、例えば、広告付きファクシミリ機能、広告無しファクシミリ機能のように、広告付きの情報の提供を受ける機能と、広告無しの情報の提供を受ける機能とが設けられている。

【0102】

したがって、電子メール機能に付いても、広告付き電子メール機能と、広告無し電子メール機能とがあり、WWW ブラウザ機能にも、広告付き WWW ブラウザ機能と、広告無し WWW ブラウザ機能とが選択可能とされている。

【0103】

そして、広告付きファクシミリ機能、あるいは、広告無しファクシミリ機能が選択されて、キー鉤 108 のうちのオンライン接続キー K2 が押されると、その会員端末 1 は、共通サーバ装置 2 と接続するための処理を自動的に行う。

【0104】

すなわち、会員端末 1 は、フラッシュメモリ 124 のアドレスデータにより共通サーバ装置 2 と接続する要求を送出するのであるが、広告付きファクシミリ機能が選択された場合には、会員端末 1 は、広告の付加を許容することを示す情報を拡張ヘッダに含めた接続要求を生成して送出し、広告無しファクシミリ機能が選択されている場合には、広告の付加に関する情報を拡張ヘッダに付加することなく接続要求を生成して送出する。すると、ネットワーク管理サーバである ISP サーバ 71 が当該アクセスしてきた端末が会員端末であるかどうかの認証を行い、会員端末であれば、共通サーバ装置 2 に接続する処理を行う。

【0105】

共通サーバ装置 2 は、接続された会員端末を認識する。そして、接続要求の拡張ヘッダに広告の付加を許容することを示す情報が含まれているか否かを確認し、広告の付加を許容することを示す情報が含まれていた場合、この実施の形態においては、広告の付加を許容する旨を示す情報が、当該接続要求に応じて接続された通信路が切断されるまで共通 50

サーバ装置 2 のメモリに記憶される。

【 0 1 0 6 】

そして、接続要求の拡張ヘッダに広告の付加を許容することを示す情報が含められている場合には、当該会員端末宛てに受信したファクシミリ受信データの一覧リストを広告を付加して作成し、これを当該会員端末 1 に送る。また、共通サーバ装置 2 は、接続要求の拡張ヘッダに広告の付加を許容することを示す情報が含められていない場合には、当該会員端末宛てに受信したファクシミリ受信データの一覧リストを作成し、この一覧リストのみを当該会員端末 1 に送る。このように、この例では、オンライン接続キー K 2 は、受信情報一覧リストの要求キーの役割も有する。

【 0 1 0 7 】

会員端末 1 は、共通サーバ装置 2 からの、この一覧リストのデータを受信して D R A M 1 2 3 に一時格納し、その一覧リストを L C D 1 0 5 の画面に表示する。この場合、会員端末 1 の使用者が、共通サーバ装置 2 から提供を受ける情報に広告を付加することを許容した場合には、前述のように、広告情報が付加された一覧リストが提供されるので、広告付きの一覧リストが表示される。また、会員端末 1 の使用者が、共通サーバ装置 2 から提供を受ける情報に広告の付加を許容しなかった場合には、共通サーバ装置 2 からは、広告が付加されていない一覧リストが提供されるので、この場合には、一覧リストのみが表示される。

【 0 1 0 8 】

会員端末 1 の使用者は、ジョグダイヤルキー 1 0 9 やペン 1 0 7 を用いて、この一覧リストから希望するファクシミリ受信データを選択することができる。希望するファクシミリ受信データの選択がなされ、「取り込み」のアイコンが選択されると、会員端末 1 は、当該受信データの取得の要求を、共通サーバ装置 2 に送信する。

【 0 1 0 9 】

この要求を受けると、共通サーバ装置 2 は、要求されたファクシミリ受信データを抽出する。そして、共通サーバ装置 2 のメモリに、広告の付加を許容することを示す情報が記録されているか、つまり、情報の要求元の会員端末 1 の使用者により、提供する情報に広告を付加することが許容されているか否かが確認される。

【 0 1 1 0 】

そして、共通サーバ装置 2 は、広告情報の付加が許容されている場合には、抽出したファクシミリ受信データに広告情報を付加して、要求元の会員端末 1 に提供する情報を形成し、これを送信する。また、共通サーバ装置 2 は、広告に付加が許容されていない場合には、抽出したファクシミリ受信データに広告を付加することなく、ファクシミリ受信データのみを要求元の会員端末 1 に送信する。

【 0 1 1 1 】

この場合、共通サーバ装置 2 から要求元の会員端末 1 に送信される広告情報が付加されたファクシミリ受信データ、あるいは、ファクシミリ受信データは、電子メールの S M T P により会員端末 1 に送られる。会員端末 1 は、受け取ったデータを D R A M 1 2 3 に一時格納し、表示データに変換し、L C D 1 0 5 の画面に表示する。したがって、使用者は、自分が必要なファクシミリデータを選んで、L C D 1 0 5 の画面で見ることができる。

【 0 1 1 2 】

この場合にも、前述のように、会員端末 1 の使用者が、共通サーバ装置 2 から提供を受ける情報に広告の付加を許容した場合には、広告が付加されたファクシミリ受信データが提供されるので、広告が付加されたファクシミリ受信データが L C D 1 0 5 に表示され、広告の付加を許容しなかった場合には、ファクシミリ受信データのみが L C D 1 0 5 に表示されることになる。

【 0 1 1 3 】

このように、会員端末 1 の使用者は、共通サーバ装置 2 に対して要求し、共通サーバ装置 2 から提供を受ける一覧リストやファクシミリ受信データなどの提供を受ける情報に広告の付加を許容するか否かを選択することができる。そして、広告の付加を許容した場合に

10

20

30

40

50

は、共通サーバ装置2からの一覧リストやファクシミリ受信データなどには広告が付加されて提供される。この場合、広告の提供を受けることにより、ファクシミリ機能の実現にかかるコストが割り引かれ、ファクシミリ機能を用いて、自分宛てのファクシミリ受信データを安価に取得することができる。

【0114】

また、広告の付加を許容しない場合には、共通サーバ装置2に対して要求し、共通サーバ装置2から提供を受ける情報には広告が付加されることがないので、要求した情報のみを取得して観視することができる。

【0115】

また、電子メール機能の場合にも、前述のファクシミリ機能の場合と同様に、会員端末1の使用者は、広告付き電子メール機能と、広告無し電子メール機能とを選択することができるようになっており、共通サーバ装置2から提供を受ける電子メールの受信データの一覧リストや電子メールの受信データに広告の付加を許容するか否かを選択することができるようになっている。

10

【0116】

そして、広告付き電子メール機能、あるいは、広告無し電子メール機能が選択されたときに、キー釦108のうちのオンライン接続キーK2が押されたときも、ファクシミリ機能が選択されていた場合と同様にして、その会員端末1は、共通サーバ装置2と接続するための処理を自動的に行う。そして、共通サーバ装置2では、電子メールの受信データの一覧リストを作成し、当該会員端末1に送る。

20

【0117】

会員端末1は、この一覧リストのデータを受信し、その一覧リストをLCD105の画面に表示する。そして、使用者は、ジョグダイヤルキー109やペン107を用いて、この一覧リストから希望する電子メールの受信データを選択することができる。希望する電子メールの受信データの選択がなされ、「取り込み」のアイコンが選択されると、会員端末1は、当該受信データの取得の要求を、共通サーバ装置2に送信する。

【0118】

これを受け、共通サーバ装置2は、要求された電子メールの受信データを抽出して、SMTPにより会員端末1に送る。会員端末1は、受け取ったデータをDRAM123に一時格納し、表示データに変換し、LCD105の画面に表示する。したがって、使用者は、自分が必要と判断した電子メールを選んで、LCD105の画面で見ることができる。

30

【0119】

この場合にも、ファクシミリ機能の場合と同様に、広告付き電子メール機能を選択した場合には、共通サーバ装置2より広告が付加された電子メールの受信データの一覧リストや電子メールの受信データの提供を受けることができるので、電子メール機能を用いて、自分宛ての電子メールの受信データを安価に取得することができる。

【0120】

また、広告の付加を許容しない場合には、共通サーバ装置2に対して要求し、共通サーバ装置2から提供を受ける電子メールの受信データの一覧リストや電子メールの受信データには広告が付加されることないので、要求した情報のみを取得して観視することができる。

40

【0121】

また、この実施の形態において、LCD105の表示画面に表示された機能一覧メニューから、WWWブラウザ機能が選択されているときは、会員端末1は共通サーバ装置2からの提供情報を取得して再生することができる情報再生端末として動作することができるようになる。

【0122】

このとき、共通サーバ装置2と会員端末1との間のデータのやり取りは、HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)が用いられ、PHS網を利用したPIAFS方式により行われる。共通サーバ装置2から提供される情報のデータ形式

50

は、H T M L (H y p e r T e x t M a k e u p L a n g u a g e) である。

【 0 1 2 3 】

そして、この場合にも、前述のファクシミリ機能や電子メール機能の場合と同様に、広告付きブラウザ機能と、広告無しブラウザ機能との選択が可能にされ、要求に応じて共通サーバ装置2から提供される情報に広告情報を付加することを許容するか否かを選択することができるようになっている。

【 0 1 2 4 】

そして、W W W ブラウザ機能が選択されたときに、キー鉤108のうちのオンライン接続キーK2が押されたときは、前述したファクシミリ機能、あるいは、電子メール機能が選択されていた場合と同様にして、その会員端末1は、共通サーバ装置2と接続するための処理を自動的に行う。そして、共通サーバ装置2では、共通サーバ装置2が提供可能な情報の一覧リストを含む、共通サーバ装置2のいわゆるホームページと広告情報を当該会員端末1に送る。

【 0 1 2 5 】

会員端末1は、このホームページを受信し、これをL C D 1 0 5の画面に表示する。そして、使用者は、ジョグダイヤルキー109やペン107を用いて、このホームページから会員端末1の使用者が希望する共通サーバ装置2が提供可能な情報であるコンテンツ情報を選択することができる。希望するコンテンツ情報を選択がなされると、会員端末1は、当該コンテンツ情報の取得の要求を、共通サーバ装置2に送信する。

【 0 1 2 6 】

これを受け、共通サーバ装置2は、要求されたコンテンツ情報を会員端末1に送る。会員端末1は、受け取ったコンテンツ情報をD R A M 1 2 3に一時格納し、表示データに変換して、コンテンツ情報をL C D 1 0 5に表示する。

【 0 1 2 7 】

そして、このW W W ブラウザ機能の場合にも、前述のファクシミリ機能や電子メール機能の場合と同様に、広告付きW W W ブラウザ機能を選択した場合には、共通サーバ装置2より広告が付加された提供可能なコンテンツ情報の一覧リストを含むホームページやコンテンツ情報の提供を受けることができるので、W W W ブラウザ機能による情報提供サービスを安価に利用することができる。

【 0 1 2 8 】

このように、この実施の形態において、会員端末1の使用者は、共通サーバ装置2から提供を受ける情報に対して、広告の付加を許容するか否かを選択することができるようにされている。そして、広告の付加を許容するか否かの選択情報は、会員端末1から共通サーバ装置2に送信され、共通サーバ装置2において、提供する情報に広告を付加するか否かを会員端末1毎に制御することができるようにされる。

【 0 1 2 9 】

したがって、広告を付加した情報を提供する会員端末と、広告が付加されていない情報を提供する会員端末とを共通サーバ装置2において認識し、管理することができる。このため、広告の付加を許容した会員端末であって、共通サーバ装置2が広告を付加した情報を実際に提供した会員端末に対してのみ、情報提供料や回線使用料などのデータ通信サービスを受けるためにかかる費用の割り引きを行って、データ通信サービスを安価に利用することができるようにされる。

【 0 1 3 0 】

また、広告の付加を許容せず、広告が付加されていない情報の提供を受けるようにした場合には、データ通信サービスを受けるためにかかる費用の割引などは受けられないが、目的とする情報を広告無しで、観視することができる。

【 0 1 3 1 】

以下に、共通サーバ装置2から提供を受ける各種の情報に広告の付加を許容するか否かを会員端末1の使用者が選択することができるようにされた情報通信システムの会員端末1の動作、および、共通サーバ装置2の動作について、図6、図7の流れ図を参照しながら

10

20

30

40

50

説明する。

【0132】

図6は、ファクシミリ機能、電子メール機能、WWWブラウザ機能により、共通サーバ装置2から情報の提供を受ける会員端末1の動作を説明するためのフローチャートである。

【0133】

会員端末1の蓋101が本体100に対して開かれた状態にされてデータ通信モードとされた後、LCD105の表示画面に表示された機能一覧メニューから、広告付き、あるいは、広告無しのファクシミリ機能、広告付き、あるいは、広告無しの電子メール機能、広告付き、あるいは、広告無しのWWWブラウザ機能のうちのいづれかが選択され、キー鉤108のうちのオンライン接続キーK2が押されると(ステップS11)、その会員端末1は、共通サーバ装置2と接続するための処理を自動的に行う。

【0134】

この実施の形態においては、まず、会員端末1の使用者により、共通サーバ装置2から提供を受ける情報に広告を付加することが許容されているか否かが判断される(ステップS12)。すなわち、このステップS12の判断処理は、使用者により広告付きのファクシミリ機能、広告付きの電子メール機能、広告付きのWWWブラウザ機能が選択されたのか、広告無しのファクシミリ機能、広告無しの電子メール機能、広告無しのWWWブラウザ機能が選択されたのかを判別する処理である。

【0135】

ステップS12の判断処理において、会員端末1の使用者は広告の付加が許容されていると判断した場合には、拡張ヘッダに広告の付加を許容することを示す情報を付加した接続要求を生成する(ステップS13)。また、ステップS12の判断処理において、会員端末1の使用者は広告の付加を許容していないと判断した場合には、広告情報に関する情報を拡張ヘッダに付加することなく、接続要求を生成する(ステップS14)。

【0136】

このステップS13、ステップS14においては、フラッシュメモリ124に記憶されるいの会員端末1の識別情報(会員識別情報)と、ISPサーバ装置7Iを通じた共通サーバ装置2への接続のためのアドレスデータとを用いて、共通サーバ装置2と通信路を接続するための接続要求が生成される。

【0137】

なお、この実施の形態においては、前述のように、広告の付加の許容をするときのみ、接続要求の拡張ヘッダに、広告の付加を許容したことを示す情報を含めるようにし、接続要求の拡張ヘッダに広告の付加を許容したことを示す情報がない場合には、広告の付加を許容しないものであると判断するようにされる。

【0138】

ステップS13、または、ステップS14において生成された接続情報は、会員端末1から送出される(ステップS15)。そして、前述にもしたように、この接続要求に対して、ネットワーク管理サーバであるISPサーバ7Iが当該アクセスしてきた端末が会員端末であるかどうかの認証を、接続要求に含まれる会員端末であるか否かの会員識別情報を用いて行い、会員端末であれば、共通サーバ装置2に接続する処理を行う。

【0139】

すると、共通サーバ装置2は、会員端末1からの接続要求を受け取り、接続された会員端末がいずれの会員端末であるかを認識し、会員端末1において選択された機能に応じて、会員端末1に提供するファクシミリ受信データの一覧リスト、電子メールの受信データの一覧リスト、あるいは、提供可能なコンテンツ情報の一覧リストを会員端末1に送る。この場合、共通サーバ装置2は、接続要求を送信してきた会員端末1が、提供する情報に広告を付加することを許容した会員端末である場合には、当該会員端末1に対しは、広告を付加した一覧リストを提供する。

【0140】

会員端末1では、共通サーバ装置2から送信された一覧リストを受信し(ステップS16)

10

20

30

40

50

)、受信した一覧リストをLCD105に表示する(ステップS17)。このステップS17の処理においては、当該会員端末1の使用者が共通サーバ装置2からの情報に広告の付加を許容した場合には、広告が付加された一覧リストが提供されるので、LCD105には、広告が付加された一覧リストが表示される。

【0141】

また、ステップS17の処理においては、当該会員端末1の使用者が共通サーバ装置2からの情報に広告の付加を許容しなかった場合には、広告は付加されることなく、一覧リストだけが提供されるので、会員端末1のLCD105には、その表示領域の全面に、一覧リストが表示される。

【0142】

次に、会員端末1は、使用者による一覧リストを介しての提供を要求する情報(提供情報)の選択入力を受付ける(ステップS18)。つまり、当該会員端末1において、ファクシミリ機能が選択されている場合には、提供を要求する提供情報は、自分宛てのファクシミリ受信データであり、電子メール機能が選択されている場合には、自分宛ての電子メールの受信データである。また、当該会員端末1において、WWWブラウザ機能が選択されている場合には、提供を要求する提供情報は、共通サーバ装置2が提供可能なコンテンツ情報である。

【0143】

会員端末1の使用者は、前述もしたように、ジョグダイヤルキー109の回動操作および押下操作、あるいは、ペン107をタッチパネル106に接触させる操作を行うことにより、共通サーバ装置2に対して提供を要求する提供情報の選択を行うので、会員端末1はこれを受付ける。

【0144】

そして、会員端末1は、ステップS18において、使用者からの目的とする情報の選択を受付けると、当該選択された情報の情報提供要求を生成して共通サーバ装置2に対して送出する(ステップS19)。

【0145】

共通サーバ装置2は、この会員端末1からの情報提供要求を受け取り、要求されている情報が何であるかを解析し、要求に応じた提供情報を抽出して送信してくる。

【0146】

会員端末1は、共通サーバ装置2から送出された提供情報を受信し(ステップS20)、受信した提供情報をLCD105に表示して、会員端末1の使用者に提示する(ステップS21)。

【0147】

この場合、共通サーバ装置2からは、当該会員端末1が、共通サーバ装置2からの提供情報に広告の付加を許容した会員端末である場合には、共通サーバ装置2は、当該会員端末1の要求に応じて提供する提供情報に対し、広告を付加して提供してくるので、この場合には、広告情報が付加された提供情報がLCD105に表示される。

【0148】

また、当該会員端末1の使用者が提供情報に広告の付加を許容しない会員端末である場合には、共通サーバ装置2は、広告を付加することなく提供情報だけを送信してくるので、会員端末1のLCD105の表示画面の全面に共通サーバ装置2からの提供情報が表示される。

【0149】

図7は、会員端末1からの接続要求に応じて行われる共通サーバ装置2の処理を説明するためのフローチャートである。すなわち、図7に示すフローチャートは、図6を用いて説明した会員端末1の処理に対応して行われる共通サーバ装置2の処理を示すものである。

【0150】

会員端末1から接続要求が送信されると、前述にもしたように、ネットワーク管理サーバであるISPサーバ71により、会員端末1であるかどうかの認証が行われ、会員端末1

10

20

20

30

40

50

であれば、共通サーバ装置2に接続する処理が行われる。

【0151】

そして、共通サーバ装置2は、まず、接続要求に含まれる会員識別情報に基づいて、会員端末を認識し(ステップS31)、会員端末1からの接続要求の拡張ヘッダの情報を参照して、当該会員端末1の使用者により共通サーバ装置2から提供する情報に対して広告の付加が許容されていることを示す情報が含まれているか否かを判断する(ステップS32)。つまり、このステップS32の判断処理は、共通サーバ装置2と通信路が接続された当該会員端末1は、共通サーバ装置2から提供する情報に広告を付加することを許容した会員端末か否かを判断する。

【0152】

ステップS32において、広告を付加することを許容した会員端末であると判断した場合には、共通サーバ装置2は、例えば、共通サーバ装置2内のメモリに、当該会員端末1は、共通サーバ装置2からの提供情報に広告を付加することを許容したものであることを示す情報が記憶される(ステップS33)。この情報は、今回の接続要求により共通サーバ装置2と当該会員端末1との間で接続された通信路が切断されるまで保持される。

【0153】

そして、共通サーバ装置2は、共通サーバ装置2内に保持されている広告情報を取得し(ステップS34)、会員端末1に提供する一覧リストに取得した広告情報を付加して、接続を要求してきた当該会員端末1に送信する(ステップS35)。

【0154】

ステップS32の判断処理において、当該会員端末1は、共通サーバ装置2からの提供情報に広告を付加することを許容していないものであると判断した場合には、広告情報を取得して付加することなく、一覧リストだけを、接続を要求してきた当該会員端末1に送信する(ステップS36)。

【0155】

そして、会員端末1において、提供を要求する情報の選択入力が行われ、選択された情報を要求する情報提供要求が形成されて送信されると、共通サーバ装置2は、この情報提供要求を受信して(ステップS37)、情報提供要求に応じた提供情報を取得する(ステップS38)。

【0156】

そして、前述したように、共通サーバ装置2は、ステップS33の処理により自己のメモリに記憶した情報に基づいて、情報提供要求を送信してきた会員端末1は、共通サーバ装置2からの提供情報に広告を付加することを許容した会員端末か否かを判断する(ステップS39)。

【0157】

ステップS39の判断処理により、情報提供要求を送信してきた当該会員端末1は、共通サーバ装置2からの提供情報に広告を付加することを許容した会員端末であると判断したときには、提供情報に付加する広告情報を取得し(ステップS40)、ステップS38において抽出した提供情報にステップS40において取得した広告情報を付加して要求元の会員端末1に送信する(ステップS41)。

【0158】

ステップS39の判断処理において、情報提供要求を送信してきた会員端末1は、共通サーバ装置2からの提供情報に広告を付加することを許容していない会員端末であると判断した場合には、ステップS38において抽出した提供情報だけを、広告情報を付加することなく要求元の会員端末1の送信する(ステップS42)。

【0159】

このように、会員端末1の使用者は、共通サーバ装置2から提供を受ける情報に広告を付加することを許容するか否かの選択を行うことができる。そして、提供を受ける情報に広告を付加することを許容するか否かの選択情報は共通サーバ装置2に通知され、共通サーバ装置2は、提供する情報に広告を付加することが許容された会員端末に対してのみ提供

10

20

30

40

50

する情報に広告を付加して提供する。

【0160】

したがって、会員端末1の使用者は、共通サーバ装置2から提供を受ける情報に広告を付加することを許容するか否かを、例えば、提供を受ける情報の内容や、自分の好みなどに応じて、自由に選択することができる。例えば、自分にとって重要な情報を共通サーバ装置2から提供を受ける場合には、広告の付加を許容しないようにすることで、共通サーバ装置2から目的とする情報だけの提供を受けて、LCD105の表示画面の全面にその目的とする情報を表示して見るようにすることができる。

【0161】

また、共通サーバ装置2から提供を受ける情報に広告を付加することを許容することを選択した場合には、前述にもしたように、広告が付加された情報の提供を受けることにより、広告が付加されている分、安価に情報の提供を受けることができる。

10

【0162】

〔第2の実施の形態〕

前述した実施の形態は、共通サーバ装置2から提供を受ける情報に広告情報を付加することを許容する場合に、この広告を付加することを許容する旨を示す情報を会員端末1から送り出す接続要求の拡張ヘッダに含めて送り出し、この接続要求に応じて接続された通信路を通じて、共通サーバ装置2から提供される情報のすべてに広告を付加することを許容するようにした。

【0163】

しかし、広告の付加を許容するか否かは、共通サーバ装置2に対して提供を要求する情報の内容などに応じて、提供を要求する情報毎に変わることがある。このため、例えば、ファクシミリ受信データの一覧リストから、会員端末1の使用者が目的とするファクシミリ受信データを選択する場合に、ファクシミリ受信データ毎に広告の付加を許容するか否かを選択することができれば便利である。

20

【0164】

このことは、電子メールの受信データの一覧リストから、目的とする電子メールの受信データを選択して提供を要求する場合や、共通サーバ装置2が提供可能なコンテンツ情報の一覧リストから、目的とする情報を選択して提供を要求する場合にも同様に有効である。

【0165】

そこで、以下に、共通サーバ装置2に対して提供を要求する情報毎に広告の付加を許容するか否かを会員端末1の使用者が選択することができるようにされた情報通信システムの会員端末1の動作、および、共通サーバ装置2の動作について、図8、図9の流れ図を参照しながら説明する。

30

【0166】

以下に説明する会員端末1、共通サーバ装置2は、図1～図5を用いて説明した情報通信システムの会員端末1、共通サーバ装置2と同様に構成されたものであるが、図8および図9に示すように、会員端末1および共通サーバ装置2において実行されるソフトウェアが前述した実施の形態の会員端末1、共通サーバ装置2とは異なるものである。

【0167】

40

すなわち、この実施の形態の会員端末1においては、広告付き、あるいは、広告無しのファクシミリ機能、広告付き、あるいは、広告無しの電子メール機能、広告付き、あるいは、広告無しのWWWブラウザ機能を選択するにはされておらず、共通サーバ装置2に対して要求する情報毎に広告付き、あるいは、広告無しを指定することができるようにされたものである。

【0168】

図8は、ファクシミリ機能、電子メール機能、WWWブラウザ機能により、共通サーバ装置2から情報の提供を受ける会員端末1の動作を説明するためのフローチャートである。

【0169】

会員端末1の蓋101が本体100に対して開かれた状態にされてデータ通信モードとさ

50

れた後、LCD105の表示画面に表示された機能一覧メニューから、ファクシミリ機能、電子メール機能、WWWブラウザ機能のうちのいづれかが選択され、キー鈎108のうちのオンライン接続キーK2が押されると(ステップS51)、その会員端末1は、共通サーバ装置2と接続するための処理を自動的に行う。つまり、フラッシュメモリ124に記憶されいる自己の会員端末1の識別情報(会員識別情報)と、ISPサーバ装置7Iを通じた共通サーバ装置2への接続のためのアドレスデータとを用いて、共通サーバ装置2と通信路を接続するための接続要求を生成し(ステップS52)、これを送信する(ステップS53)。

【0170】

そして、前述にもしたように、この接続要求に対して、ネットワーク管理サーバであるISPサーバ7Iが当該アクセスしてきた端末が会員端末であるかどうかの認証を、接続要求に含まれる会員端末であるか否かの会員識別情報を用いて行い、会員端末であれば、共通サーバ装置2に接続する処理を行う。

【0171】

すると、共通サーバ装置2は、会員端末1からの接続要求を受け取り、接続された会員端末がいずれの会員端末であるかを認識し、会員端末1において選択された機能に応じて、会員端末1に提供するファクシミリ受信データの一覧リスト、電子メールの受信データの一覧リスト、あるいは、提供可能なコンテンツ情報の一覧リストを会員端末1に送る。

【0172】

会員端末1では、共通サーバ装置2から送信された一覧リストを受信し(ステップS54)、受信した一覧リストをLCD105に表示する(ステップS55)。次に、会員端末1は、使用者による一覧リストを介しての提供を要求する情報(提供情報)の選択入力を受付ける(ステップS56)。

【0173】

つまり、当該会員端末1において、ファクシミリ機能が選択されている場合には、提供を要求する提供情報は、自分宛てのファクシミリ受信データであり、電子メール機能が選択されている場合には、自分宛ての電子メールの受信データである。また、当該会員端末1において、WWWブラウザ機能が選択されている場合には、提供を要求する提供情報は、共通サーバ装置2が提供可能なコンテンツ情報である。

【0174】

そして、このステップS56の処理において、会員端末1の使用者により、前述もしたように、ジョグダイヤルキー109の回動操作および押下操作、あるいは、ペン107をタッチパネル106に接触させる操作を行うことにより、共通サーバ装置2に対して提供を要求する提供情報の選択を行う。

【0175】

この第2の実施の形態においては、このステップS56においては、単に、提供を要求する情報の選択を行うだけでなく、選択した情報に広告の付加を許容するか否かの選択入力も行う。つまり、各一覧リストを構成する各項目には、広告有り、無しを指定する情報が付加されている。

【0176】

例えば、ファクシミリ受信データの一覧リストの場合には、一覧リストを構成する各ファクシミリ受信データに対応する項目毎に、受信日時や相手先のファクシミリ番号などの他に、広告有り、広告無しを指定するエリアが設けられており、共通サーバ装置2に対して提供を要求する情報を選択したときには、選択した情報毎に、広告有り、無しも選択入力するようにされている。

【0177】

そして、共通サーバ装置2に対して提供を要求する情報として選択された情報には、広告の付加が許容された否か、つまり、広告有りが選択されたか、広告無しが選択されたかが判断される(ステップS57)。

【0178】

10

20

30

40

50

ステップ S 5 7 の判断処理において、広告を付加することが許容された（広告有りが選択された）と判断した場合には、広告を付加することを許容されたことを示す情報を拡張ヘッダに含めた情報提供要求を生成する（ステップ S 5 8）。

【 0 1 7 9 】

ステップ S 5 7 の判断処理において、広告を付加することが許容されない（広告無しが選択された）と判断した場合には、拡張ヘッダに、広告に関する付加情報を含めることなく、情報提供要求を生成する（ステップ S 5 9）。

【 0 1 8 0 】

そして、ステップ S 5 7 、または、ステップ S 5 8 において生成された情報提供要求を共通サーバ装置 2 に対して送信する（ステップ S 6 0）。

10

【 0 1 8 1 】

共通サーバ装置 2 は、この会員端末 1 からの情報提供要求を受け取り、要求されている情報が何であるかを解析し、要求に応じた提供情報を抽出して送信してくる。

【 0 1 8 2 】

会員端末 1 は、共通サーバ装置 2 から送出された提供情報を受信し（ステップ S 6 1）、受信した提供情報を LCD 1 0 5 に表示して、会員端末 1 の使用者に提示する（ステップ S 6 2）。

20

【 0 1 8 3 】

この場合、共通サーバ装置 2 からは、当該会員端末 1 が要求した情報に広告を付加することが許容された場合には、このことが前述したように情報提供要求の拡張ヘッダに含むようにされて提供されるので、共通サーバ装置 2 は、当該会員端末 1 の要求に応じて提供する提供情報に広告を付加して提供する。この場合には、広告情報が付加された提供情報が会員端末 1 の LCD 1 0 5 に表示される。

【 0 1 8 4 】

また、当該会員端末 1 の使用者が提供情報に広告の付加を許容しないことを選択した場合には、共通サーバ装置 2 は、広告を付加することなく提供情報だけを送信してくるので、会員端末 1 の LCD 1 0 5 の表示画面の全面に共通サーバ装置 2 からの提供情報が表示される。

【 0 1 8 5 】

図 9 は、会員端末 1 からの接続要求に応じて行われる共通サーバ装置 2 の処理を説明するためのフローチャートである。すなわち、図 9 に示すフローチャートは、図 8 を用いて説明した会員端末 1 の処理に対応して行われる共通サーバ装置 2 の処理を示すものである。

30

【 0 1 8 6 】

会員端末 1 から接続要求が送信されると、前述にもしたように、ネットワーク管理サーバである ISP サーバ 7 1 により、会員端末 1 であるかどうかの認証が行われ、会員端末 1 であれば、共通サーバ装置 2 に接続する処理が行われる。

【 0 1 8 7 】

そして、共通サーバ装置 2 は、まず、接続要求に含まれる会員識別情報に基づいて、会員端末を認識し（ステップ S 7 1）、会員端末 1 に提供する一覧リストを形成して、接続を要求してきた当該会員端末 1 に送信する（ステップ S 7 2）。

40

【 0 1 8 8 】

そして、会員端末 1 において、提供を要求する情報の選択入力が行われ、選択された情報を要求する情報提供要求が形成されて送信されると、共通サーバ装置 2 は、この情報提供要求を受信して（ステップ S 7 3）、情報提供要求に応じた提供情報を抽出する（ステップ S 7 4）。

【 0 1 8 9 】

そして、共通サーバ装置 2 は、情報提供要求の拡張ヘッダを参照し、会員端末 1 からの情報提供要求により提供を要求された情報に広告情報を付加することが許容されているか否か判断される（ステップ S 7 5）

ステップ S 7 5 の判断処理により、会員端末 1 からの情報提供要求により提供を要求され

50

た情報に広告情報を付加することが許容されていると判断したときには、提供情報に付加する広告情報を取得し(ステップS76)、ステップS74において抽出した提供情報にステップS76において取得した広告情報を付加して要求元の会員端末1に送信する(ステップS77)。

【0190】

ステップS75の判断処理において、会員端末1からの情報提供要求により提供を要求された情報に広告情報を付加することが許容されていないと判断したときには、ステップS74において抽出した提供情報だけを、広告情報を付加することなく要求元の会員端末1の送信する(ステップS78)。

【0191】

このように、この第2の実施の形態においては、共通サーバ装置2に対して提供を要求する情報毎に、会員端末1の使用者は、広告を付加することを許容するか否かを選択することができる。

【0192】

この場合、広告無しで観視したい情報については、広告の付加を許容しないことによって、共通サーバ装置2から提供を受ける情報に広告を付加しないようにして、目的とする情報だけを取得して観視することができる。

【0193】

これに対し、広告付きでも差し障りがないと判断した情報については、共通サーバ装置2から提供を受ける情報に対して、広告を付加することを許容して、広告が付加された情報の提供を受けるようにすることにより、安価に情報の提供を受けることができる。

【0194】

なお、前述の実施の形態においては、会員端末1の使用者により、広告の付加が許容された場合にのみに、会員端末1から送出する接続要求の拡張ヘッダ、または、会員端末1から送出する情報提供要求の拡張ヘッダに、提供を要求した情報に広告を付加することを許容したことを示す情報を含めるようにし、提供を要求した情報に広告を付加することが許容されない場合には、上述の拡張ヘッダには、広告の付加に関する情報は含めないようにした。この場合には、共通サーバ装置2においては、前述の拡張ヘッダに広告を付加することを許容することを示す情報が有るか否かを判断することにより、会員端末1の使用者によって、広告の付加が許容されたか否かを判別することができる。

【0195】

しかし、これに限ることなく、会員端末1から送出する接続要求の拡張ヘッダ、または、会員端末1から送出する情報提供要求の拡張ヘッダに、広告の付加が許容された場合には、提供を要求した情報に広告を付加することを許容したことを示す情報を含めるようにし、提供を要求した情報に広告を付加することが許容されない場合には、提供を要求した情報に広告を付加することを許容しないことを示す情報を含めるようにしてもよい。

【0196】

この場合には、情報提供サービス2において、前述の拡張ヘッダに、提供を要求した情報に広告を付加することを許容したことを示す情報が付加されているか、提供を要求した情報に広告を付加することを許容しないことを示す情報が付加されているかを判別することにより、会員端末1の使用者によりいづれが選択されているかを判別することができる。

【0197】

また、会員端末1からの接続要求には、ファクシミリ受信データの一覧リスト、電子メールの受信データの一覧リスト、提供可能なコンテンツ情報の一覧リストに広告を付加することを許容する否かの選択情報を含めるようにし、情報提供要求には、提供を要求する情報毎に、広告を付加することを許容するか否かの情報を含めるようにすることもできる。

【0198】

また、前述の第1の実施の形態においては、機能一覧リストから、例えば、広告付きファクシミリ機能、あるいは、広告無しファクシミリ機能を選択するようにすることにより、

10

20

30

40

50

実行する機能により得られる情報に広告の付加を許容するか否かを選択するようになしたが、これに限るものではない。

【0199】

例えば、広告付きオンライン接続キーと、広告無しオンライン接続キーとを会員端末1に設けておき、この2種類のオンライン接続キーを使い分けることにより、提供を受ける情報に広告の付加を許容するか否かを選択するようにしてもよい。要するに、会員端末1の使用者が、提供を受ける情報に広告を付加することを許容するか否かの選択入力を行うことができ、その選択入力に応じた選択情報が共通サーバ装置2に対して通知することができるようすればよい。

【0200】

また、前述の第2の実施の形態の場合にも、会員端末1の使用者が、提供を要求する情報毎に、広告を付加することを許容するか否かの選択入力を行うことができ、その選択入力に応じた選択情報を共通サーバ装置2に対して通知することができるようすればよい。

【0201】

また、前述の実施の形態においては、ファクシミリデータと電子メールデータとは、SMTPを用いて会員端末1と共通サーバ装置2との間で送信、受信するようにするものとして説明したが、これに限るものではなく、HTTPを用いてを用いるようにして、会員端末1と共通サーバ装置2との間での情報の送信および受信をする場合の通信プロトコルを統一するようにしてもよい。

【0202】

また、広告情報は画像情報に限るものではなく、広告情報が音声情報の場合にもこの発明を適用することができる。すなわち、会員端末1の使用者は、広告情報が画像情報であっても音声情報であっても広告情報の提供を受けるか否の選択を行うことができる。

【0203】

【発明の効果】

以上説明したように、請求項1の発明によれば、通信路が接続されてから切断されるまでの間において、サーバ装置から提供される情報に広告情報を付加することを許容するか否かを情報通信端末の使用者が選択することができる。これにより、サーバ装置から提供を受ける情報に広告を付加することを許容した場合には、サーバ装置から安価に情報の提供を受けることができ、サーバ装置から提供を受ける情報に広告を付加することを許容しない場合には、要求した情報のみの提供を受けることができる。また、サーバ装置から提供される情報に広告情報を付加することを一括して許容しないようにした場合であっても、提供を要求する情報毎に広告情報の付加を許容することができるようにされる。

【0204】

また、請求項2の発明によれば、無線通信機能を備える携帯端末により情報通信端末が構成されるので、情報通信端末の使用者は、外出先など、任意の場所から、任意のときに、必要に応じた情報の提供を受けることができる。この場合にも、提供を受ける情報に広告情報を付加することを許容するか否かを選択することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明による情報通信システムが適用されるネットワーク構成の全体の概要を示す図である。

【図2】図1の具体的なネットワーク構成例を示す図である。

【図3】この発明によるサーバ装置の一実施の形態を示すブロック図である。

【図4】この発明による情報通信端末の一実施の形態の外観を示す図である。

【図5】この発明による情報通信端末の一実施の形態のブロック図である。

【図6】この発明による情報通信システムの一実施の形態における情報通信端末の動作を説明するための流れ図である。

【図7】この発明による情報通信システムの一実施の形態におけるサーバ装置の動作を説明するための流れ図である。

【図8】この発明による情報通信システムの他の実施の形態における情報通信端末の動作

10

20

30

40

50

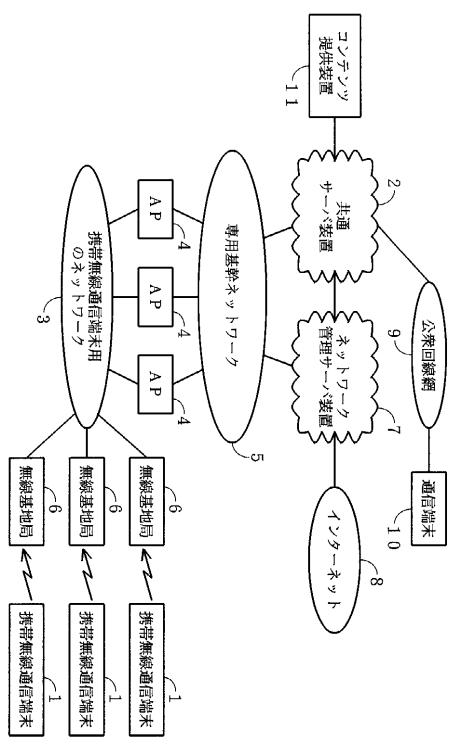
を説明するための流れ図である。

【図9】この発明による情報通信システムの他の実施の形態におけるサーバ装置の動作を説明するための流れ図である。

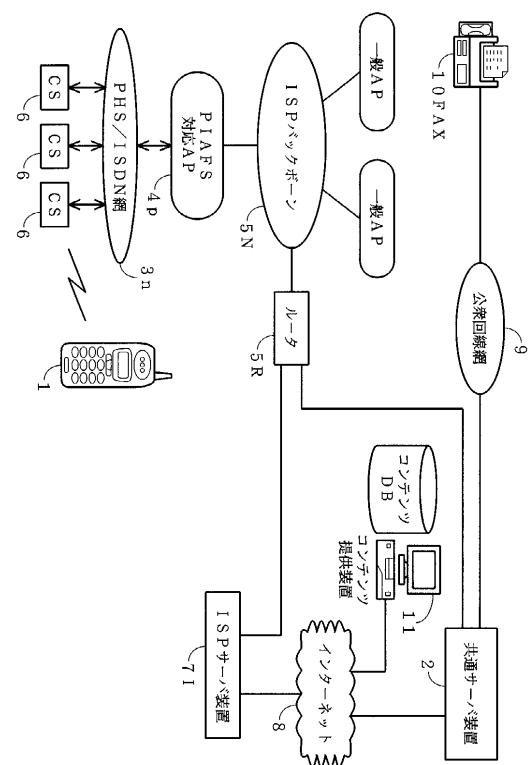
【符号の説明】

1 … 携帯無線通信端末（会員端末）、2 … 共通サーバ装置、3 … 携帯無線通信端末用ネットワーク、4 … アクセスポイント、5 … 専用基幹ネットワーク、6 … 無線基地局、7 … ネットワーク管理サーバ装置、11 … コンテンツ提供装置、21 … マスター・サーバ、21M … メモリ、22 … メールサーバ、23 … ファクシミリサーバ、24 … 着信通知サーバ、100 … 携帯無線通信端末本体、101 … 蓋、102 … テンキー、103 … アンテナ、105 … LCD、106 … タッチパネル、108 … キー鉤、121 … システムコントロール部、105 … ROM、123 … DRAM

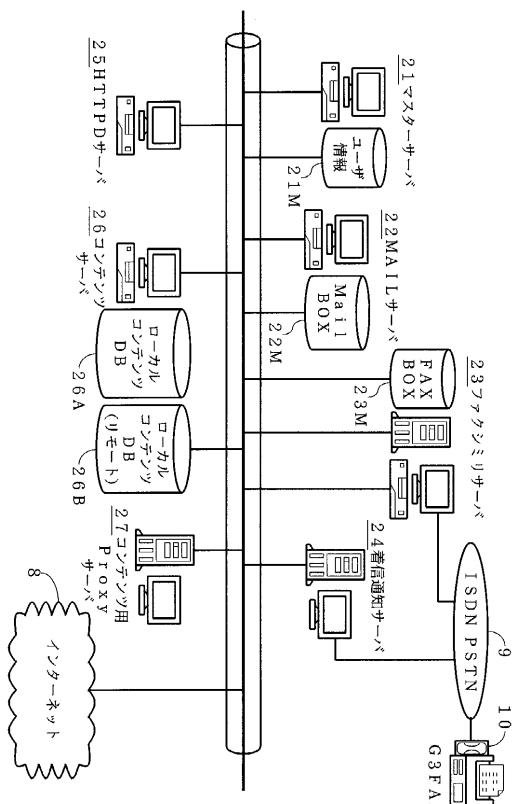
【図1】



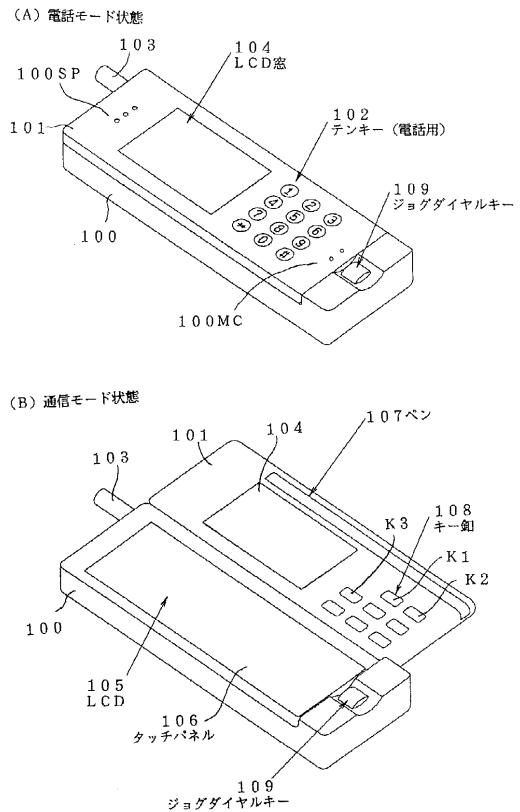
【図2】



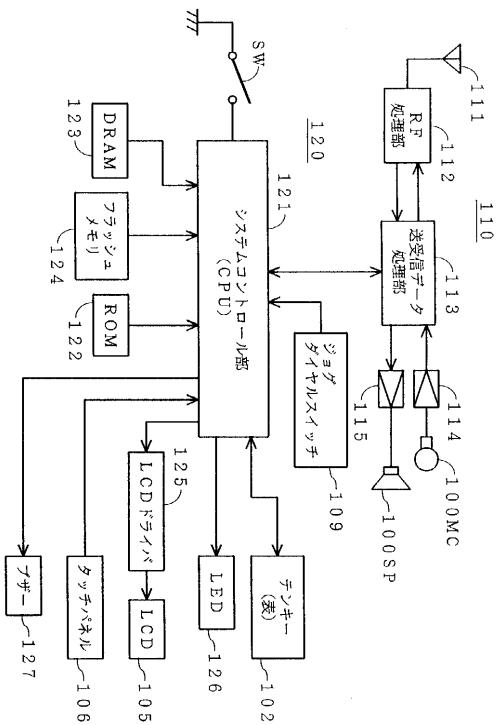
【 図 3 】



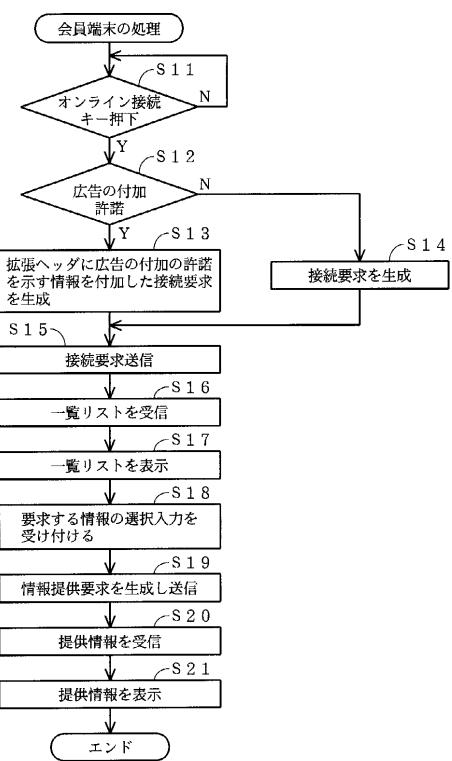
【 図 4 】



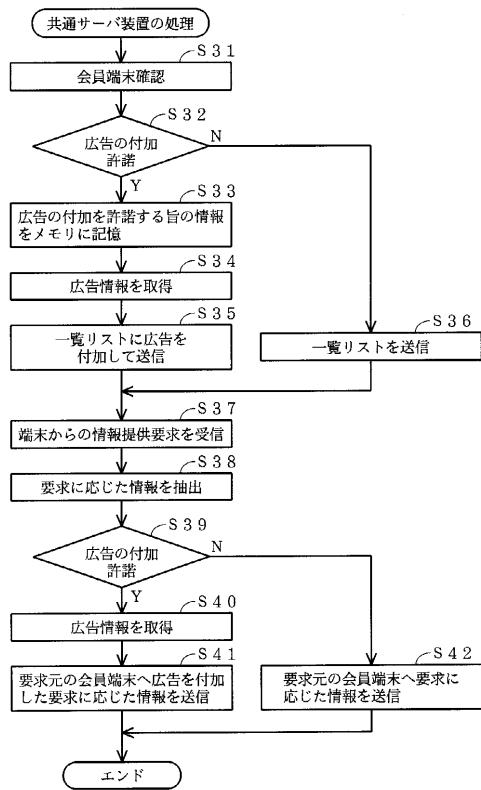
【図5】



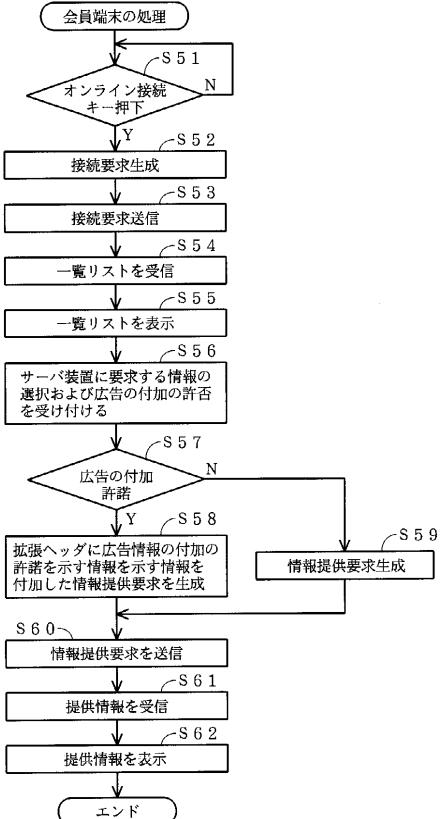
【 図 6 】



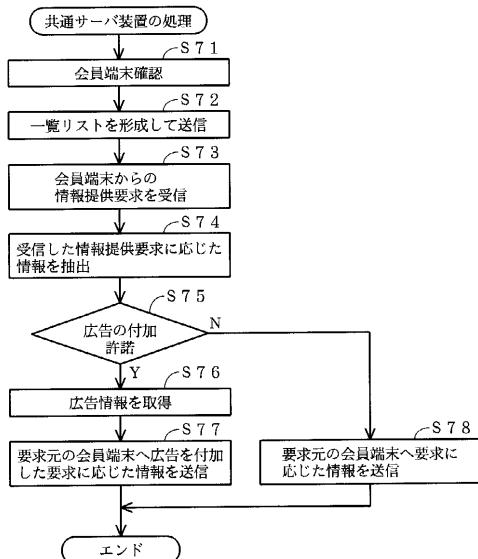
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

審査官 小林 勝広

(56)参考文献 特開平09-050441(JP, A)

特開平07-203420(JP, A)

特開平08-256256(JP, A)

特開平06-046175(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00、17/60-19/00

H04B 7/24- 7/26

H04M 3/42- 3/436、11/00-11/10

H04Q 7/00- 7/38