

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3863053号
(P3863053)

(45) 発行日 平成18年12月27日(2006.12.27)

(24) 登録日 平成18年10月6日(2006.10.6)

(51) Int. Cl.	F I
HO 4M 3/487 (2006.01)	HO 4M 3/487
GO 6Q 30/00 (2006.01)	GO 6F 17/60 3 2 6
HO 4M 3/42 (2006.01)	HO 4M 3/42 Q
HO 4M 11/08 (2006.01)	HO 4M 11/08
HO 4M 15/00 (2006.01)	HO 4M 15/00 1 O 1

請求項の数 10 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2002-110450 (P2002-110450)	(73) 特許権者	000005049
(22) 出願日	平成14年4月12日(2002.4.12)		シャープ株式会社
(65) 公開番号	特開2003-304336 (P2003-304336A)		大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
(43) 公開日	平成15年10月24日(2003.10.24)	(74) 代理人	110000338
審査請求日	平成17年2月25日(2005.2.25)		特許業務法人原謙三国際特許事務所
		(74) 代理人	100080034
			弁理士 原 謙三
		(72) 発明者	遠藤 仁志
			大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
			シャープ株式会社内
		審査官	新川 圭二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報配信方法、情報配信装置、情報配信プログラムならびにそれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の情報端末と第2の情報端末とによる通話のための通話データを両情報端末の間で中継する通話中継処理と、

上記通話中継処理によって通話データを中継する時、少なくとも一方方向へ中継する通話データに音声データを当該通話データと同時に再生可能に付加する音声付加処理と、を含むとともに、

上記通話データの音量を計測し、該計測した通話データの音量が所定レベル以下である場合に、上記音声付加処理によって通話データに付加する音声データの周波数を非可聴音域に変換することを特徴とする情報配信方法。

【請求項2】

第1の情報端末と第2の情報端末とによる通話のための通話データを両情報端末の間で中継する通話中継手段と、

上記通話中継手段が第2の情報端末から第1の情報端末へ通話データを中継する時、通話データに音声データを当該通話データと同時に再生可能に付加する音声付加手段と、

上記通話データの音量を計測する通話音量計測手段と、

上記通話音量計測手段により計測された通話データの音量が所定レベル以下である場合に、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの周波数を非可聴音域に変換する周波数制御手段と、を具備することを特徴とする情報配信装置。

【請求項3】

上記音声付加手段は、上記通話中継手段が第1の情報端末から第2の情報端末へ通話データを中継する時にも、通話データに音声データを当該通話データと同時に再生可能に付加するものであることを特徴とする請求項2に記載の情報配信装置。

【請求項4】

上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの音量を制御する音量制御手段をさらに具備することを特徴とする請求項2または3に記載の情報配信装置。

【請求項5】

上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの音量、周波数、内容、および複数の音声データの付加順序からなる群から選択された音声付加条件が、上記情報端末ごとまたは当該情報端末の使用者ごとにあらかじめ設定されていることを特徴とする請求項2から4のいずれか1項に記載の情報配信装置。

10

【請求項6】

上記音声データをあらかじめ格納した音声データ格納手段を備えるとともに、上記音声付加手段が、通話データに付加する音声データを上記音声データ格納手段から取得するものであることを特徴とする請求項2から5のいずれか1項に記載の情報配信装置。

【請求項7】

通話データに付加されて送信される音声データであって、送信先の情報端末の使用者によって供給される音声データを、あらかじめ取得して上記音声データ格納手段に格納する音声データ取得手段を具備することを特徴とする請求項6に記載の情報配信装置。

20

【請求項8】

上記音声付加手段が通話データに音声データを付加する際、当該音声データをその都度外部より取得する音声データ取得手段を具備することを特徴とする請求項2から5のいずれか1項に記載の情報配信装置。

【請求項9】

請求項2から8のいずれか1項に記載の情報配信装置を動作させる情報配信プログラムであって、コンピュータを上記の各手段として機能させるための情報配信プログラム。

【請求項10】

請求項9に記載の情報配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯電話等の情報端末に広告や音楽等の情報を配信する情報配信方法および情報配信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

電話を利用した広告方法に関する従来技術としては、例えば次の公報がある。

【0003】

公開特許公報「特開2001-24786号（公開日：平成13年1月26日）」には、電話機の保留装置のメッセージに広告を事前登録し、通話中断時や転送中の保留音として利用する「電話機の保留装置及びそれを用いた広告方法」が記載されている。

40

【0004】

公開特許公報「特開2001-352403号（公開日：平成13年12月21日）」には、受信時に着信信号と同時に着信音声データを受信し、着信音を広告として利用し、その利用により通話割引を行う「携帯電話を利用した広告方法および広告システム」が記載されている。

【0005】

このように、従来の電話を利用した広告方法は、電話の利用者を一定時間拘束して、広告を聴取させるものであった。

50

【 0 0 0 6 】

また、情報の提供を受ける者（電話の利用者等）を拘束することなく情報を提供する方法に関する従来技術としては、例えば、映像によるサブリミナル効果を利用した次の公報がある。

【 0 0 0 7 】

公開特許公報「特開平 1 0 - 1 1 2 8 2 9 号（公開日：平成 1 0 年（ 1 9 9 8 ） 4 月 2 8 日）」には、サブリミナル映像を利用し、広告映像の排除行為を無くし、付加価値情報の提供や、視聴率把握を行う「映像放映システムおよび受像機」が記載されている。

【 0 0 0 8 】

特許公報「特許第 3 2 2 3 0 2 6 号（登録日：平成 1 3 年（ 2 0 0 1 ） 8 月 1 7 日）」には、精神的疲労を軽減させるため、瞬時的に画像を差し込み表示させたり、音楽を発生させる「テレビジョン受像機」が記載されている。

10

【 0 0 0 9 】

その他、携帯電話等の情報端末に情報を提示する方法に関する従来技術としては、例えば次の公報がある。

【 0 0 1 0 】

公開特許公報「特開 2 0 0 1 - 3 2 5 5 2 2 号（公開日：平成 1 3 年（ 2 0 0 1 ） 1 1 月 2 2 日）」には、情報端末の画面上（ステータスバー）に情報を文字表示させたり、音楽のような音声情報も提供する「インターネットライブテキストラジオ広告」が記載されている。

20

【 0 0 1 1 】

公開特許公報「特開 2 0 0 1 - 2 1 1 2 7 0 号（公開日：平成 1 3 年（ 2 0 0 1 ） 8 月 3 日）」には、携帯電話等の表示パネルに広告を表示させることで電気機器の購入価格や使用料金を減額する「電気機器、電気機器への広告方法、課金システム及び課金方法」が記載されている。

【 0 0 1 2 】

【 発明が解決しようとする課題 】

上述のように、電話を用いた従来の広告方法は、通話以外の着信音や保留音を広告に置き換えたものであった。また、電話の着信時に、音楽やラジオの音声出力を停止させる手法も従来より存在する。

30

【 0 0 1 3 】

しかしながら、従来の広告方法では、着信音や保留音を広告に置き換えただけであるため、広告時間が短く、長時間の広告や複数の広告を流すことが困難である。

【 0 0 1 4 】

本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、その目的は、通話中の携帯電話などに広告等の情報を配信することができる情報配信方法および情報配信装置を提供することにある。また、本発明の目的には、上記情報配信装置を現する情報配信プログラム、およびこれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することも含まれる。

【 0 0 1 5 】

【 課題を解決するための手段 】

上記の課題を解決するために、本発明の情報配信方法は、第 1 の情報端末と第 2 の情報端末とによる通話のための通話データを両情報端末の間で中継する通話中継処理と、上記通話中継処理によって通話データを中継する時、少なくとも一方方向へ中継する通話データに音声データを当該通話データと同時に再生可能に付加する音声付加処理と、を含むとともに、上記通話データの音量を計測し、該計測した通話データの音量が所定レベル以下である場合に、上記音声付加処理によって通話データに付加する音声データの周波数を非可聴音域に変換することを特徴としている。

40

【 0 0 1 6 】

また、本発明の情報配信装置は、第 1 の情報端末と第 2 の情報端末とによる通話のため

50

の通話データを両情報端末の間で中継する通話中継手段と、上記通話中継手段が第2の情報端末から第1の情報端末へ通話データを中継する時、通話データに音声データを当該通話データと同時に再生可能に付加する音声付加手段と、上記通話データの音量を計測する通話音量計測手段と、上記通話音量計測手段により計測された通話データの音量が所定レベル以下である場合に、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの周波数を非可聴音域に変換する周波数制御手段と、を具備することを特徴としている。

【0017】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段は、上記通話中継手段が第1の情報端末から第2の情報端末へ通話データを中継する時にも、通話データに音声データを当該通話データと同時に再生可能に付加するものであることを特徴としている。

10

【0018】

上記の方法および構成により、携帯電話等の使用者（第1の情報端末）とその通話相手（第2の情報端末）とが通話している際に、その通話の通話データを携帯電話会社の交換機等において中継する時、使用者および通話相手のいずれか一方あるいは両方への通話データに、別途用意した音声データを通話データと同時に再生可能に付加して当該通話データとともに送信する。

【0019】

よって、携帯電話等の情報端末による通話中に広告や音楽等の音声による付加情報を、通話のうしろにBGMのように流すことができる。したがって、着信時や保留時に比べて圧倒的に長い時間付加情報を再生できるため、同時間帯（一通話中）に長時間の広告や複数の広告を流すことが可能となる。しかも、使用者および通話相手が使用する情報端末は、従来と同じ通話機能を備えていればよく、特別な機能を必要としない。

20

【0020】

この点、従来、使用者は通話中に通話以外の音を敬遠するというのが常識であったため、通話中の携帯電話に広告等の音声情報をBGMのように流すことは行われていなかった。しかし、電話の通話中であっても、使用者が近くのラジオやCDプレーヤ等から音楽、ナイター中継、ニュースなどを楽しむことは通常である。すなわち、従来の広告方法では、通話中の配信が盲点であり、工夫次第で大きな可能性が広がる領域である。

さらに、上記の方法および構成により、可聴音で広告や音楽等の情報を流していた際に、通話が一定以下の音量になった場合、音声データを非可聴音に切り替える。これにより、使用者が苦痛と感じないように広告や音楽等の情報を流すことができる。なお、非可聴音ではサブリミナル効果が期待できる。

30

【0021】

また、本発明によれば、広告や音楽等の情報を携帯電話等の使用者のみならず通話相手も聞くことができる。この点、従来は、情報配信を受けている使用者しか聞くことができなかったが、音楽、ナイター中継、ニュースなどを通話中に通話相手とともに聞きたい場合もあった。

【0022】

以上のように、本発明によれば、携帯電話等の情報端末に対して、広告や音楽等の音声情報の配信を柔軟に行うことができるため、従来より充実した情報配信サービスが可能となる。

40

【0023】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの音量を制御する音量制御手段をさらに具備することを特徴としている。

【0024】

上記の構成により、さらに、使用者が苦痛と感じない音量まで、広告や音楽等の情報を減音することができる。例えば、通話データの音量を計測する通話音量計測手段を設けて、測定した一定時間の平均通話音量に従って、通話データに付加する音声データの音量を自動調整してもよい。

【0027】

50

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの周波数が非可聴音域であることを特徴としている。

【0028】

上記の構成により、さらに、音声データが広告等の情報であって通話に混じって聞こえることを使用者が嫌う場合であっても、使用者が苦痛と感しないように情報を流すことができる。なお、非可聴音による再生ではサブリミナル効果が期待できる。

【0029】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの音量、周波数、内容、および複数の音声データの付加順序からなる群から選択された音声付加条件が、上記情報端末ごとまたは当該情報端末の使用者ごとにあらかじめ設定されていることを特徴としている。

10

【0030】

上記の構成により、さらに、情報配信の条件である音声付加条件が情報端末ごとまたは情報端末の使用者ごとに設定されているため、使用者の嗜好にあった情報配信を行うことができる。よって、例えば、使用者は情報の音量や周波数を設定できる。また、同時帯（一通話中）に複数の情報が流れる場合であっても、使用者は事前に情報の種類や順序等を選択できる。

【0031】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声データをあらかじめ格納した音声データ格納手段を備えるとともに、上記音声付加手段が、通話データに付加する音声データを上記音声データ格納手段から取得するものであることを特徴としている。

20

【0032】

上記の構成により、さらに、配信情報提供者である広告主、音楽配信社、テレビ/ラジオ局などからあらかじめ供給された情報を蓄積し、通話が発生した時点で随時読み出して配信できるため、簡易な処理で情報配信が可能となる。

【0033】

さらに、本発明の情報配信装置は、通話データに付加されて送信される音声データであって、送信先の情報端末の使用者によって供給される音声データを、あらかじめ取得して上記音声データ格納手段に格納する音声データ取得手段を具備することを特徴としている。

【0034】

上記の構成により、さらに、使用者の個人的な情報（例えば、自分へのメッセージ）を、通話相手との通話中に可聴音または非可聴音で、使用者だけで、あるいは通話相手とともに聞くことができる。

30

【0035】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段が通話データに音声データを付加する際、当該音声データをその都度外部より取得する音声データ取得手段を具備することを特徴としている。

【0036】

上記の構成により、さらに、通話が発生した時点で、配信情報提供者である広告主、音楽配信社、テレビ/ラジオ局などから情報を随時取得して配信できるため、タイムリーな情報配信が可能となる。

40

【0037】

また、本発明の情報配信プログラムは、コンピュータを上記情報配信装置の各手段として機能させるコンピュータ・プログラムである。

【0038】

上記の構成により、コンピュータで上記情報配信装置の各手段を実現することによって、上記情報配信装置を実現することができる。したがって、上記した情報配信装置の効果である、通話中の携帯電話に広告や音楽等の情報を配信することができる。それゆえ、携帯電話などを用いてより柔軟な情報配信サービスが可能となる。

【0039】

50

また、本発明の情報配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、上記情報配信装置の各手段をコンピュータに実現させて、上記情報配信装置を動作させる情報配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0040】

上記の構成により、上記記録媒体から読み出された情報配信プログラムによって、上記情報配信装置をコンピュータ上に実現することができる。

【0041】

【発明の実施の形態】

本発明の一実施の形態について図1から図11に基づいて説明すれば、以下のとおりである。

10

【0042】

図2は、本実施の形態に係る情報配信方法による広告や音楽等の情報配信サービスの概略を示す説明図である。

【0043】

上記情報配信サービスは、あらかじめ契約した携帯電話（利用者U、通話相手P）の通話中に広告や音楽等の情報を、BGMのように可聴音で流したり、利用者U（携帯電話等の使用者）には聞き取れない非可聴音で流すサービスである。この広告や音楽等の情報は、広告仲介会社、ショップ、メーカ等の広告主A、テレビ/ラジオ局B、音楽配信社Cなどである配信情報供給者より募集する。

【0044】

20

図2に示すように、携帯電話会社Tから広告を配信する場合、携帯電話会社Tは広告主Aとの間で、広告の内容および料金（広告料）の設定、支払い方法について、事前に契約する（p1）。その後、広告主Aは、携帯電話会社Tに広告やアンケート等の配信する音声データ等をインターネットを通じて送信するとともに、広告料を支払う（p2）。

【0045】

広告の音声データ等を受信した携帯電話会社Tは、これをデータベース（図3の付加情報格納部41）に格納するとともに、広告の配信を希望する利用者Uを募集して、配信条件等のユーザ設定を行う（p3）。ここで、情報配信サービスが有料である場合、利用者Uが料金を支払う（p3）。

【0046】

30

ユーザ設定後は、利用者Uと不特定多数の通話相手Pとの通話時に、携帯電話会社Tが広告の音声データを通話に混線させる（p4（通話中継処理、音声付加処理））。このとき、通話相手Pは、利用者Uとの通話時に、利用者Uと同じ設定内容の広告を受信する（p6（通話中継処理、音声付加処理））。ただし、通話相手Pは、広告の受信を通話時に拒絶することも、拒絶することをあらかじめ設定しておくこともできる。また、通話相手Pが利用者Uと同様に情報配信サービスの登録ユーザであった場合、携帯電話会社Tは、通話相手Pへの配信を通話相手Pの設定に従って行うように配信条件を切り替える。

【0047】

携帯電話会社Tは、携帯電話において情報配信サービスの設定画面や通話中の画面に、広告主Aのサイトへの誘導するリンクデータやアンケートデータを表示する。そして、携帯電話会社Tは、情報配信サービスの設定内容、情報配信を受けた通話時間、音声データの音量、広告主Aのサイトへのアクセス、アンケートへの回答などに基づいて、利用者Uや通話相手Pに対して携帯電話の通話料金の割引（キャッシュバックを含む）を行う（p5, p7）。もちろん、広告主Aが利用者Uや通話相手Pに対して、広告に係る商品購入時の割引（キャッシュバックを含む）のサービスを行うことも可能である。

40

【0048】

また、携帯電話会社Tから広告以外の有料の情報を配信する場合、例えば、携帯電話会社Tはテレビ/ラジオ局Bや音楽配信社Cとの間で、配信する情報の内容および料金の設定、支払い方法について、事前に契約する（p1）。その後、音楽配信社Cは、携帯電話会社Tに音楽データ等をインターネットを通じて送信する（p2）。携帯電話会社Tは受信

50

した音楽データをデータベース（図3の付加情報格納部41）に登録する。なお、この作業は新曲等が出る都度行われる。

【0049】

また、テレビ/ラジオ局Bは、携帯電話会社Tとの契約後、インターネットに常時接続して、携帯電話会社Tを介してニュース等の情報をいつでも配信可能な状態にする（p2）。これにより、テレビ/ラジオ局Bは、最新のナイター中継やニュース等の各種情報を配信できる。

【0050】

利用者Uが代金（利用料）を支払う方法については、例えば、携帯電話の通話料金に加算する方法で処理できる（p3）。

10

【0051】

広告以外の情報配信の場合でも、通話相手Pは、利用者Uとの通話時に、利用者Uと同じ設定内容の配信情報（音声データ）を受信する。この場合の通話相手Pによる音楽や各種情報の受信には料金（利用料）は発生しない。しかし、広告配信と異なり、通話相手Pには利用者Uとともに聞くことによって支払われるキャッシュバック等はない。

【0052】

さらに、携帯電話会社Tは、情報配信サービスの配信実績およびアンケートの集計結果を報告する。また、携帯電話会社Tは、広告による商品や音楽データの発注および代金支払いを代行する（p8）。最後に、広告主A、テレビ/ラジオ局B、音楽配信社Cなどの配信情報供給者から、利用者Uに商品が従来の方法で送信/送付される（p9）。利用者Uおよび通話相手Pに対する料金割引やキャッシュバック、商品代金の支払い等は、携帯電話会社Tへの加入時に指定した金融機関を通じて行われる。

20

【0053】

上記情報配信サービスには次のような利点がある。利用者Uは、情報配信を受けることで、携帯電話の通話料金の割引や商品購入時の割引（キャッシュバックを含む）を受けることができる。また、通話相手Pも、携帯電話会社Tよりキャッシュバック等のサービスを受けることが可能である。

【0054】

また、配信情報供給者は、広告等の配信実績の報告をリアルタイムに入手できる。上記情報配信サービスのシステムは、インターネットを利用した双方向型の情報配信システムおよび情報収集システムであるため、利用者Uからのアンケート回答や問い合わせ、さらには注文をも受けることができる。なお、リアルタイムで広告主A等のシステムに渡った各種情報は、分類等の処理がなされた後、データベースに登録される。それゆえ、配信情報供給者は、広告等の効果を明確に判断できるため、その効果に応じた情報配信サービスの利用料（広告料等）を支払うことができる。

30

【0055】

一方、携帯電話会社Tは、配信情報供給者に対して広告等の効果を明確に判断できる材料を提供することが可能であり、その効果に応じた情報配信サービスの利用料（広告料等）を設定できる。また、携帯電話会社Tは、情報配信サービス利用料に加えて、携帯電話へのリンク情報の提示やアンケート等の各種付加サービスによって、マージン等を得ることができる。

40

【0056】

なお、上記情報配信サービスは、通話の発信をどちらが行った場合であっても利用できる。すなわち、利用者Uは、通話相手Pへ発信した場合はもちろん、通話相手Pから受信した場合でも利用できる。通話相手Pも同様である。

【0057】

また、情報配信装置10が配信情報供給者から受け取る音声データは、WAVファイル等の音声そのものを記載したデータでもよいし、情報端末80において音声を出力できるように、情報配信装置10あるいは情報端末80において音声そのものを記載したデータに変換できるデータでもよい。例えば、情報配信装置10にあらかじめ格納されているWA

50

Vファイルを指定するデータでもよい。

【0058】

ネットワークNは、本実施の形態ではインターネットを想定して説明するが、これに限定されない。また、配信情報供給者からの配信情報の提供も、通信ネットワークNを介しての伝送に限定されない。

【0059】

また、利用者Uと通話相手Pとの間の通話は、本実施の形態では携帯電話を想定して説明するが、これに限定されず、例えば自動車電話等の他の移動体電話やインターネット電話でもよい。すなわち、通信の中継を行うものも携帯電話会社Tでなくてもよい。

【0060】

つづいて、図1、および図3から図11を参照しながら、上記情報配信サービスを実現する情報配信システムについて説明する

図1に示すように、上記情報配信システムは、利用者Uおよび通話相手Pが使用する情報端末80（利用者Uが使用する情報端末80を「第1の情報端末」、通話相手Pが使用する情報端末80を「第2の情報端末」とする。）と、携帯電話会社Tの情報配信装置10と、広告主A、テレビ/ラジオ局B、音楽配信社Cなどの配信情報供給者の配信情報供給者システム90とにより構成される。

【0061】

まず、図3に示すように、利用者Uおよび通話相手Pが使用する情報端末80は、携帯電話等であり、公知の構造を備えている。すなわち、情報端末80は、スピーカ81、マイク82、ディスプレイ83、操作入力部84、制御部85、送受信部89を少なくとも備えて構成されており、制御部85によって全体が制御される。

【0062】

これにより、利用者Uおよび通話相手Pは、スピーカ81およびマイク82を用いて音声の入出力を行い、互いに通話できる。このとき、送受信部89から送信された通話の音声データは、携帯電話会社Tに設けられた情報配信装置10の通話中継部11によって中継される。

【0063】

また、利用者Uおよび通話相手Pは、キーやダイヤル等である操作入力部84、およびLCD（liquid crystal display）等であるディスプレイ83を用いて、電話番号その他の音声以外の情報を入力できる。さらに、情報端末80にはブラウザ86が設けられており、利用者Uおよび通話相手Pは、操作入力部84およびディスプレイ83を用いて、広告主A、テレビ/ラジオ局B、音楽配信社Cなどのサイトにアクセスして各ホームページを閲覧できる。

【0064】

次に、図4に示すように、携帯電話会社Tに設けられる情報配信装置10は、通話中継部11、付加情報配信部12、情報配信サービス管理部13、データベース部14、ネットワーク接続部15を備えて構成されている。

【0065】

上記通話中継部（通話中継手段）11は、交換機等であり、2台の情報端末80の間で音声による通話のための通話データを中継する。すなわち、利用者Uが使用する情報端末80から受信した通話データを、通話相手Pが使用する情報端末80へ送信する。

【0066】

上記付加情報配信部12は、情報付加部21、配信制御部22、ユーザ管理部26を備えて構成されている。

【0067】

情報付加部（音声付加手段）21は、通信中継部11が通話データを中継する時、少なくとも一方方向へ中継する通話データに、音声データを当該通話データと同時に再生可能に重ねることにより合成して付加する。本実施の形態では、情報付加部21は、利用者Uと通話相手Pの両方、あるいは利用者Uのみが広告や音楽等の情報を聴取できるように、通話

10

20

30

40

50

データに音声データを付加する。

【0068】

具体的には、情報付加部21は、配信制御部22の制御に従って、付加情報格納部41から取得した広告や音楽等の音声データを、受信した情報端末80において通話の背景に広告や音楽等が聞こえるように、通話中継部11で中継される通話データに重畳させて付加（合成）する。このとき、付加する音声データの音量や周波数は合成条件制御部23によって制御される。

【0069】

配信制御部22は、ユーザ情報格納部46に、あらかじめ設定されて格納されている設定データに基づいて、通話への情報の付加を制御する。ここで、設定データは、例えば、音声データの音量、周波数、内容、さらに、複数の音声データを付加する場合にはその付加順序などの付加条件が、情報端末80（あるいは利用者U、通話相手P）ごとにあらかじめ設定されて、ユーザ情報格納部46に格納されている。

10

【0070】

特に、配信制御部22は、合成条件制御部23および通話音量計測部29を備えている。合成条件制御部（音量制御手段、周波数制御手段）23は、通話音量計測部（通話音量計測手段）29が計測した通話音量に基づいて、情報付加部21で通話データに付加される音声データの音量および/あるいは周波数を後述のように制御する。

【0071】

ユーザ管理部26は、設定登録部27、表示情報提示部28を備えて構成されている。設定登録部27は、情報配信サービスを利用する利用者Uの設定情報（図7）や通話相手Pの設定情報（図9）をユーザ情報格納部46に登録する。そして、設定登録部27が情報端末80のディスプレイ83に設定画面を表示する際、表示情報提示部28が広告主A、テレビ/ラジオ局B、音楽配信社Cなどの配信情報供給者のサイトにアクセスできるリンクデータや、配信情報供給者のアンケートデータを提示する。なお、表示情報提示部28は、通話中に送信している付加情報に関連した文字や画像等の表示情報を、それらをあらかじめ格納している表示情報格納部42から取得して情報端末80のディスプレイ83に表示するように送信してもよい。

20

【0072】

上記情報配信サービス管理部13は、付加情報管理部31、表示情報管理部32、サービス状況報告部36を備えて構成されている。なお、情報配信サービス管理部13と、配信情報供給者システム90とのデータ交換は通信ネットワークNを介して行われる。

30

【0073】

付加情報管理部（音声データ取得手段）31は、広告主A、テレビ/ラジオ局B、音楽配信社Cなどの配信情報供給者が情報端末80の通話に付加するために提供した音声広告データや音楽データ等の音声データを付加情報格納部41に格納し管理する。特に、情報付加部21が通話データに付加する音声データを、その都度テレビ/ラジオ局B等の配信情報供給者システム90から取得する場合、この音声データの取得は、付加情報管理部31がネットワーク接続部15を介して行う。

【0074】

表示情報管理部32は、配信情報供給者が情報端末80のディスプレイ83に適宜表示するために提供したリンクデータやアンケートデータなどのテキストや画像等の表示データを表示情報格納部42に格納し管理する。

40

【0075】

サービス状況報告部36は、広告主A、テレビ/ラジオ局B、音楽配信社Cなどの配信情報供給者の配信情報供給者システム90に、その配信情報供給者が提供した音声データの配信サービスの利用状況などを報告する。この際、換算部37が、利用時間や音量等を金額やポイント等に換算し、利用者Uへのサービスの資料として報告する。なお、換算された金額等のデータは、配信を制御する資料データとして配信制御部22において利用してもよい。

50

【 0 0 7 6 】

上記データベース部 1 4 は、ハードディスク等の情報記憶装置であり、付加情報格納部 4 1、表示情報格納部 4 2、ユーザ情報格納部 4 6 を含む。

【 0 0 7 7 】

付加情報格納部（音声データ格納手段）4 1 は、広告主 A、テレビ/ラジオ局 B、音楽配信社 C などの配信情報供給者が情報端末 8 0 の通話に付加するために提供した音声広告データや音楽データ等の音声データを格納する。なお、利用者 U が自分の用意したメッセージや音楽等を通話中に受信することを希望する場合には、付加情報格納部 4 1 はその音声データを格納する。

【 0 0 7 8 】

表示情報格納部 4 2 は、配信情報供給者が提供したリンクデータやアンケートデータなどのテキストや画像等の表示データを格納する。

【 0 0 7 9 】

ユーザ情報格納部 4 6 は、情報配信サービスを行う上で必要となる情報付加の条件等のユーザに関する設定データや、情報配信サービスの利用履歴等の利用状況データを格納する。ユーザ情報格納部 4 6 では、データがユーザごとに管理されている。

【 0 0 8 0 】

上記ネットワーク接続部 1 5 は、インターネット等の通信ネットワーク N と接続するインターフェイス機器である。これにより、情報配信装置 1 0 は、通信ネットワーク N に接続された配信情報供給者システム 9 0 等とデータ交換できる。また、情報端末 8 0 は、情報配信装置 1 0 の通話中継部 1 1 およびネットワーク接続部 1 5 を介して通信ネットワーク N と接続し、配信情報供給者システム 9 0 等とデータ交換が可能である。

【 0 0 8 1 】

ここで、上記情報配信装置 1 0 は、上記の付加情報配信部 1 2、情報配信サービス管理部 1 3、データベース部 1 4 の機能を実現するプログラム（情報配信プログラム）の命令を実行する CPU（central processing unit）、ブートロジックを格納した ROM（read only memory）、上記プログラムを展開する RAM（random access memory）、上記プログラムおよび各種データを格納するハードディスク等の記憶装置（記録媒体）、キーボードやマウス等の入力機器、モニターやスピーカ等の出力機器、他の機器と通信する通信機器などを備えている。そして、上記情報配信プログラムは、フロッピーディスク、ハードディスク、磁気テープ、CD-ROM/光ディスク/光磁気ディスク/MDなどのメディア、および ROM/RAMメモリなどの記録媒体にコンピュータで読み取り可能に記録されている。

【 0 0 8 2 】

次に、図 5 に示すように、配信情報供給者である広告主 A、テレビ/ラジオ局 B、音楽配信社 C などに設けられるの配信情報供給者システム 9 0 は、配信情報供給部 9 1、データベース 9 2、サイトサーバ部 9 3、ネットワーク接続部 9 5 を少なくとも備えて構成されている。

【 0 0 8 3 】

上記配信情報供給部 9 1 は、情報配信装置 1 0 において通話に付加される音声データおよび情報端末 8 0 で提示されるように送信される表示データを、データベース 9 2 から取得してネットワーク接続部 9 5 より通信ネットワーク N を介して情報配信装置 1 0 へ送信する。

【 0 0 8 4 】

上記データベース 9 2 は、情報配信装置 1 0 において通話に付加される広告、音声、放送等の音声データ、および、情報端末 8 0 で提示されるように送信されるサイトサーバ部 9 3 へのリンク情報やアンケート等の表示データを格納する。

【 0 0 8 5 】

上記サイトサーバ部 9 3 は、ホームページを構成するファイルが格納されている。このホームページには、情報配信装置 1 0 によって通話に付加された音声データや情報端末 8 0

10

20

30

40

50

に提示されたリンクデータによって誘導した利用者Uに、例えば、広告対象の商品の詳細な紹介および注文手続き、試聴させた音楽の全曲データの注文手続き、あるいは番組案内等を掲載できる。

【0086】

上記ネットワーク接続部95は、インターネット等の通信ネットワークNと接続するインターフェイス機器である。これにより、配信情報供給者システム90は、通信ネットワークNに接続された情報配信装置10とデータ交換できる。また、配信情報供給者システム90は、情報配信装置10を介して通信ネットワークNと接続し、情報端末80とデータ交換が可能である。

【0087】

その他、配信情報供給者システム90には、情報配信装置10から受信したアンケート結果を利用するマーケティングシステム、情報配信装置10から受けた注文を処理する受注システム、情報配信装置10の情報配信を利用したユーザサポートシステムなどの関連システムが設けられていてもよい。

【0088】

つづいて、情報配信装置10の各処理について説明する。通話中継部11が利用者Uおよび通話相手Pの情報端末80・80間での通話データを中継する際、情報付加部21は、利用者Uのための設定データに基づき、配信制御部22の制御により、付加情報格納部41から読み出した音声データを、通話データと合成して、合成後のデータを通話先へ送信する。このとき、情報付加部21は、通話相手Pにも、利用者Uのための設定データに従って、音声データを合成する。ただし、通話相手Pが、通話中に音声データの配信を拒絶した場合や、あらかじめ音声データの配信を拒絶することをあらかじめ設定していた場合には、情報付加部21は通話相手Pへの通話には音声データを合成しない。また、通話相手Pの設定データがユーザ情報格納部46に登録されている場合、配信制御部22は、通話相手Pへの情報配信を通話相手Pの設定に従って行う。なお、情報端末80が携帯電話の場合、発信者の電話番号より、情報端末80の使用者(利用者U)を特定できる。

【0089】

つづいて、情報付加部21において音声データを通話に付加する際の合成条件の合成条件制御部23による制御について説明する。

【0090】

まず、付加する音声データが広告等であって、利用者Uが通話時に聞こえることを嫌う場合、合成条件制御部23は、人間の非可聴音と言われる20Hz程度で音声データを通話に合成して配信する。これにより、利用者Uには音声データが聞こえないが、サブリミナル効果が期待できる。非可聴音での配信内容は、可聴音での内容と同じでも良いし、非可聴音での配信のために用意したメッセージ的内容のものでも良い。なお、ステップS44(図7)の配信内容の確認時には、非可聴音の配信内容である音声データも可聴音に変換して試聴できる。

【0091】

次に、図6を用いて、合成条件制御部23による自動音量設定について説明する。

【0092】

図6に示すように、通話音量計測部29は、通信中継部11が中継する通話データの音量、例えば、一定時間(例えば、5秒間)の通話音量の平均値である平均通話音量を計測している。そして、合成条件制御部23は、この平均通話音量に音声データの音量を自動的に追従させる。すなわち、合成条件制御部23は、一定時間の平均通話音量が変化するたびに、付加する音声データの音量レベルを変更する。

【0093】

さらに、合成条件制御部23は、平均通話音量が一定レベル以下になった時点で、付加する音声データの周波数を可聴音から非可聴音(例えば20Hz以下)へ自動的に切り替えることができる。このような切り替えは、例えば広告配信の場合に有効である。なお、平均通話音量からの音量レベルダウン幅は、利用者Uによりあらかじめ設定可能となってい

10

20

30

40

50

る。

【 0 0 9 4 】

つづいて、図 7 のフローチャートおよび図 8 の表示画面例を参照しながら、利用者 U による設定登録について説明する。

【 0 0 9 5 】

まず、利用者 U は情報端末 8 0 にメニュー画面を表示する (S 4 1)。次に、すでにメニュー画面に項目設定されている、情報配信サービスの設定を選択する (S 4 2)。

【 0 0 9 6 】

情報配信サービスの設定画面では、まず、[設定 a] 広告配信、音楽配信、情報配信の種別を選択する (S 4 3)。このとき、利用者 U は、詳細な内容を確認するために、リスト閲覧や試聴等を行うことができる (S 4 4)。なお、代金 (利用料) については、聴取時間により決定しても良いし、1 曲毎や 1 番組ごとに設定しても良い。

10

【 0 0 9 7 】

例えば、図 8 の表示画面に示すように、[設定 a] の詳細な内容が一覧できるようにリスト表示される。そして、複数設定することも可能である。また、「試聴」を選択すれば、通話中に流れる音声データのポイントのみを短時間で試聴できる。また、この時点で簡易的に音量 (可聴音のレベル) 設定も可能である。なお、非可聴音の音声であっても、この試聴は可聴音で行うことができる。

【 0 0 9 8 】

また、図 8 のリスト中の「メーカー名」等をクリックすれば、メーカ (広告主 A) のサイトに入ることができるようにリンクが設定されている。この機能により、利用者 U を広告主 A 等のサイトサーバ部 9 3 へ誘導して、詳細な説明や、アンケート、発注、問い合わせ等の処理を、インターネット等の双方向通信を用いて行うことができる (S 4 5)。

20

【 0 0 9 9 】

次に、[設定 b] 配信項目を設定する (S 4 6)。具体的には、配信内容の設定画面 (図 8) にて、リストの先頭の設定ランプをクリックして点灯させる。

【 0 1 0 0 】

次に、S 4 6 において複数の配信内容を選択した場合は、[設定 c] 配信情報をランダムに流すか、順序を決めて流すかを設定する (S 4 7)。その後、[設定 d] 連続配信か、間欠配信かを選択し、間欠配信の場合は間欠時間の設定を行う (S 4 8)。なお、ニュースやナイターなどの番組の情報配信の場合は、ステップ S 4 7、S 4 8 は省略される。

30

【 0 1 0 1 】

最後に、音量等の設定を行う (S 4 9)。具体的には、[設定 e] 可聴音での音量レベル (例 : 5 段階)、非可聴音、自動音量調整の有無を設定することができる。なお、広告以外の情報配信の場合、非可聴音の選択を不可にしてもよい。

【 0 1 0 2 】

また、[設定 f] 利用者 U の単独での聴取か、利用者 U および通話相手 P の両者による聴取かを設定する (S 5 0)。すべての設定が完了した後は、設定内容を携帯電話会社 T の情報配信装置 1 0 に送信して、設定登録を完了する。

【 0 1 0 3 】

つづいて、図 9 のフローチャートを参照しながら、通話相手 P による設定登録について説明する。

40

【 0 1 0 4 】

まず、通話相手 P は情報端末 8 0 にメニュー画面を表示する (S 6 1)。次に、すでにメニュー画面に項目設定されている、広告や音楽等の情報配信禁止等の設定画面を選択する (S 6 2)。設定画面では (図示せず)、[設定 g] 広告や音楽等の情報の配信禁止と、音量調整が設定できる。

【 0 1 0 5 】

なお、[設定 c] ~ [設定 f] および [設定 g] は、通話中でも設定可能である。そして、これらの音量や設定内容を通話中に簡単に変更できるようにするため、上記情報配信シ

50

システムでは、情報端末 80 の画面に音量等の設定を一画面ですべて完結するように表示したり、情報端末 80 のボタンやダイヤルにあらかじめ設定のための機能を割り当てておく。また、通話中に設定された音量情報等は、通話データと同時に携帯電話会社 T の情報配信装置 10 に発信され、設定登録部 27 で処理されて、料金割引等の換算基準となる。

【0106】

つづいて、図 10 を参照しながら、図 1 の情報配信システムの各装置間のデータフローについて説明する。

【0107】

携帯電話会社 T では、ユーザ管理部 26 が、利用者 U や通話相手 P の各種設定内容（初期設定、通話相手設定）や実際の利用状況（利用状況、情報送受信・サイト接続履歴）を、登録時の送信や通話中の送信または都度情報の送受信時に、情報端末 80 から携帯電話回線を通じて収集する。そして、ユーザ管理部 26 は、収集した情報を、利用者 U ごと、通話相手 P ごとに分類し、ユーザ情報格納部 46 に蓄積する。また、これらのデータは、換算部 37 によって金額に換算され、得られた換算金額が当該データに対応づけられてユーザ情報格納部 46 に格納される。

10

【0108】

また、ユーザ情報格納部 46 に蓄積され、集計された利用状況や代金のデータは、広告主 A、テレビ/ラジオ局 B、音楽配信社 C 等の配信情報供給者システム 90 へインターネット 2 を通じ日々送信され、最終的には各データベース 92（図 5）に登録される。

【0109】

情報端末 80 から広告主 A、テレビ/ラジオ局 B、音楽配信社 C 等のサイト（サーバ部 93）への接続は、情報配信装置 10 の通話中継部 11 およびネットワーク接続部 15 によって、インターネット 2 を通じて即座に接続される。なお、このようなサイト接続においても、発注等の通信の接続内容を簡易に確認できるデータをデータベース部 14 に格納してもよい。

20

【0110】

また、ユーザ管理部 26 が収集した利用状況等のデータ、および、これに基づき換算部 37 が算出した換算金額（ポイント）は、一定期間例えば月単位で再度集計され、その結果に基づいて、利用者 U や通話相手 P への料金割引やキャッシュバック、広告主 A、テレビ/ラジオ局 B、音楽配信社 C 等への代金の支払いや請求が行われる。

30

【0111】

また、図 11 に示すように、上記情報配信システムは、利用者 U が自分のために、通話中にメッセージや情報を流すこともできる。

【0112】

この場合、携帯電話会社 T に、利用者 U が情報端末 80 から、データベース部 14 に各種メッセージや情報を音声入力等により事前登録する。すなわち、このサービスでは、ユーザ管理部 26 の設定登録部（音声データ取得手段）27 は、利用者 U が提供した音声データを付加情報格納部 41 に格納し管理する（図 3）。また、メッセージや情報を利用者 U のみで聞くか、通話相手 P とともに聞くかの設定が可能であり、利用者 U のみの場合は、非可聴音での設定も可能である。

40

【0113】

これにより、電話で確実に相手に伝えたいことや、自作の音楽をお互いに聞くことができ、また、自分自身に対しての励まし等（自己暗示）のメッセージを聞くことができたり、癒しの音楽を聴くこともできる。

【0114】

また、メッセージの流れるタイミングは、利用者 U の携帯電話のボタン等を押すことによりスタートさせることができる。利用金額は、利用時間によって換算され、毎月の携帯電話の使用料金に加算され徴収される。

【0115】

なお、本実施の形態は本発明の範囲を限定するものではなく、本発明の範囲内で種々の変

50

更が可能であり、例えば、以下のように構成することができる。

【0116】

本発明の情報配信方法は、携帯電話の通話中に可聴音の広告や音楽等の各種情報を流す方法であってもよい。これにより、携帯電話の通話中に広告や音楽等の情報を流すことが可能となる。よって、広告時間が長く確保できるため、複数の広告を流すことが可能となり、携帯電話での広告情報を充実させることができる。

【0117】

本発明の情報配信方法は、携帯電話の通話中に非可聴音の広告・音楽等の各種情報を流す方法であってもよい。これにより、利用者が苦痛と感しない音量まで、広告や音楽等の各種情報を減音することができる。

10

【0118】

本発明の広告音量自動調整システムは、携帯電話の一定時間の平均通話音量によって、可聴音の広告音量を自動設定したり、一定以下の平均音量になった場合は非可聴音への自動切り替えを行うように構成されていてもよい。これにより、利用者が苦痛と感しない音量まで、広告・音楽等の各種情報を減音することができる。

【0119】

本発明の情報配信システムは、広告や音楽等の情報の聴取を利用者のみならず通話相手も可能であるように構成されていてもよい。これにより、従来利用者だけしか聴取できなかった広告や音楽等の情報を、通話中に通話相手とともに聴取することができる。よって、広告の対象が通話相手にも広がる。

20

【0120】

本発明の広告受信方法は、利用者により、広告や音楽等の情報の種類や項目が選択できる利用者主導型の広告受信方法であってもよい。これにより、配信される複数の広告や音楽等の情報が、利用者側で事前に種類や順序等を選択できるため、利用者の嗜好にあったものを複数聴取することができる。この点、従来広告は、広告主が聴取者の嗜好を考慮し、一方的に広告を出していただけにすぎず、利用者には押付けの広告でしかなかった。

【0121】

本発明の広告受信方法は、同時に複数の広告や音楽等の情報の受信を設定可能であり、さらに、情報の聴取順序設定できるように構成されていてもよい。これにより、着信時や保留時と比べて圧倒的に時間が長い通話中において、同時時間帯（一通話中）に複数の広告を流すことが可能となる。さらに、複数の広告や音楽等の情報は、利用者側で事前に種類や順序等が選択できるため、利用者の嗜好にあったものを複数聴取することができる。

30

【0122】

本発明の情報配信サービスは、個人的メッセージを通話相手との通話中に可聴音または非可聴音で、携帯電話を通じ、自分独自で聞くことができるサービスであってもよい。

【0123】

さらに、本発明は、利用者と広告主等をインターネット等でつなぐことにより、広告や音楽等の情報を聴取したりアンケートに回答した利用者に対して通話料金の減額等のサービスを設定することが可能となる。すなわち、本発明は以下のように構成することもできる。

40

【0124】

本発明の情報配信システムは、広告や音楽等の情報を聴取した音量や時間によって、同広告や音楽CD等商品の購入時に割り引きが受けられたり、キャッシュバックや各種サービスが設けられていてもよい。これにより、広告や音楽等の商品購入時の割引やキャッシュバック等のメリットが発生する。

【0125】

本発明の情報配信方法は、携帯電話によって、広告や音楽等の情報のみならず、アンケートや発注が行える双方向の情報配信方法であってもよい。これにより、利用者の聴取状況や問い合わせや発注が簡単に行えるとともに、広告主からのアンケート等が容易に行えることにより、広告の反響や効果が容易に把握できる。

50

【0126】

本発明の情報配信システムは、広告や音楽等の情報の利用状況や、受注状況等の効果がリアルタイムに、広告主等の発信元にインターネットを通じ、情報が流れるように構成されていてもよい。これにより、利用者の聴取状況や問い合わせや発注が簡単に行えるとともに、広告主からのアンケート等が容易に行えることにより、広告の反響や効果が容易に把握できる。この点、従来、広告主はどの媒体での広告の反響が大きく効果が上がったかを知る方法があまりなく、時間や手間が必要であった。

【0127】

本発明の情報配信システムは、聴取状況や、受注率等によって、広告料・利用料を決定してもよい。これにより、聴取状況や発注に応じて、広告料を決定するシステムが可能となる。

10

【0128】

【発明の効果】

以上のように、本発明の情報配信方法は、第1の情報端末と第2の情報端末とによる通話のための通話データを両情報端末の間で中継する通話中継処理と、上記通話中継処理によって通話データを中継する時、少なくとも一方方向へ中継する通話データに音声データを当該通話データと同時再生可能に付加する音声付加処理と、を含むとともに、上記通話データの音量を計測し、該計測した通話データの音量が所定レベル以下である場合に、上記音声付加処理によって通話データに付加する音声データの周波数を非可聴音域に変換する方法である。

20

【0129】

また、本発明の情報配信装置は、第1の情報端末と第2の情報端末とによる通話のための通話データを両情報端末の間で中継する通話中継手段と、上記通話中継手段が第2の情報端末から第1の情報端末へ通話データを中継する時、通話データに音声データを当該通話データと同時再生可能に付加する音声付加手段と、上記通話データの音量を計測する通話音量計測手段と、上記通話音量計測手段により計測された通話データの音量が所定レベル以下である場合に、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの周波数を非可聴音域に変換する周波数制御手段と、を具備する構成である。

【0130】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段は、上記通話中継手段が第1の情報端末から第2の情報端末へ通話データを中継する時にも、通話データに音声データを当該通話データと同時再生可能に付加する構成である。

30

【0131】

それゆえ、携帯電話等の情報端末による通話中に広告や音楽等の音声による付加情報を、通話のうしろにBGMのように流すことができる。したがって、着信時や保留時に比べて圧倒的に長い時間付加情報を再生できるため、同時帯(一通話中)に長時間の広告や複数の広告を流すことが可能となるという効果を奏する。また、広告や音楽等の情報を使用者のみならず通話相手も聞くことができるという効果を奏する。以上より、携帯電話などを用いてより柔軟な情報配信サービスが可能となる。

さらに、可聴音で広告や音楽等の情報を流していた際に、通話が一定以下の音量になった場合、音声データを非可聴音に切り替える。これにより、使用者が苦痛と感じないように広告や音楽等の情報を流すことができるという効果を奏する。なお、非可聴音ではサブリミナル効果が期待できる。

40

【0132】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの音量を制御する音量制御手段をさらに具備する構成である。

【0133】

それゆえ、さらに、使用者が苦痛と感じない音量まで、広告や音楽等の情報を減音することができるという効果を奏する。

【0136】

50

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの周波数が非可聴音域である。

【0137】

それゆえ、さらに、音声データが広告等の情報であって通話に混じって聞こえることを使用者が嫌う場合であっても、使用者が苦痛と感じないように情報を流すことができるという効果を奏する。なお、非可聴音による再生ではサブリミナル効果が期待できる。

【0138】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段が通話データに付加する音声データの音量、周波数、内容、および複数の音声データの付加順序からなる群から選択された音声付加条件が、上記情報端末ごとまたは当該情報端末の使用者ごとにあらかじめ設定されている構成である。

10

【0139】

それゆえ、さらに、情報配信の条件である音声付加条件が情報端末ごとまたは情報端末の使用者ごとに設定されているため、使用者の嗜好にあった情報配信を行うことができるという効果を奏する。

【0140】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声データをあらかじめ格納した音声データ格納手段を備えるとともに、上記音声付加手段が、通話データに付加する音声データを上記音声データ格納手段から取得する構成である。

【0141】

それゆえ、さらに、配信情報提供者である広告主、音楽配信社、テレビ/ラジオ局などからあらかじめ供給された情報を蓄積し、通話が発生した時点で随時読み出して配信できるため、簡易な処理で情報配信が可能となるという効果を奏する。

20

【0142】

さらに、本発明の情報配信装置は、通話データに付加されて送信される音声データであって、送信先の情報端末の使用者によって供給される音声データを、あらかじめ取得して上記音声データ格納手段に格納する音声データ取得手段を具備する構成である。

【0143】

それゆえ、さらに、使用者の個人的な情報（例えば、自分へのメッセージ）を、通話相手との通話中に可聴音または非可聴音で、使用者だけで、あるいは通話相手とともに聞くことができるという効果を奏する。

30

【0144】

さらに、本発明の情報配信装置は、上記音声付加手段が通話データに音声データを付加する際、当該音声データをその都度外部より取得する音声データ取得手段を具備する構成である。

【0145】

それゆえ、さらに、通話が発生した時点で、配信情報提供者である広告主、音楽配信社、テレビ/ラジオ局などから情報を随時取得して配信できるため、タイムリーな情報配信が可能となるという効果を奏する。

【0146】

また、本発明の情報配信プログラムは、コンピュータを上記情報配信装置の各手段として機能させるコンピュータ・プログラムである。

40

【0147】

上記の構成により、コンピュータで上記情報配信装置の各手段を実現することによって、上記情報配信装置を実現することができる。したがって、上記した情報配信装置の効果である、通話中の携帯電話に広告や音楽等の情報を配信することができる。それゆえ、携帯電話などを用いてより柔軟な情報配信サービスが可能となる。

【0148】

また、本発明の情報配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、上記情報配信装置の各手段をコンピュータに実現させて、上記情報配信装置を動作させる

50

情報配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0149】

上記の構成により、上記記録媒体から読み出された情報配信プログラムによって、上記情報配信装置をコンピュータ上に実現することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】図3に示した情報配信装置を利用した情報配信システムの概略を示す機能ブロック図である。

【図2】図1に示した情報配信システムによる情報配信サービスの概略を示す説明図である。

【図3】本発明の一実施の形態に係る情報配信装置の構成の概略を示す機能ブロック図である。 10

【図4】図1に示した情報端末の構成の概略を示す機能ブロック図である。

【図5】図1に示した配信情報供給者システムの構成の概略を示す機能ブロック図である。

【図6】図3に示した情報配信装置による音声データの音量調整および周波数調整を示す説明図である。

【図7】図1に示した情報配信システムによる情報配信サービスにおける利用者の設定手順を示すフローチャートである。

【図8】図7に示した利用者の設定において情報端末に提示される画面の一例を示す説明図である。 20

【図9】図1に示した情報配信システムによる情報配信サービスにおける利用者の通話相手の設定手順を示すフローチャートである。

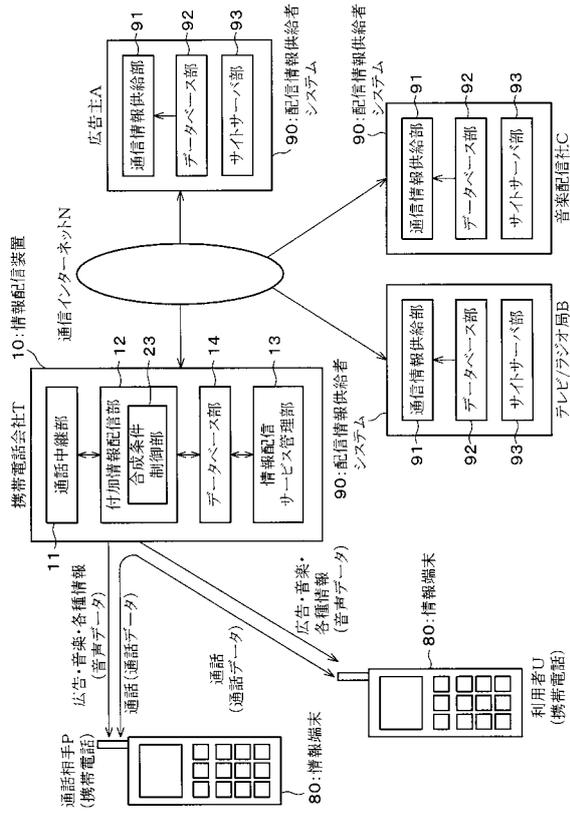
【図10】図1に示した配信情報供給者システムにおけるデータフローを示す説明図である。

【図11】図3に示した情報配信装置を利用した情報配信システムの他の例を示す機能ブロック図である。

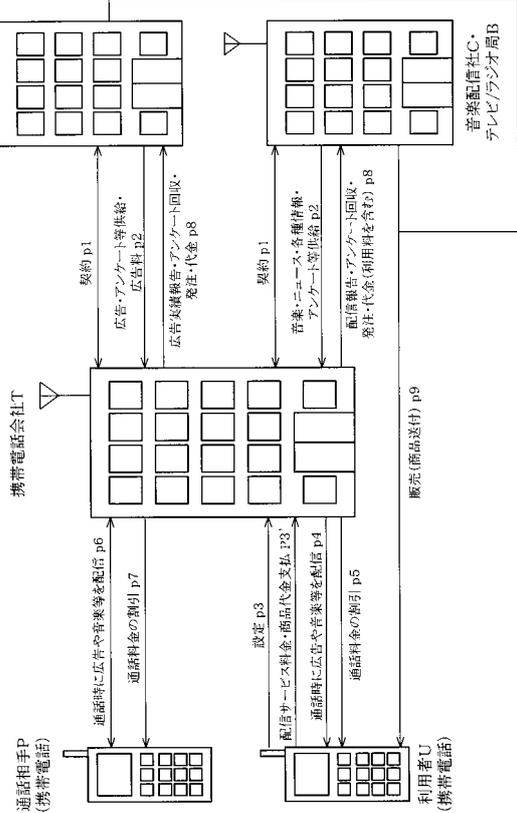
【符号の説明】

- 10 情報配信装置
- 11 通信中継部（通話中継手段）
- 21 情報付加部（音声付加手段）
- 23 合成条件制御部（音量制御手段、周波数制御手段）
- 29 通話音量計測部（通話音量計測手段）
- 27 設定登録部（音声データ取得手段）
- 31 付加情報管理部（音声データ取得手段）
- 41 付加情報格納部（音声データ格納手段）
- 80 情報端末（第1の情報端末、第2の情報端末）

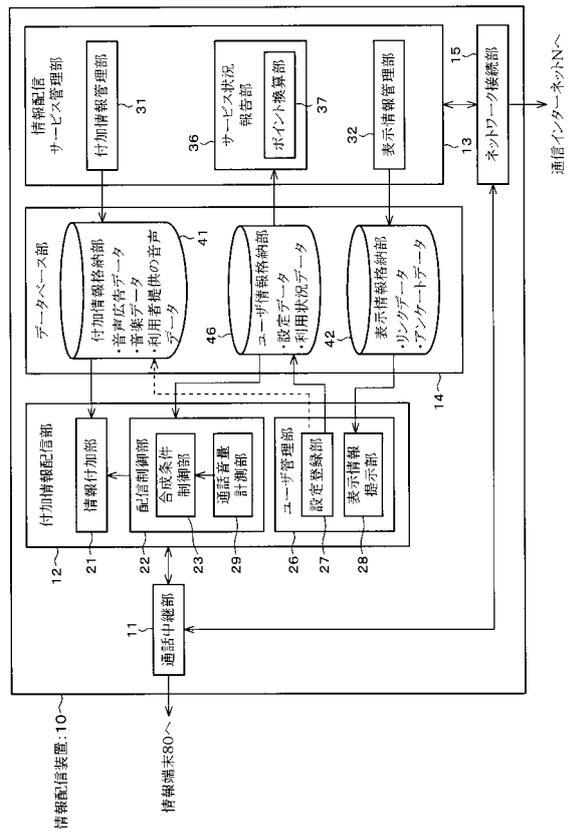
【図1】



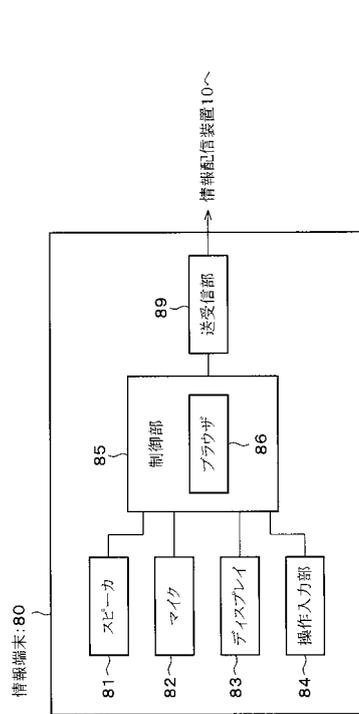
【図2】



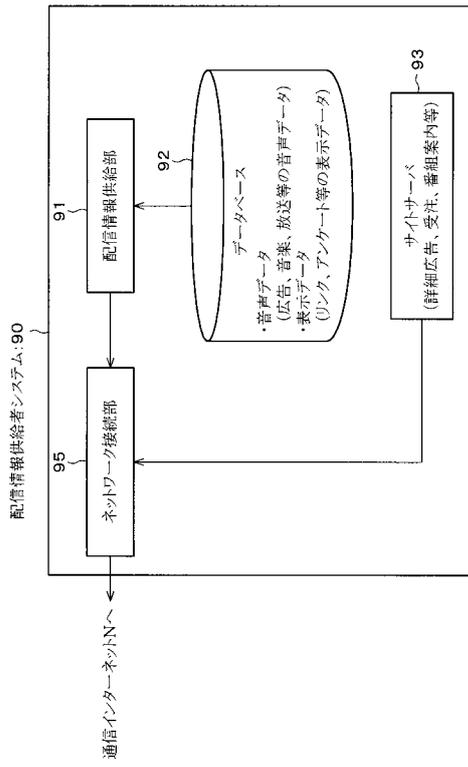
【図3】



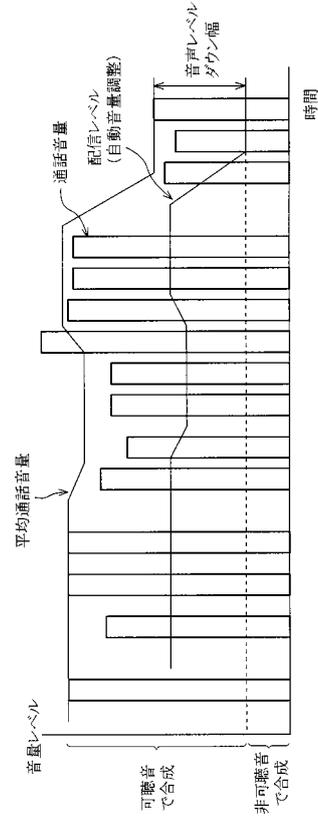
【図4】



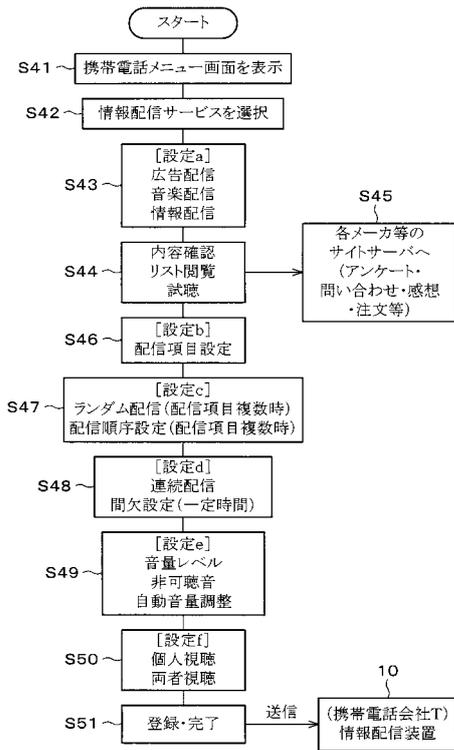
【 図 5 】



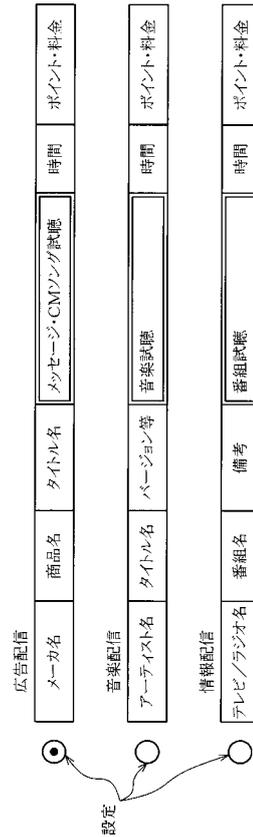
【 図 6 】



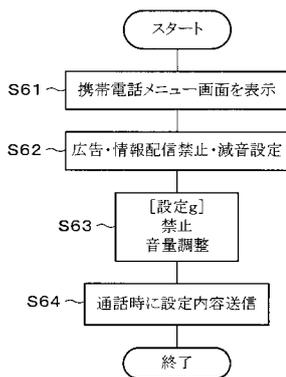
【 図 7 】



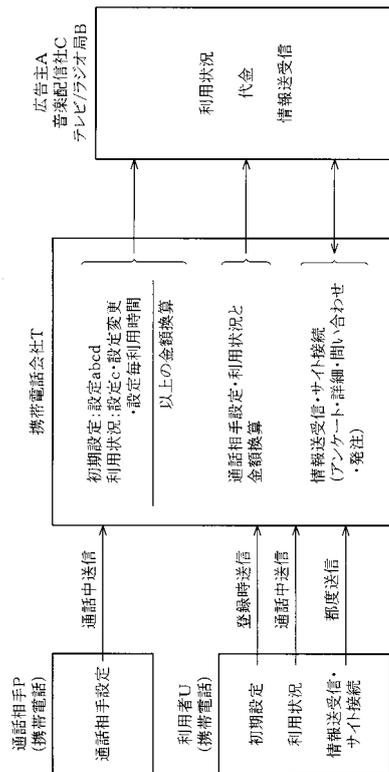
【 図 8 】



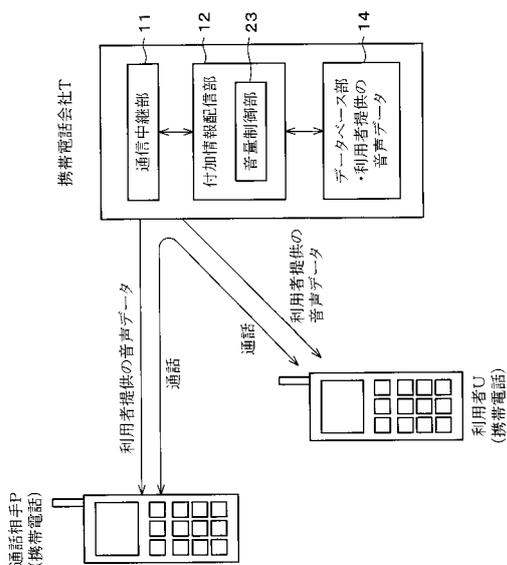
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 11 】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-101206(JP,A)
特開2002-058878(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M 3/487

G06Q 30/00

H04M 3/42

H04M 11/08

H04M 15/00