

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-164659

(P2007-164659A)

(43) 公開日 平成19年6月28日(2007.6.28)

| (51) Int. Cl.               | F I             | テーマコード (参考) |
|-----------------------------|-----------------|-------------|
| <b>G06F 17/30 (2006.01)</b> | G06F 17/30 310Z | 5B075       |
| <b>G06Q 30/00 (2006.01)</b> | G06F 17/60 326  |             |
| <b>G06F 13/00 (2006.01)</b> | G06F 13/00 540A |             |
|                             | G06F 17/30 110G |             |

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 15 頁)

|           |                              |          |   |
|-----------|------------------------------|----------|---|
| (21) 出願番号 | 特願2005-362815 (P2005-362815) | (71) 出願人 | 505466239<br>株式会社アブサードスピア<br>神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 K<br>SP西棟413-1 |
| (22) 出願日  | 平成17年12月16日(2005.12.16)      | (71) 出願人 | 502429947<br>学校法人専修大学<br>東京都千代田区神田神保町3-8-1                    |
|           |                              | (74) 代理人 | 100059281<br>弁理士 鈴木 正次  |
|           |                              | (74) 代理人 | 100108947<br>弁理士 涌井 謙一  |
|           |                              | (74) 代理人 | 100117086<br>弁理士 山本 典弘  |
|           |                              | (74) 代理人 | 100124383<br>弁理士 鈴木 一永  |

最終頁に続く

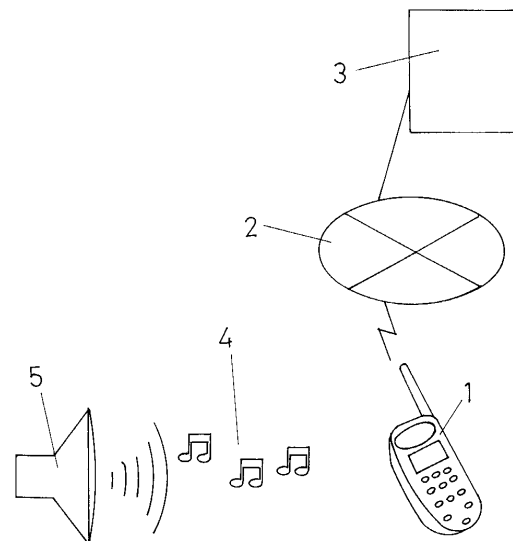
(54) 【発明の名称】 音楽情報を利用した情報配信システム及び情報配信方法

(57) 【要約】

【課題】街の中を歩いている時や店舗内でふと耳にした音楽情報から当該音楽情報に関連している情報の取得、商品の購入等を行えるようにする。

【解決手段】携帯電話のマイクロフォンを介して音楽を当該携帯電話の中に取得し、当該音楽に付加されている認識情報を抽出し、この抽出した認識情報を利用して当該携帯電話から本発明のシステムを提供する者がネットワークに設置しているウェブサイトにアクセスし、当該認識情報を利用、あるいは使用して、必要な検索や、情報の入手、商品購入などを行う。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

音楽情報であって、当該音楽情報に関連付けられている認識情報が付加されている音楽情報を取得する音楽情報取得手段と、

当該音楽情報取得手段で取得した音楽情報から前記付加されている認識情報を抽出する情報抽出手段と、

当該抽出された認識情報で特定される情報提供サーバに検索要求情報を送信する検索要求情報出力手段と

を有する携帯情報端末を備えている

ことを特徴とする音楽情報を利用した情報配信システム。

10

## 【請求項 2】

音楽情報を取得し、当該取得した音楽情報を再生する音楽情報再生手段と、

当該音楽情報再生手段に付設され、当該音楽情報に付加されていて当該音楽情報に関連付けられている認識情報を抽出する情報抽出手段及び、当該抽出した認識情報を無線により送信する読み取り端末と、

記憶手段と無線通信チップとからなり、当該読み取り端末から送信された前記認識情報を取得する IC チップを備えていると共に、当該 IC チップで取得した認識情報で特定される情報提供サーバに検索要求情報を送信する検索要求情報出力手段を有する携帯情報端末を備えている

ことを特徴とする音楽情報を利用した情報配信システム。

20

## 【請求項 3】

情報提供サーバは、前記検索要求情報に付帯されている前記認識情報を参照して前記携帯情報端末に配信する情報を検索する検索処理手段を備えている

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の音楽情報を利用した情報配信システム。

## 【請求項 4】

音楽情報に当該音楽情報に関連付けられている認識情報を付加する工程と、

当該音楽情報を、音楽情報取得手段を介して取得する工程と、

当該音楽情報から前記付加されている認識情報を情報抽出手段を介して抽出する工程と

、  
当該抽出された認識情報で特定される情報提供サーバに、検索要求情報出力手段を介して検索要求情報を送信する工程と、

30

当該情報提供サーバにおいて、検索処理手段により、前記検索要求情報に付帯されている前記認識情報を参照して前記携帯情報端末に配信する情報を検索する工程と

を有する

ことを特徴とする音楽情報を利用した情報配信方法。

## 【請求項 5】

音楽情報に当該音楽情報に関連付けられている認識情報を付加する工程と、

音楽情報を取得し、当該取得した音楽情報を再生する音楽情報再生工程と、

当該音楽情報から前記付加されている認識情報を情報抽出手段を介して抽出する工程と

、  
当該抽出した認識情報を読み取り端末を介して無線送信する工程と、

前記読み取り端末から無線送信された認識情報を取得する工程と、

当該認識情報で特定される情報提供サーバに、検索要求情報出力手段を介して検索要求情報を送信する工程と、

40

当該情報提供サーバにおいて、検索処理手段により、前記検索要求情報に付帯されている前記認識情報を参照して前記携帯情報端末に配信する情報を検索する工程と

を有する

ことを特徴とする音楽情報を利用した情報配信方法。

## 【発明の詳細な説明】

50

## 【技術分野】

## 【0001】

この発明は、音楽情報を利用した情報配信システム及び情報配信方法に関し、特に、音楽情報に付帯されている所定の認識情報を当該音楽情報から分離、抽出し、当該認識情報で特定される所定の情報配信サーバにアクセスし、当該認識情報を利用して検索することにより、所定の商品に関する情報、等を検索して取得できる、音楽情報を利用した情報配信システム及び情報配信方法に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、テレビ及びラジオ等の出力装置から出力されている音楽情報等に関連する商品を容易に提供し、またこれにより販売者側の販売量の向上を促すことを目的とする商品提供方法、放送信号送信方法、埋込信号取出方法、及び通信端末装置が提案されている（特許文献1）。これは、放送局から送信される番組及びCF等の放送信号に、インターネット上における情報の記録位置を指示するURL等の指示情報及び該指示情報を検索するための商品名等の鍵情報のように、記録位置の特定に用いられる特定情報を埋込信号として埋め込み、特定情報を埋め込んだ放送信号を放送し、テレビなどの出力装置にて受信した放送信号を出力情報として出力中に、所定の操作をすることで、放送信号に埋め込まれている特定情報を取り出し、取り出した特定情報により示された記録位置に記録されている音楽情報等の商品を手入手可能にするものである。

10

## 【0003】

また、従来、ダウンロードしたい音楽データを簡単に素早く特定することを目的とした楽曲検索機能を備えた携帯無線端末が提案されている（特許文献2）。これは、音楽データの旋律に関する旋律情報に基づき、携帯無線端末からの検索要求を解析して、蓄積された複数の音楽データから所望の音楽データを検索して配信するダウンロードサーバに接続可能な楽曲検索機能を備えた前記携帯無線端末であって、前記旋律情報を特定するための旋律を音声入力する音声入力手段（携帯電話、等の携帯情報端末における通常の音声通話に使用される送話部などのマイクロフォンからなる音声入力手段）と、当該音声入力手段を介して入力された音声を前記検索要求として前記ダウンロードサーバへ無線送信し、前記ダウンロードサーバから所望の音楽データをダウンロードする制御手段および通信インターフェースとを備える携帯無線端末である。

20

【特許文献1】特開2002-26829号公報

【特許文献2】特開2002-268651号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

特許文献1記載の発明は、放送局から送信される番組及びCF等の放送信号に、インターネット上における情報の記録位置を指示するURL等の指示情報及び該指示情報を検索するための商品名等の鍵情報のように、記録位置の特定に用いられる特定情報を埋込信号として埋め込み、特定情報を埋め込んだ放送信号を放送し、テレビなどの出力装置にて受信した放送信号を出力情報として出力中に、所定の操作をすることで、放送信号に埋め込まれている特定情報を取り出し、取り出した特定情報により示された記録位置に記録されている音楽情報等の商品を手入手可能にするものであるため、街の中で流れている音楽、店舗内でショッピングや飲食を行っている間に、店舗内で流れている音楽に付加されている特定の情報を当該音楽から分離、抽出し、これを利用して商品などに関する情報の検索、取得を行えるものではなかった。すなわち、テレビやラジオのように、放送局から放送されている信号を受信する装置を必須の構成にしており、街や店舗の中でふと耳にした音楽から、その音楽に付加されている情報を利用して商品などに関する情報の検索、取得を行えるものではなかった。

40

## 【0005】

特許文献2記載の発明は、街の中を歩いている時や、店舗内でショッピングや飲食を行

50

っている間にも所持している携帯情報端末（例えば、携帯電話）の音声入力手段（携帯電話、等の携帯情報端末における通常の音声通話に使用される送話部などのマイクロフォンからなる音声入力手段）を介して音楽情報を携帯情報端末に取り込み、この音楽情報を当該携帯情報端末から楽曲ダウンロードサーバに無線送信し、楽曲ダウンロードサーバにおいて、その音楽情報の旋律に関する旋律情報を検索キーとして利用して楽曲検索を行い、当該音楽情報に対応する楽曲を見つけ出し、前記携帯情報端末にダウンロード可能にするものであって、音楽情報に付加されている特定の情報を、前記の携帯情報端末において分離、抽出し、当該特定の情報を利用して商品などに関する情報の検索、取得を行えるものではなかった。

**【0006】**

10

本発明は、街の中を歩いている時や、店舗内でショッピングや飲食を行っている間にふと耳にした音楽情報に付帯されている所定の認識情報を当該音楽情報から分離、抽出し、当該認識情報で特定される所定の情報配信サーバにアクセスし、当該認識情報を利用して検索することにより、所定の商品に関する情報、等を検索して取得することのできる、音楽情報を利用した情報配信システム及び情報配信方法を提供することを目的としている。

**【課題を解決するための手段】****【0007】**

前記目的を達成するため、この発明が提案する第一の音楽情報を利用した情報配信システムは、音楽情報であって、当該音楽情報に関連付けられている認識情報が付加されている音楽情報を取得する音楽情報取得手段と、当該音楽情報取得手段で取得した音楽情報から前記付加されている認識情報を抽出する情報抽出手段と、当該抽出された認識情報で特定される情報提供サーバに検索要求情報を送信する検索要求情報出力手段とを有する携帯情報端末を備えていることを特徴とするものである。

20

**【0008】**

また、前記目的を達成するため、この発明が提案する第二の音楽情報を利用した情報配信システムは、音楽情報を取得し、当該取得した音楽情報を再生する音楽情報再生手段と、当該音楽情報再生手段に付設され、当該音楽情報に付加されていて当該音楽情報に関連付けられている認識情報を抽出する情報抽出手段及び、当該抽出した認識情報を無線により送信する読み取り端末と、記憶手段と無線通信チップとからなり、当該読み取り端末から送信された前記認識情報を取得するICチップを備えていると共に、当該ICチップで取得した認識情報で特定される情報提供サーバに検索要求情報を送信する検索要求情報出力手段を有する携帯情報端末を備えていることを特徴とするものである。

30

**【0009】**

なお、前述した本発明のいずれの音楽情報を利用した情報配信システムにおいても、情報提供サーバは、前記検索要求情報に付帯されている前記認識情報を参照して前記携帯情報端末に配信する情報を検索する検索処理手段を備えている形態にすることができる。

**【0010】**

前記における認識情報、すなわち、音楽情報に関連付けられていて音楽情報に付加されている認識情報は、例えば、本発明の音楽情報を利用した情報配信システム、音楽情報を利用した情報配信方法を利用するべく、自己が所有している携帯情報端末の音楽情報取得手段を介して前記音楽情報を取得する者や、読み取り端末から無線送信された認識情報を自己が所有している携帯情報端末の記憶手段と無線通信チップとからなるICチップで取得する者が、前記音楽情報に関連して種々の情報、例えば、当該音楽情報に係る楽曲の名称やアーティスト名などの情報を入手したり、当該音楽情報に係る楽曲や、当該アーティストの制作、等に係る楽曲、CDなどを、インターネット等のネットワークを介してダウンロードすることにより入手したり、ネットワークを介して購入申し込み手続きを行ったり、当該音楽情報に係る楽曲や、アーティストに関連する商品、コンサート、等の企画に関する情報を取得したり、商品・チケット購入申し込みする、等々の際に、役立ち、あるいは利用できる情報のように、当該音楽情報に関連付けられているものである。

40

**【0011】**

50

このような認識情報は、例えば、前述したように、前記の音楽情報に係る楽曲の名称やアーティスト名などの情報を入手したり、当該音楽情報に係る楽曲や、当該アーティストの制作、等に係る楽曲、CDなどを、インターネット等のネットワークを介してダウンロードすることにより入手したり、ネットワークを介して購入申し込み手続きを行ったり、当該音楽情報に係る楽曲や、アーティストに関連する商品、コンサート、等の企画に関する情報を取得したり、商品・チケット購入申し込みする、等々の要求が、前記携帯情報端末から、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを提供する者がインターネット、等のネットワークに接続可能に設置しているウェブサイトに対して、インターネット、等のネットワークを介して送信される際に必要な、当該ウェブサイト、等のURLや、当該URLと、前記認識情報が付加されている音楽情報から認識情報を抽出する処理を行って当該ウェブサイトアクセスしていることに相違ないことを当該ウェブサイトにおいて認証する際に必要な識別情報などであってもより。

10

**【0012】**

前述した認識情報を音楽情報に付加する処理は、例えば、人の耳に聞こえにくい高周波成分を加工することによってデータを埋め込むことにより行うことができる。

**【0013】**

また、音楽情報に所定のデータを付加する従来公知の技術を用いることもできる。例えば、特開2001-343974号公報に記載されているように、可聴周波数範囲内の信号でありながら雑音にならず、下の音楽データの音質の劣化を最小限に抑えながら、音楽データの編集、圧縮、コピー、変換などで消去されず、配信の経路、履歴を容易に特定できる音楽データ用の電子透かしを音楽情報に埋め込むものとして行うことができる。元の音楽データに対し、その調性に対応した協和音として、例えば、トニックペダルポイント及びドミナントペダルポイントでなる著作権識別情報を含んだ電子透かし音を作成し、作成した電子透かし音を上記音楽データと合成して記録する方法によるものである。

20

**【0014】**

また、例えば、特開2005-84625号公報に記載されているように、自然音に存在する倍音を人工的に加工し、音楽データに対して、その音色に対応した倍音を信号化して電子透かし音を作成し、これを前記音楽データに合成する方法などを採用することができる。

**【0015】**

前記において、携帯情報端末は、例えば、インターネット、等のネットワークに接続されているウェブサイトアクセスして、相互に交信し、当該ウェブサイト閲覧する機能を有する携帯電話や、PDAなどに行うことができる。そして、この場合、前記の音楽情報取得手段は、前述した携帯電話などが備えている、通常の音声通話に使用される送話部などのマイクロフォンからなるものに行うことができる。

30

**【0016】**

なお、前述した本発明の第二の音楽情報を利用した情報配信システムの場合、音楽情報に付加されていて当該音楽情報に関連付けられている認識情報を抽出する処理は、音楽情報が再生される側で行われ、この音楽情報が再生される側に配備されている読み取り端末により、前記の抽出した認識情報が無線により送信されるので、携帯情報端末は、記憶手段と無線通信チップとからなり、前記読み取り端末から送信された認識情報を取得するICチップを備えている必要がある。

40

**【0017】**

このように読み取り端末にかざすだけで、読み取り端末から発信される電波を用いて双方向通信を行って情報の交換を行う技術は、前記のようなICチップを備えている携帯電話を利用した料金の精算、等々で既に実用化されているものである。

**【0018】**

すなわち、前述した本発明の第一の音楽情報を利用した情報配信システムによれば、これを利用する者は、例えば、自己が所有している携帯電話の通常の音声通話に使用される送話部などのマイクロフォンを介して、街の中に流れている音楽や、ショッピング、飲食

50

などを行っている店舗などで流れている音楽を当該携帯電話の中に取得し、当該音楽に前述した方法などによって付加されている認識情報を、当該携帯電話における前記情報抽出手段によって抽出し、この抽出した認識情報を利用して、当該携帯電話から、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを提供する者がインターネット、等のネットワークに接続可能に設置しているウェブサイトにアクセスし、当該認識情報を利用、あるいは使用して、必要な検索や、情報の入手、商品購入などを行うことができる。すなわち、前記の携帯電話の中に取り込んだ音楽に関連する種々の情報を入手したり（例えば、当該音楽情報に係る楽曲の名称やアーティスト名などの情報を入手したり）、当該音楽情報に係る楽曲や、当該アーティストの制作、等に係る楽曲、CDなどを、前記ウェブサイトからダウンロードして入手したり、購入申し込み手続を行ったり、当該音楽情報に係る楽曲や、アーティストに関連する商品、コンサート、等の企画に関する情報を取得したり、商品・チケット購入申し込み、等々を行うことができる。

10

**【0019】**

また、前述した本発明の第二の音楽情報を利用した情報配信システムによれば、これを利用する者は、街の中に流れている音楽や、ショッピング、飲食などを行っている店舗などで流れている音楽に興味を持ったときには、自己が所有している携帯電話（記憶手段と無線通信チップとからなり、前記読み取り端末から送信された認識情報を取得するICチップを備えている）の前記ICチップで、読み取り端末から発信される認識情報を取得し、この取得した認識情報を利用して、当該携帯電話から、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを提供する者がインターネット、等のネットワークに接続可能に設置しているウェブサイトにアクセスし、当該認識情報を利用、あるいは使用して、必要な検索や、情報の入手、商品購入などを行うことができる。すなわち、前記の興味を持った音楽に関連する種々の情報を入手したり（例えば、当該音楽情報に係る楽曲の名称やアーティスト名などの情報を入手したり）、当該音楽情報に係る楽曲や、当該アーティストの制作、等に係る楽曲、CDなどを、前記ウェブサイトからダウンロードして入手したり、購入申し込み手続を行ったり、当該音楽情報に係る楽曲や、アーティストに関連する商品、コンサート、等の企画に関する情報を取得したり、商品・チケット購入申し込み、等々を行うことができる。

20

**【0020】**

次に、前記目的を達成するため、この発明が提案する第一の音楽情報を利用した情報配信方法は、音楽情報に当該音楽情報に関連付けられている認識情報を付加する工程と、当該音楽情報を、音楽情報取得手段を介して取得する工程と、当該音楽情報から前記付加されている認識情報を、情報抽出手段を介して抽出する工程と、当該抽出された認識情報で特定される情報提供サーバに、検索要求情報出力手段を介して検索要求情報を送信する工程と、当該情報提供サーバにおいて、検索処理手段により、前記検索要求情報に付帯されている前記認識情報を参照して前記携帯情報端末に配信する情報を検索する工程とを有することを特徴とするものである。

30

**【0021】**

この方法は、前述した本発明の第一の音楽情報を利用した情報配信システムによって実行されるものである。

40

**【0022】**

また、前記目的を達成するため、この発明が提案する第二の音楽情報を利用した情報配信方法は、音楽情報に当該音楽情報に関連付けられている認識情報を付加する工程と、音楽情報を取得し、当該取得した音楽情報を再生する音楽情報再生工程と、当該音楽情報から前記付加されている認識情報を情報抽出手段を介して抽出する工程と、当該抽出した認識情報を読み取り端末を介して無線送信する工程と、前記読み取り端末から無線送信された認識情報を取得する工程と、当該認識情報で特定される情報提供サーバに、検索要求情報出力手段を介して検索要求情報を送信する工程と、当該情報提供サーバにおいて、検索処理手段により、前記検索要求情報に付帯されている前記認識情報を参照して前記携帯情報端末に配信する情報を検索する工程とを有することを特徴とするものである。

50

## 【0023】

この方法は、前述した本発明の第二の音楽情報を利用した情報配信システムによって実行されるものである。

## 【発明の効果】

## 【0024】

この発明によれば、街の中を歩いている時や、店舗内でショッピングや飲食を行っている間にふと耳にした音楽情報に関して、当該音楽情報を提供した側があらかじめ当該音楽上に付加する等により付帯させていた当該音楽情報に関連付けられている認識情報を当該音楽情報から抽出して利用することにより、本発明のシステム、方法を利用するユーザが所有している携帯情報端末から情報配信サーバにアクセスし、当該認識情報を利用して商品などに関する情報の検索、取得を行うことができる。

10

## 【0025】

この場合、街の中を歩いている時や、店舗内でショッピングや飲食を行っている間にふと耳にした音楽情報を、携帯情報端末（例えば、携帯電話）の音声入力手段（携帯電話、等の携帯情報端末における通常の音声通話に使用される送話部などのマイクロフォンからなる音声入力手段）を介して当該携帯情報端末に取り込むと共に、当該音楽情報に付加されている認識情報を、当該携帯情報端末において分離、抽出し、当該携帯情報端末から情報配信サーバにアクセスし、当該認識情報を利用して商品などに関する情報の検索、取得を行うことができる。

## 【0026】

また、音楽情報を再生する処理を行う側において前記の認識情報を音楽情報から抽出する処理を行い、この音楽情報が再生される側に配備されている読み取り端末により、抽出した認識情報を無線送信し、記憶手段と無線通信チップとからなり前記読み取り端末から送信された認識情報を取得するICチップを備えている携帯情報端末を前記の読み取り端末にかざして前記認識情報を取得し、当該携帯情報端末から情報配信サーバにアクセスし、当該認識情報を利用して商品などに関する情報の検索、取得を行うようにすることもできる。

20

## 【0027】

すなわち、本発明によれば、街の中を歩いている時や、店舗内でショッピングや飲食を行っている間にふと耳にした音楽情報に関して、更に多くの情報を得たいと考えたときには、いつでも、簡単に、当該音楽情報に付帯されている認識情報（ID）を利用して、当該音楽情報に関する調査やダウンロード、等が可能になる。

30

## 【0028】

また、街の中を歩いている時や、店舗内でショッピングや飲食を行っている間にふと耳にし、興味を抱いた音楽情報に関して、その場で、簡単に、当該音楽情報に付帯されている認識情報（ID）を利用して、当該音楽情報に関する調査やダウンロード、等が可能になる。

## 【0029】

更に、街の中を歩いている時や、店舗内でショッピングや飲食を行っている間にふと耳にし、興味を抱いた音楽情報に関して、携帯情報端末（例えば、携帯電話）の音声入力手段（携帯電話、等の携帯情報端末における通常の音声通話に使用される送話部などのマイクロフォンからなる音声入力手段）を介して当該音楽情報を当該携帯情報端末に取り込むだけで、あるいは、音楽情報が再生されている位置の近辺に配備されている読み取り端末に携帯情報端末をかざして、当該読み取り端末から前記認識情報（ID）を取得するだけで、簡単に、当該認識情報（ID）を利用して、当該音楽情報に関する調査やダウンロード、等が可能になる。

40

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0030】

以下、添付図面を参照して本発明の好ましい実施形態を説明する。

## 【0031】

50

図1は、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムの構成の概要を説明するものである。

【0032】

本発明の音楽情報を利用した情報配信システムは、インターネット、等のネットワーク2に接続されているウェブサイト(例えば、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを提供する者が設置している情報提供サーバ3)にアクセスして、相互に通信し、当該ウェブサイトを開覧する機能を有する携帯電話、等の携帯情報端末1を備えてなるものである。

【0033】

この携帯情報端末1は、図2図示のように、音楽情報取得手段11、情報抽出手段12、10  
検索要求情報出力手段13を備えている。

【0034】

音楽情報を取得する音楽情報取得手段11は、携帯電話などが備えている、通常の音声通話に使用される送話部などのマイクロフォンからなるものである。

【0035】

本発明の音楽情報を利用した情報配信システム、音楽情報を利用した情報配信方法においては、音楽情報取得手段11で取得する音楽情報4には、当該音楽情報4に関連付けられている認識情報が付加されている。例えば、自然音に存在する倍音を人工的に加工し、音楽情報に対して、その音色に対応した倍音を信号化して作成した電子透かし音からなる認識情報を作成し、これを前記音楽データに合成する方法などによって、各音楽情報には、20  
当該音楽情報に関連付けられている認識情報が付加されている。

【0036】

前記の認識情報は、例えば、音楽情報4に係る楽曲の名称やアーティスト名などの情報を入手したり、音楽情報4に係る楽曲や、当該アーティストの制作、等に係る楽曲、CDなどを、インターネット等のネットワーク2を介してダウンロードすることにより入手したり、ネットワーク2を介して購入申し込み手続きを行ったり、音楽情報4に係る楽曲や、アーティストに関連する商品、コンサート、等の企画に関する情報を取得したり、商品・チケット購入申し込みする、等々の要求を、携帯情報端末1から、前記の情報提供サーバ3に対してネットワーク2を介して送信する際に必要な、情報提供サーバ3のURLや、当該URLと、前記認識情報が付加されている音楽情報4から認識情報を抽出する処理30  
を行って情報提供サーバ3にアクセスしていることに相違ないことを情報提供サーバ3において認証する際に必要な識別情報などからなるものである。

【0037】

前記、情報抽出手段12は、音楽情報取得手段11で取得した音楽情報から前記付加されている認識情報を抽出する処理を行うコンピュータの処理動作部である。この抽出する処理は、前述した認識情報を音楽情報に埋め込む工程と逆の処理動作になる。

【0038】

そして、前記の検索要求情報出力手段13は、抽出された認識情報で特定される情報提供サーバ3に検索要求情報を送信する処理を行うコンピュータの処理動作部である。

【0039】

なお、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを提供する者が設置している情報提供サーバ3は、前記の検索要求情報に付帯されている前記の認識情報を参照して携帯情報端末1に配信する情報を検索する処理を行うコンピュータの処理動作部からなる検索処理手段を備えている。40

【0040】

以下、前述した本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを利用した本発明の音楽情報を利用した情報配信方法を、図3、図6、図7(a)を参照して、説明する。

【0041】

本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを提供する者は、自然音に存在する倍音を人工的に加工し、音楽情報に対して、その音色に対応した倍音を信号化して作成した電50

子透かし音からなる認識情報を作成し、これを前記音楽データに合成する方法などによって、当該音楽情報に関連付けられている認識情報を当該音楽情報に付加する（ステップ301）。

【0042】

なお、ここで、図6に図示されているように、音源を周波成分へ分解し、人の耳に聞こえにくい高周波成分を加工（透かしの埋め込み）し、音源に再変換して「透かし混在音源」にすることもできる。

【0043】

前記の透かし、埋め込み情報からなる認識情報は、前述したように、音楽情報4に係る楽曲の名称やアーティスト名などの情報を入手したり、音楽情報4に係る楽曲や、当該アーティストの制作、等に係る楽曲、CDなどを、インターネット等のネットワーク2を介してダウンロードすることにより入手したり、ネットワーク2を介して購入申し込み手続きを行ったり、音楽情報4に係る楽曲や、アーティストに関連する商品、コンサート、等の企画に関する情報を取得したり、商品・チケット購入申し込みする、等々の要求を、携帯情報端末1から、前記の情報提供サーバ3に対してネットワーク2を介して送信する際に必要な、情報提供サーバ3のURLや、当該URLと、前記認識情報が付加されている音楽情報4から認識情報を抽出する処理を行って情報提供サーバ3にアクセスしていることに相違ないことを情報提供サーバ3において認証する際に必要な識別情報などからなるものである。

10

【0044】

前記のようにして認識情報が付加された音楽情報4は、街の中や、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを利用するユーザがショッピングや、飲食などを行う店舗などにおけるスピーカ5（図1）から流される（ステップ302）。

20

【0045】

例えば、図6図示のように、放送局から放送され、これが、街の中や、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを利用するユーザがショッピングや、飲食などを行う店舗などにおけるスピーカから流される。

【0046】

あるいは、図7（a）図示のように、前記の透かし、埋め込み情報からなる認識情報（ID）が付加されている音楽情報が、複数、サーバ装置に格納され、これが所定のシーケンスやプログラムにしたがって、順次、放送され、この放送を受信するユーザが所持しているパーソナルコンピュータなどからなるクライアント装置にて受信され、当該クライアント装置から、認識情報（ID）が付加されている音楽情報として再生される。

30

【0047】

本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを利用するユーザが、街の中や、ショッピングや、飲食などを行っている店舗などにおいて耳にした音楽情報4に関連して、もっと多くの情報を入手したいと希望したときには、音楽情報取得手段11によって、音楽情報4を携帯情報端末1の中に取り込む（ステップ303）。

【0048】

ついで、情報抽出手段12が行う処理動作によって、音楽情報取得手段11で取得した音楽情報から前記付加されている認識情報を抽出する（ステップ304）。

40

【0049】

例えば、図6に図示されているように、周波成分への分解、高周波成分の解析、透かし情報の読み取りが行われて、透かし（認識情報：ID）の抽出が行われる。

【0050】

そして、検索要求情報出力手段13が行う処理動作によって、抽出された認識情報で特定される情報提供サーバ3に、検索要求情報を、通信インターフェース手段10と、ネットワーク2とを介して送信する（ステップ305）。

【0051】

なお、携帯情報端末1の記憶部に記憶されている所定のコンピュータプログラムの指示

50



ステップ501)。

【0060】

前記のようにして認識情報が付加された音楽情報4は、街の中や、本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを利用するユーザがショッピングや、飲食などを行う店舗などにおけるスピーカから流される(ステップ502)。

【0061】

例えば、図7(b)、図8図示のように、透かし、埋め込み情報からなる認識情報(ID)が付加されている音楽情報が、複数、サーバ装置に格納され、これが所定のシーケンスやプログラムにしたがって、順次、放送され、この放送を受信するユーザが所持しているパーソナルコンピュータなどからなるクライアント装置にて受信され、当該クライアント装置から音楽情報として再生される。

10

【0062】

この際、パーソナルコンピュータなどからなるクライアント装置においては、前述した第一の実施形態において携帯情報端末1に配備されていた情報抽出手段12により、音楽情報から前記付加されている認識情報(ID)を抽出する処理が行われ、そして、読み取り端末を介して当該抽出した認識情報(ID)を電波により発信する処理が行われる(ステップ503)

本発明の音楽情報を利用した情報配信システムを利用するユーザが、街の中や、ショッピングや、飲食などを行っている店舗などにおいて耳にした音楽情報に関連して、もっと多くの情報を入手したいと希望したときには、携帯情報端末1を前述したスピーカのよう

20

【0063】

そして、検索要求情報出力手段13が行う処理動作によって、取得した認識情報で特定される情報提供サーバ3に、検索要求情報を、通信インターフェース手段10と、ネットワーク2とを介して送信する(ステップ505)。

【0064】

前記の検索要求情報をネットワーク2を介して取得した情報提供サーバ3は、検索要求情報に付帯されている前記の認識情報を参照して携帯情報端末1に配信する情報を検索する処理を行い(ステップ506)、所定の情報を情報提供サーバ3で閲覧可能にしたり、携帯情報端末1からネットワーク2を介して送信されてくる所定の要求情報に応じて、音楽情報4に係る楽曲の名称やアーティスト名などの情報を提供したり、音楽情報4に係る楽曲や、当該アーティストの制作、等に係る楽曲、CDなどのネットワーク2を介したダウンロードを行ったり、購入申し込み手続の進行、音楽情報4に係る楽曲や、アーティストに関連する商品、コンサート、等の企画に関する情報の提供、商品・チケット購入申し込み手続きの進行を行う。

30

【0065】

以上、添付図面を参照して本発明の好ましい実施形態を説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲の記載から把握される技術的範囲において種々の形態に変更可能である。

40

【図面の簡単な説明】

【0066】

【図1】本発明の第一の音楽情報を利用した情報配信システムのシステム構成の概要を説明する図。

【図2】本発明の第一の音楽情報を利用した情報配信システムに採用される携帯情報端末の構成概要を説明する図。

【図3】本発明の第一の音楽情報を利用した情報配信方法の工程の一例を説明するフロー図。

【図4】本発明の第二の音楽情報を利用した情報配信システムのシステム構成の概要を説明する図であって、本発明の第一の音楽情報を利用した情報配信システムを説明している

50

図 2 に対応する図。

【図 5】本発明の第二の音楽情報を利用した情報配信方法の工程の一例を説明するフロー図。

【図 6】本発明の第一の音楽情報を利用した情報配信方法の工程の一例の一部を説明する他のフロー図。

【図 7】( a ) 本発明の第一の音楽情報を利用した情報配信方法の工程の一部を説明するフロー図、( b ) 本発明の第二の音楽情報を利用した情報配信方法の工程の一部を説明するフロー図。

【図 8】本発明の第二の音楽情報を利用した情報配信方法の工程の一例を説明する他のフロー図。

【図 9】本発明の音楽情報を利用した情報配信システム・方法を利用するユーザが情報提供サーバにアクセスして通信を行っている際に当該ユーザが使用している携帯情報端末の表示手段（液晶画面）に表示される情報の一例を中心にして、本発明の音楽情報を利用した情報配信システム・方法の概要を説明する図。

【符号の説明】

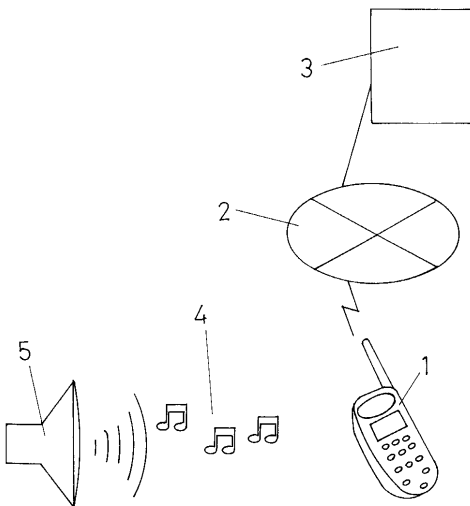
【 0 0 6 7 】

- 1 携帯情報端末
- 2 ネットワーク
- 3 情報提供サーバ
- 1 1 音楽情報取得手段
- 1 2 情報抽出手段
- 1 3 検索要求情報出力手段

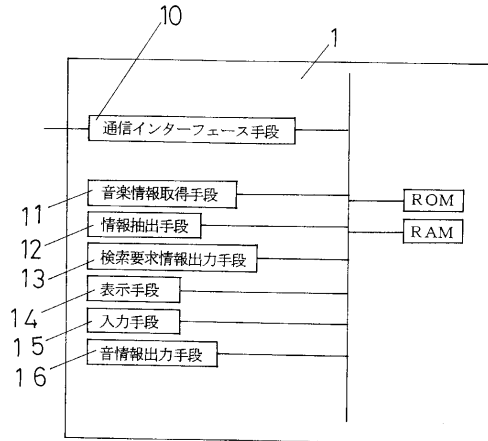
10

20

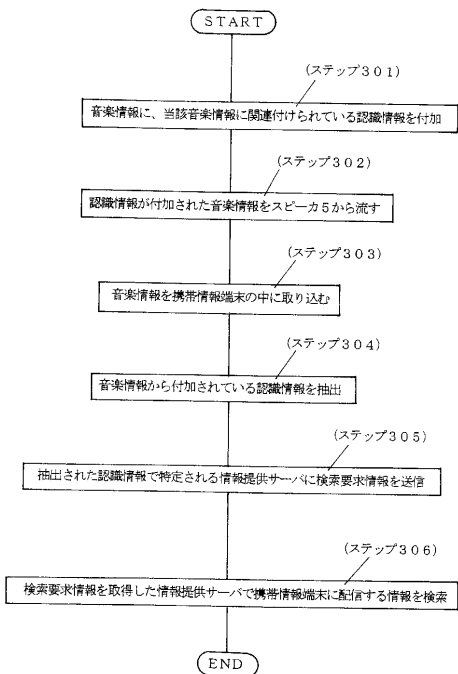
【図 1】



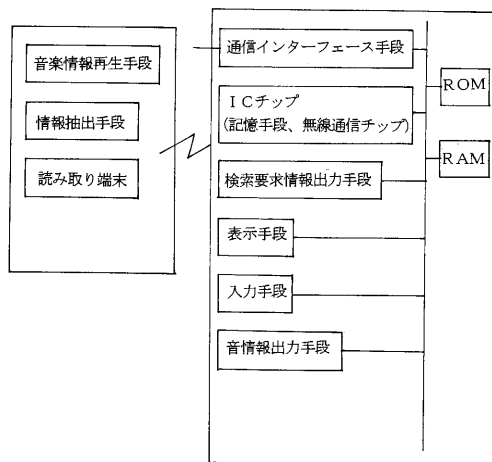
【図 2】



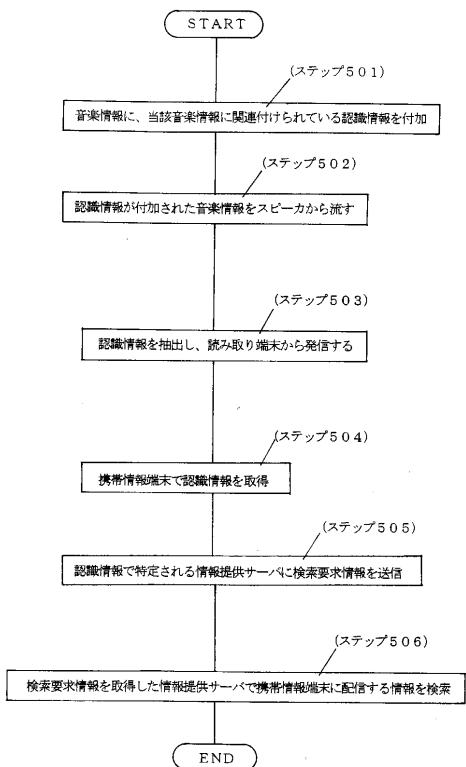
【 図 3 】



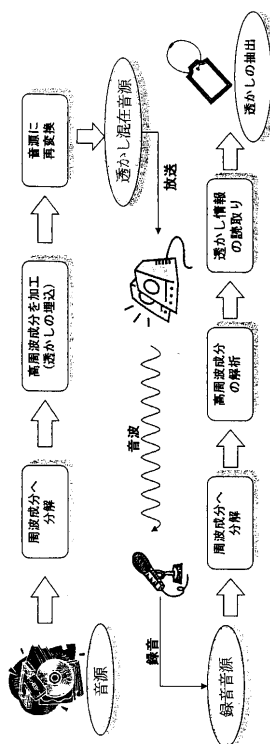
【 図 4 】



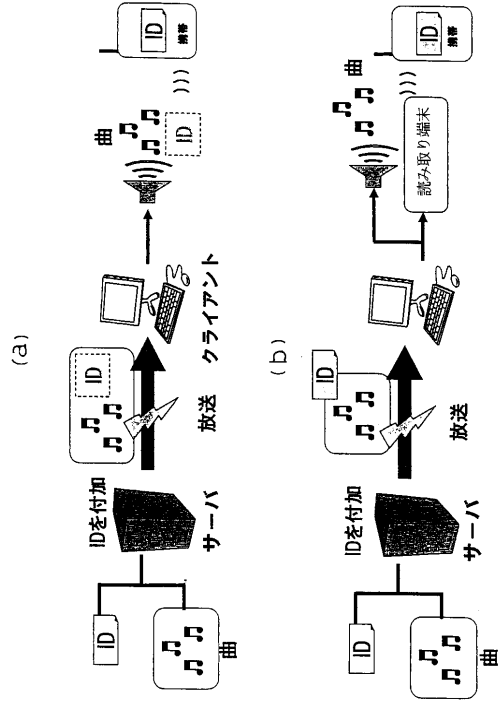
【 図 5 】



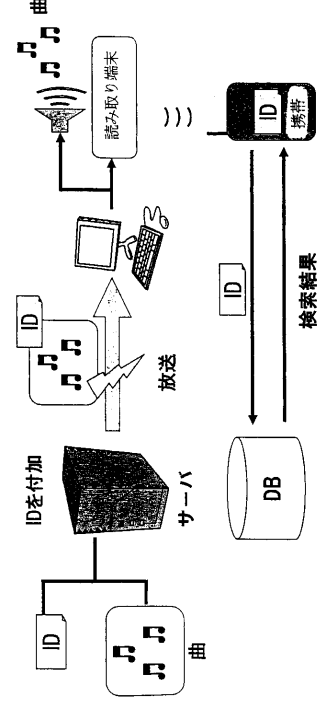
【 図 6 】



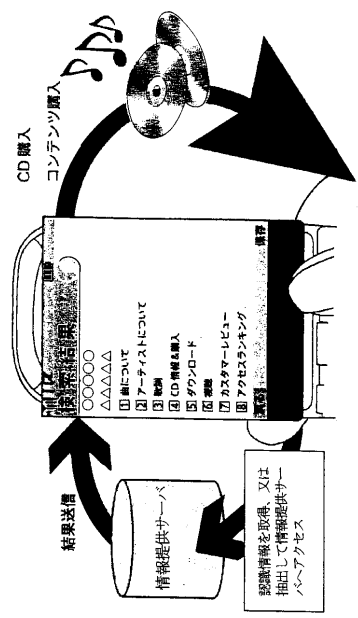
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 堤 由惟  
神奈川県川崎市高津区坂戸 3 - 2 - 1 K S P 西棟 4 1 3 - I 株式会社アブサードスピア内
- (72)発明者 齋藤 伸吾  
神奈川県川崎市高津区坂戸 3 - 2 - 1 K S P 西棟 4 1 3 - I 株式会社アブサードスピア内
- (72)発明者 小林 隆  
神奈川県川崎市多摩区東三田 2 - 1 - 1 専修大学内
- (72)発明者 大貫 卓也  
神奈川県川崎市多摩区東三田 2 - 1 - 1 専修大学内
- (72)発明者 染谷 知臣  
神奈川県川崎市多摩区東三田 2 - 1 - 1 専修大学内
- Fターム(参考) 5B075 KK07 KK40 NK02 NR05 PP07 UU40