

(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2005-49692
(P2005-49692A)

(43) 公開日 平成17年2月24日(2005.2.24)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
G 1 O K 15/02	G 1 O K 15/02	5 D 3 7 8
G 1 O H 1/00	G 1 O H 1/00 1 O 2 Z	5 K O 6 7
H O 4 M 11/08	H O 4 M 11/08	5 K 1 O 1
H O 4 Q 7/38	H O 4 B 7/26 1 O 9 L	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2003-282876 (P2003-282876)	(71) 出願人	501431073 ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社 東京都港区港南1丁目8番15号 Wビル
(22) 出願日	平成15年7月30日 (2003.7.30)	(74) 代理人	100117514 弁理士 佐々木 敦朗
		(72) 発明者	西野 秀明 東京都港区港南1丁目8番15号 ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社内
		Fターム(参考)	5D378 QQ01 5K067 AA44 BB04 BB21 FF25 GG11 5K101 KK18 LL12 MM07 NN12 NN21 NN23 PP07 UU05

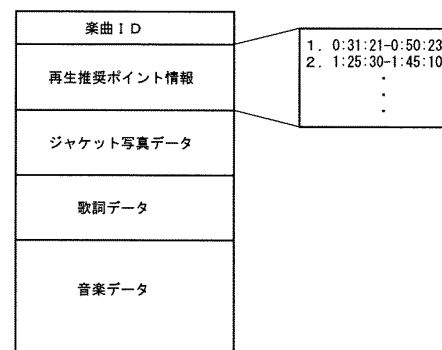
(54) 【発明の名称】 コンテンツ配信システム及び通信端末

(57) 【要約】

【課題】 元コンテンツへの加工及び編集等を無くし、ユーザ側では元コンテンツの全てを取得可能とする。

【解決手段】 コンテンツ配信側は、コンテンツである音楽データと、その音楽データ内の再生推奨区間を示す再生推奨ポイント情報とを有する楽曲ファイルのデータを配信する。コンテンツ取得側である携帯電話端末は、その楽曲ファイルデータを格納し、当該楽曲ファイルから再生推奨ポイント情報を抽出し、その再生推奨ポイント情報に基づいて、楽曲ファイルの音楽データ内の再生推奨区間のデータを着信音に設定する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンテンツとそのコンテンツ内の所定区間を示す区間情報とを有するファイルデータを配信するコンテンツ配信装置と、

上記コンテンツ配信装置により配信されたファイルデータを取得して格納し、当該ファイルデータから上記区間情報を抽出し、その区間情報に基づいて、上記ファイルデータ内のコンテンツの上記所定区間のデータを、所定の報知用データとして設定する通信端末とを有する

ことを特徴とするコンテンツ配信システム。

【請求項 2】

コンテンツとそのコンテンツの所定区間を示す区間情報とを有するファイルデータを取得するファイル取得手段と、

上記ファイル取得手段が取得したファイルデータを格納するファイルデータ格納手段と、

上記ファイルデータ格納手段が格納しているファイルデータから上記区間情報を抽出する抽出手段と、

上記抽出手段が抽出した上記区間情報に基づいて、上記ファイルデータ格納手段が格納しているファイルデータ内のコンテンツの上記所定区間のデータを、所定の報知用データとして設定する設定手段とを有する

ことを特徴とする通信端末。

【請求項 3】

請求項 2 記載の通信端末であって、

他端末が通信する際に使用する複数の識別情報を保持する識別情報保持手段と、

上記識別情報保持手段が保持している各識別情報と、上記設定手段が上記報知用データとして設定した上記所定区間のデータとを、それぞれ対応付けた対応情報を格納する対応情報格納手段と、

受信信号に含まれている送信元の識別情報に基づいて上記対応情報格納手段から対応情報を検索することにより、上記ファイルデータ格納手段が格納している上記ファイルデータ内のコンテンツから、上記送信元の識別情報に対応した所定区間のデータを取り出すデータ取出手段と、

上記データ取出手段にて取り出された上記所定区間のデータから報知信号を生成して出力する報知手段とを有することを特徴とする通信端末。

【請求項 4】

請求項 3 記載の通信端末であって、

既定の報知用データを格納する既定報知データ格納手段を有し、

上記データ取出手段は、上記対応情報から上記送信元の識別情報に対応した所定区間のデータを検索できなかったときには、上記既定報知データ格納手段から上記既定の報知用データを取り出して上記報知手段へ出力することを特徴とする通信端末。

【請求項 5】

請求項 2 記載の通信端末であって、

上記ファイルデータ格納手段が格納しているファイルデータ内のコンテンツの上記所定区間のデータを再生する再生手段を有することを特徴とする通信端末。

【請求項 6】

請求項 2 記載の通信端末であって、

自端末が通信する際に使用する自識別情報を保持する自識別情報保持手段と、

上記自識別情報により暗号化されたデータを解読する解読手段とを有し、

上記ファイル取得手段は、上記自識別情報により暗号化された暗号コンテンツデータを含む上記ファイルデータを取得し、

上記解読手段は、当該ファイル取得手段が取得したファイルデータに含まれる上記暗号コンテンツデータを、上記自識別情報保持手段が保持している自識別情報を用いて解読す

10

20

30

40

50

ることを特徴とする通信端末。

【請求項 7】

請求項 6 記載の通信端末であって、
携帯電話網と通信可能な通信手段を有し、

上記自識別情報保持手段は電話番号情報を上記自識別情報として保持することを特徴とする通信端末。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、音楽データ等のコンテンツを配信するコンテンツ配信システムと、コンテンツをダウンロードして再生可能な通信端末に関する。 10

【背景技術】

【0002】

従来より、音楽データ等の複数のコンテンツをコンテンツ配信サーバ上に用意しておき、それら複数のコンテンツの中からユーザ所望のコンテンツをネットワーク端末へダウンロード可能としたコンテンツ配信システムが存在している。そしてこのコンテンツ配信システムにおいて、ネットワーク端末側のユーザは、当該ダウンロードしたコンテンツをネットワーク端末或いは他の装置で再生することにより、そのコンテンツの音楽を聴くことができる。 20

【0003】

また近年は、コンテンツ配信システムの一例として、コンテンツ配信サーバ上に携帯電話端末の着信用の音楽データを用意しておき、携帯電話端末へその着信用音楽データをダウンロードすることにより、当該携帯電話端末に所望の着信音を設定可能としたシステムも一般化してきている。 30

【0004】

なお、携帯電話端末の着信音を任意に設定可能な技術としては、特許文献 1 に記載されている通信端末の着信音再生方法及び通信端末装置が知られている。この特許文献 1 には、第 1 のモード時には、予め用意された着信音データの中で選択された着信音を出力させ、第 2 のモード時には、音楽又は音声データの内の予め設定された区間のデータによる着信音を出力させる技術が開示されている。 40

【0005】

【特許文献 1】特開 2001-333143 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、上述した携帯電話端末の着信用コンテンツは、一般に、元コンテンツである一つの楽曲の一部分を切り出した音楽データとなされている。すなわち言い換えると、コンテンツ制作者は、一つの楽曲の中から一部分の音楽データを切り出して着信用の音楽データを作成するような、多大な労力が必要となる加工及び編集作業を行って、着信用のコンテンツを制作している。また、楽曲の作曲家、作詞家等の著作権者は、殆どの場合、自己の楽曲が加工、編集されることを好まない。このため、コンテンツ制作の際には、著作権者とコンテンツ制作者との間の意見の調整が必要となり、結果的に、コンテンツ制作者側が望んでいる部分を着信用の音楽データに出来ないといったことも起きる。また例えば、一つの楽曲の中の複数の部分をそれぞれ着信用コンテンツにしたいような場合、コンテンツ制作者は、当該楽曲からそれら複数の部分を別々に切り出して加工及び編集し、それらを個々に独立した着信用コンテンツとして制作しなければならない。このように、着信用のコンテンツを制作するためには、労力と時間が必要になっている。 40

【0007】

また、上述したように、着信用の音楽は元の楽曲の一部分のみを切り出したものであるため、携帯電話端末側のユーザは、その着信用の音楽のみしか聴くことが出来ない。 50

すなわち、携帯電話端末側のユーザは、元コンテンツである一つの楽曲のうち、コンテンツ配信側が切り出した一部の音楽のみしか聴くことが出来ない。一方で、例えば一つの楽曲である元コンテンツの全てを携帯電話端末側で取得可能とし、その楽曲の中の一部を例えば着信音に設定するようなことを考えた場合、当該携帯電話端末のユーザは、当該楽曲から着信音に設定したい一部分を探し出さなければならなくなり、それは非常に手間のかかる作業となる。

【0008】

本発明は、このような実情に鑑みて提案されたものであり、元コンテンツへの加工及び編集等を不要にしてコンテンツ制作側の労力、時間、コストを軽減すると共に、ユーザ側では元コンテンツの全てを取得することができ、さらにはそのコンテンツ内の一部分のデータを容易に取り出すことをも可能にする、コンテンツ配信システム及び通信端末を提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明のコンテンツ配信システムは、コンテンツとそのコンテンツ内の所定区間を示す区間情報とを有するファイルデータを配信するコンテンツ配信装置と、配信されてきたファイルデータを取得して格納してそのファイルデータから区間情報を抽出し、その区間情報に基づいて、コンテンツの所定区間のデータを所定の報知用データとして設定する通信端末とを有する。

【0010】

20

また、本発明の通信端末は、コンテンツとそのコンテンツの所定区間を示す区間情報とを有するファイルデータを取得するファイル取得手段と、そのファイルデータを格納するファイルデータ格納手段と、当該格納されたファイルデータから区間情報を抽出する抽出手段と、当該抽出された区間情報に基づいて、ファイルデータ格納手段が格納しているファイルデータ内のコンテンツの所定区間のデータを所定の報知用データとして設定する設定手段とを有する。

【0011】

すなわち本発明において、コンテンツは加工編集されることなく、所定区間を示す区間情報が付加されて配信される。また、ユーザ側は、コンテンツの全てを取得し、さらに区間情報を抽出することで、コンテンツ内の所定区間のデータのみを取り出し可能となる。

30

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、コンテンツ配信側は、コンテンツとそのコンテンツ内の所定区間を示す区間情報とを有するファイルデータを配信するため、元コンテンツへの加工及び編集等の作業が不要であり、コンテンツ制作側の労力、時間、コストを軽減可能である。一方、コンテンツ取得側（ユーザ側）は、元コンテンツの全てを取得することができ、またファイルデータ内の区間情報に基づいて、コンテンツ内の一部分のデータを容易に取り出すことが可能であり、さらに、コンテンツの所定区間のデータを所定の報知用データに設定することも可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

40

【0013】

以下、図面を参照しながら、本発明実施形態のコンテンツ配信システムと通信端末について説明する。なお、本実施形態では、通信端末の一例としてネットワーク接続機能を備えた携帯電話端末を挙げて説明する。

【0014】

図1は、本実施形態のコンテンツ配信サーバ側にて作成されて、本実施形態の携帯電話端末へダウンロードされるコンテンツの一例である楽曲ファイルのデータ構造を示す。

【0015】

本実施形態の楽曲ファイルは、楽曲IDと、再生推奨ポイント情報と、ジャケット写真データと、歌詞データと、音楽データとからなる。

50

【0016】

楽曲IDは、その楽曲を特定するための情報である。当該楽曲IDは、個々の楽曲ファイルを一意に特定可能な例えばGUID(Global Unique ID)であることが望ましいが、例えば、ダウンロード先の携帯電話端末内に保持された各楽曲ファイル、或いは、携帯電話端末の一つの電話番号に対して提供された各楽曲ファイル、若しくは、一人のユーザに対して提供された各楽曲ファイルが、それぞれ個々に特定できるのであれば、必ずしもGUIDでなくても良い。

【0017】

再生推奨ポイント情報は、当該楽曲のうちで、コンテンツ配信側が再生を推奨している区間を示す時間情報である。上記時間情報は、楽曲の先頭を「0時：00分：00秒」としたときの当該先頭からの再生経過時間を表しており、再生推奨区間開始点の「時：分：秒」の値と再生推奨区間終了点の「時：分：秒」の値の組により一つの再生推奨区間が表されている。コンテンツ配信側にて設定される再生推奨区間は1曲につき少なくとも1区間以上となされる。なお、図1の例は、当該楽曲について、再生推奨区間開始点が0時31分21秒で再生推奨区間終了点が0時50分23秒の再生推奨区間(1)を表す時間情報、再生推奨区間開始点が1時25分30秒で再生推奨区間終了点が1時45分10秒の再生推奨区間(2)を表す時間情報などが、再生推奨ポイント情報として配されている様子を示している。再生推奨区間の音楽としては、例えばその音楽のイントロ部分やいわゆる「サビ」と呼ばれる部分などが考えられる。

10

【0018】

ジャケット写真データは、当該楽曲をCDやDVD等のディスク媒体にて販売する際などにそのディスク媒体のケースに入れられるジャケット写真の画像、或いは、インターネット等のサイト上で当該楽曲を販売する場合に例えば当該サイトのウェブページ上に表示される画像などのデータであり、本実施形態の携帯電話端末の表示部に表示可能な形式の画像データである。

20

【0019】

歌詞データは、その楽曲が歌詞を含んだものである場合、その歌詞を表す例えばテキストデータであり、本実施形態の携帯電話端末の表示部に表示可能なデータである。なお、当該楽曲が歌詞を含まない場合には、上記歌詞データの部分には、その楽曲の解説文等のテキストデータが配されても良い。

30

【0020】

音楽データは、当該楽曲の最初から最後まで1曲分全ての音楽データであり、本実施形態の携帯電話端末にて再生可能な形式のデータである。すなわち当該音楽データは、コンテンツ制作者により編集されていない、著作権者により創作された元の音楽のデータである。

【0021】

なお、音楽データは、ダウンロード先の携帯電話端末の電話番号等のような、当該携帯電話端末にて通信を行う際に使用される識別情報を暗号キーとして暗号化されても良い。例えばコンテンツ配信サーバ側にて、携帯電話端末の電話番号を暗号キーとして音楽データの暗号化を行う場合、当該コンテンツ配信サーバには、コンテンツの配信を要求する携帯電話端末から予め電話番号が通知される。そして、コンテンツ配信サーバは、その電話番号を用いて音楽データを暗号化し、その暗号化された音楽データを楽曲ファイルに含め、上記コンテンツの配信を要求した携帯電話端末へ配信する。上述のようにコンテンツ配信側へコンテンツの配信を要求し、その要求に応じて上記暗号化がなされた音楽データを含む楽曲ファイルの配信を受けた携帯電話端末は、内部メモリの所定領域に保持している自己の電話番号(自識別情報)を復号キーとして、当該暗号化されている音楽データを解読する。一方、音楽データの暗号化は、携帯電話端末側にて行っても良い。すなわち、暗号化されていない音楽データを含む楽曲ファイルをダウンロードした携帯電話端末は、内部メモリの所定領域に保持している自己の電話番号を暗号キーとしてその楽曲ファイルの音楽データを暗号化することができる。もちろんこの場合も、携帯電話端末は、内部メモ

40

50

リの所定領域に保持されている自己の電話番号を復号キーとして、当該暗号化した音楽データを解読することができる。このような携帯電話端末側での暗号化は、例えば、その楽曲ファイルを接続ケーブルや無線通信を介して外部へ転送したり、抜き差し可能な外部メモリ等にコピーするような場合に特に有効である。上述したコンテンツ配信サーバ側での暗号化、携帯電話端末側での暗号化のいずれにしても、当該暗号化された音楽データはその携帯電話端末の内部メモリに保持されている自己の電話番号のみでしか暗号解読ができないため、例えば、その楽曲ファイルが外部接続ケーブルや無線通信を介して別の携帯電話端末等へ転送されたり、或いは抜き差し可能な外部メモリ等にその楽曲ファイルがコピーされて別の携帯電話端末等へ挿入されたとしても、当該別の携帯電話端末等ではその楽曲ファイルの音楽データを解読できないことになるため、楽曲ファイルの不正コピーを防止できる。これに対し、例えばいわゆる機種変更を行って同じ電話番号を別の携帯電話端末により使用可能にすると同時に、機種変更前の携帯電話端末から機種変更後の携帯電話端末へ楽曲ファイルを転送等した場合、当該機種変更後の携帯電話端末は、その楽曲ファイルの暗号化された音楽データを解読できることになるため、機種変更を行う毎に楽曲ファイルを再ダウンロードする必要がなくなる。また、例えば、自己の携帯電話端末から別の携帯電話端末へ楽曲ファイルを転送等するような場合において、当該別の携帯電話端末がその楽曲ファイルの音楽データを再生できる正当な権利が与えられた端末であるときには、自己の携帯電話端末にて当該別の携帯電話端末の電話番号を暗号キーとして音楽データを暗号化し、その暗号化された音楽データを含む楽曲ファイルを、上記別の携帯電話端末へ転送等することも可能である。もちろんこの場合、自己の携帯電話端末へは、その別の携帯電話端末から電話番号が通知されており、また、当該別の携帯電話端末は、内部メモリの所定領域に保持している電話番号（自識別情報）を復号キーとしてその暗号化音楽データを解読する機能を有するものとする。その他、音楽データの暗号化の際には、電子メールアドレスが暗号キーとして使用されても良い。また、暗号化は音楽データだけでなく、楽曲ファイルに対して行われても良い。

10

20

【0022】

本実施形態のコンテンツ配信サーバは、上述したデータ構造を有する複数の楽曲ファイルを保持しており、本実施形態の携帯電話端末から楽曲ファイルの提供要求を受け取ると、その提供要求に応じた楽曲ファイルをその携帯電話端末へ配信する。コンテンツ配信サーバの具体的構成については後述する。

30

【0023】

一方、本実施形態の携帯電話端末は、コンテンツ配信サーバからダウンロードした楽曲ファイルの音楽データを再生する機能や、ジャケット写真データ、歌詞データを表示部上に表示する機能と共に、再生推奨ポイント情報に含まれている各再生推奨区間の時間情報に対応した部分の音楽データのみを再生する機能と、必要に応じて当該再生推奨区間の音楽データをいわゆる着信音に設定するための機能をも備えている。携帯電話端末の具体的構成については後述する。

【0024】

図2には、上記楽曲ファイルの音楽データを再生する際に本実施形態の携帯電話端末の表示部上に表示される、ユーザ操作画面の一例を示す。この図2は、一曲分の音楽データがインジケータ表示される例を示している。

40

【0025】

図2の例において、携帯電話端末の表示部画面50には、画像表示エリア51、インジケータ52、設定ボタン57、前ジャンプボタン58、再生ボタン59、次ジャンプボタン60、登録ボタン61、ユーザ指示バー53等が表示される。なお、図2では図示を省略しているが、当該表示部画面50内にはユーザからの指示入力用のカーソル或いはポインタも表示される。

【0026】

画像表示エリア51は、例えばジャケット写真や歌詞、設定メニュー、その他の各種表示がなされる領域である。

50

【0027】

インジケータ52は、長辺方向の長さが楽曲の一曲分の再生時間長に相当し、例えば左端が当該楽曲の先頭、右端が楽曲の最後に対応している。また、インジケータ52上には、その楽曲に設定されている再生推奨区間を表す推奨エリア54, 55, 56が表示される。なお、図2は、楽曲内に再生推奨区間が三つあり、それら三つの再生推奨区間に対応した三つの推奨エリア54, 55, 56がインジケータ52上に表示された例を表している。その他、図2では図示を省略しているが、楽曲再生中のインジケータ52上には、現時点での再生位置を表す再生ポインタも表示される。

【0028】

設定ボタン57は、例えば、各種メニュー項目の選択や、楽曲を再生する際にその先頭から再生するのか或いは再生推奨区間のみを再生するのかなどの再生モードの選択、楽曲の再生推奨区間を着信音に設定するのか或いは楽曲の任意の部分を着信音に設定するのかなどの着信音設定モードの選択の際に、ユーザがカーソルやポインタを介して操作するためのソフトキーである。

10

【0029】

ユーザ指示バー53は、着信音設定モードにおいて楽曲の任意の部分をユーザが着信音に設定する際に、その任意設定部分がどの当たりなのかをユーザに知らせるために表示される指示バーである。

【0030】

再生ボタン59は、当該楽曲の先頭から再生を行う再生モードの場合には当該楽曲の先頭からの再生開始を、一方、再生推奨区間のみを再生する再生モードの場合にはその再生推奨区間の再生開始を、ユーザがカーソルやポインタを介して操作指示するためのソフトキーである。

20

【0031】

前ジャンプボタン58は、楽曲の先頭から再生を行う再生モードの場合には一つ前の楽曲(例えば一つ前の楽曲IDの楽曲)へのジャンプを、一方、再生推奨区間のみを再生する再生モードの場合には当該楽曲内の一つ前の再生推奨区間へのジャンプを、ユーザがカーソルやポインタを介して操作指示するためのソフトキーである。なお、当該前ジャンプボタン58が操作された際に、一つ前の楽曲或いは再生推奨区間が無い場合は、その旨を示すメッセージを例えば画像表示エリア51に表示しても良いし、現在再生中の楽曲或いは再生推奨区間の最初へ戻って再度再生しても良い。

30

【0032】

次ジャンプボタン60は、楽曲の先頭から再生を行う再生モードの場合には一つ次の楽曲(例えば一つ次の楽曲IDの楽曲)へのジャンプを、一方、再生推奨区間のみを再生する再生モードの場合には当該楽曲内の一つ次の再生推奨区間へのジャンプを、ユーザがカーソルやポインタを介して操作指示するためのソフトキーである。なお、当該次ジャンプボタン60が操作された際に、一つ次の楽曲或いは再生推奨区間が無い場合は、その旨を示すメッセージを例えば画像表示エリア51に表示しても良いし、現在再生中の楽曲或いは再生推奨区間の最初へ戻って再度再生しても良い。

【0033】

登録ボタン61は、本実施の形態の場合、特に着信音設定モードの時に表示されるボタンであり、ユーザにより選択された何れかの再生推奨区間を着信音に登録するか或いは楽曲の任意の部分を着信音に登録する際に、ユーザがカーソルやポインタを介して操作するためのソフトキーである。もちろん、登録ボタン61は、着信音設定モード以外の別の情報登録の際にも使用可能である。

40

【0034】

この図2の表示例によれば、楽曲の再生中に、ユーザは、当該楽曲内のいずれの位置が再生されているのか、また、いずれの再生推奨区間が再生されているのかを知ることができる。さらに、着信音の設定時に、ユーザは、着信音に設定する部分を視覚的に容易に知ることができ、そして、楽曲のいずれの部分が着信音に設定されたのか、また、いずれの

50

再生推奨区間が着信音に設定されたのかを知ることができる。

【0035】

図3には、上記楽曲ファイルの音楽データを再生する際に本実施形態の携帯電話端末の表示部上に表示される、ユーザ操作画面の他の例を示す。この図3は、一つの楽曲内に設けられている再生推奨区間がリスト表示される例を示している。なお、図3において、図2と同じ機能を有する部分には図2と同一の指示符号を付し、それらの詳細な説明は省略する。

【0036】

図3の例において、携帯電話端末の表示部画面70には、図2の例と同様の設定ボタン57、前ジャンプボタン58、再生ボタン59、次ジャンプボタン60、登録ボタン61の他、曲名71、推奨区間名72が表示される。なお、図3では図示を省略しているが、当該表示部画面70内にはユーザからの指示入力用のカーソル或いはポインタも表示される。

10

【0037】

曲名71には、一つの楽曲の曲名が例えばテキスト表示される。

【0038】

推奨区間名72は、その楽曲に含まれる各再生推奨区間について設定されている再生推奨区間名が例えばテキスト表示される。各再生推奨区間の再生の際には、再生中の再生推奨区間に対応する推奨区間名72が例えばハイライト表示されたり、カーソル表示されたりする。

20

【0039】

なお、この図3の表示例を実現する場合、コンテンツ配信側は、上記曲名71と各推奨区間名72を携帯電話端末の表示部上に表示させるためのデータを含んだ状態の楽曲ファイルを配信する。

【0040】

この図3の表示例によれば、楽曲の再生中に、ユーザは、当該楽曲内のいずれの再生推奨区間が再生されているのかを知ることができる。また、着信音の設定時に、ユーザは、楽曲内のいずれの再生推奨区間が着信音に設定されたのかを知ることができる。

【0041】

ところで、本実施形態の携帯電話端末は、複数の着信音を登録可能であり、また、内部に保持している他者端末の電話番号や電子メールアドレスつまり他者端末の通信時に使用される識別情報と、各着信音の何れかとを、任意に対応付け可能となされている。なお、以下の説明では、電話番号と電子メールアドレスをまとめてアドレスと表記する。そして、本実施形態の携帯電話端末は、電話の着信や電子メールの着信があった場合、その送信元（発信元）のアドレスに対応付けられた着信音を出力可能となされている。

30

【0042】

図4には、アドレスと着信音の対応付けを表す着信音テーブルの一例を示す。この図4の例において、着信音テーブルは、アドレスに対して楽曲ID、指定区間、写真その他の各項目が対応付けられている。

【0043】

アドレス項目には、携帯電話端末内の電話帳やアドレス帳に登録されている各人のアドレスが設定される。

40

【0044】

楽曲IDの項目には、当該携帯電話端末にダウンロードされた楽曲のIDが設定される。指定区間の項目には、楽曲ID項目に設定された楽曲内に含まれる各再生推奨区間のうち、着信音として設定された再生推奨区間の時間情報が設定される。

【0045】

写真の項目には、例えばジャケット写真データの保存先や、アドレス項目に設定されたアドレスの人の顔写真データの保存先など、リンクを示すデータが設定される。

【0046】

50

図4の着信音テーブルの場合、アドレス項目には「Aさん」のアドレスが設定され、楽曲ID項目にはID(3)の楽曲IDが設定され、指定区間項目にはID(3)の楽曲IDのうち「0:29:18」から「0:35:33」で示される再生推奨区間が着信音の指定区間として設定され、写真項目には「Ga」にて表されるリンク先が設定されている。他の各項目も同様に設定される。この図4に示すような着信音テーブルが設定されている時に、例えば「Aさん」からの電話若しくは電子メールの着信があると、携帯電話端末は、当該着信音テーブルから「Aさん」からの着信であることを知り、さらに「Aさん」のアドレスに対応して設定されているID(3)の楽曲の指定区間の音楽を着信音として出力すると共に、「Ga」の保存先の写真データを読み出して表示部に表示する。

【0047】

なお、図4の着信音テーブルは、各アドレス毎に着信音が設定されている例を挙げているが、例えばアドレスをグループ分けし、それら各グループ毎に着信音を設定することも可能である。

【0048】

次に、図5には、本実施形態のコンテンツ配信サーバの概略構成を示す。

【0049】

本実施形態のコンテンツ配信サーバは、楽曲データベース81、ジャケット写真データベース82、歌詞データベース83、再生推奨ポイント設定部86、ユーザデータベース88、楽曲ファイル構成部84、ダウンロード用コンテンツデータベース87、制御部85、通信部89を有して構成されている。

【0050】

制御部85は、他の各構成要素の制御を行う。

【0051】

楽曲データベース81は、複数の楽曲の音楽データを保持及び管理している。ジャケット写真データベース82は、各楽曲のジャケット写真のデータを保持及び管理している。歌詞データベース83は、各楽曲の歌詞のデータを保持及び管理している。

【0052】

再生推奨ポイント設定部86は、当該コンテンツ制作者が設定した再生推奨区間の情報に基づいて、各楽曲毎に各再生推奨区間の時間情報を前記再生推奨ポイント情報として設定する機能を有する。

【0053】

ユーザデータベース88は、このコンテンツ配信サーバにアクセス可能なユーザのデータの保持及び管理、各ユーザへ楽曲ファイルのコンテンツをダウンロードしたときの課金情報の管理、楽曲ファイルの音楽データを電話番号により暗号化する場合の各ユーザの携帯電話端末の電話番号等の管理を行う。なお、ユーザの携帯電話端末の電話番号は、予めその携帯電話端末から通知されて、当該ユーザデータベース88に格納されている。

【0054】

楽曲ファイル構成部84は、制御部85による制御の元で、楽曲データベース81から得られる音楽データと、ジャケット写真データベース82から得られるジャケット写真データと、歌詞データベース83から得られる歌詞データと、再生推奨ポイント設定部86から得られる再生推奨ポイント情報と、ユーザデータベース88から得られる各ユーザデータや電話番号の情報と、各音楽データ毎に用意されている楽曲IDとに基づいて、前述の図1に示したような楽曲ファイルを生成する。なお、例えば音楽データを暗号化する場合、楽曲ファイル構成部84は、ユーザデータベース88からダウンロード先の携帯電話端末の電話番号を受け取り、その電話番号を暗号キーとして音楽データを暗号化する。上述のようにして構成された楽曲ファイルは、ダウンロード用コンテンツデータベース87へ送られる。

【0055】

ダウンロード用コンテンツデータベース87は、複数の楽曲ファイルをダウンロード用コンテンツとして保持及び管理する。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 6 】

通信部 8 9 は、ネットワークを介してユーザの携帯電話端末と接続可能となされている。

【 0 0 5 7 】

次に、図 6 には、本実施形態の携帯電話端末の概略構成を示す。

【 0 0 5 8 】

本実施形態の携帯電話端末は、端末本体 1 と、外部リモートコントローラ 3 とからなる。

【 0 0 5 9 】

端末本体 1 のアンテナ 1 2 は、信号電波の送受信を行う。通信部 1 3 は、送受信信号の周波数変換、変調と復調、スペクトラム拡散と逆拡散、送受信されたデータが通話音声データかそれ以外のデータかの弁別等を行う。なお、通話音声データ以外のデータとは、画像データや電子メール、本実施形態の楽曲ファイル、プログラムデータ等である。

10

【 0 0 6 0 】

受信された通話音声データは、データラインを介して通話音声データ処理部 2 1 へ送られる。通話音声データ処理部 2 1 は、音声データを復号化し、その復号化後の音声データをデータラインを介して通話用スピーカ 2 3 へ送る。通話用スピーカ 2 3 は、デジタル/アナログ変換器と増幅器を含み、音声データをデジタル/アナログ変換及び増幅した後、出力する。これにより、通話音声を得られることになる。一方、マイクロホン 2 4 を介して入力された通話音声信号は、当該マイクロホン 2 4 内に含まれるアナログ/デジタル変換器によりデジタル音声データに変換され、データラインを介して通信部 1 3 へ送られる。

20

【 0 0 6 1 】

表示部 1 4 は、例えば液晶ディスプレイパネルや E L (electroluminescence) ディ스플레이パネルとその駆動回路からなり、前述した図 2 や図 3 の表示が可能となされている。

【 0 0 6 2 】

操作部 1 5 は、「 0 」～「 9 」までのテンキー、電源キー、受話キー、画面カーソル操作のキーやジョグダイヤル等の各種の操作子を備える。ユーザの操作に応じて操作部 1 5 が発生した操作信号は、制御部 1 1 に送られる。

30

【 0 0 6 3 】

メモリ 1 6 は、ROM や RAM からなる。ROM は、制御部 1 1 が各部を制御するための制御プログラムや各種の初期設定値、本実施形態の楽曲ファイルの処理や図 2 , 図 3 の表示を行うためのプログラム、当該携帯電話端末の電話番号、フォントデータなどを記憶している。この ROM は、EEPROM のような書き換え可能な ROM を含み、ユーザにより設定される電話帳や電子メールアドレス、ダウンロードされた楽曲ファイル、写真データ、着信音テーブル、その他の各種のユーザ設定値を保存することも可能となっている。RAM は、制御部 1 1 が各種のデータ処理を行う際の作業領域や楽曲ファイルの処理中の作業領域として、随時データを格納する。

【 0 0 6 4 】

時計部 1 8 は、現在時刻の情報を生成したり、楽曲再生時の時間のカウント等を行う。

40

【 0 0 6 5 】

外部装置接続部 2 0 は、例えば外部メモリ等の外部記憶装置 2 と端末本体 1 とを接続するためのインターフェイスである。本実施形態の携帯電話端末は、ダウンロードした楽曲ファイルを、外部装置接続部 2 0 を介して外部記憶装置 2 へ送り、そこへ記憶させることも可能である。

【 0 0 6 6 】

音楽用スピーカ 2 2 は、本実施形態の楽曲ファイルの音楽データを再生したときの楽音や着信音等を出力するためのスピーカであり、通話用スピーカ 2 3 と同様にデジタル/アナログ変換器と増幅器を含んでいる。

50

【 0 0 6 7 】

カメラ部 2 5 は、光学レンズや撮像素子を含み、デジタルカメラ機能を実現するための構成要素である。このカメラ部 2 5 により撮影した写真データを、前記着信音テーブルの写真データに設定することも可能である。

【 0 0 6 8 】

G P S (Global Positioning System) 部 2 6 は、この携帯電話端末の現在位置を検出するための測位デバイスである。

【 0 0 6 9 】

制御部 1 1 は、例えば C P U (中央処理装置) からなり、制御ラインを介して当該携帯電話端末本体 1 の各構成要素の制御や各種の演算処理を行う。また、制御部 1 1 は、ダウンロードした楽曲ファイルから、楽曲 I D 、再生推奨ポイント情報、ジャケット写真データ、歌詞データ、音楽データをそれぞれ抽出する。このときの制御部 1 1 は、再生推奨ポイント情報、ジャケット写真データ、歌詞データ、楽曲データに基づいて、例えば図 2 に示したような表示のための表示信号を生成し、表示部 1 4 に表示させる。そして、ユーザにより操作部 1 5 を介して音楽データの先頭からの再生指示が行われたり、再生推奨区間の音楽データの再生指示や再生ジャンプ指示等が行われた場合、制御部 1 1 は、そのユーザ指示に応じた音楽データを再生処理する。なお、音楽データが自端末の電話番号により暗号化されている場合、制御部 1 1 は、例えばメモリ 1 6 に記憶されている自端末の電話番号を用いた暗号解読処理を行う。また、当該携帯電話端末にて音楽データを暗号化する場合、制御部 1 1 は、メモリ 1 6 に記憶されている自端末の電話番号等を用いた暗号化処理を行う。また、ユーザにより操作部 1 5 を介して着信音の設定登録の指示が行われた場合、制御部 1 1 は、楽曲 I D と着信音の指定区間の時間情報を着信音設定部 1 7 へ渡す。

10

20

【 0 0 7 0 】

着信音設定部 1 7 は、楽曲 I D と着信音の指定区間の時間情報を着信音テーブルへ設定登録する。さらに、ユーザにより操作部 1 5 を介してアドレスの設定指示が行われたり、写真データの設定指示が行われた場合、着信音設定部 1 7 は、制御部 1 1 による制御の元、それらアドレスや写真データの保存先の情報を、上記楽曲 I D 及び指定区間に対応付けて、着信音テーブルへ設定登録する。なお、通信部 1 3 に着信が有り、制御部 1 1 からその送信元のアドレスを知らされたとき、着信音設定部 1 7 は、着信音テーブルを参照して、そのアドレスに対応した楽曲 I D の指定区間を検出し、その楽曲 I D と指定区間の時間情報を制御部 1 1 へ返す。このときの制御部 1 1 は、その楽曲 I D 及び指定区間により特定される区間の音楽データを楽曲ファイルから取り出して再生し、音楽用スピーカ 2 2 へ送る。これにより、音楽用スピーカ 2 2 からは、送信元アドレスに対して設定されている着信音が出力されることになる。

30

【 0 0 7 1 】

リモコン接続端子 1 9 は、外部リモートコントローラ 3 の接続端子 3 1 と接続可能となされている。

【 0 0 7 2 】

外部リモートコントローラ 3 は、外部マイクロホン 3 2 、外部イヤホン 3 3 、リモコン制御部 3 4 、外部操作部 3 5 を備えている。当該外部リモートコントローラ 3 は、ユーザによる外部操作部 3 5 の操作に応じて、端末本体 1 を外部リモートコントロール可能とするものである。また、外部リモートコントローラ 3 は、リモコン制御部 3 4 による制御の元、外部マイクロホン 3 2 から入力された外部音声信号を端末本体 1 へ送信したり、端末本体 1 から送られてきた音声信号を外部イヤホン 3 3 から出力可能となされている。

40

【 0 0 7 3 】

次に、上述した図 6 と図 7 , 図 8 のフローチャートを参照しながら、本実施形態の携帯電話端末にてダウンロードされた楽曲ファイルを用いた着信音の設定処理と、着信時における着信音の出力処理の流れを説明する。

【 0 0 7 4 】

図 7 は、本実施形態の携帯電話端末にて、楽曲ファイルの音楽データのうちの再生推奨

50

区間の音楽データが着信音に設定されるまでの処理のフローチャートを示している。

【0075】

この図7において、制御部11は、ステップS1にて、ダウンロードされた楽曲ファイルの中に、再生推奨ポイント情報が有るか否か判定し、再生推奨ポイント情報が有る場合にはステップS2へ処理を進め、無い場合にはステップS8へ処理を進める。

【0076】

ステップS2の処理に進むと、制御部11は、音楽データと再生推奨ポイント情報を元に前述の図2に示したインジケータ表示を行う。なお、楽曲ファイルに前述した楽曲名や再生推奨区間名が含まれている場合、制御部11は、図3で説明したようなりスト表示を行っても良い。このステップS2の処理後、制御部11は、ステップS3へ処理を進める。

10

【0077】

ステップS3の処理に進むと、制御部11は、ユーザにより操作部15が操作されて例えば複数の再生推奨区間のうち何れかが選択されたとき、その再生推奨区間の音楽データを抽出して再生する。なお、音楽データが暗号化されている場合、制御部11は、その暗号解読も行う。

【0078】

次に、制御部11は、ステップS4にて、ユーザにより操作部15が操作されて各再生推奨区間のうち何れかが着信音用に区間指定されたか否かを判定し、着信音の区間指定がなされなかったと判定した場合にはステップS8へ処理を進め、着信音の区間指定がなされたと判定した場合はステップS5へ処理を進める。

20

【0079】

ステップS5の処理に進むと、制御部11は、ユーザにより操作部15が操作されてアドレス指定がなされたか否かを判定し、アドレス指定がなされなかったと判定した場合にはステップS7へ処理を進め、アドレス指定がなされたと判定した場合にはステップS6へ処理を進める。

【0080】

ステップS6の処理に進むと、制御部11は、楽曲IDと、着信音の指定区間（着信音に指定された再生推奨区間）の時間情報と、指定されたアドレス情報を着信音設定部17に渡し、それらを着信音テーブルへ登録させる。

30

【0081】

また、ステップS7の処理に進んだ場合、制御部11は、楽曲IDと着信音の指定区間（着信音に指定された再生推奨区間）の時間情報を着信音設定部17に渡し、それらを着信音テーブルへ登録させる。すなわち、このステップS7の処理の場合、着信音テーブルにはアドレスの設定がなされない。

【0082】

一方、ステップS8の処理に進んだ場合の制御部11は、ユーザにより操作部15が操作されて、任意の区間が着信音用の指定区間に設定されたか否か判定する。このステップS8にてユーザによる任意の区間指定がなされなかったと判定した場合、制御部11は、ステップS9へ処理を進め、ユーザによる任意の区間指定がなされたと判定した場合にはステップS5へ処理を進める。

40

【0083】

なお、ステップS8からステップS5へ処理が進み、さらにステップS6へ処理が進められた場合、着信音テーブルには、楽曲IDとユーザによる任意の指定区間の時間情報と指定アドレスとが着信音テーブルに登録されることになる。また、ステップS8からステップS5へ処理が進み、さらにステップS7へ処理が進められた場合、着信音テーブルには、楽曲IDとユーザによる任意の指定区間の時間情報とが着信音テーブルに登録されることになる。

【0084】

一方、ステップS9の処理に進んだ場合、制御部11は、着信音設定部17を制御して

50

、その楽曲ファイルの音楽データの先頭（曲頭）を着信音の先頭に設定させる。

【0085】

図8は、本実施形態の携帯電話端末に着信があった時に、着信音が出力されるまでの処理の流れのフローチャートを示している。

【0086】

この図8において、制御部11は、ステップS11にて、通信部13を監視しており、通信部13に着信があると、ステップS12へ処理を進める。

【0087】

ステップS12の処理に進むと、制御部11は、着信音設定部17を制御し、着信音テーブルに送信元のアドレスに対応する楽曲IDの設定があるか否かを判定する。

10

【0088】

そして、ステップS12にて、着信音テーブルに送信元アドレスに対応した楽曲IDの設定が無いと判定した場合、制御部11は、ステップS16にて、既定の着信音を再生して、音楽用スピーカ22から出力させる。

【0089】

ステップS12にて、着信音テーブルに送信元アドレスに対応した楽曲IDの設定があると判定した場合、制御部11は、ステップS13にて、着信音のための指定区間が設定されているか否かを判定する。

【0090】

当該ステップS13にて、指定区間が設定されていないと判定した場合、制御部11は、ステップS15にて、その楽曲IDに対応した音楽データの先頭から再生した音楽を着信音として音楽用スピーカ22から出力させる。なお、音楽データが暗号化されている場合、制御部11は、その暗号解読も行う。

20

【0091】

一方、ステップS13にて、指定区間が設定されていると判定した場合、制御部11は、ステップS14にて、その指定区間の音楽データをループ再生した音楽を着信音として音楽用スピーカ22から出力させる。なお、指定区間の音楽データが暗号化されている場合、制御部11は、その暗号解読も行う。

【0092】

以上説明したように、本実施の形態によれば、上述した再生推奨ポイント情報を含む楽曲ファイルのコンテンツを配信可能にすることにより、既存の音楽配信とは異なるビジネスモデルを構築する事が可能となる。すなわち、再生推奨ポイント情報を含む楽曲ファイルをコンテンツとして配信することにより、「コンテンツ制作者が特に聴かせたい部分」を強調できることになり、コンテンツに意味合いを持たせることが出来る。また、従来のコンテンツ配信では、コンテンツが編集されていたが、本実施形態の再生推奨ポイント情報を含むコンテンツの場合は、特にコンテンツ（音楽データ）が編集されることなく配信され、端末側（つまり再生装置側）では再生推奨区間が自動検出されて再生されることになるため、コンテンツ編集のためのコストを軽減可能となっている。

30

【0093】

さらに、本実施形態によれば、再生推奨区間の音楽データを携帯電話端末の着信音に設定できるため、従来の着信音配信サービスのように音楽データの一部のみを切り出して配信するサービスよりも自由度が高く、ユーザは好みの着信音を設定可能になる。またコンテンツ配信側は、一つの楽曲のなかのどの部分を推奨したいのかを任意に決定でき、その部分をユーザに提供できることになる。また、コンテンツ配信側は、一つの楽曲について複数の再生推奨区間を設定できるため、従来のように一つの楽曲の中から複数の音楽データを取りだしてそれぞれを着信音データとして配信するような手間とコストを低減することができる。一方、携帯電話端末のユーザは、再生推奨区間の音楽データだけでなく、当該楽曲ファイル内の音楽データを最初から最後まで完全な状態で聴くことも可能になる。

40

【0094】

なお、上述した実施形態の説明は、本発明の一例である。このため、本発明は上述した

50

実施形態に限定されることなく、本発明に係る技術的思想を逸脱しない範囲であれば、設計等に応じて種々の変更が可能であることはもちろんである。

【0095】

例えば、本実施形態のコンテンツは、ネットワーク経由のダウンロードに限定されず、CDやDVDなどのメディアに記録された状態で販売等されたり、半導体メモリ媒体に記録された状態で提供等されても良い。

【0096】

また、本実施形態では、ダウンロードされた楽曲ファイルの音楽データを、携帯電話端末の着信音に使用した例を挙げたが、当該音楽データは、例えば、時計部18に設定された所定時間を報知する際の報知音や、カメラ部25での撮影時のシャッター音、GPS部26にて所望の位置を検出した時の報知音など、他の各種の音に使用することもできる。

【0097】

本実施形態は、携帯電話端末に限らず、例えば固定電話端末やPDA(Personal Digital Assistant)、ノート型パーソナルコンピュータ、通信機能を備えたデジタルテレビジョン受像機など、何らかのタイミングでユーザへの報知を行う機能を備えた各種の電子機器に適用可能である。

【0098】

その他、本実施形態では、コンテンツとして楽曲ファイルを例に挙げたが、例えば動画ファイルであっても良い。すなわち動画ファイル内に再生推奨ポイント情報を付加することで、コンテンツ配信側は、特に再生推奨区間の動画をユーザに観させることができ、一方、ユーザ側は、再生推奨区間の動画だけでなく、動画ファイル内の動画の最初から最後までを観ることができるようになる。また、動画ファイルは、ユーザ側の端末において、前述の実施形態の同様に、例えば報知用の動画として設定することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【0099】

【図1】本発明実施形態の楽曲ファイルのデータ構造の説明に用いる図である。

【図2】一曲分の音楽データがインジケータ表示される場合の本実施形態の携帯電話端末の表示部上に表示されるユーザ操作画面の一例を示す図である。

【図3】一曲分の音楽データの再生推奨区間名がリスト表示される場合の本実施形態の携帯電話端末の表示部上に表示されるユーザ操作画面の一例を示す図である。

【図4】着信音テーブルの説明に用いる図である。

【図5】本実施形態のコンテンツ配信サーバの概略構成を示すブロック図である。

【図6】本実施形態の携帯電話端末の概略構成を示すブロック図である。

【図7】本実施形態の携帯電話端末において、再生推奨区間の音楽データが着信音に設定されるまで処理のフローチャートである。

【図8】本実施形態の携帯電話端末において、着信時に着信音が出力されるまでの処理のフローチャートである。

【符号の説明】

【0100】

1...携帯電話端末本体、2...外部記憶装置、3...外部リモートコントローラ、11...制御部、12...アンテナ、13...通信部、14...表示部、15...操作部、16...メモリ、17...着信音設定部、18...時計部、19...リモコン接続端子、20...外部装置接続部、21...通話音声データ処理部、22...音楽用スピーカ、23...通話用スピーカ、24...マイクロホン、25...カメラ部、26...GPS部、31...接続端子、32...外部マイクロホン、33...外部イヤホン、34...リモコン制御部、35...外部操作部、50,70...表示部画面、51...画像表示エリア、52...インジケータ、53...ユーザ指示バー、57...設定ボタン、58...前ジャンプボタン、59...再生ボタン、60...次ジャンプボタン、61...登録ボタン、71...曲名、72...推奨区間名、81...楽曲データベース、82...ジャケット写真データベース、83...歌詞データベース、84...楽曲ファイル構成部、85...制御部、86...再生推奨ポイント設定部、87...ダウンロード用コンテンツデータベース、8

10

20

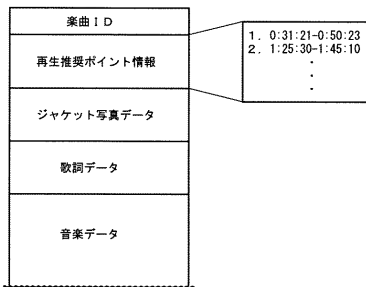
30

40

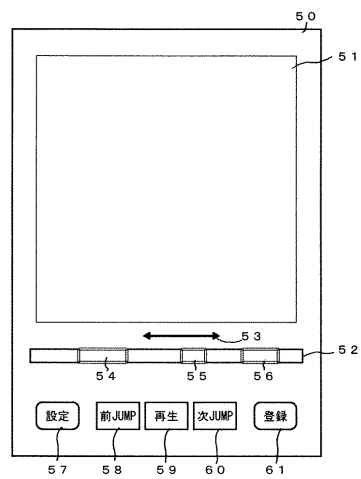
50

8 ... ユーザーデータベース、 8 9 ... 通信部

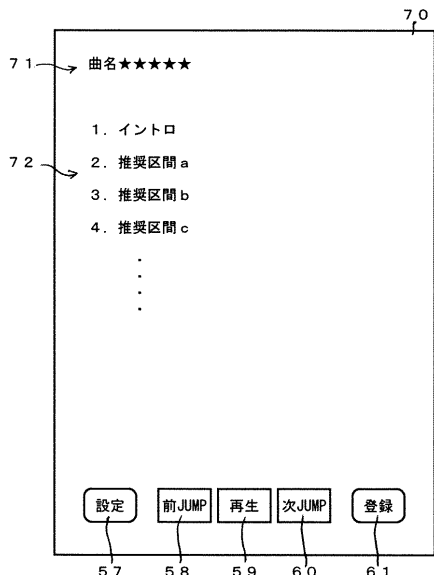
【 図 1 】



【 図 2 】



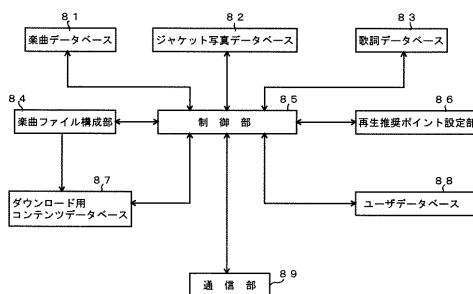
【図3】



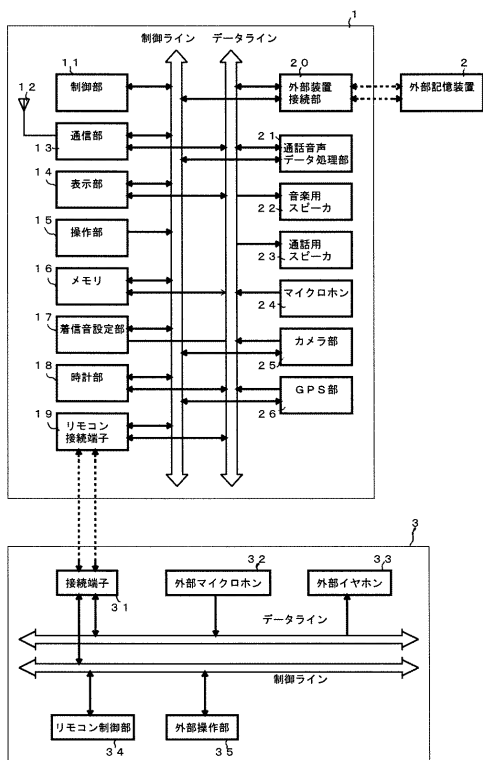
【図4】

着信音テーブル				
アドレス	楽曲ID	指定区間 (時間)	写真	
Aさん	ID(3)	0:29:18 - 0:35:33	G a	
Bさん	ID(1)	0:50:03 - 1:03:44	G b	
Cさん	ID(4)	1:12:22 - 1:25:01	G c	
Dさん	ID(7)	1:00:30 - 1:09:23	G d	

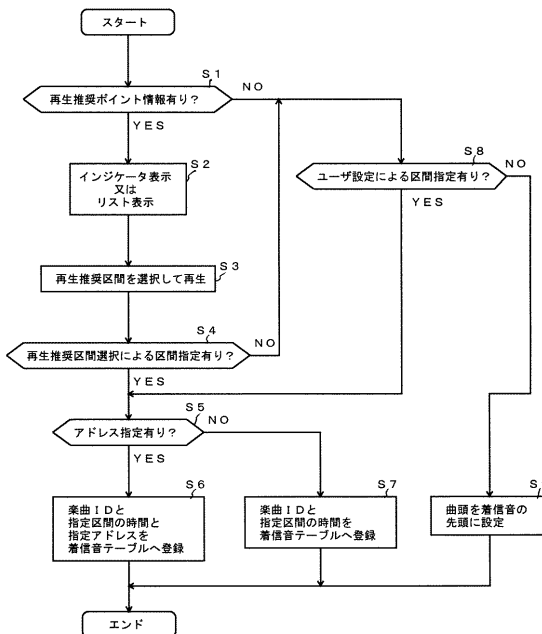
【図5】



【図6】



【図7】



【 図 8 】

