

(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2008-293287

(P2008-293287A)

(43) 公開日 平成20年12月4日(2008.12.4)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 17/30 (2006.01)	G 0 6 F 17/30 3 8 0 D	5 B 0 7 5
	G 0 6 F 17/30 1 7 0 E	
	G 0 6 F 17/30 3 8 0 E	

審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 34 頁)

(21) 出願番号	特願2007-138305 (P2007-138305)	(71) 出願人	000002185
(22) 出願日	平成19年5月24日 (2007. 5. 24)		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	100082740
			弁理士 田辺 恵基
		(72) 発明者	仲村 健太郎
			東京都港区港南1丁目7番1号ソニー株式
			会社内
		(72) 発明者	佐々木 徹
			東京都港区港南1丁目7番1号ソニー株式
			会社内
		(72) 発明者	丹下 明
			東京都港区港南1丁目7番1号ソニー株式
			会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラム

(57) 【要約】

【課題】従来と比して一段と容易に、地域に関連付けられたコンテンツをユーザに提供する。

【解決手段】地域別人気楽曲ランキング画面20の地図表示領域22に任意の地域の地図情報を表示させる操作が行われると、これに応じて、地図表示領域22に任意の地域の地図情報を表示させ、このとき地図表示領域22に地図情報として表示させた地域の人気楽曲ランキングを取得することにより、ユーザに対して、任意の地域の地図情報を表示させる操作を行わせるだけで、表示させた地図情報により示される地域の人気楽曲ランキングを取得してユーザに提示することができるので、従来と比して一段と容易に、地域に関連付けられたコンテンツをユーザに提供する。

【選択図】図6

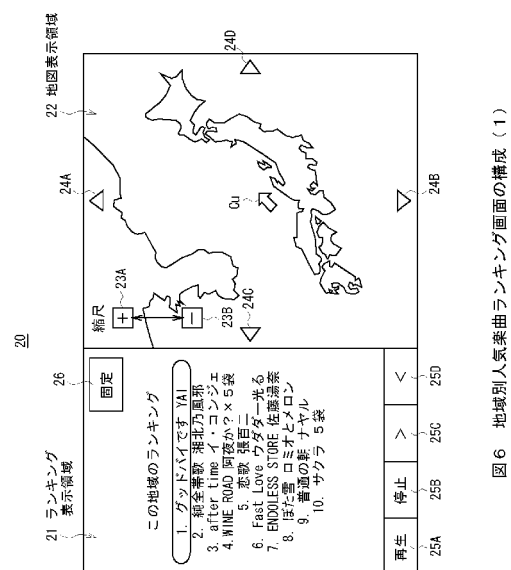


図6 地域別人気楽曲ランキング画面の構成(1)

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

操作部への操作入力に応じて表示部に地図情報を表示させ、上記表示部に表示させた地図情報に基づき、当該地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを所定の取得先から取得する制御部

を具備することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

上記制御部は、

取得した上記リストに基づいて、コンテンツを外部から受信するよう通信部を制御することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

10

【請求項 3】

上記制御部は、

上記リストに基づいて、受信した上記コンテンツを再生するよう再生部を制御することを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

上記制御部は、

上記コンテンツの一部分を再生するよう上記再生部を制御することを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

上記リストは、

上記コンテンツのランキング形式のリストであることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 6】

上記制御部は、

上記表示部に表示させた地図情報の縮尺に基づいて、上記取得先から取得するリストを決定する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

上記制御部は、

上記表示部に表示させた地図情報により示される地域に関連付けられたコンテンツのリストを上記取得先から取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

30

【請求項 8】

上記制御部は、

上記表示部に表示させた地図情報により示される地域のうちの全体が表示される地域に関連付けられたコンテンツのリストを上記取得先から取得する

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

上記制御部は、

操作部への操作入力より、上記表示部に表示させた地図情報から所定地域を選択する操作が行われたことを認識すると、選択された所定地域に関連付けられたコンテンツのリストを上記取得先から取得する

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

40

【請求項 10】

上記制御部は、

上記リストをプレイリストとして、当該リストにしたがって、受信した上記コンテンツを再生するよう再生部を制御する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

上記制御部は、

50

操作部への操作入力より、上記表示部に表示させた地図情報を変更する操作が行われたことを認識すると、当該操作に応じて上記表示部に表示させる地図情報を変更して、さらに当該操作が終了してから所定時間経過後に、変更した地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを所定の取得先から新たに取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 2】

上記制御部は、

上記表示部に表示させた地図情報を変更する操作が行われている最中は、以前に取得した上記リストに基づいて、コンテンツの再生を継続するよう再生部を制御する

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

10

【請求項 1 3】

上記制御部は、

上記操作部への操作入力より、上記表示部に表示させる地図情報を変更してもコンテンツのリストを新たに取得しないよう設定する操作が行われたことを認識すると、この設定が解除されるまで、上記表示部に表示させる地図情報を変更してもコンテンツのリストを新たに取得しないようにする

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 4】

上記制御部は、

上記操作部への操作入力より、上記リストの取得条件を設定する操作が行われたことを認識すると、上記表示部に表示させた地図情報に関連付けられ、且つ上記取得条件に該当するコンテンツのリストを上記取得先から取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 1 5】

操作部への操作入力に応じて表示部に地図情報を表示し、上記表示部に表示した地図情報に基づき、当該地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを所定の取得先から取得する

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 6】

情報処理装置に対して、

操作部への操作入力に応じて表示部に地図情報を表示させ、上記表示部に表示させた地図情報に基づき、当該地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを所定の取得先から取得する処理を

実行させるための情報処理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラムに関し、例えば、コンテンツに関連する情報を扱う情報処理装置に適用して好適なものである。

【背景技術】

【0002】

近年、コンテンツを再生するコンテンツ再生端末として、例えば、ハードディスクに記録した楽曲データを再生するパーソナルコンピュータ、このようなパーソナルコンピュータから転送された楽曲データをフラッシュメモリに記録して再生する携帯型オーディオプレーヤなどが広く普及している。また、携帯電話機、ゲーム機、カーナビゲーション装置などにも、コンテンツ再生機能を有するものが数多く存在する。

【0003】

このようなコンテンツ再生端末では、曲名やアーティスト名などの楽曲識別情報をユーザに指定させることで、その楽曲識別曲情報に関連付けられている楽曲データを再生するようになされている。

40

50

【0004】

また、このような楽曲識別情報に限らず、種々の情報を楽曲データに関連付けておき、その情報に基づいて楽曲データを再生するようになされたコンテンツ再生端末も存在する。例えば、カーナビゲーション装置には、地図情報により示される所定地域に楽曲データを関連付けておき、自動車がこの所定地域を走行した場合に、その所定地域に関連付けておいた楽曲データを再生するようになされたものが提案されている（例えば特許文献1参照）。

【特許文献1】特開2003-14468公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0005】

ところで、上述した従来のカーナビゲーション装置では、所定地域に関連付けられた楽曲データを記憶部から読み出して（つまり取得して）再生するには、実際に、ユーザが自動車を運転して、その所定地域を走行しなければならず、結果として、地域に関連付けられたコンテンツを容易にユーザに提供することはできなかった。

【0006】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、従来と比して一段と容易に、地域に関連するコンテンツをユーザに提供し得る情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラムを提案しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

20

【0007】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、操作部への操作入力に応じて表示部に地図情報を表示させ、表示部に表示させた地図情報に基づき、当該地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを所定の取得先から取得する制御部を設けるようにした。

【0008】

こうすることで、地図情報を表示させる操作をユーザに行わせるだけで、表示させた地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを取得することができる。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、操作部への操作入力に応じて表示部に地図情報を表示させ、表示部に表示させた地図情報に基づき、当該地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを所定の取得先から取得する制御部を設けるようにしたことにより、地図情報を表示させる操作をユーザに行わせるだけで、表示させた地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを取得することができ、結果として、わざわざ所望の地域に移動することなく、取得したリストに基づいて、従来と比して一段と容易に、地図情報により示される地域に関連するコンテンツをユーザに提供し得る情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラムを実現できる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、図面について、本発明の実施の形態を詳述する。

40

【0011】

(1) 第1の実施の形態

(1-1) 第1の実施の形態の概要

まず、第1の実施の形態の概要を説明する。ちなみにこの概要を説明した後、第1の実施の形態の具体例の説明に移る。

【0012】

図1において1は、情報処理装置の機能ブロックを示す。この情報処理装置1は、操作部2への操作入力に応じて表示部3に地図情報を表示させ、表示部3に表示させた地図情報に基づき、当該地図情報に関連付けられたコンテンツのリストを所定の取得先4から取得する制御部5を有する。

50

【0013】

このような構成を有することで、情報処理装置1は、地図情報を表示させる操作をユーザに行わせるだけで、表示させた地図情報により示される地域に関連付けられたコンテンツのリストを取得することができ、結果として、わざわざ所望の地域に移動することなく、取得したリストに基づいて、容易に、地域に関連付けられたコンテンツをユーザに提供することができる。

【0014】

(1-2) 第1の実施の形態の具体例

(1-2-1) 地域別人気楽曲ランキング提供システムの構成

つづけて、第1の実施の形態の具体例を説明する。図2において10は、地域別人気楽曲ランキング提供システムを示し、楽曲データをネットワークNTを介して提供する楽曲提供サーバ11と、各地域（例えば、日本、アメリカ、東京都、神奈川県、…など）の人気楽曲ランキング（これを地域別人気楽曲ランキングとも呼ぶ）をネットワークNTを介して提供する地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12と、ネットワークNTを介して楽曲提供サーバ11及び地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12と接続して、楽曲提供サーバ11から提供される楽曲データをダウンロードして再生する機能、及び当該地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12から提供される人気楽曲ランキングテーブル（詳しくは後述する）をダウンロードして指定地域の人気楽曲ランキングを表示する機能を有する複数の音楽再生端末PL（PL1、PL2、…、PLn）とで構成される。ここで、音楽再生端末PLが、上述した情報処理装置1の具体例である。

【0015】

ちなみに、この場合の地域とは、例えば、地図上のある地点及び所定範囲でなる領域を示すものであるとする。

【0016】

この地域別人気楽曲ランキング提供システム10を構成する複数の音楽再生端末PLのそれぞれは、ユーザ操作により、楽曲提供サーバ11から任意の楽曲データをダウンロードするよう指示されると、これに応じて、楽曲提供サーバ11に対して任意の楽曲データに基づく楽曲の楽曲識別情報（例えば曲名及びアーティスト名）を送信する。音楽再生端末PLは、この結果として楽曲提供サーバ11から送信されてくる任意の楽曲データを受信して、これを記憶部に記憶する（つまりダウンロードする）。

【0017】

また、このとき音楽再生端末PLは、図3に示すように、ダウンロードする楽曲データに対応する楽曲識別情報と、音楽再生端末PLのユーザにより登録されたユーザ情報とをダウンロード履歴として、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12に送信する（アップロードする）。ここで、ユーザ情報には、例えば、ユーザの住所（これを楽曲データがダウンロードされた地域（ダウンロード地域）と見なす）、ユーザの出身地、ユーザの国籍、ユーザの年齢、ユーザの性別、ユーザの職業が含まれるとする。

【0018】

地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、各音楽再生端末PLからダウンロード履歴としてアップロードされる楽曲識別情報及びユーザ情報を対応付けて記憶部に記憶する。そして地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、このようにして各音楽再生端末PLから得られた楽曲識別情報とユーザ情報とに基づいて、図4に示すように、各地域（例えば、日本、アメリカ、東京都、神奈川県、…など）の人気楽曲ランキングを示す人気楽曲ランキングテーブルTbを生成する。

【0019】

具体的に言うと、この人気楽曲ランキングテーブルTbは、ダウンロード地域となる、国名及びその国の地域名（その国名も含まれる）と、各地域の人気楽曲ランキングとで構成される。さらに人気楽曲ランキングは、ダウンロード回数の多さが1位～10位までの楽曲の楽曲識別情報とダウンロード回数とで構成される。

【0020】

つまり地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、各音楽再生端末PLからダウンロード履歴として得られた楽曲識別情報を、対応するユーザ情報に含まれる住所から判別したダウンロード地域ごとに分類して、さらに分類した楽曲識別情報のそれぞれのダウンロード回数を集計し、分類した楽曲識別情報をダウンロード回数が多い（つまり人気が高い）順に並べて、例えばその上位10傑を抽出することで、この人気楽曲ランキングテーブルTbを生成するようになされている。

【0021】

ここで、図3に示した人気楽曲ランキングテーブルTbは、国名「日本」の国単位の地域名である「日本」でのランキング1位の楽曲の曲名が「グッドバイです」、アーティスト名が「Y A I」、ダウンロード回数が「8371」であり、2位の楽曲の曲名が「純全帯歌」、アーティスト名が「湘北乃風邪」、ダウンロード回数が「7856」であり、…、10位の楽曲の曲名が「ビューティーバニー」、アーティスト名が「剛田組」、ダウンロード回数が「5264」であり、国名「日本」の都道府県単位の地域名である「東京都」でのランキング1位の楽曲の曲名が「グッドバイです」、アーティスト名が「Y A I」、ダウンロード回数が「893」であり、2位の楽曲の曲名が「F a s t L o v e」、アーティスト名が「ウダダー光る」、ダウンロード回数が「794」であり、…、10位の楽曲の曲名が「ぼた雪」、アーティスト名が「ロミオとメロン」、ダウンロード回数が「645」であり、国名「アメリカ」の国単位の地域名である「アメリカ」でのランキング1位の楽曲の曲名が「脂だ脂でいー」、アーティスト名が「ビート版ズ」、ダウンロード回数が「25778」であり、2位の楽曲の曲名が「スリデー!」、アーティスト名が「ドン・マイケル」、ダウンロード回数が「24612」であり、…、10位の楽曲の曲名が「G O M E N N A S A I」、アーティスト名が「入れ墨」、ダウンロード回数が「21567」であることなどを示す例である。

【0022】

そして地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、音楽再生端末PLからこの人気楽曲ランキングテーブルTbの取得要求を受けると、これに応じて、この人気楽曲ランキングテーブルTbを音楽再生端末PLに送信する。

【0023】

音楽再生端末PLは、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12から送信されてくる人気楽曲ランキングテーブルTbを受信すると、図5に示すように、この人気楽曲ランキングテーブルTbから、指定地域（例えば「日本」）の人気楽曲ランキング（つまり1位～10位までの楽曲のリスト）を取得して、これを表示部に表示させることで、ユーザに対して、指定地域の人気楽曲を提示するようになされている。

【0024】

このようにして地域別人気楽曲提供サーバ12から受信した人気楽曲ランキングテーブルTbから、指定地域の人気楽曲ランキングを取得する場合、音楽再生端末PLは、任意の地域を表示する操作をユーザに行わせることで、表示した地域を指定地域と認識して、その指定地域の人気楽曲ランキングを取得するようになされている。

【0025】

具体的に言うと、音楽再生端末PLは、図6に示すように、任意の地域の地図情報と指定地域の人気楽曲ランキングとが表示されるアプリケーション画面（これを地域別人気楽曲ランキング画面とも呼ぶ）20を表示部に表示させる。この地域別人気楽曲ランキング表示画面20は、左右に二分割されてなり、画面左側に位置する人気楽曲ランキングが表示されるランキング表示領域21と、画面右側に位置する地図情報が表示される地図表示領域22とで構成される。

【0026】

地図表示領域22には、表示される地図情報の縮尺を変更させる縮尺変更ボタン23（拡大ボタン23A及び縮小ボタン23B）と、任意の縮尺の地図情報MPとして表示される地域を隣接する地域に移動させる地域移動ボタン24（上移動ボタン24A、下移動ボタン24B、左移動ボタン24C及び右移動ボタン24D）とが配置される。そして、こ

10

20

30

40

50

の地図表示領域 22 では、これら縮尺変更ボタン 23 及び地域移動ボタン 24 を、画面内を自由に移動可能なカーソル C u により操作することで、任意の縮尺で世界中の任意の地域の地図情報を表示することができるようになされている。

【0027】

このように縮尺変更ボタン 23 及び地域移動ボタン 24 を介して、地図表示領域 22 に任意の縮尺で任意の地域の地図情報を表示させる操作が行われる度に、音楽再生端末 P L は、このとき地図表示領域 22 に表示させた地域を指定地域と認識して、その指定地域の人気楽曲ランキングを人気楽曲ランキングテーブル T b から取得する。

【0028】

そして、音楽再生端末 P L は、取得した人気楽曲ランキングをそのまま、または加工（例えばダウンロード回数は削除）して、ランキング表示領域 21 に表示する。こうすることで、音楽再生端末 P L は、地図表示領域 22 に地図情報として表示させた地域で人気のある楽曲のランキングをユーザに提示することができる。

【0029】

また、音楽再生端末 P L は、地図表示領域 22 に地図情報として表示させた地域（例えば日本）から、カーソル C u によりさらに特定の地域（例えば東京都）が選択された場合、その地域を指定地域と認識して、その指定地域の人気楽曲ランキングを人気楽曲ランキングテーブル T b から抽出してランキング表示領域 21 に表示するようになされている。

【0030】

そして、音楽再生端末 P L は、ランキング表示領域 21 に表示させた人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、この人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報を順に楽曲提供サーバに送信することで、その楽曲識別情報に対応する楽曲データを順に取得して再生（例えばストリーミング再生）する。こうすることで、音楽再生端末 P L は、地図表示領域 22 に地図情報として表示させた地域（つまりユーザが所望する地域）で人気のある楽曲をユーザに聴かせることができる。

【0031】

また、このとき、音楽再生端末 P L は、ランキング表示領域 21 に表示させた人気楽曲ランキングのうちの再生中の楽曲データに対応する楽曲識別情報を、強調表示することで、人気楽曲ランキングのうちのどの楽曲データが現在再生中であるのかをユーザに通知するようになされている。

【0032】

くわえて、ランキング表示領域 21 には、楽曲データに対する再生操作を行う再生操作ボタン 25（再生ボタン 25 A、停止ボタン 25 B、曲送りボタン 25 C 及び曲戻しボタン 25 D）が配置される。

【0033】

この再生操作ボタン 25 がカーソル C u により操作されると、これに応じて、音楽再生端末 P L は、ランキング表示領域 21 に表示させた人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして再生中の楽曲データに対する再生制御を行う。

【0034】

ちなみに、音楽再生端末 P L は、この人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データが自身の記憶部に記憶されているのであれば、楽曲提供サーバ 11 から取得せずに、自身の記憶部から取得して再生するようになされている。

【0035】

くわえて、ランキング表示領域 21 には、縮尺変更ボタン 23 及び地域移動ボタン 24 に対する操作により地図表示領域 22 に表示される地域が変更されても、現在表示中の人気楽曲ランキングを変更せずに、そのまま表示させる固定表示ボタン 26 も配置される。カーソル C u によりこの固定表示ボタン 26 が操作されると、音楽再生端末 P L は、再度この固定表示ボタン 26 が操作されるまで、縮尺変更ボタン 23 及び地域移動ボタン 24 に対する操作により地図表示領域 22 に表示させる地域を変更した場合であっても、現在

10

20

30

40

50

表示中の人気楽曲ランキングをそのまま表示し続けると共に、表示中の人気楽曲ランキングにしたがって楽曲データの再生を継続するようになされている。

【0036】

ここまで説明したように、この地域別人気楽曲ランキング提供システム10では、音楽再生端末PLが、ユーザ操作に応じて、任意の地域の地図情報を表示部に表示し、地図情報として表示した地域での人気楽曲ランキングを、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12より受信した人気楽曲ランキングテーブルTbから取得するようにしたことにより、所望の地域に移動することなく、その場で各地域での人気楽曲をユーザに提示することができるようになされている。

【0037】

10

(1-2-2) 地域別人気楽曲ランキング提供サーバ及び音楽再生端末の構成

次に、上述した地域別人気楽曲ランキング提供システム10の主要部となる、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12及び音楽再生端末PLのそれぞれの機能構成について順に説明する。地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、図7に示すように、ネットワークNTを介して音楽再生端末PLと通信する通信部30と、通信部30の制御を担う通信制御部31A及び人気楽曲ランキングテーブルTbの生成を担うテーブル生成部31Bを有する制御部31と、生成した人気楽曲ランキングテーブルTb及び各音楽再生端末PLからアップロードされるダウンロード履歴を記憶する記憶部32とで構成される。

【0038】

20

すなわち地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、音楽再生端末PLからダウンロード履歴がアップロードされてくると、通信制御部31Aの制御のもと、これを通信部30で受信して記憶部32に記憶する。このような動作を、通信制御部31Aは、音楽再生端末PLからダウンロード履歴がアップロードされてくるときに行う。この結果、記憶部32には、各音楽再生端末PLからアップロードされたダウンロード履歴が蓄積される。

【0039】

このようにして記憶部32に蓄積されたダウンロード履歴を利用して、テーブル生成部31Bは、所定のタイミングで（例えば1日1回）人気楽曲ランキングテーブルTbを生成して、これを記憶部32に記憶する。ちなみに、前回生成した人気楽曲ランキングテーブルTbが記憶部32に存在する場合には更新する。

30

【0040】

その後、音楽再生端末PLから人気楽曲ランキングテーブルTbの取得要求を通信部30で受信すると、通信制御部31Aは、この取得要求に応じて、記憶部32から読み出した人気楽曲ランキングテーブルTbを通信部30から音楽再生端末PLに送信する。

【0041】

このようにして地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、各地域の人気楽曲ランキングを示す人気楽曲ランキングテーブルTbを音楽再生端末PLに提供するようになされている。

【0042】

一方、音楽再生端末PLは、図8に示すように、ユーザによる操作入力を受け付ける操作部40と、ネットワークNTを介して地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12と通信する通信部41と、地域別人気楽曲ランキング画面20を表示する表示部42と、楽曲データを再生する再生部43と、再生部43による楽曲データの再生結果として得られる音声を出力する音声出力部44と、通信部40の制御を担う通信制御部45A、表示部42の制御を担う表示制御部45B、再生部43の制御を担う再生制御部45C及び人気楽曲ランキングテーブルTbから指定地域の人気楽曲ランキングを取得するランキング取得部45Dを有する制御部45と、人気楽曲ランキングテーブルTb、楽曲データ、ユーザ情報及び地図情報データを記憶する記憶部46とで構成される。

40

【0043】

すなわち音楽再生端末PLは、操作部40を介して楽曲提供サーバ11から任意の楽曲

50

データをダウンロードするよう指示されると、これに応じて、通信制御部 45 A の制御のもと、楽曲提供サーバ 11 に対して任意の楽曲データに対応する楽曲識別情報を通信部 41 から送信する。通信制御部 45 A は、この結果として楽曲提供サーバ 11 から送信されてくる任意の楽曲データを通信部 41 で受信して、これを記憶部 46 に記憶する。

【0044】

このとき通信制御部 45 A は、ダウンロードする楽曲データに対応する楽曲識別情報と、記憶部 46 に記憶されたユーザ情報とをダウンロード履歴として、通信部 41 から地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 に送信する（アップロードする）。

【0045】

また通信制御部 45 A は、所定のタイミングで、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 に対して人気楽曲ランキングテーブル T b の取得要求を通信部 41 から送信する。通信制御部 45 A は、この結果として地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 から送信されてくる人気楽曲ランキングテーブル T b を通信部 41 で受信して、これを記憶部 46 に記憶する。

【0046】

さらに音楽再生端末 P L は、操作部 40 を介して表示部 42 に任意の地域の地図情報を表示させる操作（つまり地域別人気楽曲ランキング画面 20 の地図表示領域 22 に任意の地域の地図情報を表示させる操作）が行われると、これに応じて、表示制御部 45 B の制御のもと、記憶部 46 から任意の地域の地図情報データを読み出し、この地図情報データに基づいて、表示部 42 に任意の地域の地図情報を表示させる。

【0047】

このときランキング取得部 45 D は、表示された地域を指定地域と認識して、その指定地域の人気楽曲ランキングを記憶部 46 に記憶された人気楽曲ランキングテーブル T b から取得する。

【0048】

そして表示制御部 45 B は、ランキング取得部 45 D により取得された指定地域の人気楽曲ランキングを表示部 42 に表示させる（つまり地域別人気楽曲ランキング画面 20 のランキング表示領域 21 に表示させる）。

【0049】

またこのとき再生制御部 45 C は、ランキング取得部 45 D により取得された指定地域の人気楽曲ランキングをプレイリストとして、この人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データを再生部 43 に再生させる。ここで、再生制御部 45 C は、人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データが、記憶部 46 に記憶されていれば、その楽曲データを記憶部 46 から読み出して再生部 43 に再生させる一方で、記憶部 46 に記憶されていないならば、通信制御部 45 A の制御のもと、その楽曲データを楽曲提供サーバ 11 から受信して再生部 43 に再生させる。

【0050】

再生部 43 は、楽曲データを再生することで得られた音声信号を音声出力部 44 に送出する。この結果、音声出力部 44 から音声信号に基づく音声（つまり楽曲）が出力される。このとき表示制御部 45 B は、表示された人気楽曲ランキングのうちの現在再生中の楽曲の楽曲識別情報を強調表示させる。

【0051】

また再生制御部 45 C は、操作部 40 を介して楽曲データに対する再生操作が行われると、これに応じて、楽曲データに対する再生制御を再生部 43 により行う。

【0052】

このようにして音楽再生端末 P L は、操作部 40 に対するユーザ操作に応じて、任意の地域の地図情報を表示部 42 に表示させると共に、地図情報として表示させた地域での人気楽曲ランキングを表示部 42 に表示させ、さらにこの人気楽曲ランキングに示される楽曲データを再生するようになされている。

【0053】

10

20

30

40

50

(1-2-3) 地域を指定して人気楽曲ランキングを表示させるときの操作手順

ここで、音楽再生端末 P L の表示部 4 2 に表示される地域別人気楽曲ランキング画面 2 0 で地域を指定して人気楽曲ランキングを表示させるときの操作手順について、具体例を示しながら詳しく説明する。

【0054】

實際上、音楽再生端末 P L の表示制御部 4 5 B は、例えば、操作部 4 0 を介して、地域別人気楽曲ランキング画面 2 0 を表示するアプリケーションを起動するよう指示されると、まず初期状態として、図 9 に示すように、地図表示領域 2 2 に地球全体の地図情報が表示される地域別人気楽曲ランキング画面 2 0 を表示部 4 2 に表示させる。

【0055】

このとき音楽再生端末 P L のランキング取得部 4 5 D は、指定地域が地球全体であると認識して、人気楽曲ランキングテーブル T b から地球全体での人気楽曲ランキングを取得する。具体的に言うと、ランキング取得部 4 5 D は、例えば、地域名が「アメリカ」の人気楽曲ランキングを地球全体の人気楽曲ランキングと見なして、人気楽曲ランキングテーブル T b から取得する。そしてこの取得した「アメリカ」の人気楽曲ランキングを、音楽再生端末 P L の表示制御部 4 5 B が地域別人気楽曲ランキング画面 2 0 のランキング表示領域 2 1 に表示させる。

【0056】

このように、アプリケーション起動直後は、地域別人気楽曲ランキング画面 2 0 の地図表示領域 2 2 に地球全体の地図情報が表示されると共に、ランキング表示領域 2 1 に、地球全体の人気楽曲ランキング（この実施例では「アメリカ」の人気楽曲ランキング）が表示されるようになされている。

【0057】

そしてこのとき、音楽再生端末 P L の再生制御部 4 5 C は、ランキング表示領域 2 1 に表示された地球全体の人気楽曲ランキングをプレイリストとして、楽曲データの再生を開始する。

【0058】

その後、地図表示領域 2 2 に配された縮尺変更ボタン 2 3 及び地域移動ボタン 2 4 を介して地図情報の縮尺変更及び地域移動操作がなされると、これに応じて、音楽再生端末 P L の表示制御部 4 5 B は、地図表示領域 2 2 に表示させる地図情報を変更する。

【0059】

ランキング取得部 4 5 D は、地図表示領域 2 2 に表示させる地図情報の変更が完全に終了した時点で（例えば、地図情報の縮尺変更及び地域移動操作が行われてから所定時間経過した時点で）、そのとき地図表示領域 2 2 に表示されている地図情報により示される地域を指定地域として、この指定地域の人気楽曲ランキングを人気楽曲ランキングテーブル T b から取得する。ちなみに、再生制御部 4 5 C は、地図表示領域 2 2 に表示される地図情報の変更が完全に終了するまで（つまり地図情報の変更操作中）は、変更前の地域（この場合、地球全体）の人気楽曲ランキングにしたがって、楽曲データの再生を継続するようになされている。

【0060】

ここで、例えば、図 10 に示すように、地図表示領域 2 2 に日本近郊（例えば、日本、韓国、北朝鮮と、中国の一部）の地図情報が表示されているとすると、ランキング取得部 4 5 D は、まず、このときの地図情報の縮尺から、地域の単位が「国」と判断する。

【0061】

そして、ランキング取得部 4 5 D は、このとき表示されている地図情報に含まれる地域（つまり国）の全ての人気楽曲ランキングを人気楽曲ランキングテーブル T b から取得する。すなわち、この場合、「日本」、「韓国」、「北朝鮮」及び「中国」の 4 つの国（つまり東アジアの 4 ヶ国）の人気楽曲ランキングを抽出する。

【0062】

さらに、ランキング取得部 4 5 D は、抽出した 4 ヶ国の人気楽曲ランキングに含まれる各楽曲識別情報のダウンロード回数を集計して、楽曲識別情報をダウンロード回数が多い（つまり人気が高い）順に並べ、その上位 10 傑を抽出することで、4 ヶ国の人気楽曲ランキングを総合した 1 つの人気楽曲ランキング（これを総合人気楽曲ランキングとも呼ぶ）を生成する。

【0063】

そして、この生成された 4 ヶ国の総合人気楽曲ランキングを、地球全体の人気楽曲ランキングに代えて、表示制御部 4 5 B が地域別人気楽曲ランキング画面 20 のランキング表示領域 21 に表示させる。

【0064】

このように、地図表示領域 22 に表示されている地図情報に示される地域が複数存在する場合には、ランキング表示領域 21 に、複数の地域の人気楽曲ランキングを総合した総合人気楽曲ランキングが表示されるようになされている。

【0065】

そしてこのとき、再生制御部 4 5 C は、ランキング表示領域 21 に表示された総合人気楽曲ランキングをプレイリストとして、楽曲データの再生を開始する。

【0066】

その後、カーソル C u により地図表示領域 22 に表示されている複数の地域のうちの 1 つ（例えば「日本」）が選択されると、これに応じて、表示制御部 4 5 B は、図 11 に示すように、選択された地域を強調表示する。

【0067】

このとき、ランキング取得部 4 5 D は、指定地域が、カーソル C u により選択された地域に変更されたと認識して、地図表示領域 22 に表示されている複数の地域のうちの、カーソル C u により選択された地域（例えば「日本」）の人気楽曲ランキングを人気楽曲ランキングテーブル T b から取得する。

【0068】

そしてこの取得した「日本」の人気楽曲ランキングを、音楽再生端末 P L の表示制御部 4 5 B が地域別人気楽曲ランキング画面 20 のランキング表示領域 21 に表示させる。

【0069】

このように、カーソル C u により特定の地域が選択された場合には、ランキング表示領域 21 に、カーソル C u により選択された地域の人気楽曲ランキングが表示されるようになされている。

【0070】

そしてこのとき、音楽再生端末 P L の再生制御部 4 5 C は、ランキング表示領域 21 に表示された「日本」の人気楽曲ランキングをプレイリストとして、楽曲データの再生を開始する。

【0071】

その後、再び縮尺変更ボタン 23 及び地域移動ボタン 24 を介して地図情報の縮尺変更及び地域移動操作がなされると、これに応じて、音楽再生端末 P L の表示制御部 4 5 B は、地図表示領域 22 に表示させる地図情報を変更する。

【0072】

ここで、例えば、図 12 に示すように、地図表示領域 22 に日本の東京を中心とした東京近郊（例えば、東京、神奈川と、千葉、埼玉、静岡の一部）がズームアップされた地図情報が表示されているとすると、ランキング取得部 4 5 D は、このときの地図情報の縮尺から、地域の単位が「国」から「都道府県」に変更されたと判断する。

【0073】

そして、ランキング取得部 4 5 D は、このとき表示されている地図情報に含まれる地域（つまり都道府県）の全ての人気楽曲ランキングを人気楽曲ランキングテーブル T b から取得する。すなわち、この場合、「東京都」、「神奈川県」、「千葉県」、「埼玉県」、「静岡県」の 1 都 4 県の人気楽曲ランキングを取得する。

10

20

30

40

50

【0074】

さらに、ランキング取得部45Dは、取得した1都4県の人気楽曲ランキングに含まれる各楽曲識別情報のダウンロード回数を集計して、楽曲識別情報をダウンロード回数が多い（つまり人気が高い）順に並べ、その上位10傑を抽出することで、1都4県の人気楽曲ランキングを総合した1つの総合人気楽曲ランキングを生成する。

【0075】

そして、この生成された1都4県の総合人気楽曲ランキングを、表示制御部45Bが地域別人気楽曲ランキング画面20のランキング表示領域21に表示させる。

【0076】

このように、地図表示領域22に表示される地図情報の縮尺が変更された場合には、ランキング表示領域21に、その縮尺に応じた単位でなる地域の人気楽曲ランキングが表示されるようになされている。

【0077】

そしてこのとき、再生制御部45Cは、ランキング表示領域21に表示された総合人気楽曲ランキングをプレイリストとして、楽曲データの再生を開始する。

【0078】

その後、カーソルCuにより地図表示領域22に表示されている複数の地域のうちの1つ（例えば「東京都」）が選択されると、これに応じて、表示制御部45Bは、図13に示すように、選択された地域を強調表示する。

【0079】

このとき、ランキング取得部45Dは、指定地域が、カーソルCuにより選択された地域に変更されたと認識して、地図表示領域22に表示されている複数の地域のうちの、カーソルCuにより選択された地域（例えば「東京都」）の人気楽曲ランキングを人気楽曲ランキングテーブルTbから取得する。

【0080】

そしてこの取得した「東京都」の人気楽曲ランキングを、音楽再生端末PLの表示制御部45Bが地域別人気楽曲ランキング画面20のランキング表示領域21に表示させる。

【0081】

そしてこのとき、音楽再生端末PLの再生制御部45Cは、ランキング表示領域21に表示された「東京都」の人気楽曲ランキングをプレイリストとして、楽曲データの再生を開始する。

【0082】

さらにその後、再び縮尺変更ボタン23及び地域移動ボタン24を介して地図情報の縮尺変更及び地域移動操作がなされると、これに応じて、音楽再生端末PLの表示制御部45Bは、地域（この場合「東京都」）の選択を解除すると共に、地図表示領域22に表示させる地図情報を変更する。

【0083】

ここで、例えば、図14に示すように、縮尺はそのまま、東京中心から神奈川中心に表示地域が移動された地図情報が地図表示領域22に表示されているとすると、ランキング取得部45Dは、このとき表示されている地図情報に含まれる地域（つまり都道府県）の全ての人気楽曲ランキングを人気楽曲ランキングテーブルTbから抽出して、総合人気楽曲ランキングを生成する。

【0084】

そして、この生成された総合人気楽曲ランキングを、表示制御部45Bが地域別人気楽曲ランキング画面20のランキング表示領域21に、それまで表示されていた「東京都」の人気楽曲ランキングに代えて表示させる。

【0085】

そしてこのとき、再生制御部45Cは、ランキング表示領域21に表示された総合人気楽曲ランキングをプレイリストとして、楽曲データの再生を開始する。

【0086】

10

20

30

40

50

ここまで説明したような操作手順により、音楽再生端末 P L では、地域別人気楽曲ランキング画面 2 0 の地図表示領域 2 2 にユーザが所望する地域の地図情報を表示して、この表示した地域の人気楽曲ランキングをランキング表示領域 2 1 に表示させるようになされている。

【0087】

ちなみに、上述した操作手順は 1 例であり、実際に、この操作手順の一部を任意に組み合わせて、または繰り返し行うようにしてもよい。

【0088】

(1-2-4) 動作処理手順

次に、ここまで説明した、人気楽曲ランキングテーブル T b の生成から、表示した人気楽曲ランキングにしたがって楽曲データを再生するまでの一連の動作処理手順について詳しく説明する。

【0089】

ここでは、この動作処理手順を、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 側の動作処理手順と、音楽再生端末 P L 側の動作処理手順とに分けて説明する。

【0090】

まず、図 1 5 を用いて、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 側の動作処理手順 R T 1 について説明する。ちなみに、この動作処理手順 R T 1 は、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 の制御部 3 1 (通信制御部 3 1 A 及びテーブル生成部 3 1 B) により実行される動作処理の手順である。

【0091】

地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 の通信制御部 3 1 A は、音楽再生端末 P L からダウンロード履歴が送信されてくると、ステップ S P 1 においてこれを通信部 3 0 で受信して記憶部 3 2 に記憶することにより蓄積する。テーブル生成部 3 1 B は、続くステップ S P 2 において、記憶部 3 2 に蓄積されたダウンロード履歴に基づいて、人気楽曲ランキングテーブル T b を生成 (または更新) して、これを記憶部 3 2 に記憶する。

【0092】

通信制御部 3 1 A は、続くステップ S P 3 において、通信部 3 0 を介して音楽再生端末 P L から人気楽曲ランキングテーブル T b の取得要求が送られてきたかどうかを判別する。このステップ S P 3 で否定結果を得ると、このことは音楽再生端末 P L から人気楽曲ランキングテーブル T b の取得要求が送られてきていないことを意味し、このとき通信制御部 3 1 A は、音楽再生端末 P L からダウンロード履歴が送信されてくるのを待ち受け、送信されてくると再びステップ S P 1 に戻る。

【0093】

これに対して上述したステップ S P 3 で肯定結果を得ると、このことは音楽再生端末 P L から人気楽曲ランキングテーブル T b の取得要求が送られてきたことを意味し、このとき通信制御部 3 1 A は、記憶部 3 2 から人気楽曲ランキングテーブル T b を読み出して、これを通信部 3 0 から音楽再生端末 P L に送信する。

【0094】

その後、通信制御部 3 1 A は、再び、ステップ S P 3 に戻り、音楽再生端末 P L から人気楽曲ランキングテーブル T b の取得要求が送られてきたかどうかを判別する。

【0095】

このような動作処理手順 R T 1 にしたがって動作することで、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 は、音楽再生端末 P L に対して人気楽曲ランキングテーブル T b を提供することができるようになされている。

【0096】

続けて、図 1 6 及び図 1 7 を用いて、音楽再生端末 P L 側の動作処理手順 R T 2 について説明する。ちなみに、この動作処理手順 R T 2 は、音楽再生端末 P L の制御部 4 5 (通信制御部 4 5 A、表示制御部 4 5 B、再生制御部 4 5 C 及びランキング取得部 4 5 D) により実行される動作処理の手順である。

【0097】

音楽再生端末PLの通信制御部45Aは、例えば、操作部40を介して、地域別人気楽曲ランキング画面20を表示するアプリケーションを起動するよう指示されると、ステップSP10において、人気楽曲ランキングテーブルTbの取得要求を、通信部41から地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12に対して送信し、次のステップSP11に移る。

【0098】

ステップSP11において通信制御部45Aは、人気楽曲ランキングテーブルTbの取得要求を送信した結果として、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12から送信されてくる人気楽曲ランキングテーブルTbを通信部41で受信して、記憶部46に記憶する。

【0099】

その後、続くステップSP12において表示制御部45Bは、地図表示領域22に地球全体の地図情報が表示される地域別人気楽曲ランキング画面20を表示部42に表示させる。

【0100】

そして続くステップSP13においてランキング取得部45Dは、記憶部46に記憶された人気楽曲ランキングテーブルTbから、地球全体の人気楽曲ランキング（例えば、「アメリカ」の人気楽曲ランキング）を取得して、これを地域別人気楽曲ランキング画面20のランキング表示領域21に表示させる。

【0101】

そして続くステップSP14において再生制御部45Cは、ランキング表示領域21に表示された人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データを、記憶部46から読み出して、または通信制御部45Aの制御のもと、楽曲提供サーバ11から受信して、次のステップSP15に移る。ステップSP15において再生制御部45Cは、取得した楽曲データの再生を再生部43により開始させて、次のステップSP16に移る。

【0102】

ステップSP16において再生制御部45Cは、ランキング表示領域21に配された再生操作ボタン25による再生操作が行われたかどうかを判別する。このステップSP16で肯定結果を得ると、このとき再生制御部45Cは、ステップSP17に移り、表示されている人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、再生中の楽曲データに対する再生制御を行う。

【0103】

これに対して、上述のステップSP16で否定結果を得ると、または上述のステップSP17での処理が終了すると、続くステップSP18において、表示制御部45Bは、地図表示領域22に配された縮尺変更ボタン23及び地域変更ボタン24による地図情報の変更操作が行われたかどうかを判別する。このステップSP18で否定結果を得ると、このことは、地図情報の変更操作が行われていないことを意味し、このとき表示制御部45Bは、ステップSP16に戻り、再び、再生制御部45Cによる再生操作が行われたかどうかの判別を行う。

【0104】

これに対して、上述のステップSP18で肯定結果を得ると、続くステップSP19において、表示制御部45Bは、地図情報の変更操作に応じて、地図表示領域22に表示する地図情報を変更する。

【0105】

そして続くステップSP20においてランキング取得部45Dは、このとき地図情報として表示されている地域を、指定地域と認識して、次のステップSP21（図17）に移る。ステップSP21においてランキング取得部45Dは、記憶部46に記憶された人気楽曲ランキングテーブルTbから、指定地域の人気楽曲ランキングを取得して、これを地域別人気楽曲ランキング画面20のランキング表示領域21に表示させる。ちなみに、ランキング取得部45Dは、このとき地図情報として表示されている地域が複数存在するの

10

20

30

40

50

であれば、複数の地域のそれぞれの人気楽曲ランキングを取得して、取得した複数の地域の人気楽曲ランキングを総合した総合人気楽曲ランキングを、ランキング表示領域 2 1 に表示させるようになされている。

【0106】

そして続くステップ S P 2 2 において再生制御部 4 5 C は、ランキング表示領域 2 1 に表示された人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データを、記憶部 4 6 から読み出して、または通信制御部 4 5 A の制御のもと、楽曲提供サーバ 1 1 から取得して、次のステップ S P 2 3 に移る。ステップ S P 2 3 において再生制御部 4 5 C は、取得した楽曲データの再生を再生部 4 3 により開始させて、次のステップ S P 2 4 に移る。

10

【0107】

ステップ S P 2 4 において再生制御部 4 5 C は、ランキング表示領域 2 1 に配された再生操作ボタン 2 5 による再生操作が行われたかどうかを判別する。このステップ S P 2 4 で肯定結果を得ると、このとき再生制御部 4 5 C は、ステップ S P 2 5 に移り、表示されている人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、再生中の楽曲データに対する再生制御を行う。

【0108】

これに対して、上述のステップ S P 2 4 で否定結果を得ると、または上述のステップ S P 2 5 での処理が終了すると、続くステップ S P 2 6 において、表示制御部 4 5 B は、地図表示領域 2 2 に配された縮尺変更ボタン 2 3 及び地域変更ボタン 2 4 による地図情報の変更操作が行われたかどうかを判別する。このステップ S P 2 6 で肯定結果を得ると、表示制御部 4 5 B は、ステップ S P 1 9 に戻り、地図情報の変更操作に応じて、地図表示領域 2 2 に表示する地図情報を変更する。

20

【0109】

これに対して、このステップ S P 2 6 で否定結果を得ると、表示制御部 4 5 B は、ステップ S P 2 7 に移り、このステップ S P 2 7 において、カーソル C u による地域を選択操作が行われたかどうかを判別する。このステップ S P 2 7 で否定結果を得ると、このとき表示制御部 4 5 B は、ステップ S P 2 4 に戻り、再び、再生制御部 4 5 C による再生操作が行われたかどうかの判別を行う。

【0110】

これに対して、上述のステップ S P 2 7 で肯定結果を得ると、続くステップ S P 2 8 において、ランキング取得部 4 5 D は、このときカーソル C u により選択操作された地域を、指定地域と認識して、次のステップ S P 2 9 に移る。ステップ S P 2 9 においてランキング取得部 4 5 D は、記憶部 4 6 に記憶された人気楽曲ランキングテーブル T b から、指定地域の人気楽曲ランキングを取得して、これを地域別人気楽曲ランキング画面 2 0 のランキング表示領域 2 1 に表示させる。

30

【0111】

そして続くステップ S P 3 0 において再生制御部 4 5 C は、ランキング表示領域 2 1 に表示された人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データを、記憶部 4 6 から読み出して、または通信制御部 4 5 A の制御のもと、楽曲提供サーバ 1 1 から受信して、次のステップ S P 3 1 に移る。ステップ S P 3 1 において再生制御部 4 5 C は、取得した楽曲データの再生を再生部 4 3 により開始させて、再びステップ S P 2 4 に戻り、再生操作が行われたかどうかの判別を行う。

40

【0112】

このような動作処理手順 R T 2 にしたがって動作することで、音楽再生端末 P L は、ユーザが所望する地域の地図情報を表示すると共に、この表示した地域の人気楽曲ランキングを取得して表示し、この人気楽曲ランキングに示される楽曲をユーザに聴かせることができるようになされている。

【0113】

(1-2-5) 第 1 の実施の形態による動作及び効果

50

以上の構成において、この地域別人気楽曲ランキング提供システム 10 では、音楽再生端末 P L が、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 から提供される、各地域の人気楽曲ランキングを示す人気楽曲ランキングテーブル T b を受信して記憶部 46 に記憶する。

【0114】

そして音楽再生端末 P L は、操作部 40 を介して地域別人気楽曲ランキング画面 20 の地図表示領域 22 に任意の地域の地図情報を表示させる操作が行われると、これに応じて、地図表示領域 22 に任意の地域の地図情報を表示させる。

【0115】

またこのとき音楽再生端末 P L は、人気楽曲ランキングテーブル T b から、地図表示領域 22 に地図情報として表示させた地域の人気楽曲ランキングを取得して、これを地域別人気楽曲ランキング画面 20 のランキング表示領域 21 に表示させる。

10

【0116】

このように、音楽再生端末 P L は、ユーザに対して、任意の地域の地図情報を表示させる操作を行わせるだけで、表示させた地図情報により示される地域の人気楽曲ランキングを取得してユーザに提示することができる。

【0117】

また音楽再生端末 P L は、表示させた地図情報が複数の地域からなる場合には、人気楽曲ランキングテーブル T b から、これら複数の地域のそれぞれの人気楽曲ランキングを取得して、取得した複数の地域の人気楽曲ランキングを総合した総合人気楽曲ランキングを、ランキング表示領域 21 に表示させる。

20

【0118】

こうすることで、音楽再生端末 P L は、例えば所望の 1 地域が指定されるまでの過程で、複数の地域からなる地図情報を表示させた場合でも、これら複数の地域での総合した人気楽曲ランキングをユーザに提示することができる。

【0119】

さらに音楽再生端末 P L は、表示させた人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、この人気楽曲ランキングにしたがって楽曲データを取得して再生する。こうすることで、音楽再生端末 P L は、地図情報として表示させた所望地域の人気楽曲ランキングに示される楽曲をユーザに聴かせることができる。

【0120】

以上の構成によれば、音楽再生端末 P L は、地図情報を表示させる操作をユーザに行わせるだけで、表示させた地図情報により示される地域の人気楽曲ランキング（すなわちランキング形式の人気楽曲リスト）を取得することができ、結果として、わざわざ所望の地域に移動することなく、取得した人気楽曲ランキングに基づいて、容易に、各地域で人気の楽曲をユーザに提供することができる。

30

【0121】

（2）第 2 の実施の形態

次に第 2 の実施の形態について説明する。この第 2 の実施の形態は、音楽再生端末 P L が、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 から人気楽曲ランキングテーブル T b をダウンロードして、この人気楽曲ランキングテーブル T b から指定地域の人気楽曲ランキングを取得するのではなく、人気楽曲ランキングテーブル T b をダウンロードせずに、指定地域の人気楽曲ランキングを地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 に要求して取得するようになされている。

40

【0122】

このように、この第 2 の実施の形態では、人気楽曲ランキングの取得方法が異なるだけで、システム構成、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 及び音楽再生端末 P L の機能構成については、第 1 の実施の形態と同様とする。ゆえに、ここでは、人気楽曲ランキングの取得処理手順を中心に説明する。

【0123】

（2-1）人気楽曲ランキングの取得処理手順

50

ここで、図 18、図 19 及び図 20 を用いて、音楽再生端末 PL が地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 から指定地域の人気楽曲ランキングを取得する取得処理手順について説明する。ちなみに、この取得処理手順は、音楽再生端末 PL の制御部 45（通信制御部 45A、表示制御部 45B、再生制御部 45C 及びランキング取得部 45D）と、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 の制御部 31（通信制御部 31A）とにより実行される処理手順である。また、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 の記憶部 32 には、第 1 の実施の形態と同様の手順で、テーブル生成部 31B により生成された人気楽曲ランキングテーブル Tb が記憶されているとする。

【0124】

音楽再生端末 PL の表示制御部 45B は、例えば、操作部 40 を介して、地域別人気楽曲ランキング画面 20 を表示するアプリケーションを起動するよう指示されると、ステップ SP50 において、地図表示領域 22 に地球全体の地図情報が表示される地域別人気楽曲ランキング画面 20 を表示部 42 に表示させる。

【0125】

そして続くステップ SP51 において音楽再生端末 PL のランキング取得部 45D は、地球全体の人気楽曲ランキング（例えば、「アメリカ」の人気楽曲ランキング）の取得要求を、通信制御部 45A の制御のもとに通信部 41 から地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 に対して送信する。

【0126】

地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 の通信制御部 31A は、音楽再生端末 PL から、地球全体の人気楽曲ランキングの取得要求が送信されてくると、ステップ SP100 においてこれを通信部 30 で受信して、次のステップ SP101 に移る。

【0127】

ステップ SP101 において地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 の通信制御部 31A は、音楽再生端末 PL からの取得要求に応じて、記憶部 46 に記憶された人気楽曲ランキングテーブル Tb から、地球全体の人気楽曲ランキングを抽出して、これを通信部 30 から音楽再生端末 PL に対して送信する。

【0128】

音楽再生端末 PL のランキング取得部 45D は、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 12 から地球全体の人気楽曲ランキングが送信されてくると、ステップ SP52 においてこれを通信制御部 45A のもとに通信部 41 で受信して取得する。

【0129】

そして続くステップ SP53 において音楽再生端末 PL の表示制御部 45B は、ランキング取得部 45D が取得した地球全体の人気楽曲ランキングを地域別人気楽曲ランキング画面 20 のランキング表示領域 21 に表示させる。

【0130】

そして続くステップ SP54 において再生制御部 45C は、ランキング表示領域 21 に表示された人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データを、記憶部 46 から読み出して、または通信制御部 45A の制御のもと、楽曲提供サーバ 11 から受信して、次のステップ SP55 に移る。ステップ SP55 において再生制御部 45C は、取得した楽曲データの再生を再生部 43 により開始させて、次のステップ SP56 に移る。

【0131】

ステップ SP56 において再生制御部 45C は、ランキング表示領域 21 に配された再生操作ボタン 25 による再生操作が行われたかどうかを判別する。このステップ SP56 で肯定結果を得ると、このとき再生制御部 45C は、ステップ SP57 に移り、表示されている人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、再生中の楽曲データに対する再生制御を行う。

【0132】

これに対して、上述のステップ SP56 で否定結果を得ると、または上述のステップ S

10

20

30

40

50

P 5 7での処理が終了すると、続くステップ S P 5 8において、表示制御部 4 5 Bは、地図表示領域 2 2に配された縮尺変更ボタン 2 3及び地域変更ボタン 2 4による地図情報の変更操作が行われたかどうかを判別する。このステップ S P 5 8で否定結果を得ると、このことは、地図情報の変更操作が行われていないことを意味し、このとき表示制御部 4 5 Bは、ステップ S P 5 6に戻り、再び、再生制御部 4 5 Cによる再生操作が行われたかどうかの判別を行う。

【0 1 3 3】

これに対して、上述のステップ S P 5 8で肯定結果を得ると、続くステップ S P 5 9において、表示制御部 4 5 Bは、地図情報の変更操作に応じて、地図表示領域 2 2に表示する地図情報を変更する。

10

【0 1 3 4】

そして続くステップ S P 6 0において音楽再生端末 P Lのランキング取得部 4 5 Dは、このとき地図情報として表示されている地域を指定地域と認識して、次のステップ S P 6 1（図 1 9）に移る。ステップ S P 6 1においてランキング取得部 4 5 Dは、指定地域の人気楽曲ランキングの取得要求を、通信制御部 4 5 Aの制御のもとに通信部 4 1から地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2に対して送信する。ちなみに、ランキング取得部 4 5 Dは、このとき表示されている地図情報に複数の地域が存在するのであれば、複数の地域のそれぞれの人気楽曲ランキングの取得要求を地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2に対して送信するようになされている。

【0 1 3 5】

20

地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2の通信制御部 3 1 Aは、音楽再生端末 P Lから、指定地域の人気楽曲ランキングの取得要求が送信されてくると、ステップ S P 1 0 2においてこれを通信部 3 0で受信して、次のステップ S P 1 0 3に移る。

【0 1 3 6】

ステップ S P 1 0 3において地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2の通信制御部 3 1 Aは、音楽再生端末 P Lからの取得要求に応じて、記憶部 4 6に記憶された人気楽曲ランキングテーブル T bから、指定地域の人気楽曲ランキングを抽出して、これを通信部 3 0から音楽再生端末 P Lに対して送信する。

【0 1 3 7】

音楽再生端末 P Lのランキング取得部 4 5 Dは、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2から指定地域の人気楽曲ランキングが送信されてくると、ステップ S P 6 2においてこれを通信制御部 4 5 Aのもとに通信部 4 1で受信して取得する。ちなみに、ランキング取得部 4 5 Dは、このステップ S P 6 2で複数の地域の人気楽曲ランキングを取得したのであれば、取得した複数の地域の人気楽曲ランキングを総合した総合人気楽曲ランキングを生成するようになされている。

30

【0 1 3 8】

そして続くステップ S P 6 3において音楽再生端末 P Lの表示制御部 4 5 Bは、ランキング取得部 4 5 Dが取得した指定地域の人気楽曲ランキングを地域別人気楽曲ランキング画面 2 0のランキング表示領域 2 1に表示させる。

【0 1 3 9】

40

そして続くステップ S P 6 4において再生制御部 4 5 Cは、ランキング表示領域 2 1に表示された人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データを、記憶部 4 6から読み出して、または通信制御部 4 5 Aの制御のもと、楽曲提供サーバ 1 1から受信して、次のステップ S P 6 5に移る。ステップ S P 6 5において再生制御部 4 5 Cは、取得した楽曲データの再生を再生部 4 3により開始させて、次のステップ S P 6 6に移る。

【0 1 4 0】

ステップ S P 6 6において再生制御部 4 5 Cは、ランキング表示領域 2 1に配された再生操作ボタン 2 5による再生操作が行われたかどうかを判別する。このステップ S P 6 6で肯定結果を得ると、このとき再生制御部 4 5 Cは、ステップ S P 6 7に移り、表示され

50

ている人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、再生中の楽曲データに対する再生制御を行う。

【0141】

これに対して、上述のステップSP66で否定結果を得ると、または上述のステップSP67での処理が終了すると、続くステップSP68において、表示制御部45Bは、地図表示領域22に配された縮尺変更ボタン23及び地域変更ボタン24による地図情報の変更操作が行われたかどうかを判別する。このステップSP68で肯定結果を得ると、表示制御部45Bは、ステップSP59に戻り、地図情報の変更操作に応じて、地図表示領域22に表示する地図情報を変更する。

【0142】

これに対して、このステップSP68で否定結果を得ると、表示制御部45Bは、ステップSP69に移り、このステップSP69において、カーソルCuによる地域の選択操作が行われたかどうかを判別する。このステップSP69で否定結果を得ると、このとき表示制御部45Bは、ステップSP66に戻り、再び、再生制御部45Cによる再生操作が行われたかどうかの判別を行う。

【0143】

これに対して、上述のステップSP69で肯定結果を得ると、続くステップSP70（図20）において、ランキング取得部45Dは、このときカーソルCuにより選択操作された地域を、指定地域と認識して、次のステップSP71に移る。ステップSP71においてランキング取得部45Dは、上述のステップSP62で既に取得している指定地域の人気楽曲ランキングを、表示制御部45Bの制御のもとに地域別人気楽曲ランキング画面20のランキング表示領域21に表示させる。

【0144】

そして続くステップSP72において再生制御部45Cは、ランキング表示領域21に表示された人気楽曲ランキングに含まれる楽曲識別情報に対応する楽曲データを、記憶部46から読み出して、または通信制御部45Aの制御のもと、楽曲提供サーバ11から受信して、次のステップSP73に移る。ステップSP73において再生制御部45Cは、取得した楽曲データの再生を再生部43により開始させて、再びステップSP66に戻り、再生操作が行われたかどうかの判別を行う。

【0145】

このような取得処理手順にしたがって動作することで、音楽再生端末PLは、ユーザが所望する地域の地図情報を表示すると共に、この表示した地域の人気楽曲ランキングを地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12から取得して、この人気楽曲ランキングに示される楽曲をユーザに聴かせることができるようになされている。

【0146】

ここまで説明したように、この第2の実施の形態では、音楽再生端末PLが、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12から全地域の人気楽曲ランキングが含まれた人気楽曲ランキングテーブルTbをダウンロードしてこの人気楽曲ランキングテーブルTbから指定地域の人気楽曲ランキングを取得するのではなく、人気楽曲ランキングテーブルTbを持つ地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12に対して、指定地域の人気楽曲ランキングを要求することで、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12から直接、指定地域の人気楽曲ランキングを取得するようにしたことにより、データ量の大きい人気楽曲ランキングテーブルTbをやり取りすることなく、通信経路の負荷、及び音楽再生端末PL側の処理負荷を第1の実施の形態と比して低減させることができる。ゆえに、例えば、音楽再生端末PLの記憶部46をより容量の小さいものに置き換えるなどすることができ、結果として、音楽再生端末PLの構成をより簡易にすることができる。

【0147】

（3）第3の実施の形態

次に第3の実施の形態について説明する。この第3の実施の形態では、上述した第1及び第2の実施の形態の地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12及び音楽再生端末PLを

10

20

30

40

50

ハードウェア構成により実現する。

【0148】

図21に示す地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、上述した第1及び第2の実施の形態の機能構成を、ハードウェア構成により実現した例である。この地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、CPU (Central Processing Unit) 100が、ROM (Read Only Memory) 101又はハードディスクドライブ102にあらかじめ記憶されている基本プログラムやアプリケーションプログラムなどの各種プログラムをバス103を介してRAM (Random Access Memory) 104に読み出す。そしてCPU 100は、RAM 104上で展開したこれら各種プログラムに従って全体を制御することで、各種処理（人気楽曲ランキングテーブルTbの生成処理など）を実行する。

10

【0149】

具体的に言うと、CPU 100は、必要に応じて、通信処理部105及びネットワークインタフェース106を順次介して、ネットワークNT上の音楽再生端末PLにアクセスし、音楽再生端末PLとの間で種々のデータをやり取りする。

【0150】

このようにして、音楽再生端末PLとの間でやり取りされるデータ、及びこのデータの生成に必要なデータは、ハードディスクドライブ102に記憶され、必要に応じて読み出される。實際上、このハードディスクドライブ102には、ダウンロード履歴、人気楽曲ランキングテーブルTbなどが記憶され、必要に応じてその一部または全部が読み出される。

20

【0151】

ところで、この地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、CPU 100がROM 101またはハードディスクドライブ102にあらかじめ記憶された各種プログラムにしたがって各種処理を実行するようになされているので、上述した第1及び第2の実施の形態による機能構成の地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12の各種機能及び実行する処理に応じて、ROM 101またはハードディスクドライブ102に記憶させる各種プログラムを適宜選定することにより、CPU 100を機能構成の制御部31と同様に機能させることができ、また通信処理部105及びネットワークインタフェース106を機能構成の通信部30と同様に機能させることができ、ハードディスクドライブ102を機能構成の記憶部32と同様に機能させることができる。

30

【0152】

したがってこの地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、図21に示すようなハードウェア構成で、上述した第1及び第2の実施の形態での機能構成による各種機能を実現することができ、かくして、上述した第1及び第2の実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【0153】

一方、図22に示す音楽再生端末PLは、上述した第1及び第2の実施の形態による機能構成の音楽再生端末PLをハードウェア構成により実現した例である。この音楽再生端末PLは、キーボードやマウスでなる入力デバイス110がユーザによって操作されると、入力デバイス110でこれを認識し、その操作に応じた操作入力信号を入力処理部111に送る。入力処理部111は、供給される操作入力信号に対して所定の処理を施すことにより、操作入力信号を操作コマンドに変換し、これをバス112を介してCPU 113に送る。

40

【0154】

CPU 113は、ROM (Read Only Memory) 114又はハードディスクドライブ115にあらかじめ記憶されている基本プログラムやアプリケーションプログラムなどの各種プログラムをバス112を介してRAM 116に読み出す。そしてCPU 113は、RAM 116上で展開したこれら各種プログラムに従って全体を制御することで、入力処理部111から与えられる操作コマンドなどに応じた各種処理（地図情報の表示処理、人気楽曲ランキングの取得処理、楽曲データの再生処理など）を実行する。

50

【0155】

具体的に言うと、CPU113は、例えば、ユーザにより入力デバイス110を介してハードディスクドライブ115に記憶されている地図情報データに基づく地図情報を表示するよう指示する操作入力信号が入力されると、ハードディスクドライブ115から入力デバイス110を介して指定された地域の地図情報データを読み出して、これをバス112経由で表示処理部117に送る。表示処理部117は、指定された地域の地図情報データに基づく地図情報をディスプレイ118に表示する。

【0156】

また、CPU113は、例えば、ユーザにより入力デバイス110を介してプレイリストにしたがって楽曲データを再生するよう指示する操作入力信号が入力されると、入力デバイス110を介して指定されたプレイリストに示される楽曲データを、指定されたプレイリストに示される順に、ハードディスクドライブ115から読み出して、または楽曲提供サーバからネットワークインタフェース119及び通信処理部120を順次介してダウンロードして、バス112経由で音声処理部121に送る。この結果、音声処理部121を介してスピーカ122から、プレイリストに示される楽曲データに基づく楽曲がプレイリストに示される順に出力される。

10

【0157】

さらにCPU113は、必要に応じて、通信処理部120及びネットワークインタフェース119を順次介して、ネットワークNT上の地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12にアクセスし、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12との間で種々のデータをやり取りする。

20

【0158】

このようにして、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12との間でやり取りされるデータ、及びこのデータの生成に必要なデータは、ハードディスクドライブ115に記憶され、必要に応じて読み出される。實際上、このハードディスクドライブ115には、地図情報データ、楽曲データ、人気楽曲ランキングテーブルTb、ユーザ情報などが記憶され、必要に応じて読み出される。

【0159】

ところで、この音楽再生端末PLは、CPU113がROM114またはハードディスクドライブ115にあらかじめ記憶されている各種プログラムにしたがって各種処理を実行するようになされているので、上述した第1及び第2の実施の形態による機能構成の音楽再生端末PLの各種機能及び実行する処理に応じて、ROM114またはハードディスクドライブ115に記憶させる各種プログラムを適宜選定することにより、CPU113を機能構成の制御部45と同様に機能させることができ、また入力デバイス110及び入力処理部111を機能構成の操作部40と同様に機能させることができ、さらにハードディスクドライブ115を機能構成の記憶部46と同様に機能させることができ、さらに通信処理部120及びネットワークインタフェース119を機能構成の通信部41と同様に機能させることができ、さらに音声処理部121を機能構成の再生部43と同様に機能させることができ、さらにスピーカ122を機能構成の音声出力部44と同様に機能させることができ、さらに表示処理部117及びディスプレイ118を機能構成の表示部42と同様に機能させることができる。

30

40

【0160】

したがって、音楽再生端末PLは、図22に示すようなハードウェア構成で、上述した第1及び第2の実施の形態での機能構成による各種機能を実現することができ、かくして、上述した第1及び第2の実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【0161】

また、この第3の実施の形態では、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12のCPU100がROM101またはハードディスクドライブ102にあらかじめ記憶された各種プログラムにしたがって、各種処理を実行する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、各種プログラムを、CD (Compact Disc) やDVD (Digital Versatile Disc) な

50

どの記録媒体に記録しておき、CPU100がこの記録媒体から図示しないドライブを介して読み出した各種プログラムにしたがって、各種処理を実行するようにしてもよいし、各種プログラムをこの記録媒体からハードディスクドライブ102にインストールして実行するようにしてもよい。

【0162】

また音楽再生端末PLも同様に、各種プログラムを、CDやDVDなどの記録媒体に記録しておき、CPU113がこの記録媒体から図示しないドライブを介して読み出した各種プログラムにしたがって、各種処理を実行するようにしてもよいし、各種プログラムをこの記録媒体からハードディスクドライブ115にインストールして実行するようにしてもよい。

10

【0163】

(4) 他の実施の形態

なお、上述した第2の実施の形態では、音楽再生端末PLが、指定地域の人気楽曲ランキングの取得要求を地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12に送信することで、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12から指定地域の人気楽曲ランキングを取得するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば指定地域に所定条件をくわえた人気楽曲ランキングの取得要求を地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12に送信することで、指定地域で且つ所定条件に該当する人気楽曲ランキングを地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12から取得するようにしてもよい。

【0164】

この場合、例えば、図23に示すように、地域別人気楽曲ランキング画面20のランキング表示領域21に、所定条件（例えば、年齢、性別及びダウンロード年）を設定する設定ボタン200（年齢設定ボタン200A、性別設定ボタン200B及びダウンロード年設定ボタン200C）が表示されるようにする。

20

【0165】

そして、この設定ボタン200がカーソルCuにより選択されると、音楽再生端末PLの表示制御部45Bは、例えば、図24に示すように、選択可能な条件（例えば、年齢であれば「10代」、「20代」、…、性別であれば「男性」、「女性」、ダウンロード年であれば「2005年」、「2006年」、…など）が提示されるポップアップ画面201を表示させる。そして、このポップアップ画面201に提示された条件のなかから所望の条件がカーソルCuにより選択されると、音楽再生端末PLのランキング取得部45Dは、選択された条件を人気楽曲ランキングを取得するときの所定条件（つまり取得条件）として設定する。

30

【0166】

具体的に言うと、例えば、取得条件として、年齢「10代」が設定されている場合、ランキング取得部45Dは、指定地域に取得条件である年齢「10代」をくわえた人気楽曲ランキングの取得要求を地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12に送信する。地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12は、記憶部32に蓄積されたダウンロード履歴から、ユーザ情報の住所が指定地域に該当し、且つユーザ情報の年齢が「10代」に該当するダウンロード履歴を検索して、この結果得られたダウンロード履歴に基づいて、人気楽曲ランキングを生成する。すなわち、この場合、指定地域で10代に人気のある楽曲のランキングが生成される。

40

【0167】

そしてこの人気楽曲ランキング提供サーバ12で生成された人気楽曲ランキングが送信されてくるとランキング取得部45Dがこれを取得する。そしてこの人気楽曲ランキング、つまり指定地域で10代に人気のある楽曲のランキングがランキング表示領域21に表示される。

【0168】

取得条件として性別が設定されている場合や、ダウンロード年が設定されている場合も、年齢と同様にして人気楽曲ランキングを取得することができる。ただし、取得条件がダ

50

ウンロード年である場合、第 1 及び第 2 の実施の形態でのユーザ情報では、ダウンロード年が判別できないので、例えば、ダウンロードする日時をユーザ情報に追加するようにする。また年齢、性別、ダウンロード年を任意に組み合わせて取得条件を設定するようにしてもよい。

【0169】

また、これら以外にもユーザ情報として登録されている出身地、国籍、職業などを、人気楽曲ランキングを取得するときの取得条件として設定するようにしてもよい。

【0170】

このようにすることで、よりユーザが所望する条件に合った人気楽曲ランキングを提示することができる。

10

【0171】

また、上述の第 1 及び第 2 の実施の形態では、地図表示領域 22 に地図情報として表示されている地域の全てを、指定地域と認識して（ただしカーソル Cu により特定の地域が選択されていない場合）、この指定地域の人気楽曲ランキングを取得するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば、地図表示領域 22 に地図情報として表示されている地域のうちの、一部分しか表示されていない地域については、指定地域から除くようにして、全部分が表示されている地域のみを指定地域と認識して、この指定地域の人気楽曲ランキングを取得するようにしてもよい。

【0172】

また、これに限らず、図 25 に示すように、地図表示領域 22 の中心に中心マーク CM を固定表示させて、この中心マーク CM に位置する地域を指定地域と認識して、この指定地域の人気楽曲ランキングを取得するようにしてもよい。このようにすれば、ユーザに対して、現在どの地域が指定されているのかを容易に認識させることができる。

20

【0173】

この場合、例えば中心マーク CM に位置する地域が陸地でなく海上であるときに想定される。この場合には、例えば、地図表示領域 22 に表示されている陸地の地域のうちの中心マーク CM に最も近い地域を指定地域と認識して、この指定地域の人気楽曲ランキングを取得するようにしてもよいし、中心マーク CM に位置する海上の地域を指定地域と認識して、指定地域が海上であったとき専用の人気楽曲ランキングを取得するようにしてもよい。この場合、人気楽曲ランキングテーブル Tb に、あらかじめ指定地域が海上であったとき専用の人気楽曲ランキング（例えば、曲名に「海」、「湾」、「波」、「潮風」などが含まれる楽曲のランキングなど）を登録しておくようにすればよい。

30

【0174】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、ダウンロード履歴として楽曲識別情報と共にアップロードされるユーザ情報の住所に基づいて、ダウンロード地域を判別するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば、音楽再生端末 PL に GPS (Global Positioning System) モジュールなどのダウンロード地域（つまりダウンロードするときの音楽再生端末 PL の場所）を特定するモジュールを設けて、音楽再生端末 PL が、図 26 に示すように、ユーザ情報に、このモジュールより特定されたダウンロード地域を追加するようにしてもよい。このようにすれば、より正確にダウンロード地域を判別することができる。

40

【0175】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、ランキング表示領域 21 に表示した人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、この人気楽曲ランキングにしたがって楽曲データを再生するようにした場合について述べたが、このとき、各楽曲データをその頭から終わりまで再生してもよいし、一部分（例えばサビ部分）のみを再生するようにしてもよい。ここで、一部分を再生する場合、例えば、その楽曲データに付された属性情報に、どの部分を再生するかが示されているとする。

【0176】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、音楽再生端末 PL が、ランキング表示

50

領域 2 1 に表示された人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、この人気楽曲ランキングにしたがって楽曲データを再生するときに、その楽曲データが記憶部 4 6 に記憶されていなければ、楽曲提供サーバ 1 1 から受信してストリーミング再生するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、このストリーミング再生する楽曲データはユーザが購入していない楽曲データであると推測できるので、例えば、この楽曲データを購入可能な Web ページのリンクをランキング表示領域 2 1 に表示するなどして、購入を促すようにしてもよい。

【0177】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、ランキング表示領域 2 1 に表示した人気楽曲ランキングのうちの再生中の楽曲データに対応する楽曲識別情報を、強調表示するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば、再生中の楽曲データに対応する楽曲識別情報の近傍に「再生中」などの文字を表示することで、人気楽曲ランキングのうちのどの楽曲データが現在再生中であるのかをユーザに通知するようにしてもよい。

【0178】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、音楽再生端末 P L が、ランキング表示領域 2 1 に表示した人気楽曲ランキングをプレイリストと見なして、この人気楽曲ランキングにしたがって楽曲データを順に再生し、再生操作ボタン 2 5 の操作に応じて、楽曲データの再生制御を行うようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、人気楽曲ランキングとして表示している楽曲識別情報のうちの 1 つがカーソル C u により選択された場合には、人気楽曲ランキングの順に関係なく、ただちにその選択された楽曲識別情報に対応する楽曲データを再生するようにしてもよい。

【0179】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、あらかじめ音楽再生端末 P L の記憶部 4 6 に地図情報を表示するための地図情報データが記憶されている場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この地図情報データが、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 の記憶部 3 2 に記憶されていて、音楽再生端末 P L がこの地図情報データを例えば地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 からダウンロードするようにしてもよい。

【0180】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、音楽再生端末 P L が、楽曲データをダウンロードするごとに、ダウンロード履歴を、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 にアップロードするようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば、ダウンロード履歴を記憶部 4 6 に保持しておき、1 日 1 回などの所定のタイミングで、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ 1 2 にアップロードするようにしてもよい。

【0181】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、音楽再生端末 P L からアップロードされるダウンロード履歴に基づいて、ダウンロード回数が多い楽曲データを、人気のある楽曲の楽曲データであると判別するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば、音楽再生端末 P L から楽曲データの再生履歴をアップロードさせて、この再生履歴に基づいて、再生回数が多い楽曲データを、人気のある楽曲の楽曲データであると判別するようにしてもよいし、この他種々の楽曲に関する履歴に基づいて、人気のある楽曲を判別するようにしてもよい。

【0182】

さらに上述した第 1 及び第 2 の実施の形態では、地図情報として表示させた地域の人気楽曲ランキングを取得するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、地域に関連付けられたコンテンツのリストであれば、例えば、その地域出身のアーティストの楽曲リストや、その地域で売れている楽曲リストなどを所定の取得先（例えばこれらのリストを提供可能なサーバ）から取得するようにしてもよい。

【0183】

また、地図情報にランドマークを表示させるようにして、地域に限らず、このランドマ

10

20

30

40

50

ークに関連付けられたコンテンツのリストを取得するなどしてもよい。この場合も、このようなリストが所定の取得先から提供されることが条件となる。

【0184】

さらに上述した第1及び第2の実施の形態では、地域の単位を「国」または「都道府県」に限定して、これらの地域で人気のある楽曲のランキングを取得するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、「地方」、「市町村」など、この他種々の単位を用いて、これらの地域で人気のある楽曲のランキングを取得するようにしてもよい。

【0185】

さらに上述した第1及び第2の実施の形態では、楽曲識別情報として曲名及びアーティスト名を用いるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、楽曲を識別可能な情報であれば、楽曲ごとにユニークな楽曲IDなどを楽曲識別情報として用いるようにしてもよい。

10

【0186】

さらに上述した第1及び第2の実施の形態では、「アメリカ」の人気楽曲ランキングを、地球全体の人気楽曲ランキングとして扱うようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12が、記憶部32に蓄積した全ダウンロード履歴から地球全体の人気楽曲ランキングを生成して、これを人気楽曲ランキングテーブルTbに登録しておくようにしてもよい。

【0187】

さらに上述した第1及び第2の実施の形態では、楽曲提供サーバ11と、地域別人気楽曲ランキング提供サーバ12とを別々のサーバにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、これらを1つのサーバに統合してもよい。

20

【0188】

さらに、上述した第1乃至第3の実施の形態及びここまで説明した他の実施の形態では、コンテンツとして楽曲データを扱う場合について述べたが、本発明はこれに限らず、楽曲データ以外の音声データ、映像データ、プログラムなど、この他種々のコンテンツを扱うようにしてもよい。

【0189】

ここで、映像データを扱う場合、例えば、地域別人気楽曲ランキング画面20に、ランキング表示領域21及び地図表示領域22の他に、映像データに基づく映像を表示する領域を設けて、その領域に映像を表示させるようにしてもよいし、カーソルCuがランキング表示領域21内に位置しているときや、カーソルCuにより人気映像ランキングとして表示されている映像識別情報のうちの1つが選択されているときなどに、地図表示領域22に、地図情報に代えて映像データに基づく映像を表示するようにしてもよい。

30

【0190】

また、本発明は、音楽再生端末PLとして、パーソナルコンピュータやオーディオコンポ、DVD(Digital Versatile Disc)レコーダ、ハードディスクレコーダ、携帯電話機、ポータブルオーディオプレイヤー、ゲーム機など、この他種々のコンテンツを扱う装置に広く適用することができる。

【0191】

さらに、本発明は、上述した第1乃至第3の実施の形態及びここまで説明した他の実施の形態に限定されるものではなく、これら第1乃至第3の実施の形態及びここまで説明した他の実施の形態の一部または全部を任意に組み合わせた形態、もしくは一部を抽出した形態にもその適用範囲が及ぶものである。

40

【産業上の利用可能性】

【0192】

本発明は、地図に関連付けられたコンテンツを扱うシステムや装置などで広く利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0193】

50

【図 1】第 1 の実施の形態の概要となる情報処理装置の機能構成を示すブロック図である。

【図 2】第 1 の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング提供システムの構成を示す略線図である。

【図 3】ダウンロード履歴の内容を示す略線図である。

【図 4】人気楽曲ランキングテーブルの構成を示す略線図である。

【図 5】指定地域の人気楽曲ランキングの抽出の説明に供する略線図である。

【図 6】地域別人気楽曲ランキング画面の構成（1）を示す略線図である。

【図 7】地域別人気楽曲ランキング提供サーバの機能構成を示すブロック図である。

【図 8】音楽再生端末の機能構成を示すブロック図である。

10

【図 9】地域別人気楽曲ランキング画面の構成（2）を示す略線図である。

【図 10】地域別人気楽曲ランキング画面の構成（3）を示す略線図である。

【図 11】地域別人気楽曲ランキング画面の構成（4）を示す略線図である。

【図 12】地域別人気楽曲ランキング画面の構成（5）を示す略線図である。

【図 13】地域別人気楽曲ランキング画面の構成（6）を示す略線図である。

【図 14】地域別人気楽曲ランキング画面の構成（7）を示す略線図である。

【図 15】地域別人気楽曲ランキング提供サーバ側の動作処理手順を示すフローチャートである。

【図 16】音楽再生端末側の動作処理手順を示すフローチャートである。

【図 17】図 16 に示した音楽再生端末側の動作処理手順を示すフローチャートにつづくフローチャートである。

20

【図 18】人気楽曲ランキングの取得処理手順を示すシーケンスチャートである。

【図 19】図 18 に示した人気楽曲ランキングの取得処理手順を示すフローチャートにつづくフローチャートである。

【図 20】図 19 に示した人気楽曲ランキングの取得処理手順を示すフローチャートにつづくフローチャートである。

【図 21】第 3 の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング提供サーバのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 22】第 3 の実施の形態による音楽再生端末のハードウェア構成を示すブロック図である。

30

【図 23】他の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング画面の構成（1）を示す略線図である。

【図 24】他の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング画面の構成（2）を示す略線図である。

【図 25】他の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング画面の構成（3）を示す略線図である。

【図 26】他の実施の形態によるダウンロード履歴の内容を示す略線図である。

【符号の説明】

【0194】

1 …… 情報処理装置、2、40 …… 操作部、3、42 …… 表示部、4 …… 取得先、5、31、45 …… 制御部、10 …… 地域別人気楽曲ランキング提供システム、11 …… 楽曲提供サーバ、12 …… 地域別人気楽曲ランキング提供サーバ、20 …… 地域別人気楽曲ランキング画面、21 …… ランキング表示領域、22 …… 地図表示領域、23 …… 縮尺変更ボタン、24 …… 地域移動ボタン、25 …… 再生操作ボタン、26 …… 固定表示ボタン、30、41 …… 通信部、32、46 …… 記憶部、43 …… 再生部、44 …… 音声出力部、100、113 …… CPU、102、115 …… ハードディスクドライブ、105、120 …… 通信処理部、106、119 …… ネットワークインタフェース、110 …… 入力デバイス、111 …… 入力処理部、117 …… 表示処理部、118 …… ディスプレイ、121 …… 音声処理部、122 …… スピーカ、200 …… 設定ボタン、PL …… 音楽再生端末、Tb …… 人気楽曲ランキングテーブル。

40

50

【図 1】

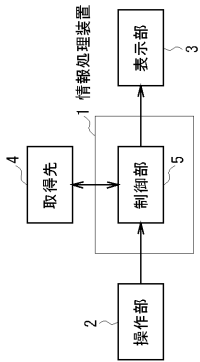


図 1 第 1 の実施の形態の概要となる情報処理装置の機能構成

【図 2】

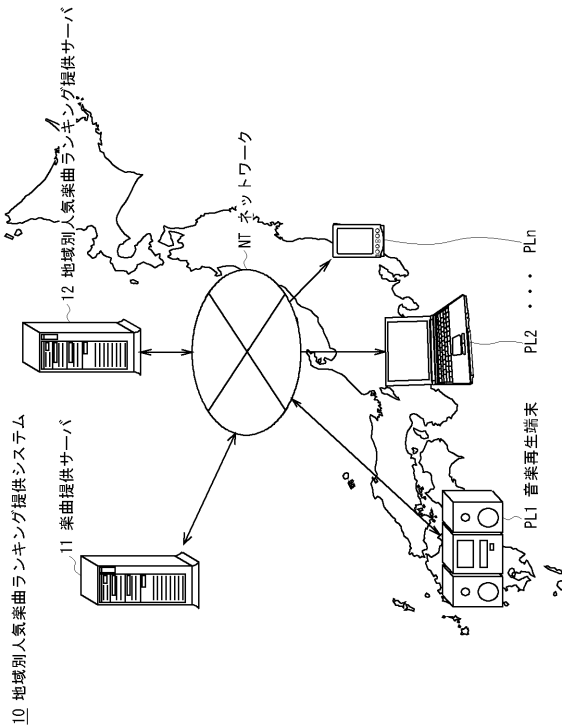


図 2 第 1 の実施の形態による地域別人気楽曲ランキンング提供システムの構成

【図 3】

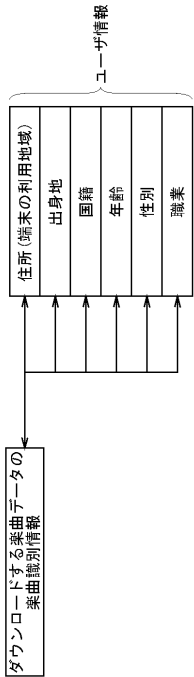


図 3 ダウンロード履歴の内容

【図 4】

国	地域	ランキンング									
		1位		2位		...		10位		回数	
		楽曲	回数	楽曲	回数	...	...	楽曲	回数	楽曲	回数
日本	日本	グッドバイです YAI	8371	純金帯歌 湘北乃風邪	7856	...	...	ビューティーハニー 剛田組	5264	...	...
	東京都	グッドバイです YAI	893	Fast Love ウタダー光る	794	...	...	ぼた雪 ロミオとメロン	645	...	...
	神奈川県	純金帯歌 湘北乃風邪	710	ビューティーハニー 剛田組	654	...	...	ENDLESS STORE 佐藤陽菜	601	...	...
	埼玉県	サクラ 5袋	546	WINE ROAD 阿夜か? x 5袋	497	...	...	ジャンボンの煙 メロン祈念火	451	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	沖縄県	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	アメリカ	脂だ脂でいー ドン・マイケル	25778	スリだー! ドン・マイケル	24612	...	...	GOMENASAI 入れ墨	21567	...	...
アメリカ	ニューヨーク	スリだー! ドン・マイケル	1468	世界の頂点 CARヘインターズ	1349	...	...	脂だ脂でいー ビート板ズ	1068	...	...

図 4 人気楽曲ランキンングテーブルの構成

【図 5】

国	地域	ランキング									
		1位		2位		...		10位			
		楽曲	回数	楽曲	回数	...	...	楽曲	回数	楽曲	回数
日本	日本	グッドバイです YAI	8371	純全帯歌 湖北乃風邪	7856	...	...	ビューティーバーニー 剛田組	5264	抽出	
	東京都	グッドバイです YAI	893	Fast Love ウダダー光る	794	...	...	ぼた雪 ロミオとメロン	645		
	神奈川県	純全帯歌 湖北乃風邪	710	ビューティーバーニー 剛田組	654	...	...	ENDLESS STORE 佐藤清奈	601		
	埼玉県	サクラ 5袋	546	WINE ROAD 阿夜か? x 5袋	497	...	...	ジャンボハンの魁 メロン折念火	451		
	...	...	...	...	...	...	...	...	...		
	沖縄県	...	...	...	...	...	...	...	...		
	アメリカ	脂だ脂でいー ビート板ス	2578	スリダー! トシ・マイケル	24612	...	...	GOMENASAI 入れ墨	21567		
	ニューヨーク	スリダー! トシ・マイケル	1468	世界の頂点 CARペインターズ	1349	...	...	脂だ脂でいー ビート板ス	1068		

図 5 指定地域の人気楽曲ランキングの取得例

【図 6】

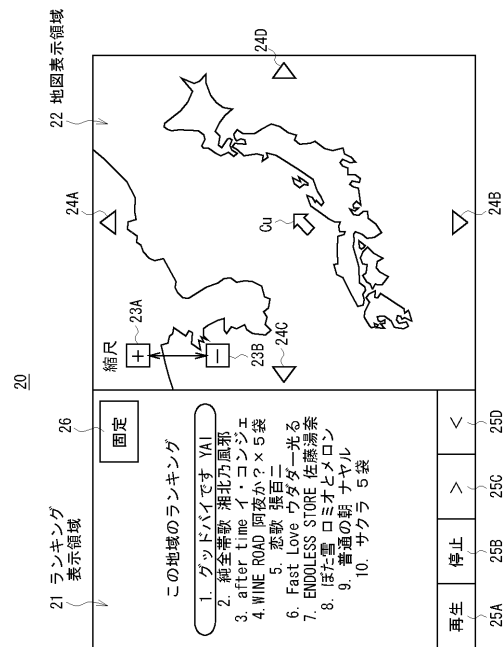


図 6 地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (1)

【図 7】

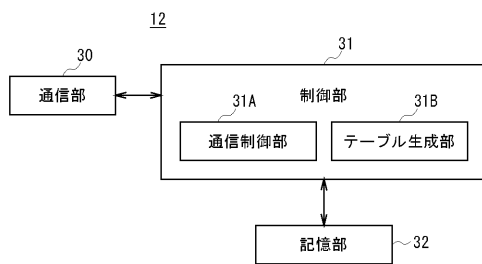


図 7 地域別人気楽曲ランキング提供サーバの構成

【図 8】

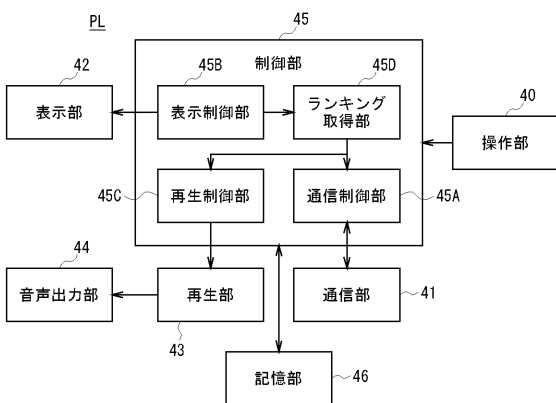


図 8 音楽再生端末の構成

【図 9】

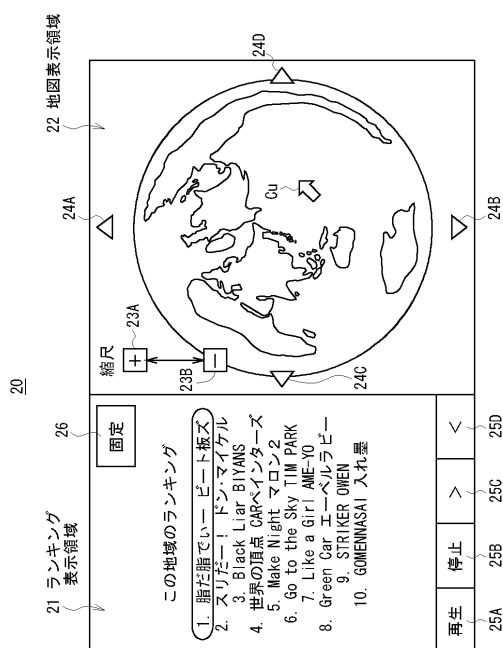


図 9 地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (2)

【図 1 0】

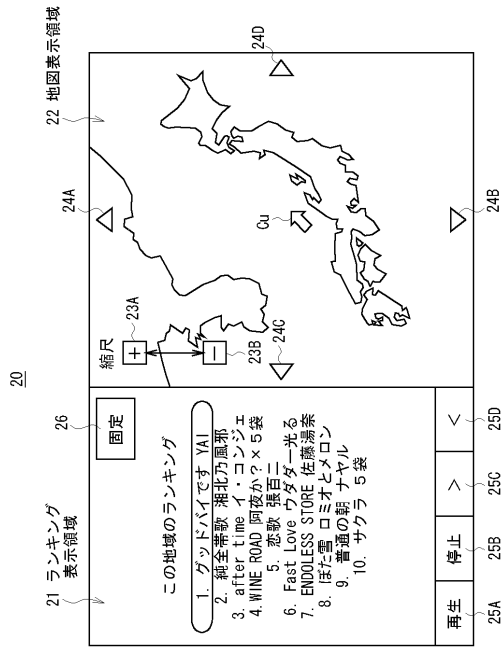


図 1 0 地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (3)

【図 1 1】

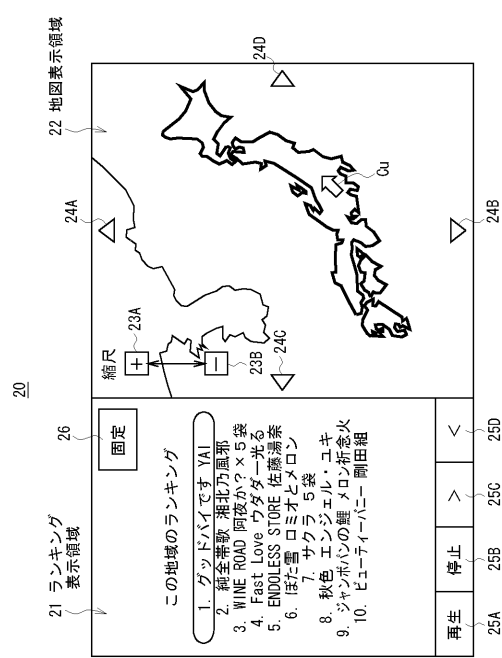


図 1 1 地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (4)

【図 1 2】

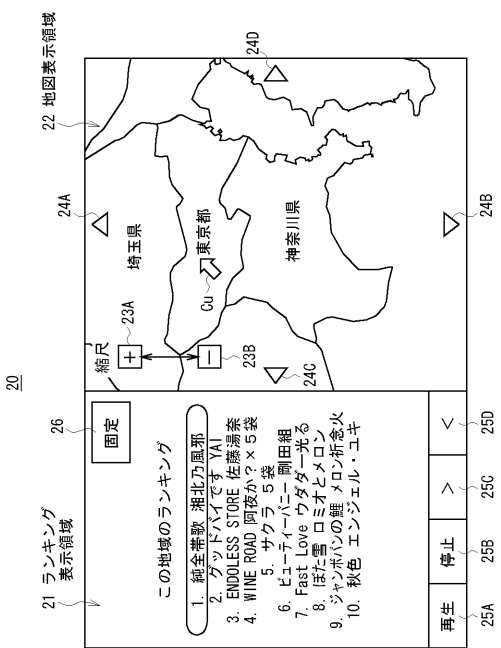


図 1 2 地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (5)

【図 1 3】

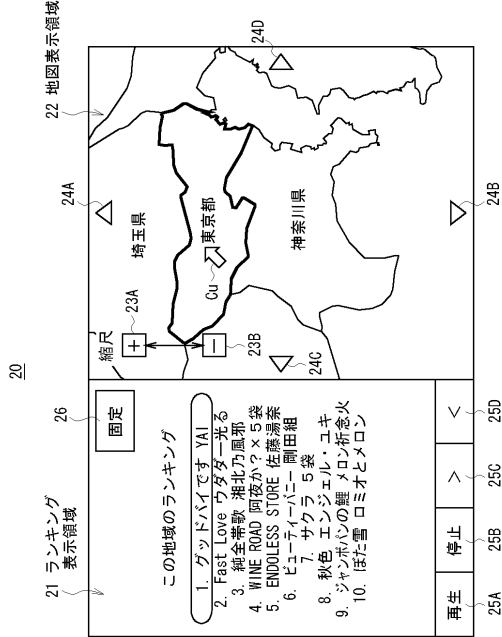


図 1 3 地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (6)

【図 14】

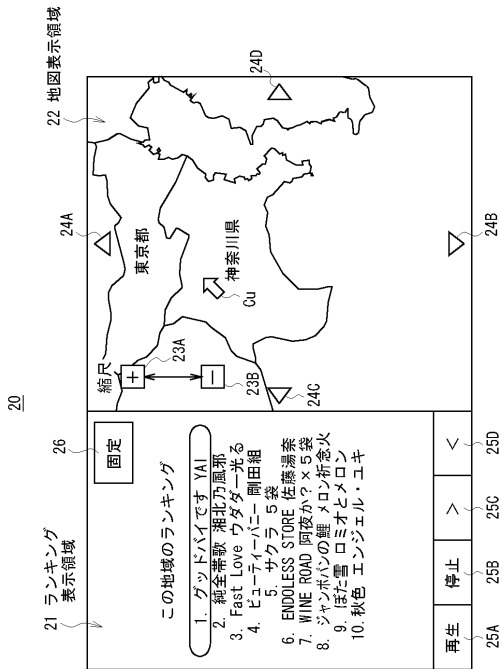


図 14 地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (7)

【図 15】

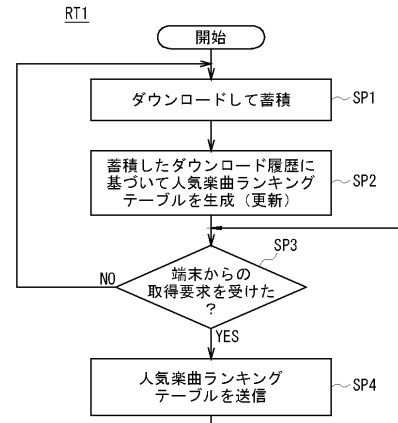


図 15 地域別人気楽曲ランキング提供サーバ側の動作処理手順

【図 16】

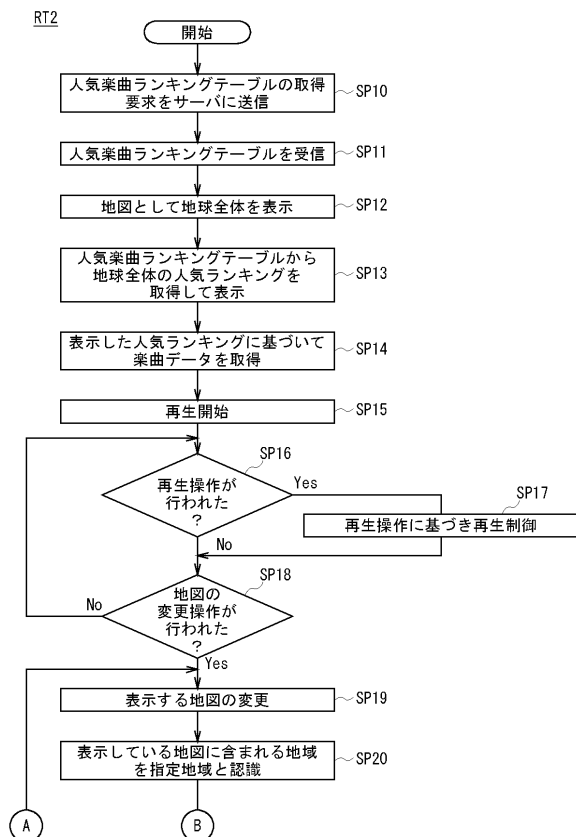


図 16 音楽再生端末側の動作処理手順 (1)

【図 17】

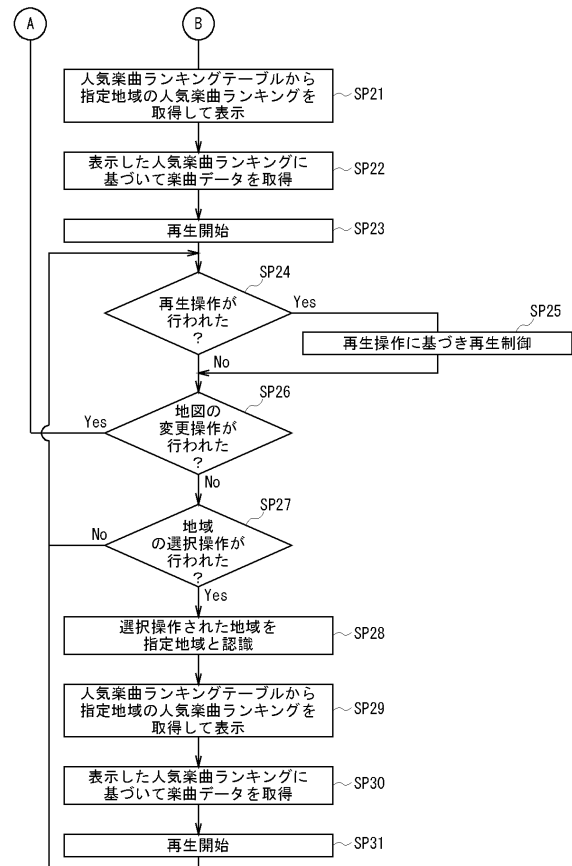


図 17 音楽再生端末側の動作処理手順 (2)

【図 18】

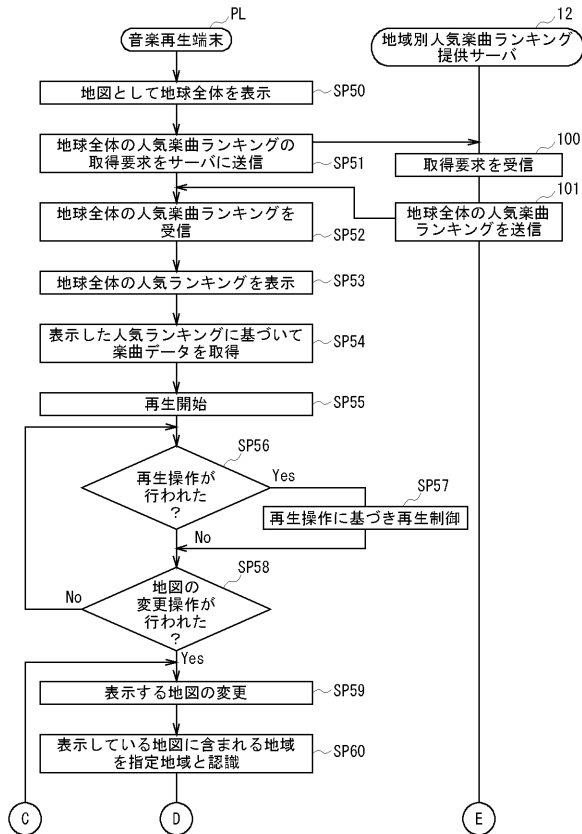


図 18 人気楽曲ランキングの取得処理手順 (1)

【図 19】

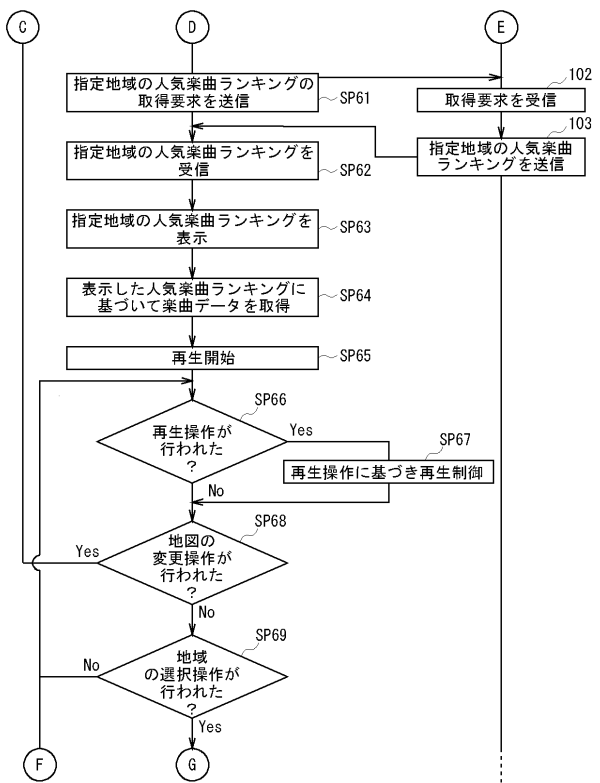


図 19 人気楽曲ランキングの取得処理手順 (2)

【図 20】

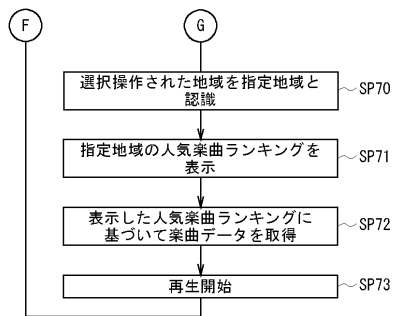


図 20 人気楽曲ランキングの取得処理手順 (3)

【図 21】

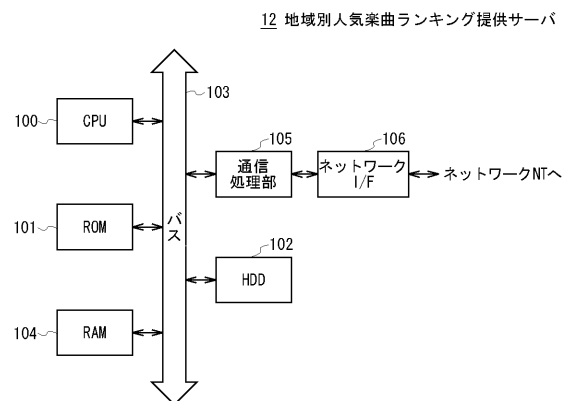


図 21 第 3 の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング提供サーバのハードウェア構成

【図 2 2】

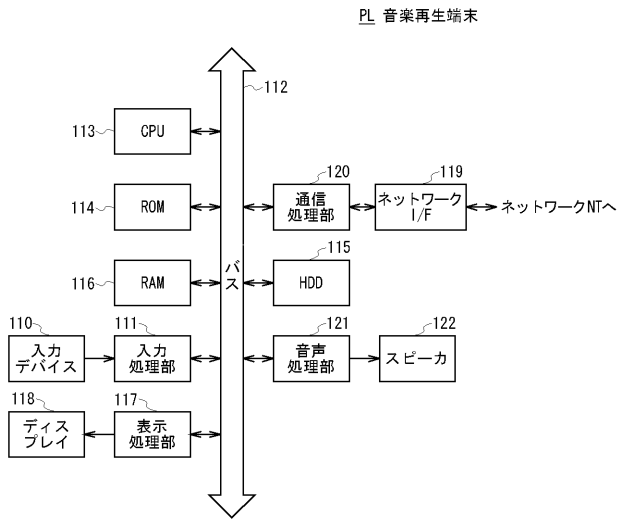


図 2 2 第 3 の実施の形態による音楽再生端末のハードウェア構成

【図 2 3】

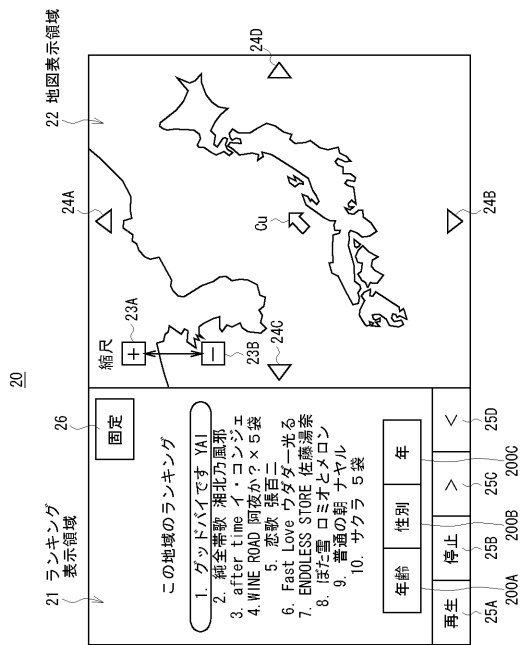


図 2 3 他の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (1)

【図 2 4】

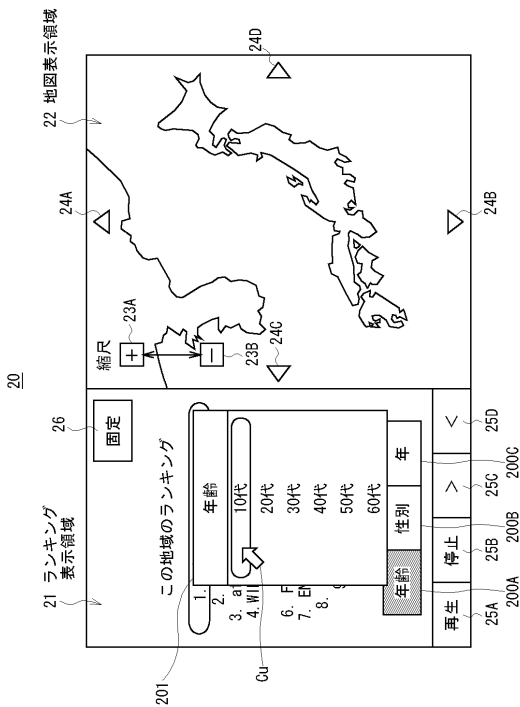


図 2 4 他の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (2)

【図 2 5】

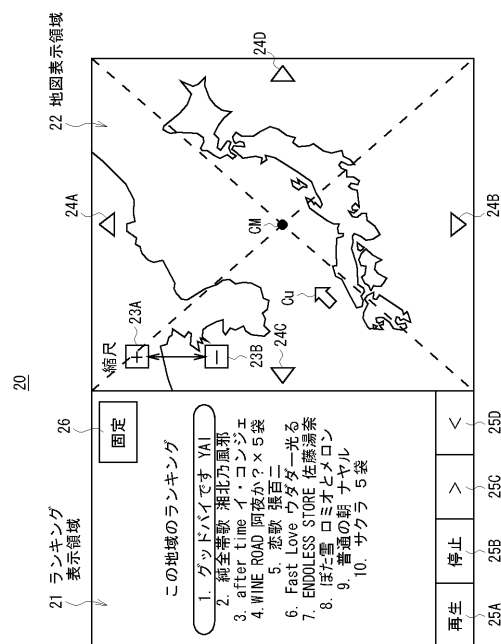


図 2 5 他の実施の形態による地域別人気楽曲ランキング画面の構成 (3)

【図 26】

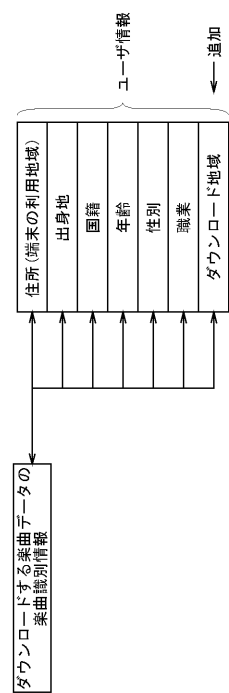


図 26 他の実施の形態によるダウンロード履歴の内容

フロントページの続き

- (72)発明者 松田 將史
東京都港区港南1丁目7番1号ソニー株式会社内
- (72)発明者 徳原 くみ子
東京都港区港南1丁目7番1号ソニー株式会社内
- (72)発明者 鄭 龍震
東京都港区港南1丁目7番1号ソニー株式会社内
- (72)発明者 笠原 正樹
東京都港区港南1丁目7番1号ソニー株式会社内
- Fターム(参考) 5B075 NK37 PQ02 PQ46 UU14