

(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2011-106957

(P2011-106957A)

(43) 公開日 平成23年6月2日(2011.6.2)

|                               |                    |             |
|-------------------------------|--------------------|-------------|
| (51) Int.Cl.                  | F I                | テーマコード (参考) |
| <b>GO 1 C 21/36 (2006.01)</b> | GO 1 C 21/00 H     | 2 F 1 2 9   |
| <b>HO 4 N 7/173 (2011.01)</b> | HO 4 N 7/173 6 3 O | 5 C 1 6 4   |

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

|           |                              |          |                                     |
|-----------|------------------------------|----------|-------------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2009-262157 (P2009-262157) | (71) 出願人 | 000101732                           |
| (22) 出願日  | 平成21年11月17日 (2009.11.17)     |          | アルパイン株式会社                           |
|           |                              |          | 東京都品川区西五反田1丁目1番8号                   |
|           |                              | (74) 代理人 | 100098497                           |
|           |                              |          | 弁理士 片寄 恭三                           |
|           |                              | (72) 発明者 | 金田 淳                                |
|           |                              |          | 東京都品川区西五反田1丁目1番8号 ア                 |
|           |                              |          | ルパイン株式会社内                           |
|           |                              | Fターム(参考) | 2F129 AA03 BB03 CC03 CC07 CC16      |
|           |                              |          | EE23 EE43 FF04 FF05 FF06            |
|           |                              |          | FF15 FF20 FF63 FF69 GG23            |
|           |                              |          | GG24 HH02 HH03 HH12 HH18            |
|           |                              |          | HH19 HH22                           |
|           |                              |          | 5C164 MA06S MB12P UA04S UB31P UD41P |

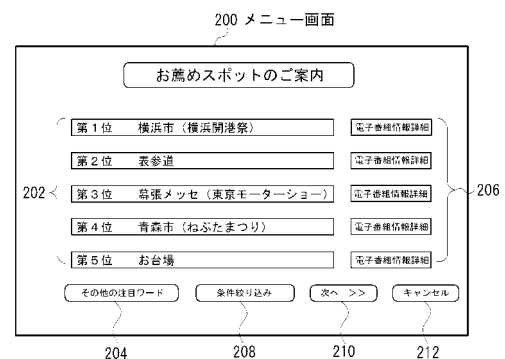
(54) 【発明の名称】 車載用電子装置および目的地の設定方法

(57) 【要約】

【課題】 世の中で話題となっているスポットを目的地に容易に設定することができる「車載用電子装置および目的地の設定方法」を提供する。

【解決手段】 本発明の車載用電子装置は、地上波デジタルテレビ放送で提供される電子番組情報を蓄積する蓄積手段と、蓄積された電子番組情報から出現頻度の高いキーワード情報を抽出する抽出手段と、抽出された出現頻度の高いキーワード情報を並べたリストを含むメニュー画面200を作成する作成手段と、作成されたメニュー画面200を表示する表示手段と、メニュー画面のリスト内のいずれかのキーワード情報がユーザーによって選択されたとき、当該選択されたキーワード情報に基づき目的地を設定する目的地設定手段とを有する。

【選択図】 図4



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

少なくとも地上波デジタルテレビ放送を受信する機能とナビゲーション機能とを備えた車載用電子装置であって、

地上波デジタルテレビ放送で提供される電子番組情報を蓄積する蓄積手段と、

前記蓄積手段によって蓄積された電子番組情報から出現頻度の高いキーワード情報を抽出する抽出手段と、

前記抽出手段によって抽出された出現頻度の高いキーワード情報を並べたリストを含むメニュー画面を作成する作成手段と、

前記作成手段によって作成されたメニュー画面を表示する表示手段と、

前記メニュー画面のリスト内のいずれかのキーワード情報がユーザーによって選択されたとき、当該選択されたキーワード情報に基づき目的地を設定する目的地設定手段と、を有する車載用電子装置。

10

**【請求項 2】**

前記メニュー画面は、ナビゲーション機能が起動されたとき表示される、請求項 1 に記載の車載用電子装置。

**【請求項 3】**

車載用電子装置はさらに、地名および施設名を含む道路地図データを記憶した記憶手段を含み、前記作成手段は、前記キーワード情報と前記道路地図データとを比較し、地名または施設名に該当するキーワード情報を抽出して前記リストに表示する、請求項 1 または 2 に記載の車載用電子装置。

20

**【請求項 4】**

前記メニュー画面は、前記リスト内の各キーワード情報に対応する電子番組情報を表示するための入力ボタンを含み、当該入力ボタンがユーザーによって選択されたとき、対応する電子番組情報を表示する電子番組情報表示手段を含む、請求項 1 ないし 3 いずれか 1 つに記載の車載用電子装置。

**【請求項 5】**

車載用電子装置はさらに、地上波デジタルテレビ放送で提供される番組を録画する録画手段を含み、前記メニュー画面は、前記リスト内の各キーワード情報に対応する録画番組を再生するための入力ボタンを含み、当該入力ボタンがユーザーによって選択されたとき、対応する録画番組を再生する再生手段をさらに含む、請求項 1 ないし 4 いずれか 1 つに記載の車載用電子装置。

30

**【請求項 6】**

少なくとも地上波デジタルテレビ放送を受信する機能とナビゲーション機能とを備えた車載用電子装置における目的地の設定方法であって、

地上波デジタルテレビ放送で提供される電子番組情報を蓄積するステップと、

一定期間蓄積された電子番組情報から出現頻度の高いキーワード情報を抽出するステップと、

抽出された出現頻度の高いキーワード情報を並べたリストを含むメニュー画面を作成するステップと、

ナビゲーション機能が起動されたとき、前記メニュー画面を表示するステップと、

前記メニュー画面のリスト内のいずれかのキーワード情報がユーザーによって選択されたとき、当該選択されたキーワード情報に基づき目的地を設定するステップと、を有する目的地の設定方法。

40

**【請求項 7】**

前記メニュー画面は、前記リスト内の各キーワード情報に対応する電子番組情報を表示するための入力ボタンを含み、当該入力ボタンがユーザーによって選択されたとき、対応する電子番組情報を表示するステップを含む、請求項 6 に記載の目的地の設定方法。

**【請求項 8】**

目的地の設定方法はさらに、地上波デジタルテレビ放送で提供される番組を録画するス

50

トップを含み、前記メニュー画面は、前記リスト内の各キーワード情報に対応する録画番組を再生するための入力ボタンを含み、当該入力ボタンがユーザーによって選択されたとき、対応する録画番組を再生するステップをさらに含む、請求項 6 または 7 に記載の目的地の設定方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車載用電子装置に関し、特に、ナビゲーション装置の目的地の設定方法に関する。

【背景技術】

10

【0002】

近年の車載用電子装置には、ナビゲーション機能やオーディオ・ビジュアル機能に加え、ドライバアシスト機能や、エンターテインメント機能などの種々の機能が搭載されつつある。例えば、地上波デジタルテレビ放送やラジオ放送を受信する機能、車両周辺を撮像し障害物等を運転者に知らせる機能、車々間でデータを通信する機能、道路地図を案内するナビゲーション機能などである。これらの機能によって得られた情報は、単独で用いることも可能であるが、他の機能に併用することも可能になっている。特許文献 1 の施設検索装置は、テレビ放送から番組情報を取得し、取得された番組情報から番組キーワード情報を抽出し、抽出された番組キーワード情報に対応する施設情報を施設情報蓄積部から検索し、検索された施設情報を表示するものである。また、特許文献 2 のインターネット検索装置は、世の中のトレンドを示すキーワードを番組情報、文字放送などから自動的に得て、それに関するさらなる情報をインターネットから得るものである。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2007 - 178212 号

【特許文献 2】特開平 10 - 69496 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

30

車載用電子装置に搭載されているナビゲーション機能を用いて、今、話題となっているスポット（場所、施設）に行こうとする場合、特許文献 1 や特許文献 2 に示されるように番組情報やインターネットなどから情報を検索し、検索された情報を目的地に設定する操作をユーザーが手動にて行わなければならなかった。このような操作は、ユーザーにとって煩雑なものであり、よりユーザーフレンドリーな機能が求められている。また、自動車の走行を開始するときに、話題のスポットを知りそこへ向かいたいと思っても、ナビゲーション機能は、そのような準備を整えていないのが現状である。

【0005】

本発明は、このような従来の課題を解決し、世の中で話題となっているスポットを目的地に容易に設定することができる車載用電子装置および目的地の設定方法を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に係る車載用電子装置は、少なくとも地上波デジタルテレビ放送を受信する機能とナビゲーション機能とを備えたものであって、地上波デジタルテレビ放送で提供される電子番組情報を蓄積する蓄積手段と、前記蓄積手段によって蓄積された電子番組情報から出現頻度の高いキーワード情報を抽出する抽出手段と、前記抽出手段によって抽出された出現頻度の高いキーワード情報を並べたリストを含むメニュー画面を作成する作成手段と、前記作成手段によって作成されたメニュー画面を表示する表示手段と、前記メニュー画面のリスト内のいずれかのキーワード情報がユーザーによって選択されたとき、当

50

該選択されたキーワード情報に基づき目的地を設定する目的地設定手段とを有する。

【 0 0 0 7 】

好ましくは前記メニュー画面は、ナビゲーション機能が起動されたとき表示される。好ましくは車載用電子装置はさらに、地名および施設名を含む道路地図データを記憶した記憶手段を含み、前記作成手段は、前記キーワード情報と前記道路地図データとを比較し、地名または施設名に該当するキーワード情報を抽出して前記リストに表示する。好ましくは前記メニュー画面は、前記リスト内の各キーワード情報に対応する電子番組情報を表示するための入力ボタンを含み、当該入力ボタンがユーザーによって選択されたとき、対応する電子番組情報を表示する電子番組情報表示手段を含む。好ましくは車載用電子装置はさらに、地上波デジタルテレビ放送で提供される番組を録画する録画手段を含み、前記メニュー画面は、前記リスト内の各キーワード情報に対応する録画番組を再生するための入力ボタンを含み、当該入力ボタンがユーザーによって選択されたとき、対応する録画番組を再生する再生手段をさらに含む。

10

【 0 0 0 8 】

本発明の車載用電子装置の目的地の設定方法は、少なくとも地上波デジタルテレビ放送を受信する機能とナビゲーション機能とを備えたものであって、地上波デジタルテレビ放送で提供される電子番組情報を蓄積するステップと、一定期間蓄積された電子番組情報から出現頻度の高いキーワード情報を抽出するステップと、抽出された出現頻度の高いキーワード情報を並べたリストを含むメニュー画面を作成するステップと、ナビゲーション機能が起動されたとき、前記メニュー画面を表示するステップと、前記メニュー画面のリスト内のいずれかのキーワード情報がユーザーによって選択されたとき、当該選択されたキーワード情報に基づき目的地を設定するステップとを有する。

20

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

本発明によれば、電子番組情報から得られる出現頻度の高いキーワード情報に基づき目的地の設定をするようにしたので、話題性のある目的地の設定操作をより簡単にすることができる。また、出現頻度の高いキーワード情報のリストを含むメニュー画面を表示することで、ユーザーは、最近の話題性のある情報を認識することができ、特に、ナビゲーション機能が起動されたときに、そのようなメニュー画面を表示することで、目的地の設定がし易くなる。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 0 】

【図 1】本発明の実施例に係る車載用電子装置の構成例を示すブロック図である。

【図 2】本実施例の車載用電子装置の機能ブロック図である。

【図 3】キーワードと地名または施設名の対応関係を規定したテーブルの一例である。

【図 4】本発明の第 1 の実施例における出現頻度の高いキーワードのリストを含むメニュー画面の例である。

【図 5】本発明の第 1 の実施例に係る目的地の設定動作フローを示す図である。

【図 6】本発明の第 2 の実施例における出現頻度の高いキーワードのリストを含むメニュー画面の例である。

40

【図 7】本発明の第 2 の実施例における録画番組の再生例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 1 】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。本実施の形態に係る車載用電子装置は、オーディオ・ビデオ再生機能、テレビ・ラジオ受信機能、ナビゲーション機能等を備えたものを例示する。

【実施例】

【 0 0 1 2 】

図 1 は、本発明の実施例に係る車載用電子装置の構成例を示すブロック図である。同図に示すように、車載用電子装置 10 は、オーディオデータやビデオデータを再生するオー

50

ディオ・ビデオ（ＡＶ）再生部１２、地上波デジタルテレビ放送を受信するテレビチューナー１４、ＡＭ、ＦＭ等のラジオ放送を受信するラジオチューナー１６、目的地までの経路案内等を行うナビゲーション部１８、外部との間でデータ通信を行うデータ通信部２０、ユーザーからの入力を受け取る入力部２２、スピーカから音声を出力する音声出力部２４、ディスプレイに画像を表示する画像表示部２６、道路地図に関するデータやプログラムデータなどを記憶する記憶部２８、各部を制御する制御部３０を含んで構成される。図１の車載用電子装置１０の構成は、例示であり、これらすべての機能を包含しなくてもよいし、あるいは他の機能を包含するものであってもよい。

【００１３】

オーディオ・ビデオ再生部１２は、ＣＤ、ＤＶＤ、半導体メモリ、記憶部２などに記憶されたオーディオデータやビデオデータを再生する。再生されたオーディオデータやビデオデータは、制御部３０によって、音声出力部２４および画像表示部２６から出力される。また、本発明の第２の実施例で述べるように、記憶部２８に録画された番組を再生することも可能である。

【００１４】

テレビチューナー１４は、制御部３０によって選択されたチャンネルの地上波デジタル放送の番組を受信し、受信したテレビ放送をデコードし、音声信号、映像信号、電子番組情報（ＥＰＧ）、文字データなどを抽出する。制御部３０は、テレビチューナー１４からこれらの信号を受け取り、音声出力部２４に番組の音声信号を出力させ、画像表示部２６に番組の映像信号を表示させる。さらに、制御部３０は、入力部２２からのユーザーの指示に応じて、電子番組情報や文字データを画像表示部２６に表示させる。ラジオチューナー１６は、制御部３０によって選択されたチャンネルのラジオ放送を受信し、受信されたラジオ放送をデコードし、ステレオ信号、モノラル信号、多重化された文字信号などを抽出し、抽出された音声信号は、音声出力部２４から出力される。

【００１５】

ナビゲーション部１８は、ＧＰＳ衛星や自立航法センサを用いて自車位置を算出したり、目的地までの最適な経路の誘導などを行う。ナビゲーション部１８が動作されるとき、制御部３０は、画像表示部２６に自車位置周辺の道路地図等を表示させる。また、ナビゲーションに関する音声案内を音声出力部２４から出力させる。

【００１６】

データ通信部２０は、有線または無線により外部機器や外部装置との間でデータ通信を可能にする。例えば、外部記憶装置との接続を可能にしそこに記憶されたデータを読み出したり、外部通信装置との接続を可能にしインターネットなどのネットワークへの接続を行う。

【００１７】

入力部２２は、リモコン、マウス、音声入力、タッチパネルなどの入力手段を含むことができる。ユーザーは、入力部２２を介して、テレビ放送のチャンネルを選択したり、動作させる機能を選択したり、その他必要な指示を与えることができる。音声出力部２４は、音声信号を増幅し、増幅された音声信号の車内に配置されたスピーカから出力する。画像表示部２６は、静止画や動画を表示するためのディスプレイを含む。さらにディスプレイには、タッチパネルが搭載され、ユーザーからの入力を受け取ることができるようになっている。

【００１８】

記憶部２８は、ナビゲーション部１８が必要とする道路地図データ、制御部３０が実行するプログラムデータ、テレビチューナー１４で受信されたテレビ放送の番組や電子番組情報などを記憶する。さらに記憶部２８は、受信した電子番組情報から抽出されたキーワードと地名や施設名との対応関係を示すテーブルを記憶する。制御部３０は、中央処理装置、マイクロコンピュータ、マイクロプロセッサなどの装置を含み、記憶部２８に格納されたプログラムを実行し、各部の制御を行う。

【００１９】

10

20

30

40

50

次に、本実施例の制御部 30 の主な特徴部分の機能ブロック図を図 2 に示す。同図において、チューナー制御部 100 は、テレビチューナー 14 の動作を制御するものであり、すなわち、テレビチューナー 14 が受信するチャンネルや、放送を受信する時間などを制御する。受信するチャンネルや受信する時間は、予め設定され、あるいはユーザーにより設定することができる。本実施例では、例えば、現在から過去 1 ヶ月間の電子番組情報を蓄積できるようにテレビチューナー 14 の受信時間が制御される。仮に、1 回のテレビ放送の受信で 1 日分の電子番組情報を取得することができるならば、1 日に 1 回だけテレビチューナー 14 を動作させればよく、1 回の受信で数日分の電子番組情報を取得できるのであれば、数日に 1 回だけテレビチューナー 14 を動作させればよい。なお、いずれか 1 つのチャンネルを受信するときに複数のチャンネルについての電子番組情報を得ることができる。また、テレビチューナー 14 の動作は、記憶部 28 に蓄積された電子番組情報の蓄積量が一定以上に到達したならば、その時点で動作を停止するようにしてもよい。

10

#### 【0020】

E P G 取得部 102 は、テレビチューナー 14 で受信されたテレビ放送から電子番組情報を取得しこれを記憶部 28 に蓄積する。好ましくは、電子番組情報は、テキストデータとして記憶され、これらのテキストデータは、受信した日または日時と関連付けして記憶される。

#### 【0021】

条件設定部 104 は、入力部 22 からのユーザー入力に応じてテレビチューナーが受信する条件を設定する。例えば、電子番組情報を蓄積する期間、受信する電子番組情報のチャンネル、電子番組情報の時間帯、電子番組情報のジャンルなどを設定する。

20

#### 【0022】

キーワード抽出部 106 は、記憶部 28 に蓄積された一定期間内の電子番組情報のテキストデータからキーワードの抽出を行う。キーワードの抽出は、公知の手段、例えば、テキストデータを形態素解析あるいは言語解析等することによって行われる。

#### 【0023】

出現頻度算出部 108 は、キーワード抽出部 106 で抽出されたキーワードの出現頻度を算出する。算出された出現頻度は、キーワードとともに、メニュー画面作成部 108 へ提供される。

30

#### 【0024】

メニュー画面作成部 110 は、電子番組情報から抽出されたキーワードおよびその出現頻度を用いて、世の中で話題性のある地名や施設名のリストを含むメニュー画面を作成する。ユーザーは、メニュー画面に表示される地名や施設名を目的地にダイレクトに設定することができる。ここで、キーワード抽出部 106 で抽出されたキーワードには、例えば、人名、イベント、固有名詞などの種々の情報が含まれており、これらの情報には、目的地に設定できるものとそうでないものが含まれている。従って、抽出されたキーワードの中から、目的地に設定することができる地名および施設名を判別する必要がある。

#### 【0025】

メニュー画面作成部 110 は、抽出されたキーワードと道路地図データに含まれる地名リストおよび施設名リストとを対比し、キーワードが地名または施設名に該当するか否かを判定する。さらに本実施例では、記憶部 28 には、キーワードと当該キーワードに関連した地名または施設名の関係を登録したテーブルが用意されており、メニュー画面作成部 110 は、当該テーブルを参照して、キーワードに該当する地名または施設名を検索する。仮に、キーワードに該当する地名または施設名をテーブルから検索することができない場合には、当該キーワードは、目的地の設定から除外され、後述するように、他の注目ワードのカテゴリに割り当てられる。図 3 は、キーワードと地名または施設名との関係を規定するテーブルの一例であり、ここでは、説明を分かり易くするため、キーワードがイベントであるときの関係を示している。例えば、「横浜開港祭」のキーワードは、「横浜市」の地名に対応し、「ねぶたまつり」は、「青森市」の地名に対応し、「東京モーター

40

50

ショー」は、「幕張メッセ」の施設名に対応することを示している。

【0026】

図4は、メニュー画面の一例であり、この画面は、ユーザーが画面をタッチすることで入力を可能にするユーザー入力インターフェースを提供する。メニュー画面200の中央には、出現頻度の高い順に地名または施設名が並べられたリスト202が表示される。図の例では、第1位から第5位までを並べたリストが表示されている。第1位の項目には、地名としての「横浜市」とイベントとしての「横浜開港祭」が並んで示されている。上記したように、イベントとしての「横浜開港祭」のキーワードが抽出されたとき、図3に示すテーブルから「横浜市」の地名が検索される。第2位の項目には、「表参道」が示されている。キーワードとして「表参道」が抽出されたとき、メニュー画面作成部110は、

「表参道」が道路地図データに含まれる地名リストまたは施設名リストに一致するか否かを判定し、一致していれば、地名または施設名と判定する。第3位の項目には、地名としての「幕張メッセ」とイベントとしての「東京モーターショー」が示されている。イベントとしての「東京モーターショー」のキーワードから、図3に示すテーブルから「幕張メッセ」の施設名が検索される。同様に第4位では、「ねぶたまつり」のイベントから「青森市」が検索され、第5位は、キーワードとしての「お台場」が地名に合致する例を示している。ユーザーは、リスト202の第1位から第5位のいずれかを選択することができ、選択された地名または施設名が目的地にダイレクトに設定される。

10

【0027】

抽出されたキーワードのうち、地名または施設名に対応しないものは、その他の注目ワード204のカテゴリに割り当てられる。ユーザーによって注目ワード204の項目が選択されると、地名または施設名に該当しなかったキーワードの一覧を表示させることができる。ここでも、出現頻度の高い順に並べられたキーワードのリストが表示される。例えば、人名や事件名などのキーワードは、テーブルや地図データベースから地名や施設名に直接結びつけることができないような場合であっても、ユーザーが見れば、解釈できる情報になり得ることがあり、最近のトレンドを知るサブ情報としても活用できると考えられるため、このような表示は有意義である。

20

【0028】

リスト202の各項目に対応するように、電子番組情報詳細のリスト206が表示される。リスト206の各項目は、ユーザーによって選択することができる。リスト206のいずれかの項目が選択されると、当該項目に対応する地名または施設名の電子番組情報のテキスト全文が表示される。例えば、一番上の電子番組情報詳細が選択されれば、「横浜市」または「横浜開港祭」に該当する電子番組情報のテキストが表示される。該当する電子番組情報が多数存在するとき、最新の電子番組情報、あるいはユーザー設定された条件に従う電子番組情報が表示される。

30

【0029】

条件絞込みの入力ボタン208は、メニュー画面に表示されるべき情報の条件を設定するためのキーである。入力ボタン208を選択することで、例えば、リスト202に表示されるべき地名または施設名の地域を、例えば関東エリアに絞り込んだり、電子番組情報詳細の項目206で表示される電子番組情報のチャンネルや時間などを設定することができ

る。次への入力ボタン210は、第6位以降の出現頻度の地名または施設名を表示させるためのキーである。キャンセルの入力ボタン212は、通常のナビゲーション画面に戻るためのキーである。

40

【0030】

次に、本実施例に係る車載用電子装置の目的地の設定動作について、図5のフローチャートを参照して説明する。まず、動作の前提として、一定期間の電子番組情報の蓄積が行われる(ステップS101)。この蓄積は、自車の走行中、車載用電子装置を動作させているとき、ならびに自車の停止中、車載用電子装置をオフさせているときのいずれの状態でも行うことが可能である。前者の場合、テレビチューナー14が動作していればその期間中に電子番組情報が蓄積され、テレビチューナー14の動作が選択されていない場合に

50

は、バックグラウンドでテレビチューナー 14 を動作させ、電子番組情報を取得する。後者の場合、テレビチューナー 14 は、チューナー制御部 100 のタイマー管理によって決められた時間帯にテレビチューナー 14 が動作され、電子番組情報が取得される。こうして、一定期間の電子番組情報が記憶部 28 に蓄積される。この蓄積は、現在から過去までの電子番組情報が最新となるように順次更新され、古い電子番組情報は順次消去される。また、電子番組情報が一定の記憶容量に到達した場合には、一定期間よりも短い期間で電子番組情報の蓄積を停止するようにしてもよい。記憶部 28 への電子番組情報の蓄積が一定期間に達したか否かは、チューナー制御部 100 によって監視され、一定期間に達すると、その結果がキーワード抽出部 106 へ伝えられる。

【0031】

次に、キーワード抽出部 106 は、記憶部 28 に蓄積された電子番組情報のテキストデータからキーワードを抽出し（ステップ S102）、出現頻度算出部 108 は、抽出されたキーワードの出現頻度を算出する（ステップ S103）。次に、メニュー画面作成部 110 は、抽出されたキーワードとその出現頻度に基づき地名または施設名のリストを表示すべくメニュー画面を作成する（ステップ S104）。

【0032】

次に、制御部 30 は、ナビゲーション部 18 が起動されたか否かを監視する（ステップ S105）。ナビゲーション部 18 が起動されると、メニュー画面表示部 112 は、図 3 に示すようなメニュー画面をディスプレイに表示させる（ステップ S106）。

【0033】

次に、目的地判別部 114 は、メニュー画面においてユーザーによって地名または施設名が選択されたか否かを判別する（ステップ S107）。地名または施設名が選択されると、目的地設定部 116 は、選択された地名または施設名を目的地としてダイレクトに設定する（ステップ S108）。ナビゲーション部 18 は、公知のように、例えば自車位置から設定された目的地までの最適な誘導経路を探索し、その案内を行う。

【0034】

他方、地名または施設名以外の選択であれば、制御部 30 は、当該選択された内容の処理を実行する（ステップ S109）。例えば、ユーザーが電子番組情報詳細の入力ボタン 206 を選択すれば、制御部 30 は、該当する電子番組情報を記憶部 28 から読出し、このテキスト情報をディスプレイに表示させる。あるいは、次の入力ボタン 210 が選択された場合には、第 6 位以降の次のリスト 202 が表示される。もし、ここで、地名または施設名が選択されたならば、上記と同様に、目的地判別部 114 は、目的地が選択されたと判定し、目的地設定部 116 は、その目的地の設定を行う。

【0035】

このように本実施例によれば、テレビ放送で提供される電子番組情報を蓄積し、そこから最近の話題となっている地名または施設名を自動的に選別してユーザーに提示し、そこからダイレクトに目的地を設定することができるようにしたので、従来のユーザー操作性の煩雑さを回避することができる。さらに、ナビゲーション部が起動されたときに、メニュー画面を表示するようにしたので、ユーザーは、運転を開始するときに、話題性のある地名または施設名を即座に知ることができる。

【0036】

次に、本発明の第 2 の実施例について説明する。第 1 の実施例では、電子番組情報を記憶部 28 に記憶し、ユーザーが電子番組情報の詳細を見たい場合には、それを表示することを可能にしたが、第 2 の実施例では、所望のチャンネルの番組を記憶部 28 に録画し、必要に応じて録画した番組を再生することを可能にする。

【0037】

第 2 の実施例では、制御部 30 は、電子番組情報を蓄積するとともに、受信しているチャンネルの番組を記憶部 28 に録画する。録画するチャンネルは、例えば、前にナビゲーション部 18 を起動したときに出現頻度の高かったキーワードをもつ番組またはチャンネルに設定したり、あるいは、ユーザーが自身の嗜好を反映するように自分で設定してもよ

10

20

30

40

50

い。また、番組の録画の数や時間は、多いほど好ましいが、記憶部 28 の容量との兼ね合いで決定される。

【0038】

図 6 は、第 2 の実施例のメニュー画面の例を示している。メニュー画面の内容は、録画データ視聴のリスト 206 A を除き、第 1 の実施例のときと同様である。ユーザーは、リスト 206 A の録画データ視聴のいずれかの項目を選択することで、目的地を設定する前に、それがどのような所であるかの情報をより詳しく知ることができる。例えば、第 1 位の録画データ視聴の項目が選択されると、図 7 に示すように、録画された番組の再生がディスプレイに表示される。図 7 の例では、該当する番組 A、番組 B、番組 C が存在することを示しており、ユーザーがいずれかの番組を選択することで、その番組が再生される。

10

【0039】

以上、本発明の好ましい実施の形態について詳述したが、本発明は、特定の実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形・変更が可能である。

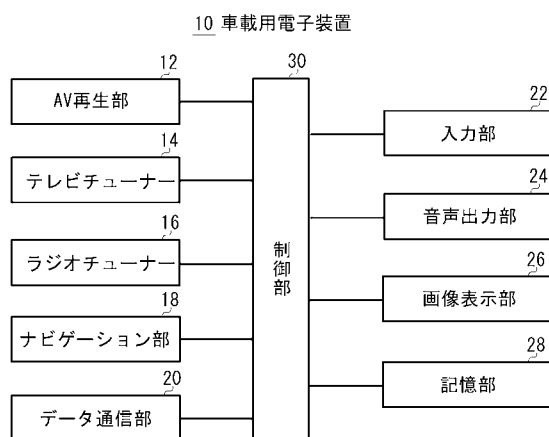
【符号の説明】

【0040】

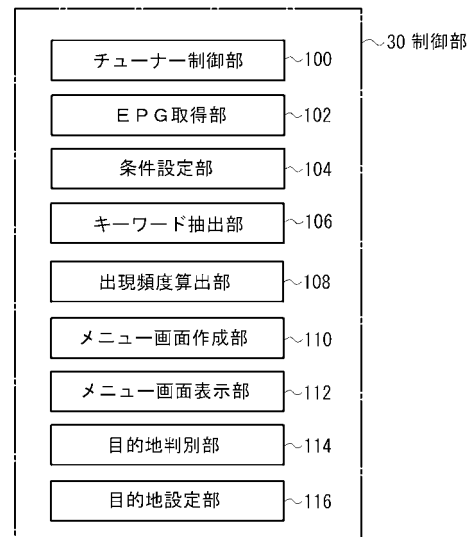
- |             |             |
|-------------|-------------|
| 10：車載用電子装置  | 12：AV生成部    |
| 14：テレビチューナー | 16：ラジオチューナー |
| 18：ナビゲーション部 | 20：データ通信部   |
| 22：入力部      | 24：音声出力部    |
| 26：画像表示部    | 28：記憶部      |
| 30：制御部      | 200：メニュー画面  |
| 202：リスト     |             |

20

【図 1】



【図 2】



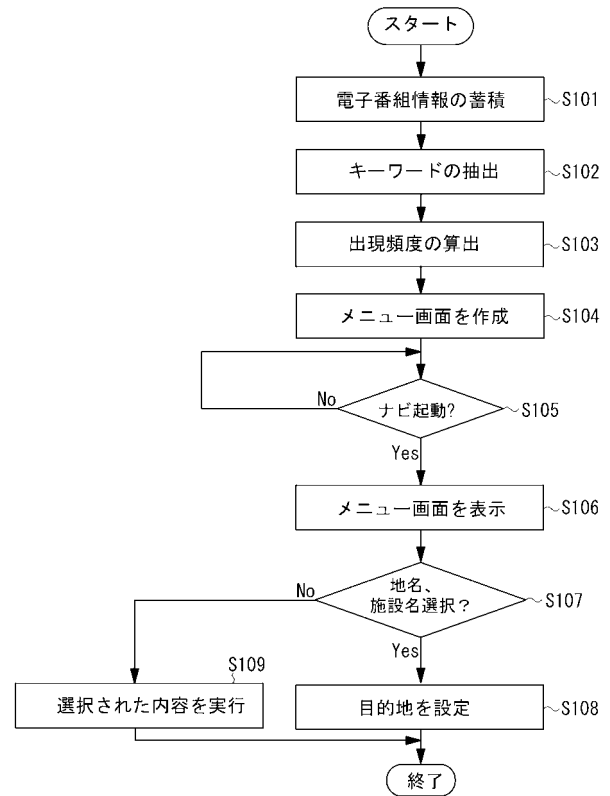
【図 3】

| イベント名     | 地名  | 施設名   |
|-----------|-----|-------|
| 横浜開港祭     | 横浜市 | —     |
| ねぶたまつり    | 青森市 | —     |
| 東京モーターショー | —   | 幕張メッセ |
| ...       | ... | ...   |

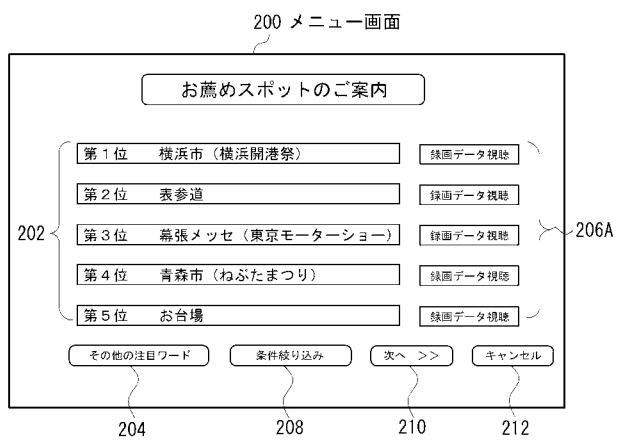
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

