

(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2004-180201
(P2004-180201A)

(43) 公開日 平成16年6月24日(2004.6.24)

| | | |
|----------------------------|------------|-------------|
| (51) Int. Cl. ⁷ | F I | テーマコード (参考) |
| HO4N 5/44 | HO4N 5/44 | Z 5C025 |
| HO4B 1/16 | HO4N 5/44 | A 5C052 |
| HO4N 5/445 | HO4B 1/16 | M 5K061 |
| HO4N 5/76 | HO4N 5/445 | Z |
| | HO4N 5/76 | Z |

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

| | | | |
|-----------|------------------------------|----------|--|
| (21) 出願番号 | 特願2002-346880 (P2002-346880) | (71) 出願人 | 000001889 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 |
| (22) 出願日 | 平成14年11月29日(2002.11.29) | (74) 代理人 | 100105843 弁理士 神保 泰三 |
| | | (72) 発明者 | 坂本 佳史 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内 |
| | | (72) 発明者 | 鷺島 憲弘 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内 |
| | | Fターム(参考) | 5C025 CA09 CB07 DA07 5C052 AA01 AB04 DD04 5K061 BB07 BB19 CC45 FF02 FF13 JJ07 |

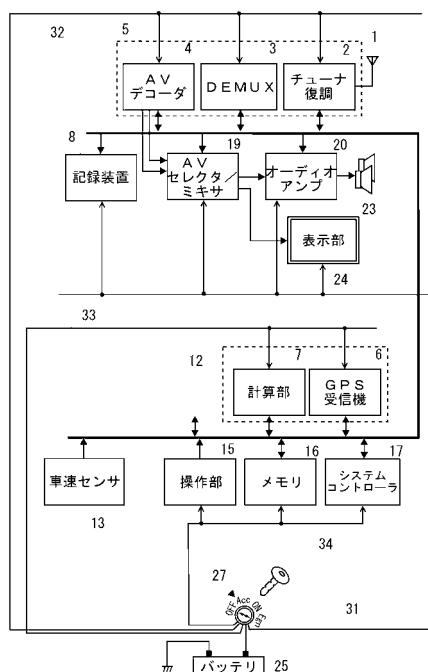
(54) 【発明の名称】 車載型放送受信装置

(57) 【要約】

【目的】車の走行中の安全を確保しつつ、そのときに放送されている番組を極力その時点において車中で視聴できる車載型放送受信装置を提供する。

【構成】車速センサ13は車の速度を検出する。システムコントローラ17は車速センサ13から車速情報を得て走行中かどうかを判断する。走行中にテレビON操作がなされたとき、或いは、テレビONしているときに走行状態となったとき、システムコントローラ17は、テレビの映像表示をOFFすると共に、受信番組を記録装置8に記録する処理を行なう。そして、車が停止したと判断したときには、追っかけ再生を行なう。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

放送を受信する車載型放送受信装置において、車の走行状態を判断する手段と、受信放送を記録/再生する手段と、走行中にテレビON操作がなされたとき、或いは、テレビONしているときに走行状態となったとき、テレビ映像表示をOFFすると共に受信放送を記録する手段と、走行停止時に追いかけて再生を行なう手段と、を備えたことを特徴とする車載型放送受信装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の車載型放送受信装置において、現在受信中の放送における音声だけは走行中でも出力できる設定が行なえるように構成されたことを特徴とする車載型放送受信装置。

10

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載の車載型放送受信装置において、未再生の受信放送が存在する場合に、その旨のメッセージを表示し、再生するかどうか又は削除するかどうかをユーザが選択できるように構成されたことを特徴とする車載型放送受信装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の車載型放送受信装置において、前記メッセージに未再生の受信放送の番組に関する情報を含めて表示するように構成されたことを特徴とする車載型放送受信装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかに記載の車載型放送受信装置において、GPS による位置情報の変化の有無によって走行状態かどうかを判断するように構成されたことを特徴とする車載型放送受信装置。

20

【発明の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

この発明は、車載型放送受信装置に関する。

【0002】**【従来技術】**

従来より、車載用のテレビジョン受信機が提供されているが、車の走行中は安全確保のため運転者が画面を注視することは望ましくなく、その防止策としてパーキングブレーキを作動させた時、あるいはシフトレバーをパーキングポジションに入れて駐車措置（パーキング操作）をとった時にだけ映像表示を行なうようにしている。（特許文献 1 参照）。

30

【0003】**【特許文献 1】**

特開 2000 - 9481 号

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

このため、走行中の放送部分を見ることができないという不満があった。

【0005】

この発明は、上記の事情に鑑み、車の走行中の安全を確保しつつ、そのときに放送されている番組を極力その時点において車中で視聴することができる車載型放送受信装置を提供することを目的とする。

40

【0006】**【課題を解決するための手段】**

この発明の車載型放送受信装置は、放送を受信する車載型放送受信装置において、車の走行状態を判断する手段と、受信放送を記録/再生する手段と、走行中にテレビON操作がなされたとき、或いは、テレビONしているときに走行状態となったとき、テレビ映像表示をOFFすると共に受信放送を記録する手段と、走行停止時に追いかけて再生を行なう手段と、を備えたことを特徴とする。

50

【0007】

上記の構成であれば、走行停止時に追いかけて再生が行なわれるので、車の走行中の安全を確保しつつ、そのときに放送されている番組を極力その時点において車中で視聴することができることになる。

【0008】

現在受信中の放送における音声だけは走行中でも出力できる設定が行なえるように構成されていてもよい。また、未再生の受信放送が存在する場合に、その旨のメッセージを表示し、再生するかどうか又は削除するかどうかをユーザが選択できるように構成されていてもよい。また、前記メッセージに未再生の受信放送の番組に関する情報を含めて表示するようにしてもよい。また、GPSによる位置情報の変化の有無によって走行状態かどうかを判断するように構成されていてもよい。

10

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施形態を図1及び図2に基づいて説明していく。図1はデジタル放送を受信できると共にカーナビゲーションシステムなどのシステム化が図られた車載型放送受信装置を示したブロック図であり、図2は追っかけ再生の処理内容を示したフローチャートである。

【0010】

デジタル放送受信部5は、地上デジタル放送を受信するアンテナ1、チューナ2、デマルチプレクサ(DEMUX)3、及びAVデコーダ4を備える。チューナ2は、映像・音声データを含む高周波デジタル変調信号のうちから特定周波数の信号を取り出す。また、チューナ2は、復調回路、逆インタリーブ回路、誤り訂正回路などを備えることにより、選択したデジタル変調信号を復調してトランスポート・ストリームを出力する。デマルチプレクサ3は、前記トランスポート・ストリームをMPEG2(Moving Picture Experts Group 2)のビデオストリーム、オーディオストリーム、及びPSI/SI(Program Specific Information/Service Information)に分離する。デマルチプレクサ3は、ビデオストリームとオーディオストリームをAVデコーダ4に供給し、PSI/SIに含まれる番組情報等をシステムコントローラ17に供給する。デジタル放送受信部5に対する選局操作等は操作部15を用いて行なう。また、システムコントローラ17はデジタル放送受信部5における選局制御(メモリ16から選局に必要なデータを読み出して選局に必要なチャンネルの選局データをチューナ2に送る処理等)やその他の制御を行なう。

20

30

【0011】

AVデコーダ4は、デマルチプレクサ3から出力されるビデオストリームに対してデコードを行うビデオデコーダ、及びオーディオストリームに対してデコードを行うオーディオデコーダを備える。ビデオデコーダは、入力された可変長符号を復号して量子化係数や動きベクトルを求め、逆DCT変換や動きベクトルに基づく動き補償制御などを行う。オーディオデコーダは、入力された符号化信号を復号して音声データを生成する。デコードにより生成された音声/映像データはAVセクタ/ミキサ19に出力される。

【0012】

カーナビゲーション部12は、衛星からの電波を受けて測位するGPS(Global Positioning System)受信機6、計算部7等を備えて成る。計算部7はGPS受信機6の測位データと図示しない地図情報記憶媒体/読み出し装置から読み出したデータから、自車位置を割り出して地図上のどの位置にいるかを判定し、所定の描画処理を行なう。

40

【0013】

かかる車載型放送受信装置は、車の動作と連携して機能するように構成されており、システムコントローラ17へは、パーキング情報、施設情報などが供給される。また、操作部15は、デジタル放送受信部5に対する操作だけでなく、図示しないCDプレーヤ18やFM/AM受信機などの音響機器の操作、カーナビゲーション部12の操作、AVセレ

50

クタ/ミキサ19での信号選択操作にも用いられる。また、メモリ16には、デジタル放送受信部5が必要とする情報の他、カーナビゲーション部12が必要とする情報、更には各種制御のためのプログラムを格納しているとともに、追っかけ再生処理等のためのプログラムを格納するようになっている。

【0014】

AVセクタ/ミキサ19はAVデコーダ4の映像/音声出力、CDプレーヤ等の音声出力の選択切替や混合処理を行なう。オーディオアンプ20はAVセクタ/ミキサ19の出力を増幅してスピーカ23に供給する。表示部24は例えば液晶表示パネルから成り、AVセクタ/ミキサ19から出力される映像(デジタル放送受信映像、カーナビゲーション映像等)を表示する。

10

【0015】

イグニッションキースイッチ27においては、OFF-ACC-ON Egnの4つの位置が設定され、それぞれ駐車-電装品への電源供給-エンジンON-スタータモータ作動時の各状態である。イグニッションキースイッチ27の位置状態により、バッテリー25から電源ラインに31, 32, 33に電力が供給されることになる。

【0016】

車速センサ13は車の速度を検出する。システムコントローラ17は車速センサ13から車速情報を得て走行中かどうかを判断する。走行中にテレビON操作がなされたとき、或いは、テレビONしているときに走行状態となったとき、システムコントローラ17は、テレビの映像表示をOFF(地図映像表示等)すると共に、デマルチプレクサ3から出力されるビデオストリーム及びオーディオストリームを記録装置(HDD等)8に記録する処理を行なう。そして、車が停止したと判断したときには、記録装置8において記録開始点(又は前回の再生終了点)から再生を行い、再生したビデオストリーム及びオーディオストリームをAVデコーダ4に与え、テレビの映像表示をONする。また、受信中のデジタル放送におけるビデオストリーム及びオーディオストリームの記録を継続する(同時録画再生)。これにより、車が停止すれば追っかけ再生(同時録画再生)が行なわれて放送の続きを見ることができ、車が走行しだせば、映像表示停止(受信録画のみ)の処理が行なわれる。図2のフローチャートに上記処理を簡単に示す。走行状態を判断し(ステップS1)、走行中かどうかにより(ステップS2におけるYES/NO)、映像表示停止(ステップS3)、又は追っかけ再生(ステップS4)を行なう。そして、走行状態変化まで待機する。

20

30

【0017】

上記の処理では自動的に追っかけモードとなるようにしたが、このモードを採用するかどうかをメッセージを表示してユーザに問うようにしてもよい。また、現在受信中の放送における音声だけは走行中であっても出力するといった設定を設けてもよい。また、エンジンが切られたときには、受信処理や録画動作を停止し、再びエンジンがかけられたときに、例えば、「未再生の録画番組が存在します」「見る」「後で見る」「消去」といったメッセージ及びボタンを表示し、ボタン操作に応じて処理を行なうようにしてもよい。また、どのような番組が録画されていたのかの判断を容易にするために、番組名等の情報も表示するようにしてもよい。また、上記の実施形態では、車速センサによって走行状態かどうかの判断を行なうようにしたが、サイドブレーキの状態や、シフトレバーの状態(パーキングかどうか)といった情報により、走行状態かどうかの判断を行なうようにしてもよい。更には、GPSによる位置情報の変化の有無によって走行状態かどうかの判断を行なうようにしてもよい。

40

【0018】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、車の走行中の安全を確保しつつ、そのときに放送されている番組を極力その時点において車中で視聴することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

50

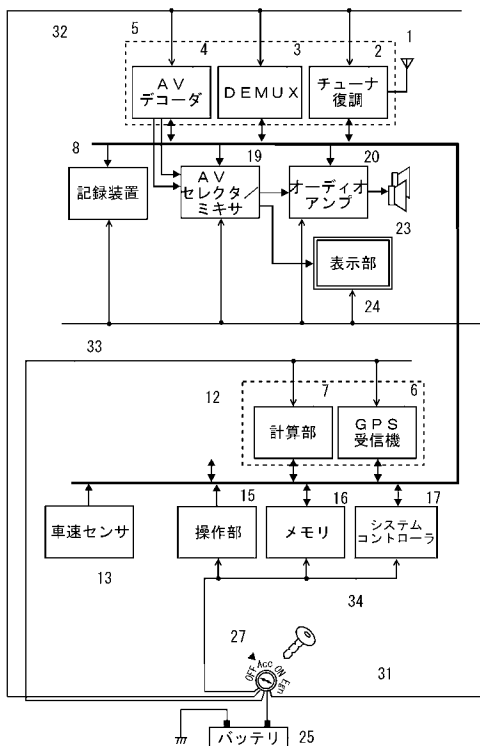
【図1】この発明のデジタル放送受信機能を備えた車載型放送受信装置を示したブロック図である。

【図2】追っかけ再生処理を示したフローチャートである。

【符号の説明】

- 5 デジタル放送受信装置
- 6 GPS受信機
- 8 記録装置
- 12 ナビゲーションシステム
- 13 車速センサ
- 15 操作部
- 16 メモリ
- 17 システムコントローラ
- 19 AVセレクタ/ミキサ

【図1】



【図2】

