

(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2006-201181

(P2006-201181A)

(43) 公開日 平成18年8月3日(2006.8.3)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
GO1C 21/00 (2006.01)	GO1C 21/00 H	2C032
GO8G 1/0969 (2006.01)	GO8G 1/0969	2F129
GO9B 29/00 (2006.01)	GO9B 29/00 A	5H180
GO9B 29/10 (2006.01)	GO9B 29/10 A	

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2006-39996 (P2006-39996)	(71) 出願人	000005016 パイオニア株式会社
(22) 出願日	平成18年2月16日 (2006.2.16)		東京都目黒区目黒1丁目4番1号
(62) 分割の表示	特願平9-109769の分割	(74) 代理人	100083839 弁理士 石川 泰男
原出願日	平成9年4月25日 (1997.4.25)		
(特許庁注：以下のものは登録商標)		(72) 発明者	矢野 健一郎 埼玉県川越市大字山田字西町25番地1 パイオニア株式会社川越工場内
1. V I C S		(72) 発明者	羽生 由紀子 埼玉県川越市大字山田字西町25番地1 パイオニア株式会社川越工場内
		(72) 発明者	高柳 幹彦 東京都目黒区目黒1丁目4番1号 パイオニア株式会社本社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 表示制御方法及び装置並びに表示制御用プログラムを記録した記録媒体

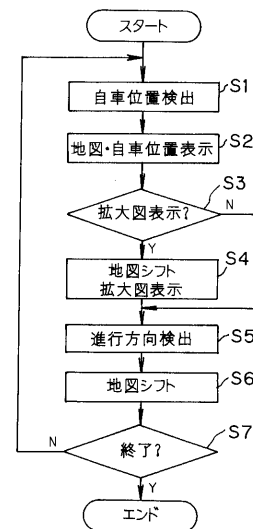
(57) 【要約】

【課題】 進行予定の経路についてその状況を予め広い範囲に渡って把握することによりナビゲーション装置における利便性を向上させることが可能な表示制御方法を提供する。

【解決手段】 一又は複数の経由点を含む予め設定された経路、及び自車位置に対応する自車位置マークが表示された地図、並びに自車位置に最も近い今後通過すべき経由点である目標経由点を表示する表示制御方法において、目標経由点経路後の自車の進行方向を検出し（ステップS2）、自車が目標経由点を經由する前に、経路後の進行方向と反対方向に自車位置マークを移動する。

【選択図】 図2

第1実施形態の表示制御処理を示すフローチャート



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

一又は複数の経路点を含む予め設定された経路、及び自車位置に対応する自車位置マークが表示された地図、並びに前記自車位置に最も近い今後通過すべき前記経路点である目標経路点を表示手段に表示する表示制御方法において、

前記目標経路点経路後の自車の進行方向を検出する検出工程と、

前記自車が前記目標経路点を経由する前に、前記経路後の進行方向と反対方向に前記自車位置マークを移動する移動工程と、

を備えることを特徴とする表示制御方法。

**【請求項 2】**

前記移動工程による前記自車位置マークの移動は、前記地図上における表示の中心となるべき表示中心点を前記反対方向に移動することにより行われることを特徴とする請求項 1 に記載の表示制御方法。

**【請求項 3】**

前記移動工程は、前記経路後の進行方向となる道路に沿って当該進行方向と反対方向に前記自車位置マークを移動することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の表示制御方法。

**【請求項 4】**

一又は複数の経路点を含む予め設定された経路、及び自車位置に対応する自車位置マークが表示された地図、並びに前記自車位置に最も近い今後通過すべき前記経路点である目標経路点を表示手段に表示する表示制御装置において、

前記目標経路点経路後の自車の進行方向を検出する検出手段と、

前記自車が前記目標経路点を経由する前に、前記経路後の進行方向と反対方向に前記自車位置マークを移動する移動手段と、

を備えることを特徴とする表示制御装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本願は、車両等の自車を目的地に経路誘導するためのナビゲーション装置に用いられる表示制御方法及び装置に関する。

**【背景技術】****【0002】**

現在、例えば、自動車、航空機、船舶等の各種の移動体のための測位装置として、移動体が現在存在している地点を含む地図上の当該地点に当該移動体の位置を示す位置マークを重畳して表示し、これに基づいて目的地までの経路誘導を行う、いわゆるナビゲーション装置が知られている。このナビゲーション装置には、大別して自立型ナビゲーション装置と GPS (Global Positioning System) 型ナビゲーション装置がある。

**【0003】**

前者は、移動体に備えられた方位センサ、速度センサ及び角速度センサ等により移動体の移動方向及び移動距離を求め、それを基準地点に加算して現在位置を算出し、算出した現在位置に基づいて、表示画面上に位置マーク及び該当する地図を表示するものである。

**【0004】**

また、後者は、宇宙空間に打ち上げられている複数個の GPS 衛星からの電波を受信し、受信結果に基づいて 3 次元測量法又は 2 次元測量法により移動体の現在位置を算出し、算出した現在位置に基づいて、表示画面上に位置マーク及び該当する地図を表示するものである。

**【0005】**

更に最近では、上述の自立型と GPS 型の双方の機能を備えたナビゲーション装置が一般化しつつある。

**【0006】**

上述のナビゲーション装置によれば、使用者は自己の現在位置と当該現在位置付近の地

10

20

30

40

50

図とを関連付けて把握することができるために、はじめて通過する地域であっても迷うことなく、目的地まで到達することができる。

【0007】

ところで、特に車両用のナビゲーション装置における従来の一般的な例においては、上記地図に自車の位置マークを重畳して表示するとき、当該位置マークが表示画面の中心となるように当該位置マーク及び対応する地図を表示していた。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかしながら、上記従来のナビゲーション装置においては、位置マークが表示画面の中心となるように表示していたので、今後進行予定の経路が設定してある場合には、当該経路の進行予定の部分を含む地図上の領域が十分に表示されない場合があるという問題点があった。

【0009】

例えば、現在進行中の道路の先にある交差点を左折して進行する予定である場合に、常に位置マークが表示画面の中心となっていると、当該交差点を左折した以降の経路上の目標地物や経路上の状態等を、当該進行予定の経路を含む広い範囲に渡って予め把握することができない場合があるのである。

【0010】

また、今後進行予定の経路が複雑に右左折を繰り返している場合等においても同様の問題点が生じる。

【0011】

そこで、本願は、上記の各問題点に鑑みて為されたもので、その課題は、進行予定の経路についてその状況を予め広い範囲に渡って把握することによりナビゲーション装置における利便性を向上させることが可能な表示制御方法及び装置並びに表示制御用プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記の課題を解決するために、請求項1に記載の発明は、一又は複数の経由点を含む予め設定された経路、及び自車位置に対応する自車位置マークが表示された地図、並びに前記自車位置に最も近い今後通過すべき前記経由点である目標経由点を表示手段に表示する表示制御方法において、前記目標経由点経由後の自車の進行方向を検出する検出工程と、前記自車が前記目標経由点を経由する前に、前記経由後の進行方向と反対方向に前記自車位置マークを移動する移動工程と、を備える。

【0013】

上記の課題を解決するために、請求項4に記載の発明は、一又は複数の経由点を含む予め設定された経路、及び自車位置に対応する自車位置マークが表示された地図、並びに前記自車位置に最も近い今後通過すべき前記経由点である目標経由点を表示手段に表示する表示制御装置において、前記目標経由点経由後の自車の進行方向を検出する検出手段と、前記自車が前記目標経由点を経由する前に、前記経由後の進行方向と反対方向に前記自車位置マークを移動する移動手段と、を備える。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

次に、本願に好適な実施の形態について図面に基づいて説明する。なお、以下の実施形態は、本願を自動車等における車載型ナビゲーション装置に適用した場合について説明するものである。

(I) 装置構成

始めに、本実施形態のナビゲーション装置の構成及び概要動作について、図1を用いて説明する。

【0015】

10

20

30

40

50

図 1 に示すように、実施形態に係るナビゲーション装置 S は、自車の発進又は停止並びに加速時又は減速時における自車に実際に加わる進行方向の加速度を検出し、加速度データを出力する加速度センサ 1 と、例えば、自車の方向変換時の角速度を検出し、角速度データ及び相対方位データを出力する角速度センサ 2 と、タイヤの回転に対応して車速パルス信号を出力する走行距離センサ 3 と、GPS 衛星からの電波を受信して自車が存在する緯度及び経度等の GPS 測位データを出力すると共に、自車の進行方向の絶対方位データを出力する GPS 受信機 4 とを備えている。

**【0016】**

更に、ナビゲーション装置 S は、上記加速度センサ 1、角速度センサ 2、走行距離センサ 3 及び GPS 受信機 4 から夫々出力される、加速度データ、相対方位データ、角速度データ、車速パルス信号、GPS 測位データ及び絶対方位データに基づいて、ナビゲーション装置 S 全体の制御を行うシステムコントローラ 5 と、各種データを入力するためのリモコン装置等の入力装置 11 と、地図情報を記録した記録媒体としての DVD-ROM (DVD-Read Only Memory) ディスク DK<sub>1</sub> 及び CD-ROM (Compact Disk-ROM) ディスク DK<sub>2</sub> をシステムコントローラ 5 の制御の下で夫々再生する DVD-ROM ドライブ 12a 及び CD-ROM ドライブ 12b と、システムコントローラ 5 の制御の下、各種表示データを表示する表示ユニット 13 と、システムコントローラ 5 の制御の下で各種音声データを再生し、出力する音響再生ユニット 18 と、近年実用化が進んでいる VICS (Vehicle Information and Communication System) に基づく渋滞情報を受信する VICS 受信部 22 とを備えている。

10

20

**【0017】**

上記の構成において、システムコントローラ 5 は、GPS 受信機 4 等の外部センサとのインターフェース動作を行うインターフェース部 6 と、上記車速パルス信号におけるパルス数を計数することにより自車の移動距離を算出すると共に、システムコントローラ 5 全体を制御する検出手段、移動表示手段、及び拡大図表示手段としての CPU 7 と、システムコントローラ 5 を制御する制御プログラム等が格納された記録媒体としての ROM (Read Only Memory) 8 と、入力装置 11 を介して使用者により予め設定された経路データ等の各種データを読み書き可能に格納する RAM (Random Access Memory) 9 とを備えている。そして、当該入力装置 11、DVD-ROM ドライブ 12a、CD-ROM ドライブ 12b、表示ユニット 13、音響再生ユニット 18 及び VICS 受信部 22 とは、バスライン 10 を介して接続されている。また、上記各センサ等とはインターフェース 6 及びバスライン 10 を介して接続されている。

30

**【0018】**

次に、表示ユニット 13 は、バスライン 10 を介して CPU 7 から送信される制御データに基づいて表示ユニット 13 全体の制御を行うグラフィックコントローラ 14 と、即時表示可能な画像情報を一時的に記録する VRAM (Video RAM) 等のメモリからなるバッファメモリ 15 と、グラフィックコントローラ 14 から出力される画像データに基づいて、液晶、CRT (Cathode Ray Tube) 等の表示手段としてのディスプレイ 17 を表示制御する表示制御部 16 と、を備えて構成されている。

**【0019】**

更に、音響再生ユニット 18 は、DVD-ROM ドライブ 12a、CD-ROM ドライブ 12b 又は RAM 9 からバスライン 10 を介して送信されてくる音声デジタルデータの D/A 変換を行う D/A コンバータ 19 と、D/A コンバータ 19 から出力される音声アナログ信号を増幅する増幅器 20 と、増幅された音声アナログ信号を音声に変換して出力するスピーカ 21 とを備えて構成されている。

40

**【0020】**

次に、概要動作について説明する。

**【0021】**

上述した構成のナビゲーション装置 S が起動されると、システムコントローラ 5 は、先ず DVD-ROM ディスク DK<sub>1</sub> 又は CD-ROM ディスク DK<sub>2</sub> から、地図情報等をア

50

クセスするための情報及び自車位置マーク等の表示情報等を読み出してRAM9に記憶する。そして、走行距離センサ3の出力(車速パルス信号)を読み取り、読み取った出力に基づいて走行距離を算出する。

【0022】

次に角速度センサ2の出力を読み取り、読み取った出力に基づいて進行方向を算出する。

【0023】

その後、上記走行距離データ及び進行方向データに基づいて、自車の現在位置の演算を行い、自車の現在位置を求める。そして、当該求めた自車の現在位置に対応する地図情報をDVD-ROMディスクDK<sub>1</sub>又はCD-ROMディスクDK<sub>2</sub>から読み出してグラフィックコントローラ14に出力し、現在位置を含む地図をディスプレイ17に表示する。

10

【0024】

このとき、随時GPS受信機4から出力されるGPS測位データに基づいて上記走行距離センサ3及び角速度センサ2から算出される各データの補正を行う。そして、当該各データを用いて位置マークの表示位置と表示方向及び必要なときディスプレイ17に表示する地図の更新を行う。

【0025】

なお、上記走行距離データについては、走行距離センサ3の出力信号を用いて算出する他に、加速度センサ1の出力信号により求めてもよい。

(11)表示制御処理の第1実施形態

20

次に、上記ナビゲーション装置5における本願に係る表示制御処理の第1実施形態について、図2及び図3を用いて説明する。なお、図2は表示制御処理の第1実施形態の動作を示すフローチャートであり、図3は表示制御処理の第1実施形態におけるディスプレイ17上の表示例である。

【0026】

以下に説明する第1実施形態においては、自車の今後の進行方向に基づいて、表示される地図が移動して表示される。

【0027】

すなわち、図2に示すように、表示制御処理の第1実施形態においては、ナビゲーション処理が開始されると、始めに、上記加速度センサ1等の各センサからのデータに基づいて自車の現在位置が検出され(ステップS1)、当該現在位置を含む地図情報がDVD-ROMディスクDK<sub>1</sub>又はCD-ROMディスクDK<sub>2</sub>から読み出され、対応する地図が自車位置を示す位置マークと共にディスプレイ17に表示される(ステップS2)。ステップS2の処理が終了した後のディスプレイ17上の表示例としては、例えば、図3(a)に示す表示となる。

30

【0028】

図3(a)に示す表示例では、予め設定されている経路PR上に自車の現在位置を示す自車位置マークCが表示されており、更に、最も近い今後通過すべき経路点である目標経路点PPも表示されている。そして、ナビゲーション処理進行に伴って、当該自車位置マークCが自車の進行速度に対応して徐々に目標経路点PPに近付いてゆくこととなる。

40

【0029】

ステップS2が終了すると、次に、当該ディスプレイ17上に目標経路点PPを含む拡大図Wを表示するか否かが判定される(ステップS3)。このステップS3における判断の基準としては、例えば、経路PR上の交差点(上記目標経路点PPを含む。)が自車位置から予め設定された所定距離以内に近付いたときに当該交差点を含む拡大図Wを表示することとすることができる。

【0030】

ステップS3の判定において、拡大図Wを表示しない場合には(ステップS3;no)そのままステップS5の処理に移行し、拡大図Wを表示する場合には(ステップS3;yes)、次に、現在表示している地図Mを図3(a)中矢印で示す方向に所定量移動して

50

拡大図Wを表示する（ステップS4）。

【0031】

このステップS4における処理においては、例えば、図3（b）に示すように、拡大図Wを表示画面上右側に表示するときは、自車位置マークCを含む画面が、拡大図Wが表示されていないとき（図3（a））に比して画面上向かって左方向にXだけ移動する。ここで、移動量としてのXの大きさは、例えば、表示画面上における拡大図Wを表示する領域以外の領域について、図3における水平方向に当該拡大図Wを表示していない領域の半分の距離だけ移動する大きさとされる。なお、拡大図Wを表示するための更に具体的な処理については、例えば、特開平8-304097号公報に詳しい。

【0032】

ステップS4において拡大図Wが表示されると、次に、目標経由点PPを通過後の進行方向（図3においては、左下方向）が、設定されている経路PRの設定データに基づいて検出される（ステップS5）。

【0033】

そして、検出した進行方向を基準として、当該進行方向と反対方向に更に地図Mを移動する（ステップS6）。ステップS6の処理について具体的に図3を用いて説明すると、図3（b）に示す表示状態において、検出される進行方向は画面上左下であるので、この場合は、図3（b）に矢印で示すように、地図Mを右上方向に移動する。その結果、例えば、図3（c）に示すような表示画面が得られる。このとき、地図Mは、水平方向に（ $X_2 - X_1$ ）だけ移動し、垂直方向に（ $Y_2 - Y_1$ ）だけ移動することとなる。

【0034】

なお、この場合の移動量としては、夫々の場面に応じて、例えば、自車マークMが拡大図Wによって隠されてしまうことなく、且つ、上記進行方向にある経路PRがなるべく広い範囲で表示できるような移動量となる。

【0035】

ステップS6における地図の移動が完了すると、次に、ナビゲーション処理を終了するか否かが判定され（ステップS7）、終了しないときは（ステップS7；no）上記の処理を繰り返すべくステップS1に戻り、終了するときは（ステップS7；yes）、そのまま第1実施形態の処理を終了する。

【0036】

以上説明したように、第1実施形態の表示制御処理によれば、目標経由点PP経由後の自車の進行方向を検出し、これにより、地図Mを表示する際の表示中心点を、進行方向に設定されている経路PRを含む地図M上の表示されるべき部分を表示する方向に移動して当該地図Mを表示するので、進行方向に設定されている経路PRについて、より広い範囲が表示され、今後進行する予定の経路PRの状態を適確に把握することができる。

【0037】

また、地図Mと拡大図Wとを同時にディスプレイ17に表示する際、表示中心点を、拡大図Wの表示位置に対して地図M上の表示されるべき部分を表示する方向に更に移動して当該地図Mを表示するので、地図Mと拡大図Wを同時表示することにより当該地図M上の表示されるべき自車位置マークC等の部分が拡大図Wにより隠されて表示されなくなることを防止できる。

（III）表示制御処理の第2実施形態

次に、上記ナビゲーション装置Sにおける本願に係る表示制御処理の第2実施形態について、図4及び図5を用いて説明する。なお、図4は表示制御処理の第2実施形態の動作を示すフローチャートであり、図5は表示制御処理の第2実施形態におけるディスプレイ17上の表示例である。なお、図4に示すフローチャートにおいて、図2に示すフローチャートと同様の処理については、同様のステップ番号を付して細部の説明は省略する。

【0038】

以下に説明する第2実施形態においては、自車の今後の進行経路上の経由点の位置に基づいて、表示される地図の範囲が設定される。

10

20

30

40

50

## 【0039】

すなわち、図4に示すように、表示制御処理の第2実施形態においては、ナビゲーション処理が開始されると、始めに、図2に示すステップS1乃至4が実行される。これらの処理においては、例えば、ステップS2において図5(a)に示すような表示画面が表示される。

## 【0040】

図5(a)に示す表示例では、上記目標経由点PPの他に、二つの経由点Pを経由して目的地に向かうべく経路PRが設定されている。そして、ナビゲーション処理進行に伴って、当該自車位置マークCが自車の進行速度に対応して徐々に目標経由点PPに近付いてゆくこととなる。

10

## 【0041】

また、ステップS4の処理を終了した後は、例えば、図5(b)に示す表示画面が得られる。すなわち、上記第1実施形態と同様に、地図Mが左方向にXだけ移動されて表示される。

## 【0042】

ステップS4の処理が終了すると、次に、経路PR上の各経由点P(目標経由点PP)の表示画面上の座標(例えば、水平方向の座標であれば、図5(b)に示す表示画面左端を基準とした座標 $X_2$ 、 $X_3$ 及び $X_4$ )が検出され、夫々の座標の値の平均値Aが算出される。すなわち、図5(b)に示す例では、具体的には

$$A = (X_2 + X_3 + X_4) / 3$$

20

により平均値Aが算出される(ステップS10)。

## 【0043】

そして、ステップS6において、算出した平均値Aで示される地図M上の位置とディスプレイ17における表示画面の中心とが一致するように地図Mが更に移動する。図5(c)に示す場合には、地図Mが算出された平均値Aに対応する移動量だけ画面上向かって右方向に移動している。この移動量は図5(c)に示す場合には、 $(X_5 - X_1)$ となる。

## 【0044】

なお、ステップS6においては、平均値Aで示される地図M上の位置と拡大図Wが表示されていない領域の中心とが一致するように地図Mを移動してもよい。

## 【0045】

そしてステップS6の処理が終了すると、次に、図2に示すステップS7の処理が実行される。

30

## 【0046】

以上説明したように、第2実施形態の表示制御処理によれば、地図Mを表示する際の表示中心点が、複数の経由点Pの地図M上の座標値の平均値により示される点と一致するように当該地図Mを設定して表示するので、今後進行する予定の経由点Pの位置を加味して、経路PRについてより広い範囲が表示され、今後進行する予定の経路PRの状態を適確に把握することができる。

## 【0047】

また、地図Mと拡大図Wとを同時にディスプレイ17に表示する際、表示中心点を、拡大図Wの表示位置に対して地図M上の表示されるべき部分を表示する方向に更に移動して当該地図Mを表示するので、地図Mと拡大図Wを同時表示することにより当該地図M上の表示されるべき自車位置マークC等の部分が拡大図Wにより隠されて表示されなくなることを防止できる。

40

## 【0048】

なお、上記の各実施形態においては、拡大図W以外の地図Mについて本願を適用した場合を説明したが、これに限らず、拡大図W内に表示される地図に対して本願を適用することもできる。

## 【0049】

さらに、各経由点Pとしては、交差点だけでなく、経路PR上の著名な地物を経由点と

50

して設定してもよい。

【 0 0 5 0 】

また、上記図 2 又は図 4 に示すフローチャートに対応するプログラムは、上記 R O M 8 に予め記憶させておくことも可能であるし、或は、D V D - R O M ディスク D K<sub>1</sub> 又は C D - R O M ディスク D K<sub>2</sub> のいずれかに記録しておき、必要に応じて読み出すようにしてもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 1 】

【 図 1 】 実施形態のナビゲーション装置の概要構成ブロック図である。

【 図 2 】 第 1 実施形態の表示制御処理を示すフローチャートである。

10

【 図 3 】 第 1 実施形態の表示制御処理における表示例を示す図であり、( a ) は初期表示画面であり、( b ) は拡大図を同時に表示した表示画面であり、( c ) は地図を設定した後の表示画面である。

【 図 4 】 第 2 実施形態の表示制御処理を示すフローチャートである。

【 図 5 】 第 2 実施形態の表示制御処理における表示例を示す図であり、( a ) は初期表示画面であり、( b ) は拡大図を同時に表示した表示画面であり、( c ) は地図を設定した後の表示画面である。

【 符号の説明 】

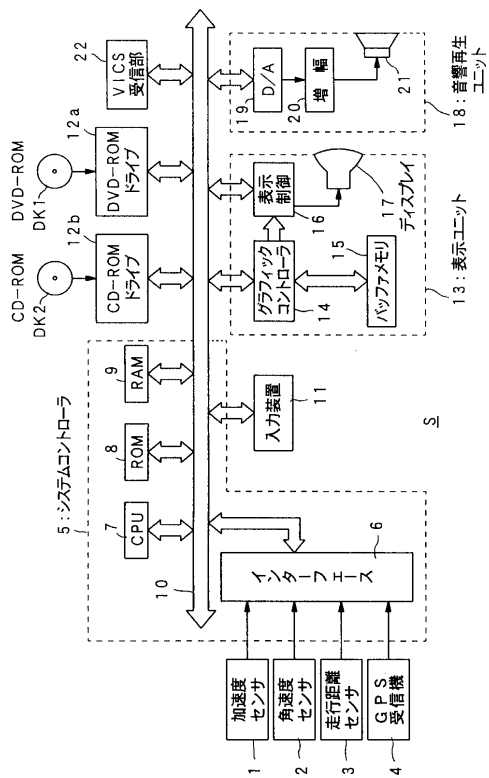
【 0 0 5 2 】

- |                  |                    |    |
|------------------|--------------------|----|
| 1                | 加速度センサ             | 20 |
| 2                | 角速度センサ             |    |
| 3                | 走行距離センサ            |    |
| 4                | G P S 受信機          |    |
| 5                | システムコントローラ         |    |
| 6                | インターフェース           |    |
| 7                | C P U              |    |
| 8                | R O M              |    |
| 9                | R A M              |    |
| 1 0              | バスライン              |    |
| 1 1              | 入力装置               | 30 |
| 1 2 a            | C D - R O M ドライブ   |    |
| 1 2 b            | D V D - R O M ドライブ |    |
| 1 3              | 表示ユニット             |    |
| 1 4              | グラフィックコントローラ       |    |
| 1 5              | バッファメモリ            |    |
| 1 6              | 表示制御部              |    |
| 1 7              | ディスプレイ             |    |
| 1 8              | 音響再生ユニット           |    |
| 1 9              | D / A コンバータ        |    |
| 2 0              | 増幅器                | 40 |
| 2 1              | スピーカ               |    |
| 2 2              | V I C S 受信部        |    |
| D K <sub>1</sub> | C D - R O M ディスク   |    |
| D K <sub>2</sub> | D V D - R O M ディスク |    |
| S                | ナビゲーション装置          |    |
| R                | 道路                 |    |
| P R              | 経路                 |    |
| P P              | 目標経由点              |    |
| P                | 経由点                |    |
| W                | 拡大図                | 50 |

C 自車位置マーク  
M 地図

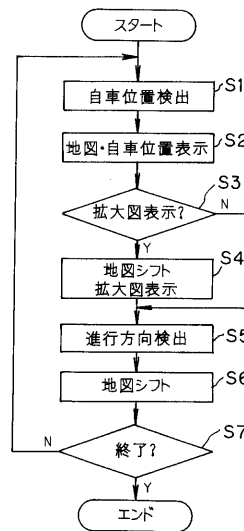
【 図 1 】

実施形態のナビゲーション装置の概要構成を示すブロック図



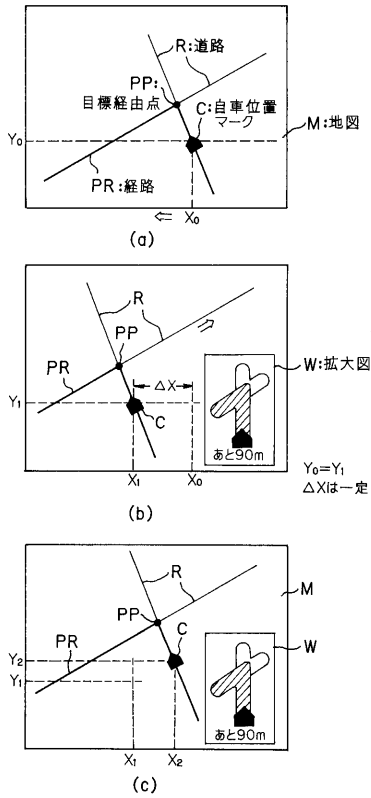
【 図 2 】

第1実施形態の表示制御処理を示すフローチャート



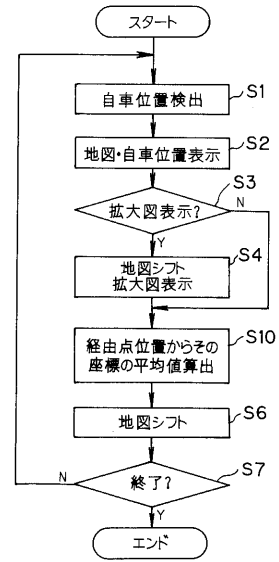
【 図 3 】

第1実施形態の表示制御処理における表示例を示す図



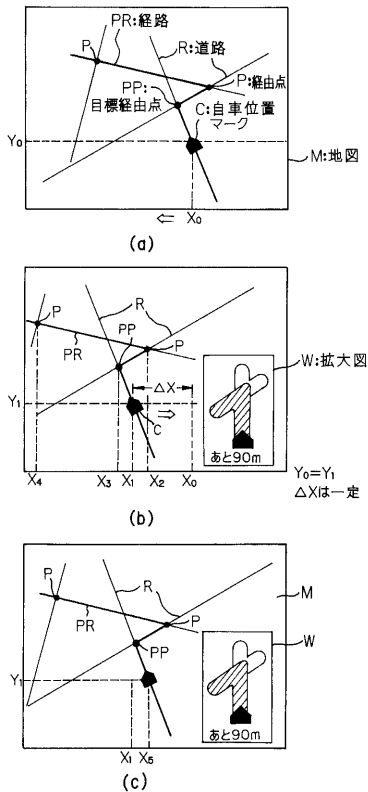
【 図 4 】

第2実施形態の表示制御処理を示すフローチャート



【 図 5 】

第2実施形態の表示制御処理における表示例を示す図



---

フロントページの続き

F ターム(参考) 2C032 HB02 HB22 HB23 HB24 HC08 HC24 HC31 HD03 HD16  
2F129 AA03 BB03 BB19 BB21 BB22 BB23 BB28 EE02 EE16 EE29  
EE35 EE38 EE41 EE43 EE52 EE69 EE74 EE85 EE88 FF04  
FF07 FF41 HH03 HH12 HH18 HH19  
5H180 AA01 BB04 BB13 FF05 FF22 FF25 FF27 FF33 FF35