

(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2016-109434

(P2016-109434A)

(43) 公開日 平成28年6月20日 (2016.6.20)

(51) Int. Cl.			F I			テーマコード (参考)		
GO1C	21/36	(2006.01)	GO1C	21/36		2F129		
GO8G	1/0969	(2006.01)	GO8G	1/0969		5E555		
GO6F	3/0481	(2013.01)	GO6F	3/048	657A	5H181		
GO6F	3/0488	(2013.01)	GO6F	3/048	620			

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2014-243760 (P2014-243760)
 (22) 出願日 平成26年12月2日 (2014.12.2)

(71) 出願人 000101732
 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 100097205
 弁理士 樋口 正樹
 (72) 発明者 児玉 聡
 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 CC07 CC12 CC13 CC28
 DD40 DD62 EE02 EE42 EE52
 EE67 EE96 GG22 GG23 HH02
 HH12 HH20

最終頁に続く

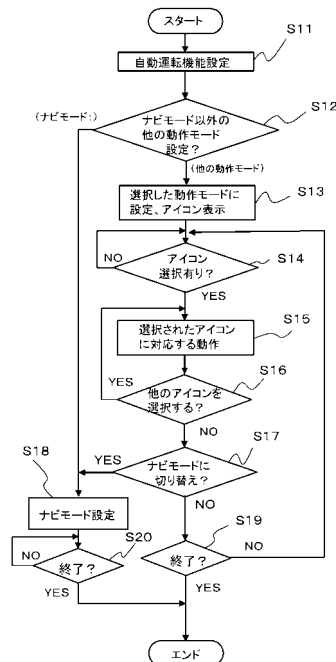
(54) 【発明の名称】 電子機器

(57) 【要約】

【課題】映像等を表示するTVモード、AVモードの作動中において、ナビゲーションモードに対応する操作が容易に実行可能な電子機器を提供する。

【解決手段】自車両のナビゲーション情報を取得するナビゲーションユニットと、映像源から取得した映像情報により映像を再生する映像再生ユニットと、前記ナビゲーションユニットにより取得されたナビゲーション情報に基づく画像又は前記映像再生ユニットにより再生された映像を表示すると共に、所定領域への操作体のタッチ操作による入力を受け付ける表示操作部と、を有する電子機器であって、前記映像再生ユニットにより再生された映像を前記表示操作部に表示する時に、前記ナビゲーション情報に基づいて動作するナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタンを前記表示操作部に表示させる表示制御手段を有する構成となる。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

自車両のナビゲーション情報を取得するナビゲーションユニットと、
映像源から取得した映像情報により映像を再生する映像再生ユニットと、
前記ナビゲーションユニットにより取得されたナビゲーション情報に基づく画像又は前記映像再生ユニットにより再生された映像を表示すると共に所定領域への操作体のタッチ操作による入力を受付ける表示操作部と、を有する電子機器であって、

前記映像再生ユニットにより再生された映像を前記表示操作部に表示する時に、前記ナビゲーション情報に基づいて動作するナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタンを前記表示操作部に表示させる表示制御手段を有する電子機器。

10

【請求項 2】

前記映像再生ユニットにより再生された映像を前記表示操作部に表示する時に、前記ナビゲーションモードがバックグラウンドで動作する請求項 1 に記載の電子機器。

【請求項 3】

前記映像再生ユニットは、記憶媒体である CD 若しくは DVD に記憶された映像情報により映像を再生する AV ユニット、又はテレビ放送を受信して映像を再生するテレビ放送受信機である請求項 1 又は 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

前記操作ボタンは、前記ナビゲーション機能のもとで実行される所定のプログラムを起動するためのアイコンである請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の電子機器。

20

【請求項 5】

前記操作体の前記表示操作部への接近を検出する近接センサを更に有し、該近接センサが前記操作体の前記表示操作部の所定範囲内への接近を検出したときに、前記表示制御手段は、前記操作ボタンを前記表示操作部に表示させる請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 6】

前記表示制御手段は、操作頻度の高い前記操作ボタンを拡大して表示する請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の電子機器。

【請求項 7】

前記表示制御手段は、前記操作体のタッチ操作により前記ナビゲーションモードに対応した操作ボタンについて操作が実行された後は、所定時間が経過するまで前記表示操作部に前記操作ボタンを非表示とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の電子機器。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ナビゲーション情報に基づく画像又は映像再生ユニットにより再生された映像を表示すると共に、操作体のタッチ操作による入力を受付ける表示操作部を有する電子機器に関する。

【背景技術】**【0002】**

自車両のナビゲーションを行うナビゲーションモード、映像表示を行う AV モード等の各種機能モードを備えた車載機器である電子機器においては、例えば走行中は図 4 A に示すように表示画面 100 に表示された地図上に自車両位置 101 や目的施設 102 へのルート 103 等を表示するナビゲーションモードを作動させ、停車中は図 4 B に示すように TV 放送を視聴する TV 受信モード、或いは DVD 等による映像等を視聴する AV モードを作動させることができる。

40

【0003】

ところで、車両を目的地等に向けて自動的に運転する自動運転技術が開発されているが、このような自動運転技術によれば、車両が自動的にルートを走行するため、走行中においてはナビゲーションモードをバックグラウンドで作動させつつ、TV 放送又は DVD に

50

よる映像を画面表示させて視聴することが可能と考えられる。自動運転に設定して映像画面を視聴しているときに、走行中に立ち寄る施設（休憩施設、給油施設等）を検索する必要が生じたときには、操作によりナビゲーションモードに切り替え、画面上に操作メニュー等を表示させて検索し、経路地の変更等を行うことができる（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平7-271824号公報

【発明の概要】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記のように映像等の視聴画面からナビゲーション画面に切り替えて所望の施設等の検索、経路地変更の設定等を行うには操作が煩雑で手間がかかることから利便性を欠くものとなっている。

【0006】

本発明の目的は、このような事情に鑑みてなされたもので、映像等を表示するTVモード、AVモードの作動中において、ナビゲーションモードに対応する操作が容易に実行可能な電子機器を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

20

【0007】

上記課題を解決するために本発明に係る電子機器は、自車両のナビゲーション情報を取得するナビゲーションユニットと、映像源から取得した映像情報により映像を再生する映像再生ユニットと、前記ナビゲーションユニットにより取得されたナビゲーション情報に基づく画像又は前記映像再生ユニットにより再生された映像を表示すると共に所定領域への操作体のタッチ操作による入力を受け付ける表示操作部と、を有する電子機器であって、前記映像再生ユニットにより再生された映像を前記表示操作部に表示する時に、前記ナビゲーション情報に基づいて動作するナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタンを前記表示操作部に表示させる表示制御手段を有する構成である。

【0008】

30

このような構成によれば、映像再生ユニットにより再生された映像を表示操作部に表示する時に、表示制御手段が、ナビゲーション情報に基づいて動作するナビゲーション機能に対応した操作を行う操作ボタンを表示操作部に表示させるので、ナビゲーションモードに切り替えることなく、タッチ操作により操作ボタンを操作することで容易にナビゲーションモードに対応した操作を行うことができる。

【0009】

本発明に係る電子機器において、前記映像再生ユニットにより再生された映像を前記表示操作部に表示する時に、前記ナビゲーションモードがバックグラウンドで動作する構成とすることができる。

【0010】

40

このような構成によれば、映像再生ユニットにより再生された映像を表示操作部に表示する時に、ナビゲーションモードがバックグラウンドで動作しているので、操作ボタンの操作により迅速にナビゲーションモードに対応した操作を行うことができる。

【0011】

本発明に係る電子機器において、前記映像再生ユニットは、記憶媒体であるCD若しくはDVDに記憶された映像情報により映像を再生するAVユニット、又はテレビ放送を受信して映像を再生するテレビ放送受信機である構成とすることができる。

【0012】

このような構成によれば、AVユニットによりCD、DVDから映像を再生して視聴しているとき、又はテレビ放送受信機による映像の再生により視聴しているとき、操作ボタン

50

の操作により迅速にナビゲーションモードに対応した操作を行うことができる。

【0013】

本発明に係る電子機器において、前記操作ボタンは、前記ナビゲーション機能のもとで実行される所定のプログラムを起動するためのアイコンである構成とすることができる。

【0014】

このような構成によれば、映像再生ユニットにより再生された映像を表示操作部に表示する時にも、ナビゲーション情報に基づいて動作するナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタンが所定のプログラムを起動するアイコンであることから、ナビゲーションモードでの検索等を容易に行うことができる。例えば、ナビゲーションモードへの切り替えを要することなく、走行ルート周辺の立ち寄り施設等の検索、経由地変更等が可能となる。

10

【0015】

本発明に係る電子機器において、前記操作体の前記表示操作部への接近を検出する近接センサを更に有し、該近接センサが前記操作体の前記表示操作部の所定範囲内への接近を検出したときに、前記表示制御手段は、前記操作ボタンを前記表示操作部に表示させる構成とすることができる。

【0016】

このような構成によれば、指又はタッチペン等の操作体の表示操作部への接近を近接センサが検出したときに、操作ボタンが表示されるので、常時操作ボタンが表示される場合と比べると、映像の視聴に操作ボタンの表示が支障となるのを抑えることができる。

20

【0017】

本発明に係る電子機器において、前記表示制御手段は、操作頻度の高い前記操作ボタンを拡大して表示する構成とすることができる。

【0018】

このような構成によれば、操作頻度の高い操作ボタンへのタッチ操作を確実にすることができ、さらに誤操作の防止にも寄与するので利便性が向上する。例えば、走行中に頻繁に立ち寄る必要がある、休憩所、トイレ等の施設検索のアイコン（操作ボタン）を他の操作ボタンより拡大して表示することで利便性が向上する。例えば、過去の所定時間内の操作回数等に応じて操作頻度の高さを決めることができる。また、使用頻度にかかわらず乗員等の使用者の設定によっても所定の操作ボタン（アイコン等）を他の操作ボタンより拡大表示することができる。

30

【0019】

本発明に係る電子機器において、前記表示制御手段は、前記操作体のタッチ操作により前記ナビゲーションモードに対応した操作ボタンについて操作が実行された後は、所定時間が経過するまで前記表示操作部に前記操作ボタンを非表示とする構成とすることができる。

【0020】

このような構成によれば、タッチ操作された操作ボタンについて、所定時間が経過するまで次のタッチ操作がなされないと予想される場合には、所定時間が経過するまで非表示とすることで、他の操作ボタンを表示することができることから、利便性の向上を図ることができる。例えば、休憩所、トイレ等の検索アイコンを使用して立ち寄った後は、当該検索アイコンが所定時間再度検索されないと考えられるので、一時の間非表示としてその間他のアイコンを表示することで利便性の向上を図ることができる。

40

【発明の効果】

【0021】

本発明に係る電子機器によれば、映像再生ユニットにより再生された映像を表示操作部に表示する時に、ナビゲーション情報に基づいて動作するナビゲーション機能に対応した操作を行う操作ボタンを表示操作部に表示させるので、ナビゲーションモードへの切り替え操作を行うことなく、操作ボタンをタッチ操作することで容易にナビゲーションモードに対応した操作を行うことができる。

50

【図面の簡単な説明】**【0022】**

【図1】図1は本発明の実施の形態に係る電子機器である車載機器を構成するブロック図である。

【図2】図2は本発明の実施の形態に係る電子機器である車載機器の動作手順を示すフローチャートである。

【図3】図3は本発明の実施の形態に係る電子機器である車載機器の表示部に表示される映像画面の概略図である。

【図4A】図4Aは従来の車載機器の表示部に表示されるナビゲーションモードに基づく画像画面の概略図である。

【図4B】図4Bは従来の車載機器の表示部に表示されるTV放送の映像画面の概略図である。

【発明を実施するための形態】**【0023】**

本発明の実施の形態について図面を用いて説明する。

【0024】

本発明の実施の形態に係る電子機器である車載機器は、図1に示すように構成される。

【0025】

図1に示すように、車載機器11は、コンピュータユニット（例えば、CPU又はMPU等）によって構成される処理ユニット12を有する。処理ユニット12には、各種音源及び映像源（例えば、CD及びDVD等）に記憶される音声及び映像の再生処理が可能なAVユニット15、デジタルテレビ放送等を受信して音声及び映像の再生処理が可能なTV放送受信機16、及び自車両のナビゲーションが可能なナビゲーションユニット17が接続されている。また、処理ユニット12にはスピーカ18が出力回路19を介して接続されている。これによって、AVユニット15、TV放送受信機16及びナビゲーションユニット17による処理に係る音声信号を出力回路19によりスピーカ18から音声出力することが可能となっている。加えて、処理ユニット12には、AVユニット15及びナビゲーションユニット17において利用する楽曲情報及び地図情報等の各種情報やTV放送受信機16で受信した映像情報及び音声情報を記憶可能な記憶部20（例えば、ハードディスクメモリ、フラッシュメモリ等）と、LCD等によって構成される各種処理に伴う映像等を表示する表示部21と、表示部21上に配置され、操作体（指、タッチペン等）のタッチ操作により必要な指示が入力可能なタッチパネル22と、押し釦等の物理キーの操作による指示入力可能な操作部23と、が接続されている。上記したAVユニット15とTV放送受信機16とで映像再生ユニットを構成する。また、表示部21とタッチパネル22とで表示操作部を構成する。

【0026】

上述した電子機器としての車載機器11は、図2に示すような動作の手順にて処理がなされる。本実施形態では、車両が自動運転の場合における車載機器11の動作手順を説明するが、自動運転の場合にのみ限定して使用されるものではない。

【0027】

図2において、車両（不図示）に搭乗した乗員の選択操作より、目的地、経由地及び走行ルート等を指定した自動運転機能に設定する（S11）。これにより、乗員は目的地までハンドル操作等の車両操作が不要となる。なお、自動運転機能設定下では、処理ユニット12は車載機器11を目的地等に向けての自車両の誘導、表示が可能なナビゲーションモードに設定する。

【0028】

次に処理ユニット12は、車載機器11をナビゲーションモード以外の動作モードをさらに設定するか否かの選択を求める（S12）。車載機器11をナビゲーションモード以外の他の動作モードをさらに設定すると、例えばTV放送視聴モードに設定すると乗員の好むテレビ番組の放送を視聴でき、AV視聴モードに設定するとDVD等に記憶された映

10

20

30

40

50

像等を視聴できる。自動運転の設定により走行中もTV放送やDVDに記憶された映像等の視聴が可能となるので、自動運転に設定した時は、車載機器11のナビゲーションモード以外の他の動作モードを設定することができる。

【0029】

ナビゲーションモードのみの設定を選択したときは(S12でナビゲーションモード選択)、処理ユニット12は上記したように表示部21の画面には地図情報と共に自車両の現在位置の表示等を行う(S17)。表示部21の画面上にはナビゲーションモードで動作する施設検索等の表示ボタン、アイコン等が表示され、タッチ操作により周囲にある施設等へ自動運転による誘導操作がなされ、又は操作メニューが表示され、所望の施設を検索することが可能となっている。

10

【0030】

他の動作モード(TV放送視聴モード、AV視聴モード等)を選択すると、処理ユニット12は、選択された他の動作モードを設定し、表示部21の画面にはTV放送、DVDによる映像等が表示され、さらに画面上にはナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタンとしてのアイコンを併せて表示する(S13)。このとき、ナビゲーションモードはバックグラウンドで動作することになる。

【0031】

自動運転の設定と共に、ナビゲーションモード以外の他の動作モード(TV放送視聴モード、AV視聴モード等)も併せて設定されたときの表示部21の画面を図3に示す。図3では、他の動作モードとしてTV放送視聴モードが選択され、「ニュース番組」を視聴しているときの画面を表示する。表示部21の画面には、TV放送による「ニュース番組」を通常のテレビ受像機で視聴するものと同様に表示されている。そして、表示部21の画面の下欄の左右に延びる帯状の部分31には、複数の表示ボタンとしてのアイコン33(33a~33f)が複数表示されており、アイコン33の下にはさらにスクロールボタン35a、35bが表示されている。スクロールボタン35a、35bは表示されていない他のアイコン33(33g、33h等)をスクロール操作により画面上に表示させ、その選択を可能とするものである。アイコン33は、ナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタンであり、表示部21の画面上のアイコン33の上のタッチパネル22に操作体(指、タッチペン等)でタッチすることで、ナビゲーションモードに切り替えることなく、ナビゲーションモードに対応する操作が行われることになる。なお、アイコン33はTV放送の視聴中常時表示しても良いが、操作体が画面の所定範囲内に接近したときにのみ表示するものとしても良い。この場合、車載機器11の周囲に近接センサ(不図示)を設定し、操作体の近接を検出した近接センサからの検出信号に基づき、処理ユニット12がアイコン33を表示することができる(表示制御手段)。このようにすることで、アイコン33の操作を要する時以外は、映像の画面表示を十分に行うことができる。

20

30

【0032】

アイコン33aは、例えば買物施設の検索、経路変更設定及び経路誘導用のプログラムを起動するための表示ボタンであり、アイコン33aをタッチ操作すると、ナビゲーション機能により処理ユニット12は走行中の周囲附近にあるコンビニ、スーパーマーケット等を地図情報等から検出し、一番近い買物施設を経由地として設定し、ナビゲーションモードをバックグラウンド状態の下で経路変更する。なお、上記した以外に、アイコン33aについては、タッチ操作したときに買物施設をメニュー表示し、メニュー表示から乗員の選択による施設に経路変更しても良い。表示メニューには、例えばコンビニ、スーパーマーケット、百貨店、専門店、道の駅等の表示欄を設け、選択された施設のうち最短にある選択施設に向けて経路変更するように設定することができる。また、自車両位置が生活圏内のときは乗員が日常立ち寄る施設を表示メニューに優先表示し、生活圏外のときは名産品の販売店、道の駅等を優先表示するようにしても良い。

40

【0033】

アイコン33bは、例えば食事のための飲食店を検索、誘導するためのプログラムを起動するボタン表示であり、操作体によりタッチ操作すると、ナビゲーション機能により処

50

理ユニット12は走行中の自車両の周囲附近にある飲食店を検索し、最短の飲食店又は表示した操作メニューから選択された飲食店を経由地として設定し、ナビゲーションモードをバックグラウンド状態の下で経路変更する。なお、この場合も自車両位置が生活圏内のときは乗員が日常立ち寄る飲食店を操作メニューに優先表示し、生活圏外の場合は記憶部20に記憶されているグルメ情報等に基づく飲食店等を優先表示するようにしても良い。

【0034】

アイコン33cは、走行中に「トイレ」への立ち寄りのためにタッチ操作されたときは、ナビゲーション機能により自車両の現在地から最も近いトイレを利用できる施設を検索し、誘導するプログラムを起動するボタン表示であり、処理ユニット12はナビゲーションモードをバックグラウンド状態の下で検索された所定の施設を経由地として設定し、経路変更する。処理ユニット12は、自車両の位置が高速道路上の場合、次のパーキングエリアへ誘導し、一般道の場合にはコンビニ、ガソリンスタンド又は道の駅など、予め設定してある、一般にトイレが利用できる施設を経由地として設定する。

10

【0035】

上記したアイコン33a、33b及び33cは、手動運転から自動運転に切り替えたときに、買い物、食事、トイレ等の急に発生した欲求に応じるための、いわゆる「目的別アイコン」であり、当該アイコンをタッチ操作すると、ナビゲーション機能はバックグラウンド状態において、現在位置から最も近くに位置する、関連施設を経由地として経路変更を設定する。さらに、乗員等の使用者が自車両の走行周辺にある特定施設を検索する、いわゆる「周辺施設アイコン」を表示部21の画面上に表示することができる。この周辺施設アイコンをタッチ操作することで、処理ユニット12は、関連する施設を地図画面上に表示、又はメニュー表示することで所望の施設の選択を可能とし、選択後には所望の施設を経由地として経路変更を設定する。表示部21の画面上に表示させる「周辺施設アイコン」は、乗員等の使用者が所望する検索アイコンを選択表示することができ、例えばアイコン33dは24時間利用可能な貸駐車場の検索アイコンであり、操作体のタッチ操作することで自車両の周辺の24時間利用可能な貸駐車場を検索、表示した後、選択された所定の駐車場を経由地として設定する。また、アイコン33eはガソリンスタンドの検索アイコンであり、アイコン33fはコンビニエンスストアの検索アイコンである。いずれも操作体のタッチ操作により走行中の自車両の周辺のガソリンスタンド、コンビニエンスストアを検索、表示し、選択された後、選択されたガソリンスタンド、コンビニエンスストアを経由地として設定することができる。

20

30

【0036】

表示部21の画面外のアイコン33g、33h(いずれも破線で示す)は、表示部21の最下欄に設けたスクロールボタン35bをタッチ操作することで画面上に表示することができる。画面上に表示することができるアイコン数には限度があり、表示することができないアイコンはスクロールボタン35a、35bを操作することで表示することができるようになっている。アイコン33gはAV視聴モードへの切り替えボタン、アイコン33hは表示画面をナビゲーションモード表示への切り替えボタンを表している。なお、アイコンを含む操作ボタンについては、使用頻度の高いものを他のボタンより大きく表示することで誤操作を防止することができる。また、操作されたアイコン等の操作ボタンのうち操作後の所定時間は操作されない傾向のものは、所定時間の間は非表示とすることができる。このようにすることで、他のアイコン等の操作ボタンを表示することができるので利便性の向上を図ることができる。なお、表示部21の表示画面の右上に設けた「OFF」の表示ボタン35は、現在表示中のTV放送視聴モードを終了させてナビゲーションモードの画面(地図表示)とする操作ボタンである。

40

【0037】

図2に示すように、処理ユニット12は、図3のニュース番組を放映する表示部21の画面下に表示するアイコン33(33a~33h)が選択されたか否かを判定する(S14)。処理ユニット12は、表示したアイコン33(33a~33h)の選択があったときは(S14のYES)、選択されたアイコン33に関連する操作を実行する。例えば、

50

上記したようにアイコン33cが選択されたときは、ナビゲーション機能により現在の自車両の位置に最も近いトイレ施設を経由地として経路変更する。さらに処理ユニット12は他のアイコン33が選択されたか否かを判定し(S16)、アイコン33の選択があったときは(S16のYES)、上記同様に選択されたアイコンに関連する操作を実行する(S16)。

【0038】

処理ユニット12は、TV放送視聴モード(ナビゲーションモードはバックグラウンド状態)からナビゲーションモードへの切り替えを行うか否かの判定を行う(S17)。例えば、図3に示す「OFF」表示の操作ボタン35のタッチ操作がされると、処理ユニット12はナビゲーションモードへの切り替えを選択されたと判定し(S17のYES)、ナビゲーションモードをバックグラウンド状態からフォアグラウンド状態にし、表示部21の画面をV放送画面からナビゲーション機能による地図表示画面とするナビゲーションモードに切り替える(S18)。

【0039】

次に、所定時間を超えてアイコン33のタッチ操作が行われないうち、処理ユニット12は車載機器11の使用を終了するか否かの判定を行う(S19)。処理ユニット12は、終了か否かを問うタッチ操作欄(不図示)を表示し、終了が選択されたときは(S19のYES)、車載機器11の動作を終了する。一方、続行を選択したときには、処理ユニット12は他のアイコン33の選択を求める(S15)。なお、ナビゲーションモード(フォアグラウンド状態)に切り替えた後、所定時間を超えての画面操作が行われないうちも上記同様に車載機器11の使用を終了するか否かの判定を行う(S20)。処理ユニット12は、終了か否かを問うタッチ操作欄(不図示)を表示し、終了が選択されたときは車載機器11の動作を終了し、続行を希望したときは引き続きナビゲーションモードをフォアグラウンド状態にする。

【0040】

上述したように本実施形態に係る電子機器としての車載機器11によれば、自動運転操作のときにナビゲーションモードをバックグラウンド状態として、他の動作モードであるTV放送視聴モード、AV視聴モードを作動させて表示部21の画面に映像等を表示する際に、ナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタン(アイコン等)を併せて表示することで、上記映像等の視聴中に操作ボタンをタッチ操作することで、直接ナビゲーションモードに対応した操作を行うことが可能となる。このため、従来のようにナビゲーションモードへ切り替えてからのナビゲーションモードに対応した操作を行う場合と異なり、煩雑な操作を行うことなく所望のナビゲーションモードに対応した操作を迅速に実行することができる。例えば、走行中にTV放送を視聴しているときでも、TV放送の映像画面の下欄に表示されたナビゲーションモードに対応した検索モードをタッチ操作することで、ナビゲーションモードへの切り替え操作を要することなく、選択した所望の施設へと経路変更をすることができる。操作ボタンとしては、検索用のアイコンに限らず、交通情報の提供を求める等の情報の問い合わせ等のアイコンも表示することができる。さらにアイコンに限らず、通常文字表示の操作ボタンを表示しても良い。

【0041】

なお、本実施形態では、自動運転操作の場合においてTV放送等の映像を視聴中にナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタン(アイコン等)を併せて表示するものであるが、自動運転の場合に限定するものではない。例えば、手動運転のときに、乗員の操作により車載機器の表示画面をナビ画面からTV放送視聴画面に切り替えたときに、ナビゲーションモードに対応した操作を行う操作ボタン(アイコン等)を併せて表示することで、当該操作ボタンへのタッチ操作により直接ナビゲーションモードに対応した操作(施設検索等)を迅速に実行することができる。

【産業上の利用可能性】

【0042】

以上、説明したように、本発明に係る電子機器は、映像再生ユニットにより再生された

10

20

30

40

50

映像を表示操作部に表示する時に、ナビゲーション情報に基づいて動作するナビゲーション機能に対応した操作を行う操作ボタンを表示操作部に表示させるので、ナビゲーションモードへの切り替え操作を行うことなく、操作ボタンをタッチ操作することで容易にナビゲーションモードに対応した操作を行うことができるという効果を奏し、ナビゲーション情報に基づく画像又は映像再生ユニットにより再生された映像を表示すると共に、所定領域への操作体によるタッチ操作による入力を受け付ける表示操作部を有する電子機器、例えば車載機器として有用である。

【符号の説明】

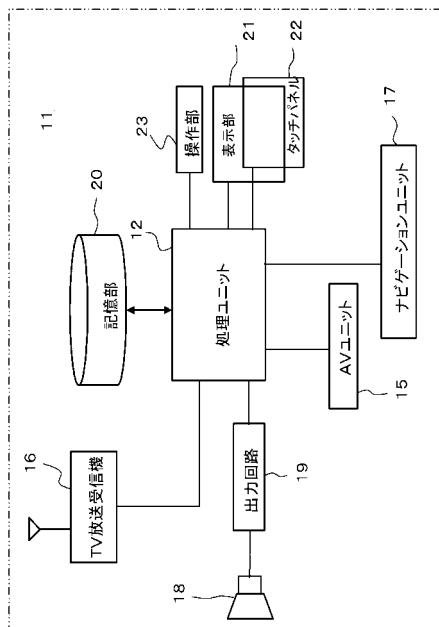
【0043】

- 11 車載機器（電子機器）
- 12 処理ユニット
- 15 AVユニット
- 16 TV放送受信機
- 17 ナビゲーションユニット
- 18 スピーカ
- 19 出力回路
- 20 記憶部
- 21 表示部
- 22 タッチパネル
- 23 操作部

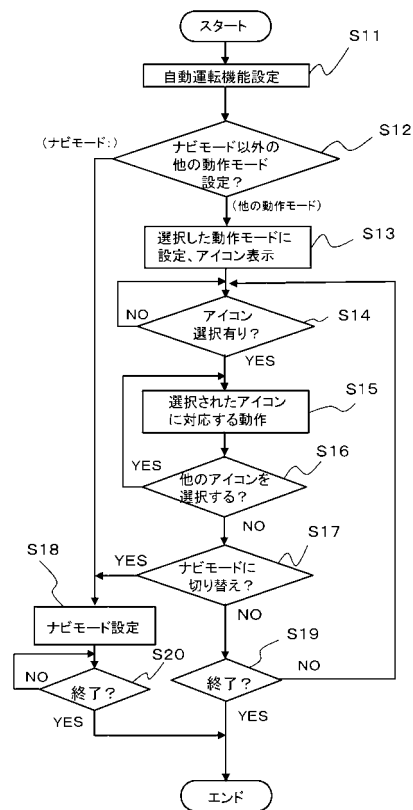
10

20

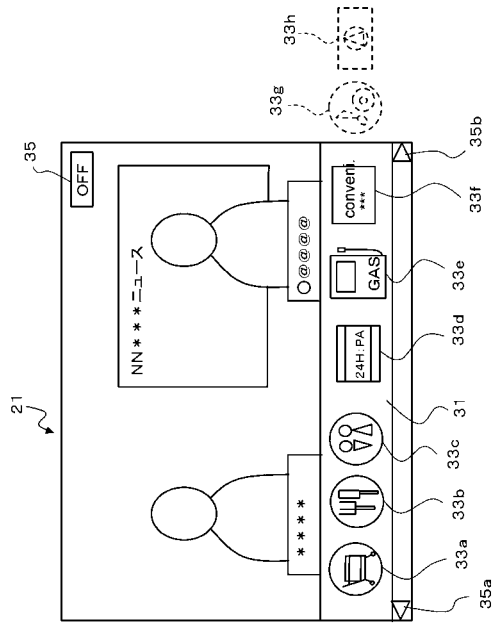
【図1】



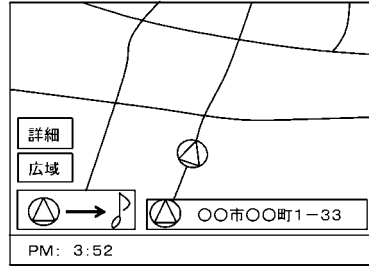
【図2】



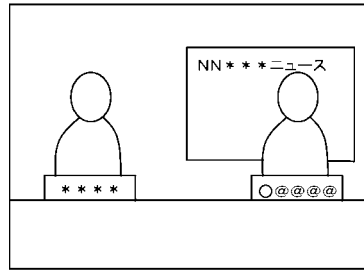
【図 3】



【図 4 A】



【図 4 B】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5E555 AA25 BA25 BB25 BC17 CA12 CB12 CB33 CB34 CB80 DB18
DB20 DC13 DC25 DD07 EA03 FA14
5H181 AA01 AA27 BB04 FF14 FF22 FF33 FF40