

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 19 年 7 月 19 日 (2007.7.19)

【公開番号】特開 2005-352619 (P2005-352619A)
 【公開日】平成 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-050
 【出願番号】特願 2004-170698 (P2004-170698)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 3/048 (2006.01)

G 0 1 C 21/00 (2006.01)

G 0 8 G 1/0969 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/00 6 5 7 A

G 0 1 C 21/00 A

G 0 8 G 1/0969

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 6 月 4 日 (2007.6.4)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

画面上に表示させた操作対象を入力手段を介して選択させる機能選択装置において、
 前記入力手段を介して操作対象が選択された場合に、該選択された操作対象が機能し始めるまでの間、前記操作対象の画像の透明度を変化させながら表示させる透過表示制御手段を備えていることを特徴とする機能選択装置。

【請求項 2】

前記選択された操作対象が機能し始めるまでの間が、前記操作対象の画像の透明度が所定値まで変化するまでの時間に設定されていることを特徴とする請求項 1 記載の機能選択装置。

【請求項 3】

前記透過表示制御手段が、選択されていない他の操作対象の画像の透明度も変化させながら表示させる制御を行うものであることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の機能選択装置。

【請求項 4】

前記選択された操作対象が機能し始めるまでの間に前記操作対象の選択が解除された場合、前記操作対象の画像の透明度を選択前の値に戻して表示させる、又は、段階的に選択前の値に戻しながら表示させる選択解除表示制御手段を備えていることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかの項に記載の機能選択装置。

【請求項 5】

前記透過表示制御手段が、前記選択された操作対象が機能し始めるまでの間に前記操作対象の選択が解除された場合に、所定時間又は他の操作対象が選択されるまでの間、前記操作対象の画像を選択解除時の透明度で表示させるとともに、

前記操作対象の画像が選択解除時の透明度で表示されている間に同一の操作対象の選択が再検出された場合、前記選択解除時の状態から透明度を変化させながら表示させる制御を行うものであることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかの項に記載の機能選択装置。

【請求項 6】

各操作対象が機能し始めるまでの時間情報が記憶された操作対象情報記憶手段と、
該操作対象情報記憶手段から前記選択された操作対象の前記時間情報を読み出す読出手段とを備え、

前記透過表示制御手段が、前記読出手段により読み出された前記時間情報に基づいて、前記選択された操作対象の画像の透明度を変化させながら表示させる制御を行うものであることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかの項に記載の機能選択装置。

【請求項 7】

前記透過表示制御手段が、時間を要する処理を行うための操作対象の画像の透明度を前記処理に要する時間に合わせて変化させながら表示させる制御を行うものであることを特徴とする請求項 1 記載の機能選択装置。

【請求項 8】

車両の運転状況を検出する運転状況検出手段と、

前記選択された操作対象が機能し始めるまでの時間を、前記運転状況検出手段により検出された運転状況に応じて変化させる機能有効時間変更手段とを備えていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかの項に記載の機能選択装置。

【請求項 9】

運転者又は同乗者による操作を判別する操作者判別手段と、

前記選択された操作対象の機能し始めるまでの時間を、前記操作者判別手段により判別された操作者に応じて変化させる機能有効時間変更手段とを備えていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかの項に記載の機能選択装置。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれかの項に記載の機能選択装置を備えていることを特徴とするナビゲーション装置。

【請求項 11】

画面上に表示させた操作対象を入力手段を介して選択させる機能選択方法において、

前記入力手段を介して操作対象が選択された場合に、該選択された操作対象が機能し始めるまでの間、前記操作対象の画像の透明度を変化させながら表示させる透過表示処理ステップを含んでいることを特徴とする機能選択方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は機能選択装置、ナビゲーション装置、及び機能選択方法に関し、より詳細には画面上に表示させた操作対象を入力手段を介して選択させる機能選択装置、該機能選択装置を備えたナビゲーション装置、及び機能選択方法に関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明は上記課題に鑑みなされたものであって、画面上に表示させた操作対象の選択に際し、該選択された操作対象が機能し始めるまでの猶予時間をユーザーに不満を感じさせることがないように設けることができ、操作対象の誤選択防止効果を高めることができるとともに、選択対象の誤選択に気付いた時の再選択を容易に行うことのできる機能選択装置、ナビゲーション装置、及び機能選択方法を提供することを目的としている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

上記機能選択装置(24)によれば、前記選択された操作対象の画像の透明度を変化させるときに、前記操作対象の色を変化させる表示色変更手段を備えているので、選択した操作対象を、一層容易に認識させることができる。

また本発明に係るナビゲーション装置は、上記機能選択装置(1)～(24)のいずれかを備えていることを特徴としている。

上記ナビゲーション装置によれば、上記機能選択装置(1)～(24)のいずれかの効果を得ることができるナビゲーション装置を実現することができる。

また本発明に係る機能選択方法は、画面上に表示させた操作対象を入力手段を介して選択させる機能選択方法において、前記入力手段を介して操作対象が選択された場合に、該選択された操作対象が機能し始めるまでの間、前記操作対象の画像の透明度を変化させながら表示させる透過表示処理ステップを含んでいることを特徴としている。

上記機能選択方法によれば、前記選択された操作対象が機能し始めるまでの間、前記選択された操作対象の画像の透明度を変化させながら表示させることにより、選択操作に対する応答の遅れをユーザーに感じさせることなく、前記操作対象が機能し始めるまでに猶予時間を設けることができる。また、どの操作対象が選択されているのかをユーザーに視覚的に分かりやすく表示させることができ、操作対象が誤選択された場合でも、直に気付くことができ、再選択が容易に行えることとなり、操作の快適性を高めることができ、操作対象の誤選択を防止する効果を高めることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

以下、本発明に係る機能選択装置、ナビゲーション装置、及び機能選択方法の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1は、実施の形態(1)に係る機能選択装置が適用されたナビゲーション装置の要部を概略的に示したブロック図である。