

【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 2 部門第 5 区分
【発行日】 令和 6 年 4 月 12 日 (2024.4.12)

【国際公開番号】 WO2023/275931
【出願番号】 特願 2023-531148 (P2023-531148)
【国際特許分類】

B 6 0 R 11/02(2006.01)
B 6 0 R 16/02(2006.01)
G 0 9 G 5/00(2006.01)
G 0 9 G 5/37(2006.01)
G 0 9 G 5/373(2006.01)
G 0 6 F 3/0481(2022.01)

10

【F I】

B 6 0 R 11/02 C
B 6 0 R 16/02 6 3 0 L
G 0 9 G 5/00 5 1 0 A
G 0 9 G 5/00 5 3 0 H
G 0 9 G 5/00 5 5 0 C
G 0 9 G 5/37 3 0 0
G 0 9 G 5/373 1 0 0
G 0 9 G 5/373 2 0 0
G 0 9 G 5/37 6 0 0
G 0 6 F 3/0481

20

【手続補正書】
【提出日】 令和 3 年 12 月 7 日 (2021.12.7)
【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】

30

車両の走行制御に用いられる第 1 情報を表示する第 1 領域と、前記第 1 領域より前記車両の運転席から遠い位置に設けられて前記第 1 情報以外の第 2 情報を表示する第 2 領域とを有し、前記運転席の前方に設置されている表示部と、

ユーザーの操作により、前記表示部に表示された情報の表示部分を拡大する、又は前記表示部に新たな情報を追加することのうち少なくとも一つを行う制御部と、

前記第 1 領域に表示された前記第 1 情報の前記表示部分を拡大する場合、又は前記第 1 領域に新たな前記第 1 情報を追加する場合に、拡大された前記第 1 情報の前記表示部分の大きさ、又は追加される新たな前記第 1 情報の前記表示部分の大きさが、前記第 1 領域よりも大きいと判定する判定部と、を備える車両用表示装置において、

40

前記制御部は、前記判定部が、拡大された前記第 1 情報の前記表示部分の大きさ、又は追加される新たな前記第 1 情報の前記表示部分の大きさが前記第 1 領域よりも大きいと判定した場合に、前記第 2 領域を縮小するとともに前記第 1 領域を拡大し、拡大した前記第 1 領域に、前記表示部分が拡大された又は新たな前記第 1 情報を表示し、

前記判定部は、前記第 2 領域に表示された前記第 2 情報の前記表示部分を拡大する場合、又は前記第 2 領域に新たな前記第 2 情報を追加する場合に、拡大された前記第 2 情報の前記表示部分の大きさ、又は追加された新たな前記第 2 情報の前記表示部分の大きさが、

50

前記第 2 領域よりも大きいかを判定し、

前記制御部は、前記判定部が、拡大された前記第 2 情報の前記表示部分の大きさ、又は追加された新たな前記第 2 情報の前記表示部分の大きさが前記第 2 領域よりも大きいと判定した場合に、前記第 2 領域の大きさを維持し、前記第 2 領域の大きさに合わせるように、拡大された前記第 2 情報の前記表示部分の大きさ、又は追加された新たな前記第 2 情報の前記表示部分の大きさを調整する、車両用表示装置。

【請求項 2】

(削除)

【請求項 3】

前記表示部は、前記ユーザーの指触により前記車両用表示装置を操作するタッチ操作部を備え、

10

前記タッチ操作部は、前記第 2 情報の表示を変更する入力を受け付け、前記第 1 情報の表示を変更する入力は受け付けない、請求項 1 に記載の車両用表示装置。

【請求項 4】

前記制御部は、前記第 1 領域を縮小する操作が前記ユーザーから入力された場合に、前記車両の運転者の承諾が得られたときは、その操作にしたがって前記第 1 領域を縮小し又は前記第 2 領域を拡大する、請求項 1 又は 3 のいずれか一項に記載の車両用表示装置。

【請求項 5】

(削除)

【請求項 6】

20

前記判定部は、前記第 1 領域を縮小し又は前記第 2 領域を拡大する場合に、前記第 2 情報の前記表示部分の外縁が、前記車両の運転者から見てステアリングホイール又は前記運転者の手と重なるかを判定し、

前記制御部は、前記判定部にて、前記外縁が、前記ステアリングホイール又は前記運転者の手と重なりと判定した場合には、前記運転者に、前記第 1 領域を縮小し又は前記第 2 領域を拡大する承諾を求める、請求項 4 に記載の車両用表示装置。

【請求項 7】

前記制御部は、前記表示部に表示されるポップアップウィンドウにより前記運転者に承諾を求める、請求項 6 に記載の車両用表示装置。

【請求項 8】

30

前記ポップアップウィンドウは、前記表示部の運転席側に表示される、請求項 7 に記載の車両用表示装置。

【請求項 9】

前記制御部は、前記第 1 領域の表示を制御する第 1 制御部と、前記第 2 領域の表示を制御する第 2 制御部とを備え、

前記ポップアップウィンドウの表示は、前記第 1 制御部にて行われる、請求項 7 又は 8 に記載の車両用表示装置。

【請求項 10】

ステアリングホイールに備えられ、前記表示部に操作を入力する入力部を備え、

前記入力部から、前記表示部の表示を変更する操作が入力された場合は、前記制御部は、前記表示部の表示を変更するための承諾を求めない、請求項 1、3～4 及び 6～9 のいずれか一項に記載の車両用表示装置。

40

【請求項 11】

前記表示部は、第 1 表示部と、前記第 1 表示部と異なり、車幅方向において前記第 1 表示部より前記運転席から離れて設置された第 2 表示部とを備え、

前記第 2 表示部には、前記第 2 情報が表示される、請求項 1、3～4 及び 6～10 のいずれか一項に記載の車両用表示装置。

【請求項 12】

前記表示部の車幅方向の長さは、前記車両の全幅の 30～50%である、請求項 1、3～4 及び 6～11 のいずれか一項に記載の車両用表示装置。

50

【請求項 13】

車両の走行制御に用いられる第1情報を表示する第1領域と、前記第1領域より前記車両の運転席から遠い位置に設けられて前記第1情報以外の第2情報を表示する第2領域とを有し、前記運転席の前方に設置されている表示部と、プロセッサとを用いて表示を行う、車両用表示方法において、

ユーザーの操作により、前記表示部に表示された情報の表示部分を拡大する、又は前記表示部に新たな情報を追加することのうち少なくとも一つを行う際に、前記プロセッサは、

前記第1領域に表示された前記第1情報の前記表示部分を拡大する場合、又は前記第1領域に新たな前記第1情報を追加する場合に、拡大された前記表示部分の大きさ、又は追加された新たな前記第1情報の前記表示部分の大きさが、前記第1領域よりも大きいかなんかを判定し、

拡大された前記表示部分の大きさ、又は追加された新たな前記第1情報の前記表示部分の大きさが前記第1領域よりも大きいと判定した場合は、前記第2領域を縮小するとともに前記第1領域を拡大し、拡大した前記第1領域に、前記表示部分が拡大された又は新たな前記第1情報を表示し、

前記第2領域に表示された前記第2情報の前記表示部分を拡大する場合、又は前記第2領域に新たな前記第2情報を追加する場合に、拡大された前記第2情報の前記表示部分の大きさ、又は追加された新たな前記第2情報の前記表示部分の大きさが、前記第2領域よりも大きいかなんかを判定し、

拡大された前記第2情報の前記表示部分の大きさ、又は追加された新たな前記第2情報の前記表示部分の大きさが前記第2領域よりも大きいと判定した場合には、前記第2領域の大きさを維持し、前記第2領域の大きさに合わせるように、拡大された前記第2情報の前記表示部分の大きさ、又は追加された新たな前記第2情報の前記表示部分の大きさを調整する、車両用表示方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

【0006】

本発明は、車両の走行制御に用いられる第1情報を表示する第1領域に表示された第1情報の表示部分を拡大する場合、又は第1領域に新たな第1情報を追加する場合に、拡大された表示部分の大きさ、又は追加された新たな第1情報の表示部分の大きさが、第1領域よりも大きいかなんかを判定し、拡大された表示部分の大きさ、又は追加された新たな第1情報の表示部分の大きさが第1領域よりも大きいと判定した場合は、第1情報以外の第2情報を表示する第2領域を縮小するとともに第1領域を拡大し、拡大した第1領域に、表示部分が拡大された又は新たな第1情報を表示する。さらに、第2領域に表示された第2情報の表示部分を拡大する場合、又は第2領域に新たな第2情報を追加する場合に、拡大された第2情報の表示部分の大きさ、又は追加された新たな第2情報の表示部分の大きさが、第2領域よりも大きいかなんかを判定し、拡大された第2情報の表示部分の大きさ、又は追加された新たな第2情報の表示部分の大きさが第2領域よりも大きいと判定した場合には、第2領域の大きさを維持し、第2領域の大きさに合わせるように、拡大された第2情報の表示部分の大きさ、又は追加された新たな第2情報の表示部分の大きさを調整することによって上記課題を解決する。

発明の効果

【0007】

本発明によれば、表示部の表示が変更されたとしても、走行制御に必要な情報を十分な大きさに運転者に表示することができる。

図面の簡単な説明

[0 0 0 8]

[図 1] 本発明に係る車両用表示装置の実施形態の一つを示すブロック図である。

[図 2 A] 図 1 の表示部の一例を示す正面図である。

[図 2 B] 図 1 の第 1 表示部及び第 2 表示部の一例を示す正面図である。

[図 3 A] 図 1 の入力部の一例を示す正面図である（その 1）。

[図 3 B] 図 1 の入力部の一例を示す正面図である（その 2）。

[図 4] 図 1 の表示部、タッチ操作部、入力部、制御部、第 1 制御部、及び第 2 制御部の関係を示すブロック図である。

[図 5 A] 図 1 の表示部 1 1 にて第 1 領域を拡大する場合の一例を示す正面図である（その 1）。 10

[図 5 B] 図 1 の表示部 1 1 にて第 1 領域を拡大する場合の一例を示す正面図である（その 2）。

[図 6] 図 1 の制御部による表示変更の一例を示す遷移図である。

[図 7 A] 図 6 にて、表示形態が第 2 モードから第 3 モードに変更される場合に表示されるポップアップウィンドウの一例を示す正面図である。

20

30

40

50