

【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30年7月5日 (2018.7.5)

【公開番号】特開2017-220092(P2017-220092A)

【公開日】平成29年12月14日 (2017.12.14)

【年通号数】公開・登録公報2017-048

【出願番号】特願2016-115308(P2016-115308)

【国際特許分類】

G 0 6 F 8/65 (2018.01)

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

B 6 0 R 16/02 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 9/06 6 3 0 A

G 0 6 F 13/00 5 3 0 A

B 6 0 R 16/02 6 6 0 U

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月22日 (2018.5.22)

【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】

複数の車両用電子制御装置（以下 ECU と称す）のうち記憶されたプログラムの更新用ファイルが更新対象とされた ECU によるリプログラブ（RS）と、

車両ユーザにより操作可能な端末（5、46）からの要求に応じて前記更新用ファイルを前記リプログラブに送信し当該リプログラブに記憶されるプログラムを更新制御するリプログラマスタ（RM）と、

前記更新用ファイルの更新処理の進捗状況を判定する判定部（RM、36、U3、Y2、RS、41、Y11）と、

を備えた車両用システム（1）に構成され、前記リプログラマスタ（RM）として機能する車両用装置であって、

前記判定部により判定された前記進捗状況を取得する取得部（36、U3、Y2；41、Y15）と、

前記取得部により取得された前記進捗状況を報知媒体（3、5a、38、46）に報知指令する報知指令部（36、U5；41、Y16）と、

前記車両ユーザに操作された前記端末（5）の車両からの距離を特定する距離特定部（36、V1）と、

前記特定部により特定された距離に応じて前記端末が車両周辺に存在するか否かを判定する存否判定部（36、V2）と、をさらに備え、

前記報知指令部は、前記存否判定部により車両の周辺に前記端末が存在しないと判定されたときには前記端末を報知媒体として報知指令する車両用装置。

【請求項 2】

複数の車両用電子制御装置（以下 ECU と称す）のうち記憶されたプログラムの更新用ファイルが更新対象とされた ECU によるリプログラブ（RS）と、

車両ユーザにより操作可能な端末（5、46）からの要求に応じて前記更新用ファイルを前記リプログラブに送信し当該リプログラブに記憶されるプログラムを更新制

御するリプログラマスタ（RM）と、

前記更新用ファイルの更新処理の進捗状況を判定する判定部（RM、36、U3、Y2、RS、41、Y11）と、

を備えた車両用システム（1）に構成され、前記リプログラマスタ（RM）として機能する車両用装置であって、

前記判定部により判定された前記進捗状況を取得する取得部（36、U3、Y2；41、Y15）と、

前記取得部により取得された前記進捗状況を報知媒体（3、5a、38、46）に報知指令する報知指令部（36、U5；41、Y16）と、

車両ユーザの乗車／降車状態を特定する乗車降車状態特定部（36、V4）と、を備え、

前記報知指令部は、前記乗車降車状態特定部により車両ユーザが乗車中であると特定されると車両に搭載された車載表示装置（46）を前記報知媒体として報知指令する車両用装置。

【請求項3】

複数の車両用電子制御装置（以下ECUと称す）のうち記憶されたプログラムの更新用ファイルが更新対象とされたECUによるリプログラレーブ（RS）と、

車両ユーザにより操作可能な端末（5、46）からの要求に応じて前記更新用ファイルを前記リプログラレーブに送信し当該リプログラレーブに記憶されるプログラムを更新制御するリプログラマスタ（RM）と、

前記更新用ファイルの更新処理の進捗状況を判定する判定部（RM、36、U3、Y2、RS、41、Y11）と、

を備えた車両用システム（1）に構成され、前記リプログラマスタ（RM）として機能する車両用装置であって、

前記判定部により判定された前記進捗状況を取得する取得部（36、U3、Y2；41、Y15）と、

前記取得部により取得された前記進捗状況を報知媒体（3、5a、38、46）に報知指令する報知指令部（36、U5；41、Y16）と、

車両ユーザの乗車／降車状態を特定する乗車降車状態特定部（36、V4）と、を備え、

前記報知指令部は、前記乗車降車状態特定部により車両ユーザが乗車中でないと特定されると前記車両ユーザに操作された端末（5）及び前記ECUに搭載される表示器（38）を前記報知媒体として報知指令する車両用装置。

【請求項4】

請求項1から3の何れか一項に記載の車両用装置において、

前記報知指令部は前記進捗状況と共に車両の走行可否情報を報知媒体に報知させる車両用装置。

【請求項5】

請求項1から4の何れか一項に記載の車両用装置において、

前記判定部をさらに備える車両用装置。

【請求項6】

請求項5記載の車両用装置において、

前記判定部は、前記リプログラマスタが前記リプログラレーブに送信した送信データ量に応じて進捗状況を判定する車両用装置。

【請求項7】

請求項5または6記載の車両用装置において、

前記リプログラレーブが複数のECUを対象としているときには、

前記判定部は、前記複数のECUのうちのECUへの送信終了個数に応じて進捗状況を判定する車両用装置。

【請求項8】

請求項 5 から 7 の何れか一項に記載の車両用装置において、
前記判定部は、送信処理された前記更新用ファイルの個数に応じて進捗状況を判定する車両用装置。

【請求項 9】

請求項 5 から 8 の何れか一項に記載の車両用装置において、
前記判定部は、前記更新用ファイルのデータ量に応じて書換完了予測時間を算出し、当該算出された書換完了予測時間に対する書換開始からの時間を用いて進捗状況を判定する車両用装置。

【請求項 10】

請求項 1 から 3 の何れか一項に記載の車両用装置において、
前記リプログスレーブ（RS）が、前記判定部（Y11）を備え、
前記判定部は、前記リプログスレーブの受信データ量に応じて進捗状況を判定する車両用装置。