

【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】令和2年11月5日(2020.11.5)

【公開番号】特開2018-77832(P2018-77832A)

【公開日】平成30年5月17日(2018.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2018-018

【出願番号】特願2017-179809(P2017-179809)

【国際特許分類】

G 06 F 3/048 (2013.01)

G 06 F 3/0488 (2013.01)

B 60 R 11/02 (2006.01)

B 60 R 16/02 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/048

G 06 F 3/0488

B 60 R 11/02 C

B 60 R 16/02 6 3 0 J

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月15日(2020.9.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0102

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0102】

以上の説明は、最も実際的な実施形態であると、現時点において考えられるものに関する。しかしながら、本開示は、これらの実施形態に限定されるものではなく、逆に、添付の特許請求の範囲の精神及び範囲に含まれる様々な変更及び均等な構成を包含することが意図されており、この範囲は、法律に基づいて許容されるすべての変更及び均等な構造を包含するように、最も広範な解釈が付与されるべきである、と理解されるべきである。

〔構成1〕

複数のピークルディスプレイデバイスのためのヒューマンマシンインターフェイス(HMI)制御ユニットにおける方法であって、

第1の動作モードにおいて、コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールからアクション入力データを受け取ることであって、前記第1の動作モードでは、前記複数のピークルディスプレイデバイスのうちの第1のピークルディスプレイデバイスが、前記複数のピークルディスプレイのうちの第2のピークルディスプレイデバイスに対しマスターピークルディスプレイデバイスとして動作し、前記第2のピークルディスプレイが、前記第1のピークルディスプレイデバイスに対応したミラーリングされたフィードバックを提供するように動作することと、

前記アクション入力データが前記第1の動作モードから第2の動作モードへの移行を示すときに、前記複数のピークルディスプレイデバイスのうちの前記第2のピークルディスプレイデバイスが前記マスターピークルディスプレイデバイスとして動作するようにし、前記第1のピークルディスプレイデバイスが、前記第2のピークルディスプレイデバイスの対応したグラフィックユーザ要素に影響を及ぼす後続のアクション入力データに関する前記ミラーリングされたフィードバックを提供するように動作することと、を含む方法。

〔構成2〕

更に、

休止期間が満了したときに、前記第1のピークルディスプレイデバイス及び前記第2のピークルディスプレイデバイスを前記第1の動作モードに戻すこと、
を含む、構成1に記載の方法。

[構成3]

前記第1のピークルディスプレイデバイス及び前記第2のピークルディスプレイを前記第1の動作モードに戻すことが、

前記複数のピークルディスプレイデバイスのうちの前記第1のピークルディスプレイデバイスが、前記マスタピークルディスプレイデバイスとして動作するようにし、前記第2のピークルディスプレイデバイスが、前記第1のピークルディスプレイデバイスの対応したグラフィックユーザ要素に影響を及ぼす後続のアクション入力データに関する前記ミラーリングされたフィードバックを提供するように動作するようにすること、
を含む、構成2に記載の方法。

[構成4]

更に、

前記第1のディスプレイデバイスの複数のアプリケーションのうちの1つのアプリケーションを識別するアプリケーション選択入力データを受け取ることと、

前記アプリケーション選択入力データに応答して、第1のモード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールに送ることであって、前記第1のモード構成データは、前記第1の動作モードにおける前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの第1のグラフィックユーザインターフェイスを指定することと、

前記アクション入力データが前記第1の動作モードから前記第2の動作モードへの前記移行を示すときに、前記第2の動作モードにおける前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの第2のグラフィックユーザインターフェイスを指定するために、第2のモード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールに送ることと、

を含む、構成1に記載の方法。

[構成5]

更に、

前記アプリケーションデータに基づいて、前記第1のディスプレイデバイスの複数のディスプレイゾーンのうちの1つのアプリケーションを起動することと、

前記第2のディスプレイデバイスのアプリケーションミラーゾーンのためのフィードバックアプリケーションを起動することと、

を含む、構成4に記載の方法。

[構成6]

前記アプリケーション選択入力データが複数のホットキーのうちの1つのホットキーから受け取られ、前記複数のホットキーのそれぞれは、対応して、前記複数のアプリケーションのうちの1つを定義する、構成4に記載の方法。

[構成7]

前記第1のディスプレイデバイスがコンソールディスプレイデバイスであり、

前記第2のディスプレイデバイスがヘッドアップディスプレイデバイスである、
構成1に記載の方法。

[構成8]

ヒューマンマシンインターフェイス(HMI)制御ユニットであって、

ピークルデバイスとの通信を提供する通信インターフェイスと、

前記通信インターフェイスに結合された1つ又はそれよりも多いプロセッサであって、前記ヒューマンマシンインターフェイス制御ユニットの動作を制御するための、1つ又はそれよりも多いプロセッサと、

前記1つ又はそれよりも多いプロセッサに結合されたメモリであって、前記1つ又はそれよりも多いプロセッサによって使用されるデータ及びプログラム命令を保存するため

の、メモリと、

を備え、前記 1 つ又はそれよりも多いプロセッサは、前記メモリ内に保存されている命令を実行して、

第 1 の動作モードにおいて、コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールからアクション入力データを受け取り、前記第 1 の動作モードでは、複数のピークルディスプレイデバイスのうちの第 1 のピークルディスプレイデバイスが、前記複数のピークルディスプレイのうちの第 2 のピークルディスプレイデバイスに対しマスタピークルディスプレイデバイスとして動作し、前記第 2 のピークルディスプレイが、前記第 1 のピークルディスプレイデバイスに対応したミラーリングされたフィードバックを提供するように動作し、

前記アクション入力データが前記第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへの移行を示すときに、前記複数のピークルディスプレイデバイスのうちの前記第 2 のピークルディスプレイデバイスが前記マスタピークルディスプレイデバイスとして動作するようにし、前記第 1 のピークルディスプレイデバイスが、前記第 2 のピークルディスプレイデバイスの対応したグラフィックユーザ要素に影響を及ぼす後続のアクション入力データに関する前記ミラーリングされたフィードバックを提供するように動作するようにする、

ように構成されている、HMI 制御ユニット。

[構成 9]

前記 1 つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

休止期間が満了したときに前記第 1 の動作モードに戻る、

ように更に構成されている、構成 8 に記載の HMI 制御ユニット。

[構成 10]

前記 1 つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

前記第 1 のディスプレイデバイスの複数のアプリケーションのうちの 1 つのアプリケーションを識別するアプリケーション選択入力データを受け取り、

前記アプリケーション選択入力データに応答して、モード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールに送り、前記モード構成データは、前記第 1 の動作モードにおける前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの第 1 のグラフィックユーザインターフェイスを指定し、前記第 2 の動作モードにおける前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの第 2 のグラフィックユーザインターフェイスを指定する、

ように更に構成されている、構成 8 に記載の HMI 制御ユニット。

[構成 11]

前記 1 つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

前記第 1 のピークルディスプレイデバイスの複数のディスプレイゾーンのうちの 1 つのアプリケーションを起動し、前記第 2 のピークルディスプレイデバイスのアプリケーションミラーゾーンのためのフィードバックアプリケーションを起動する、

ように更に構成されている、構成 10 に記載の HMI 制御ユニット。

[構成 12]

前記 1 つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

休止期間が満了すると前記第 1 の動作モードに戻り、

前記第 1 の動作モードにおける前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールのための第 1 のグラフィックユーザインターフェイスを指定するために、前記モード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールに送る、

ように更に構成されている、構成 8 に記載の HMI 制御ユニット。

[構成 13]

前記アプリケーション選択入力データが複数のホットキーのうちの1つホットキーから受け取られ、前記複数のホットキーのそれぞれは、対応して、前記複数のアプリケーションのうちの1つを定義する、構成10に記載のHMI制御ユニット。

[構成14]

前記第1のピークルディスプレイデバイスがコンソールディスプレイデバイスであり、前記第2のピークルディスプレイデバイスがヘッドアップディスプレイデバイスである

構成8に記載のHMI制御ユニット。

[構成15]

ピークルで使用されるヒューマンマシンインターフェイス(HMI)デバイスであって

前記ピークルの制御表面を通じてアクセス可能となるように構成されているコンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールであって、

タッチスクリーンディスプレイと、

前記タッチスクリーンディスプレイに結合されるとともに、前記タッチスクリーンディスプレイによる表示のためのグラフィックユーザインターフェイスを生成するよう動作可能なグラフィックユーザインターフェイス(GUI)データ生成器と、を含むコンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールと、

前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールとの通信状態にあるHMI制御ユニットであって、

ピークルデバイスとの通信を提供する無線通信インターフェイスと、

前記無線通信インターフェイスに結合された1つ又はそれよりも多いプロセッサであって、前記HMI制御ユニットの動作を制御するための、1つ又はそれよりも多いプロセッサと、

前記1つ又はそれよりも多いプロセッサに結合されたメモリであって、前記1つ又はそれよりも多いプロセッサによって使用されるデータ及びプログラム命令を保存するための、メモリと、

を含む、HMI制御ユニットと、

を備え、前記1つ又はそれよりも多いプロセッサは、前記メモリ内に保存されている命令を実行して、

第1の動作モードにおいて、前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの前記タッチスクリーンディスプレイを介して、アクション入力データを受け取り、前記第1の動作モードでは、複数のピークルディスプレイデバイスのうちの第1のピークルディスプレイデバイスが、前記複数のピークルディスプレイのうちの第2のピークルディスプレイデバイスに対しマスタピークルディスプレイデバイスとして動作し、前記第2のピークルディスプレイが、前記第1のピークルディスプレイデバイスに対応したミラーリングされたフィードバックを提供するように動作し、

前記アクション入力データが前記第1の動作モードから第2の動作モードへの移行を示すときに、

前記複数のピークルディスプレイデバイスのうちの前記第2のピークルディスプレイデバイスが、前記マスタピークルディスプレイデバイスとして動作するようにし、前記第1のピークルディスプレイデバイスが、前記第2のピークルディスプレイデバイスの対応したグラフィックユーザ要素に影響を及ぼす後続のアクション入力データに関する前記ミラーリングされたフィードバックを提供するように動作するようにするとともに、

モード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの前記GUIデータ生成器に提供することにより、前記タッチスクリーンディスプレイを構成する、

ように構成されている、HMIデバイス。

[構成16]

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行し

て、

休止期間が満了したときに前記第1の動作モードに戻る、
ように更に構成されている、構成15に記載のHMIデバイス。

[構成17]

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

前記第1のディスプレイデバイスの複数のアプリケーションのうちの1つのアプリケーションを識別するアプリケーション選択入力データを受け取り、

前記アプリケーション選択入力データに応答して、前記モード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの前記GUIデータ生成器に送り、前記モード構成データは、前記第1の動作モードにおける前記タッチスクリーンディスプレイの第1のグラフィックユーザインターフェイスを指定し、前記第2の動作モードにおける前記タッチスクリーンディスプレイの第2のグラフィックユーザインターフェイスを指定する、

ように更に構成されている、構成15に記載のHMIデバイス。

[構成18]

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

前記第1のディスプレイデバイスの複数のディスプレイゾーンのうちの1つのアプリケーションを起動し、

前記アプリケーションに関する前記第2のディスプレイデバイスのアプリケーションミラーゾーンのためのフィードバックアプリケーションを起動する、
ように更に構成されている、構成17に記載のHMIデバイス。

[構成19]

前記アプリケーション選択入力データが複数のホットキーのうちの1つのホットキーから受け取られ、前記複数のホットキーのそれぞれは、対応して、前記複数のアプリケーションのうちの1つを定義する、構成17に記載のHMIデバイス。

[構成20]

前記第1のピークルディスプレイデバイスがコンソールディスプレイデバイスであり、
前記第2のピークルディスプレイデバイスがヘッドアップディスプレイデバイスである、

構成16に記載のHMIデバイス。

【手続補正2】

【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】

第1のピークルディスプレイデバイス及び第2のピークルディスプレイデバイスのためのヒューマンマシンインターフェイス(HMI)制御ユニットにおける方法であって、

前記方法が、第1の動作モードにおいて、前記第1のピークルディスプレイデバイス上にグラフィックユーザ要素を表示するとともに、前記第1のピークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素を操作するためにコンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの対応する第1のグラフィックユーザインターフェイスを指定することを含み、前記第1の動作モードでは、前記第1のピークルディスプレイデバイスが、前記第2のピークルディスプレイデバイスに対しマスタークルディスプレイデバイスとして動作するとともに、前記第2のピークルディスプレイデバイスが、前記第1のピークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素に影響を及ぼす前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールからのアクション入力データに関するミラーリングさ

れたフィードバックを提供するように動作し、

前記方法が更に、前記第1の動作モードから第2の動作モードへ移行するコマンドを受け取ったときに、前記第2の動作モードにおいて、グラフィックユーザ要素を前記第2のピークルディスプレイデバイス上に表示するとともに、前記第2のピークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素を操作するために前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの対応する第2のグラフィックユーザインターフェイスを指定することを含み、前記第2の動作モードでは、前記第2のピークルディスプレイデバイスが、前記第1のピークルディスプレイデバイスに対しマスタピークルディスプレイデバイスとして動作するとともに、前記第1のピークルディスプレイデバイスが、前記第2のピークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素に影響を及ぼす前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールからの後続のアクション入力データに関するミラーリングされたフィードバックを提供するように動作する、

方法。

【請求項2】

更に、

休止期間が満了したときに、前記第1の動作モードに戻すこと、
を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記方法が更に、前記第1のピークルディスプレイデバイスの複数のアプリケーションのうちの1つのアプリケーションを識別するアプリケーション選択入力データを受け取ることを含み、

前記方法が更に、前記アプリケーション選択入力データに応答して、第1のモード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールに送ることを含み、前記第1のモード構成データは、前記第1の動作モードにおいて前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの前記第1のグラフィックユーザインターフェイスを指定し、

前記方法が更に、前記第1の動作モードから前記第2の動作モードへ移行する前記コマンドを受け取ったときに、前記第2の動作モードにおいて前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの前記第2のグラフィックユーザインターフェイスを指定するために、第2のモード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールに送ることを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項4】

更に、

前記アプリケーション選択入力データに基づいて、前記第1のピークルディスプレイデバイスの複数のディスプレイゾーンのうちの1つのアプリケーションを起動することと、

前記アプリケーションに関する前記第2のピークルディスプレイデバイスのアプリケーションミラーゾーンのためのフィードバックアプリケーションを起動することと、
を含む、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記アプリケーション選択入力データが複数のホットキーのうちの1つのホットキーから受け取られ、前記複数のホットキーのそれぞれは、対応して、前記複数のアプリケーションのうちの1つを定義する、請求項3に記載の方法。

【請求項6】

前記第1のピークルディスプレイデバイスがコンソールディスプレイデバイスであり、
前記第2のピークルディスプレイデバイスがヘッドアップディスプレイデバイスである

、
請求項1に記載の方法。

【請求項7】

ヒューマンマシンインターフェイス(HMI)制御ユニットであって、

ビークルデバイスとの通信を提供する通信インターフェイスと、

前記通信インターフェイスに結合された 1 つ又はそれよりも多いプロセッサであって、前記 HMI 制御ユニットの動作を制御するための、 1 つ又はそれよりも多いプロセッサと、

前記 1 つ又はそれよりも多いプロセッサに結合されたメモリであって、前記 1 つ又はそれよりも多いプロセッサによって使用されるデータ及びプログラム命令を保存するための、メモリと、

を備え、

前記 1 つ又はそれよりも多いプロセッサは、前記メモリ内に保存されている命令を実行して、第 1 の動作モードにおいて、第 1 のビークルディスプレイデバイス上にグラフィックユーザ要素を表示するとともに、前記第 1 のビークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素を操作するためにコンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの対応する第 1 のグラフィックユーザインターフェイスを指定するように構成され、前記第 1 の動作モードでは、前記第 1 のビークルディスプレイデバイスが、第 2 のビークルディスプレイデバイスに対しマスタビークルディスプレイデバイスとして動作するとともに、前記第 2 のビークルディスプレイデバイスが、前記第 1 のビークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素に影響を及ぼす前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールからのアクション入力データに関するミラーリングされたフィードバックを提供するように動作し、

前記 1 つ又はそれよりも多いプロセッサは、前記メモリ内に保存されている命令を実行して更に、前記第 1 の動作モードから第 2 の動作モードへ移行するコマンドを受け取ったときに、前記第 2 の動作モードにおいて、グラフィックユーザ要素を前記第 2 のビークルディスプレイデバイス上に表示するとともに、前記第 2 のビークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素を操作するために前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの対応する第 2 のグラフィックユーザインターフェイスを指定するように構成され、前記第 2 の動作モードでは、前記第 2 のビークルディスプレイデバイスが、前記第 1 のビークルディスプレイデバイスに対しマスタビークルディスプレイデバイスとして動作するとともに、前記第 1 のビークルディスプレイデバイスが、前記第 2 のビークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素に影響を及ぼす前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールからの後続のアクション入力データに関するミラーリングされたフィードバックを提供するように動作する、

HMI 制御ユニット。

【請求項 8】

前記 1 つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

休止期間が満了したときに前記第 1 の動作モードに戻る、

ように更に構成されている、請求項 7 に記載の HMI 制御ユニット。

【請求項 9】

前記 1 つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、前記第 1 のビークルディスプレイデバイスの複数のアプリケーションのうちの 1 つのアプリケーションを識別するアプリケーション選択入力データを受け取るよう更に構成され、

前記 1 つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、前記アプリケーション選択入力データに応答して、第 1 のモード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールに送るように更に構成され、前記第 1 のモード構成データは、前記第 1 の動作モードにおいて前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの前記第 1 のグラフィックユーザインターフェイスを指定し、

前記 1 つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、前記第 1 の動作モードから前記第 2 の動作モードへ移行する前記コマンドを受け取つ

たときに、前記第2の動作モードにおいて前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの前記第2のグラフィックユーザインターフェイスを指定するために、第2のモード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールに送るよう更に構成されている、

請求項7に記載のHMI制御ユニット。

【請求項10】

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

前記アプリケーション選択入力データに基づいて、前記第1のピークルディスプレイデバイスの複数のディスプレイゾーンのうちの1つのアプリケーションを起動し、

前記アプリケーションに関する前記第2のピークルディスプレイデバイスのアプリケーションミラーゾーンのためのフィードバックアプリケーションを起動する、
ように更に構成されている、請求項9に記載のHMI制御ユニット。

【請求項11】

前記アプリケーション選択入力データが複数のホットキーのうちの1つホットキーから受け取られ、前記複数のホットキーのそれぞれは、対応して、前記複数のアプリケーションのうちの1つを定義する、請求項9に記載のHMI制御ユニット。

【請求項12】

前記第1のピークルディスプレイデバイスがコンソールディスプレイデバイスであり、
前記第2のピークルディスプレイデバイスがヘッドアップディスプレイデバイスである
、
請求項7に記載のHMI制御ユニット。

【請求項13】

ピークルで使用されるヒューマンマシンインターフェイス(HMI)デバイスであって、
、

前記ピークルの制御表面を通じてアクセス可能となるように構成されているコンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールであって、

タッチスクリーンディスプレイと、

前記タッチスクリーンディスプレイに結合されるとともに、前記タッチスクリーンディスプレイによる表示のためのグラフィックユーザインターフェイスを生成するように動作可能なグラフィックユーザインターフェイス(GUI)データ生成器と、
を含むコンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールと、

前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールとの通信状態にあるHMI制御ユニットであって、

ピークルデバイスとの通信を提供する無線通信インターフェイスと、

前記無線通信インターフェイスに結合された1つ又はそれよりも多いプロセッサであって、前記HMI制御ユニットの動作を制御するための、1つ又はそれよりも多いプロセッサと、

前記1つ又はそれよりも多いプロセッサに結合されたメモリであって、前記1つ又はそれよりも多いプロセッサによって使用されるデータ及びプログラム命令を保存するための、メモリと、

を含む、HMI制御ユニットと、
を備え、

前記1つ又はそれよりも多いプロセッサは、前記メモリ内に保存されている命令を実行して、第1の動作モードにおいて、第1のピークルディスプレイデバイス上にグラフィックユーザ要素を表示するとともに、前記第1のピークルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素を操作するために前記タッチスクリーンディスプレイの対応する第1のグラフィックユーザインターフェイスを指定するように構成され、前記第1の動作モードでは、前記第1のピークルディスプレイデバイスが、第2のピークルディスプレイデバ

イスに対しマスタークルディスプレイデバイスとして動作するとともに、前記第2のビーカルディスプレイデバイスが、前記第1のビーカルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素に影響を及ぼす前記タッチスクリーンディスプレイを介した前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールからのアクション入力データに関するミラーリングされたフィードバックを提供するように動作し、

前記1つ又はそれよりも多いプロセッサは、前記メモリ内に保存されている命令を実行して更に、前記第1の動作モードから第2の動作モードへ移行するコマンドを受け取ったときに、前記第2の動作モードにおいて、グラフィックユーザ要素を前記第2のビーカルディスプレイデバイス上に表示するとともに、前記第2のビーカルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素を操作するために前記タッチスクリーンディスプレイの対応する第2のグラフィックユーザインターフェイスを指定するように構成され、前記第2の動作モードでは、前記第2のビーカルディスプレイデバイスが、前記第1のビーカルディスプレイデバイスに対しマスタークルディスプレイデバイスとして動作するとともに、前記第1のビーカルディスプレイデバイスが、前記第2のビーカルディスプレイデバイスの前記グラフィックユーザ要素に影響を及ぼす前記タッチスクリーンディスプレイを介した前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールからの後続のアクション入力データに関するミラーリングされたフィードバックを提供するように動作する、

HMIデバイス。

【請求項14】

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

休止期間が満了したときに前記第1の動作モードに戻る、
ように更に構成されている、請求項13に記載のHMIデバイス。

【請求項15】

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、前記第1のディスプレイデバイスの複数のアプリケーションのうちの1つのアプリケーションを識別するアプリケーション選択入力データを受け取るよう更に構成され、

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、前記アプリケーション選択入力データに応答して、第1のモード構成データを前記コンフィギュラブルアプリケーション入力モジュールの前記GUIデータ生成器に送るよう更に構成され、前記第1のモード構成データは、前記第1の動作モードにおいて前記タッチスクリーンディスプレイの前記第1のグラフィックユーザインターフェイスを指定し、

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、前記第1の動作モードから前記第2の動作モードへ移行する前記コマンドを受け取ったときに、前記第2の動作モードにおいて前記タッチスクリーンディスプレイの前記第2のグラフィックユーザインターフェイスを指定するために、第2のモード構成データを前記GUIデータ生成器に送る、ように更に構成されている、

請求項13に記載のHMIデバイス。

【請求項16】

前記1つ又は複数のプロセッサは、前記メモリ内に保存されている更なる命令を実行して、

前記アプリケーション選択入力データに基づいて、前記第1のビーカルディスプレイデバイスの複数のディスプレイゾーンのうちの1つのアプリケーションを起動し、

前記アプリケーションに関する前記第2のビーカルディスプレイデバイスのアプリケーションミラーゾーンのためのフィードバックアプリケーションを起動する、
ように更に構成されている、請求項15に記載のHMIデバイス。

【請求項17】

前記アプリケーション選択入力データが複数のホットキーのうちの1つのホットキーから受け取られ、前記複数のホットキーのそれぞれは、対応して、前記複数のアプリケシ

ヨンのうちの 1 つを定義する、請求項 1_5 に記載の H M I デバイス。

【請求項 1_8】

前記第 1 のビークルディスプレイデバイスがコンソールディスプレイデバイスであり、
前記第 2 のビークルディスプレイデバイスがヘッドアップディスプレイデバイスである

、
請求項 1_4 に記載の H M I デバイス。