

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 28 年 3 月 31 日 (2016.3.31)

【公開番号】特開 2015-195553 (P2015-195553A)

【公開日】平成 27 年 11 月 5 日 (2015.11.5)

【年通号数】公開・登録公報 2015-068

【出願番号】特願 2014-195115 (P2014-195115)

【国際特許分類】

H 0 4 M 1/00 (2006.01)

H 0 4 Q 9/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 M 1/00 U

H 0 4 Q 9/00 3 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 15 日 (2016.2.15)

【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】

車両に持ち込まれた携帯端末を操作するための車両用の携帯端末操作システムであって

、  
携帯端末 (2) と、

ユーザが操作を入力する操作装置 (3、4 b、5 0、5 1、5 2) と、

前記操作装置 (3、4 b、5 0、5 1、5 2) に対して入力された操作を示す操作情報を前記携帯端末 (2) に対して通知する通知手段 (2 3、3 0) と、を備え、

前記携帯端末 (2) は、自身の端末側操作部 (2 b) に対して行われた操作に応じて単独で動作する場合に自身の端末側表示部 (2 a) に表示するユーザインターフェースを有する一方、自身の前記端末側操作部 (2 b) とは操作態様が異なる前記操作装置 (3、4 b、5 0、5 1、5 2) に対して行われた操作に応じて動作する場合とは異なるユーザインターフェースを前記端末側表示部 (2 a) に表示することを特徴とする車両用の携帯端末操作システム。

【請求項 2】

車両に持ち込まれた携帯端末を操作するための車両用の携帯端末操作システムであって

、  
携帯端末 (2) と、

ユーザが操作を入力する操作装置 (3、4 b、5 0、5 1、5 2) と、

車両側表示部 (4 a)、当該車両側表示部 (4 a) に対応して設けられている車両側操作部 (4 b)、および前記携帯端末 (2) との間で通信を行う車両側通信部 (3 0) を有する車両用装置 (4) と、を備え、

前記携帯端末 (2) は、自身の端末側操作部 (2 b) に対して行われた操作に応じて単独で動作する場合に自身の端末側表示部 (2 a) に表示するユーザインターフェースを有する一方、前記車両用装置 (4) に接続された場合には、単独で動作する場合とは異なるユーザインターフェースを生成するとともに、自身の前記端末側操作部 (2 b) とは操作態様が異なる前記操作装置 (3、4 b、5 0、5 1、5 2) に対して行われた操作に応じて変化する画面表示を画面情報として前記車両用装置 (4) に送信することを特徴とする

車両用の携帯端末操作システム。**【請求項 3】**

前記操作装置（3）は、操作ノブ（3a）を有し、前記操作ノブ（3a）を押し込むプッシュ操作、前記操作ノブ（3a）を回転させるロータリ操作、および前記操作ノブ（3a）を二軸方向のいずれかへ傾動する二軸操作を入力可能であるとともに、前記操作ノブ（3a）に対して行われた操作を示す操作情報を携帯端末（2）との間で通信する操作側通信部（23）を有し、

前記携帯端末（2）は、前記端末側表示部（2a）、前記端末側表示部（2a）に対応して設けられているタッチパネルを含む端末側操作部（2b）、および前記操作装置（3）との間で通信する第1の端末側通信部（11）を備え、前記端末側操作部（2b）に対して行われた操作に応じて動作する一方、前記操作装置（3）から通知された操作情報を該携帯端末（2）が実行するアプリケーション（13、14、15、16）にて受け付け可能な情報に変換する変換プログラム（17）を実行することで、自身の前記端末側操作部（2b）とは操作態様が異なる前記操作装置（3）からの操作に応じて動作することを特徴とする請求項1または2記載の車両用の携帯端末操作システム。

**【請求項 4】**

車両側表示部（4a）、当該車両側表示部（4a）に対応して設けられている車両側操作部（4b）、および前記携帯端末（2）との間で通信を行う車両側通信部（30）を有する車両用装置（4）を備え、

前記操作装置（4b、50、51、52）は、車両に搭載されている機器類である車載機器を操作するために予め車両に設けられた状態で前記車両用装置（4）に接続されており、

前記車両用装置（4）は、前記操作装置（4b、50、51、52）に対して行われた操作を前記車載機器または前記携帯端末（2）のいずれに通知するかを切り替える切替プログラム（55）を実行し、前記携帯端末（2）に通知する側に切り替えられたとき、前記車両側通信部（30）を介して前記操作装置（4b、50、51、52）に対して行われた操作を示す操作情報を前記携帯端末（2）に通知することを特徴とする請求項1から3のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

**【請求項 5】**

車両側表示部（4a）、および前記携帯端末（2）との間で通信を行う車両側通信部（30）を有する車両用装置（4）を備え、

前記携帯端末（2）は、前記車両用装置（4）との間で通信を行う第2の端末側通信部（12）を有し、当該第2の端末側通信部（12）を介して前記車両側表示部（4a）に自身の動作状態を表示することを特徴とする請求項1から4のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

**【請求項 6】**

前記携帯端末（2）は、前記車両用装置（4）と接続された際、前記端末側操作部（2b）に対する操作の入力の一部または全部を受付不可とすることを特徴とする請求項2、または請求項2を引用する請求項3から5のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

**【請求項 7】**

前記携帯端末（2）は、前記車両用装置（4）と接続された際、操作態様の違いに応じて異なるユーザインターフェースを提供することを特徴とする請求項2、または請求項2を引用する請求項3から6のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

**【請求項 8】**

音声出力装置（31）を備え、

前記操作装置（3、4b、50、51、52）に入力された操作に応じたアプリケーションの動作状態を前記音声出力装置（31）から音声にてトークバックすることを特徴とする請求項1から7のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

**【請求項 9】**

前記変換プログラム（１７）は、前記携帯端末（２）にて実行される複数のアプリケーションのそれぞれに実装されており、

前記携帯端末（２）に登録されているアプリケーションのうち、前記変換プログラム（１７）が実装されたアプリケーション（１３、１４、１５）を抽出して表示することを特徴とする請求項３、または請求項３を引用する請求項４から８のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

【請求項１０】

前記操作装置（３、４ｂ、５０、５１、５２）と前記携帯端末（２）との間は、Bluetooth（登録商標） Low Energyにより通信が行われることを特徴とする請求項１から９のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

【請求項１１】

前記操作装置（３、４ｂ、５０、５１、５２）と前記携帯端末（２）との間のペアリング情報を、前記携帯端末（２）に登録されている複数のアプリケーション（１３、１４、１５）間で共用することを特徴とする請求項１０記載の車両用の携帯端末操作システム。

【請求項１２】

前記操作装置（３、４ｂ、５０、５１、５２）は、バッテリー（２４）により駆動されるものであり、前記操作ノブ（３ａ）を操作する際の動作抵抗を前記バッテリー（２４）の残量に基づいて変更することを特徴とする請求項１から１１のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

【請求項１３】

加速度を検知する加速度検知手段を設け、前記加速度検知手段により検知した加速度に基づいて、前記操作装置（３、４ｂ、５０、５１、５２）の向きを検知することを特徴とする請求項１から１２のいずれか一項記載の車両用の携帯端末操作システム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００５

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００５】

請求項１記載の発明では、車両用の携帯端末操作システムは、携帯端末（２）と、ユーザが操作を入力する操作装置（３、４ｂ、５０、５１、５２）と、前記操作装置（３、４ｂ、５０、５１、５２）に対して入力された操作を示す操作情報を前記携帯端末（２）に対して通知する通知手段（２３、３０）と、を備え、前記携帯端末（２）は、自身の端末側操作部（２ｂ）に対して行われた操作に応じて単独で動作する場合に自身の端末側表示部（２ａ）に表示するユーザインターフェースを有する一方、自身の前記端末側操作部（２ｂ）とは操作態様が異なる前記操作装置（３、４ｂ、５０、５１、５２）に対して行われた操作に応じて動作する場合には、単独で動作する場合とは異なるユーザインターフェースを前記端末側表示部（２ａ）に表示することを特徴とする。

これにより、タッチパネルからの入力が前提となっているようなアプリケーションであっても、画面を注視することなく操作することができる。したがって、車内で携帯端末を操作する際に運転を阻害するおそれを低減することができる。