

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】令和 3 年 1 月 7 日 (2021.1.7)

【公表番号】特表 2019-535425 (P2019-535425A)

【公表日】令和 1 年 12 月 12 日 (2019.12.12)

【年通号数】公開・登録公報 2019-050

【出願番号】特願 2019-527311 (P2019-527311)

【国際特許分類】

A 6 3 G 31/16 (2006.01)

【F I】

A 6 3 G 31/16

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 11 月 17 日 (2020.11.17)

【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】

乗り物制御システムであって、該乗り物制御システムは、
コース内に位置する複数の乗り物車両であって該コース内を移動するように構成された
複数の乗り物車両と、

前記複数の乗り物車両が前記コース内を移動する際に前記複数の乗り物車両の動作に関
するデータを取得するように構成された複数のセンサであって、画像を取り込むように構
成されたカメラを含む、複数のセンサと、

前記取得されたデータに基づいて前記複数の乗り物車両の動作を制御するように構成さ
れた制御システムと、

前記複数の乗り物車両が前記コース内を移動する際に、前記取得されたデータに基づい
て、前記コース上の前記複数の乗り物車両の位置及び動きのアニメーション表現を提供す
るように構成された少なくとも 1 つのインターフェイスパネルを含むワークステーション
であって、該少なくとも 1 つのインターフェイスパネルは該ワークステーションのための
オペレータ位置に面する、ワークステーションと、

前記ワークステーションの向こうに位置する 1 又は 2 以上のパネルディスプレイと、を
含む、

前記 1 又は 2 以上のパネルディスプレイは、前記ワークステーションのための前記オペ
レータ位置に面し、前記 1 又は 2 以上のパネルディスプレイは、行列内に複数のビューを
提示するように構成され、該複数のビューの一部は、前記取得されたデータからのカメラ
フィールドに対応し、前記制御システムは、前記取得されたデータに基づいて、前記複数の
ビューの前記一部のビュー内にグラフィックインジケータを提供するように構成され、該
グラフィックインジケータは、前記複数の乗り物車両の画像が前記取得されたデータに基
づいて前記ビュー内に予期されることを示し、前記 1 又は 2 以上のパネルディスプレイは
、オペレータログインに基づいて前記 1 又は 2 以上のパネルディスプレイの位置を自動的
に調節するアクチュエータを含む、

乗り物制御システム。

【請求項 2】

前記行列内の前記複数のビューは、前記コースの進行に基づいて左から右及び上から下
 に配置される、請求項 1 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 3】

前記カメラフィールドに対応する前記複数のビューの前記一部は、関連するカメラのグラフィックラベルを含み、各グラフィックラベルは、該関連するカメラを示す記号、形、色、又はこれらの組み合わせである、請求項 1 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 4】

前記制御システムは、前記複数のビューの前記一部の前記ビュー内に第 1 の追加のグラフィックインジケータ及び第 2 の追加のグラフィックインジケータを提供するように構成され、該第 1 の追加のグラフィックインジケータは、前記複数の乗り物車両の前記ビューへの入口位置を示し、該第 2 の追加のグラフィックインジケータは、前記複数の乗り物車両の前記ビューからの出口位置を示す、請求項 1 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 5】

前記グラフィックインジケータ、前記第 1 の追加のグラフィックインジケータ、前記第 2 の追加のグラフィックインジケータ、又はこれらの組み合わせは、半透明としてレンダリングされる、請求項 4 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 6】

前記第 2 の追加のグラフィックインジケータは、前記行列内の前記複数のビューの前記一部のうちの次のビューへの参照を含む、請求項 4 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 7】

前記第 1 の追加のグラフィックインジケータは、前記行列内の他の複数のビューのうちの前のビューへの参照を含む、請求項 4 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 8】

前記行列の最下列は、前記オペレータ位置から前記少なくとも 1 つのインターフェイスパネルの上方に明確に視認できる、請求項 1 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 9】

前記複数のセンサの一部は前記複数の乗り物車両上に存在し、前記複数の乗り物車両の各々は、前記制御システムと連動するように構成された車両コントローラを含む、請求項 1 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 10】

前記ワークステーション及び前記 1 又は 2 以上のパネルディスプレイは、前記コースから離れた制御室内に配置される、請求項 1 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 11】

前記アニメーション表現上にデジタル的に重なり合った画像を表示するように構成された単独パネルを含む、請求項 1 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 12】

前記デジタル的に重なり合った画像は、前記複数の乗り物車両のうちの少なくとも 1 つの乗り物車両に関連する情報、特定のセンサに関連する情報、シーン名、前記コース沿いの構造的参照物、ショーイベントの名称若しくは状態、又はこれらの組み合わせを含む、請求項 11 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 13】

前記制御システムは、前記カメラからの前の画像を含む前記複数のセンサからのデータを記憶し、及び前記複数のセンサの該記憶されたデータに基づいてゴースト画像を表示して異常な動きの検出を容易にするように構成される、請求項 11 に記載の乗り物制御システム。

【請求項 14】

システムであって、該システムは、

複数の乗り物車両に通信可能に結合された中央コントローラであって、該複数の乗り物車両は、コース内に位置し、及び該コース内を移動するように構成され、該複数の乗り物車両の各乗り物車両は、該乗り物車両の動きを制御するように構成された車両コントローラを含む、中央コントローラと、

制御室内に位置するワークステーションと、

前記ワークステーションのオペレータ位置に面する前記ワークステーションのインターフェイスであって、前記複数の乗り物車両が前記コースに沿って移動する際に、前記コースに沿ってセンサフィードバックに基づいて決定される予測位置において前記複数の乗り物車両のアニメーションを表示するように構成された1又は2以上のインターフェイスパネルを含む、前記ワークステーションのインターフェイスと、

前記コースに沿って位置するカメラゾーン内に配置されたカメラからのカメラフィードを提供するビューの行列を表示するように構成された1又は2以上のパネルディスプレイであって、該行列の該ビューは、前記コースに沿って進む前記複数の乗り物車両の動きの対応する順序に従って左から右に及び上から下に順序付けられ、該1又は2以上のパネルディスプレイは、前記ワークステーションの向こうに位置し、及び前記ワークステーションのための前記オペレータ位置に面する、パネルディスプレイと、

前記コースに沿って位置する複数のスピーカ及び該複数のスピーカのうちの1又は2以上を作動させるように構成された前記ワークステーションのマイクと、を含み、

前記1又は2以上のインターフェイスパネルの単独画面は、前記カメラフィードの一部を表示するように構成され、前記単独画面が前記カメラフィードの前記一部からの画像を表示しているとき、前記マイクによる前記複数のスピーカのうちの前記1又は2以上のスピーカの作動は、前記カメラフィードの前記一部の特定のカメラフィードに関連する前記複数のスピーカのうちの特定のスピーカの作動を含む、

システム。

【請求項15】

前記制御室は、前記ワークステーションのための前記オペレータ位置からの妨げられていない見通し線内に位置する前記1又は2以上のパネルディスプレイを含むアレイ壁を含む、請求項14に記載のシステム。

【請求項16】

乗り物制御システムであって、該乗り物制御システムは、

コース内に位置する複数の乗り物車両であって該コース内を移動するように構成された複数の乗り物車両と、

前記複数の乗り物車両が前記コース内を移動する際に前記複数の乗り物車両の動作に関するデータを取得するように構成された複数のセンサであって、画像を取り込むように構成されたカメラを含む、複数のセンサと、

前記取得されたデータに基づいて前記複数の乗り物車両の動作を制御するように構成された制御システムと、

前記複数の乗り物車両が前記コース内を移動する際に、前記取得されたデータに基づいて、前記コース上の前記複数の乗り物車両の位置及び動きのアニメーション表現を提供するように構成された少なくとも1つのインターフェイスパネルを含むワークステーションであって、該少なくとも1つのインターフェイスパネルは該ワークステーションのためのオペレータ位置に面する、ワークステーションと、

前記ワークステーションの向こうに位置する1又は2以上のパネルディスプレイと、を含み、

前記1又は2以上のパネルディスプレイは、前記ワークステーションのための前記オペレータ位置に面し、前記1又は2以上のパネルディスプレイは、行列内に複数のビューを提示するように構成され、該複数のビューの一部は、前記取得されたデータからのカメラフィードに対応し、前記制御システムは、前記取得されたデータに基づいて、前記複数のビューの前記一部のビュー内にグラフィックインジケータを提供するように構成され、該グラフィックインジケータは、前記複数の乗り物車両の画像が前記取得されたデータに基づいて前記ビュー内に予期されることを示し、前記ワークステーションの前記少なくとも1つのインターフェイスパネルは、単独画面とメニューパネルとの間に位置する概観パネルを含み、該概観パネル、該単独画面及び該メニューパネルの各々は、対応する下縁部が前記ワークステーションの作業面に隣接し、対応する上縁部が前記オペレータ位置から離れて位置し、及び後縁部が水平位置に対して鋭角で位置するように後方に傾斜する、

乗り物制御システム。