

【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2月15日 (2018.2.15)

【公開番号】特開2016-173652(P2016-173652A)

【公開日】平成28年9月29日 (2016.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2016-057

【出願番号】特願2015-52416(P2015-52416)

【国際特許分類】

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

B 6 0 R 21/00 (2006.01)

G 0 9 B 29/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 8 G 1/16 A

B 6 0 R 21/00 6 2 8 B

B 6 0 R 21/00 6 2 6 G

G 0 9 B 29/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月25日 (2017.12.25)

【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】

歩行者が携帯する歩行者端末装置との間で歩車間通信を行う車両に搭載された車載端末装置であって、

衛星測位により車両位置情報を取得する位置情報取得部と、

前記歩行者端末装置から送信される歩行者位置情報を含む無線信号を受信する車載端末通信部と、

前記車両位置情報と前記歩行者位置情報とに基づいて、前記車両に対して所定範囲内にいる歩行者の有無を判定する歩行者判定部と、

前記歩行者判定部によって前記所定範囲内に歩行者がいると判定された場合に、所定の警告用画像を運転者の視認可能な位置に映し出す画像出力部と、を有することを特徴とする車載端末装置。

【請求項 2】

前記警告用画像は、前記歩行者の軌跡を示す画像であることを特徴とする請求項 1 に記載の車載端末装置。

【請求項 3】

前記警告用画像は、前記所定範囲内にいる歩行者の移動に応じて、拡大して表示されることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の車載端末装置。

【請求項 4】

前記警告用画像は、前記車両のフロントガラスに表示され、前記所定範囲内にいる歩行者の前記車両側への移動にともない、前記フロントガラスの端部側から中央側に移動することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の車載端末装置。

【請求項 5】

前記歩行者判定部は、前記車両に搭載された歩行者検出装置により前記歩行者が検出された場合、前記所定範囲内に歩行者がいると判定することを特徴とする請求項 1 乃至請求

項 4 のいずれかに記載の車載端末装置。

【請求項 6】

所定の出射方向にレーダ波を出射することにより歩行者を検出する歩行者検出用レーダをさらに有し、

前記レーダ波の出射方向は、前記車両位置情報と前記歩行者位置情報とに基づき設定されることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のいずれかに記載の車載端末装置。

【請求項 7】

前記車両が走行する車道の情報を含む地図情報を取得する地図情報取得部をさらに有し、

前記歩行者判定部は、前記地図情報に基づいて前記所定範囲内にいる歩行者の有無を判定し、

前記画像出力部は、前記歩行者判定部によって前記所定範囲内に歩行者がいると判定された場合にのみ所定の警告用画像を運転者の視認可能な位置に映し出すことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれかに記載の車載端末装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれかに記載の前記車載端末装置と、この車載端末装置と歩車間通信を行う歩行者端末装置とを用いて構成された歩車間通信システム。

【請求項 9】

前記歩行者端末装置は、前記車載端末通信部と所定の歩車間通信圏内において通信可能となる歩行者端末通信部と、前記歩行者に携帯される発光体の動作を制御する発光制御部と、を有し、

前記発光制御部は、前記歩行者端末通信部が前記車載端末通信部と通信可能な状態にある場合、前記発光体を発光させることを特徴とする請求項 8 に記載の歩車間通信システム。

【請求項 10】

前記車載端末装置は、発光状態にある前記発光体を撮影可能な撮影部を有し、

前記画像出力部は、前記撮影部によって撮影された前記発光体の画像を前記警告用画像として運転者の視認可能な位置に映し出すことを特徴とする請求項 9 に記載の歩車間通信システム。

【請求項 11】

歩行者が携帯する歩行者端末装置との間で歩車間通信を行う車両の車載端末装置において歩行者の軌跡を表示する軌跡表示方法であって、

衛星測位により車両位置情報を取得し、

前記歩行者端末装置から送信される無線信号から歩行者位置情報を取得し、

前記車両位置情報と前記歩行者位置情報とに基づいて、前記車両の進行方向に対して横断する位置にいる歩行者の有無を判定し、

横断する歩行者がいると判定された場合に、前記横断する歩行者の移動を軌跡として、前記車両の運転者の視認可能な位置に映し出す、ことを特徴とする軌跡表示方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、第 11 の発明は、歩行者が携帯する歩行者端末装置との間で歩車間通信を行う車両の車載端末装置において歩行者の軌跡を表示する軌跡表示方法であって、衛星測位により車両位置情報を取得し、前記歩行者端末装置から送信される無線信号から歩行者位置情報を取得し、前記車両位置情報と前記歩行者位置情報とに基づいて、前記車両の進行方向に対して横断する位置にいる歩行者の有無を判定し、横断する歩行者がいると判定された

場合に、前記横断する歩行者の移動を軌跡として、前記車両の運転者の視認可能な位置に映し出すものとする。