

請求の範囲

- [請求項1] 車線を通信範囲として設置された路側アンテナを通じて、当該車線を走行する車両に搭載された車載器と通信する路側装置であって、
前記車載器から、当該車載器が通信を行った路側装置を特定可能な路側装置識別情報と、当該路側装置との通信における電波強度とを関連付けて記録した通信履歴情報を受信する履歴受信部と、
前記通信履歴情報に含まれる複数の前記電波強度のうち、自機路側装置の路側装置識別情報と関連付けられた第1の電波強度が最も大きい場合、前記車載器との通信を継続し、前記第1の電波強度が他機路側装置の路側装置識別情報と関連付けられた第2の電波強度よりも小さい場合、前記車載器との通信を切断する接続処理部と、
を備える路側装置。
- [請求項2] 前記接続処理部は、前記通信履歴情報に含まれる複数の前記電波強度のうち、現在時刻から所定時間過去までの対象期間に含まれる前記電波強度に基づいて、前記車載器との通信を継続するか切断するかを判断する、
請求項1に記載の路側装置。
- [請求項3] 前記接続処理部は、前記車載器との通信開始から所定の時間を経過した場合、当該車載器との通信を切断する、
請求項1又は2に記載の路側装置。
- [請求項4] 車両に搭載され、車線を通信範囲として設置された路側アンテナを通じて路側装置と通信する車載器であって、
前記路側装置から信号を受信する信号受信部と、
前記信号に含まれる前記路側装置の路側装置識別情報と、当該信号の電波強度とを関連付けた通信履歴情報を記録する履歴記憶部と、
前記路側装置に前記通信履歴情報を送信する履歴送信部と、
を備える車載器。
- [請求項5] 請求項1から3の何れか一項に記載の路側装置と、

請求項4に記載の車載器と、
を備える路車間通信システム。

[請求項6] 車線を通信範囲として設置された路側アンテナを通じて、当該車線を走行する車両に搭載された車載器と路側装置との間で通信する路車間方法であって、

前記車載器から、当該車載器が通信を行った路側装置を特定可能な路側装置識別情報と、当該路側装置との通信における電波強度とを関連付けて記録した通信履歴情報を受信するステップと、

前記通信履歴情報に含まれる複数の前記電波強度のうち、自機路側装置の路側装置識別情報と関連付けられた第1の電波強度が最も大きい場合、前記車載器との通信を継続するステップと、

前記通信履歴情報に含まれる複数の前記電波強度のうち、前記第1の電波強度が他機路側装置の路側装置識別情報と関連付けられた第2の電波強度よりも小さい場合、前記車載器との通信を切断するステップと、

を有する路車間通信方法。

[請求項7] 車線を通信範囲として設置された路側アンテナを通じて、当該車線を走行する車両に搭載された車載器と通信する路側装置のコンピュータを機能させるプログラムであって、前記コンピュータに、

前記車載器から、当該車載器が通信を行った路側装置を特定可能な路側装置識別情報と、当該路側装置との通信における電波強度とを関連付けて記録した通信履歴情報を受信するステップと、

前記通信履歴情報に含まれる複数の前記電波強度のうち、自機路側装置の路側装置識別情報と関連付けられた第1の電波強度が最も大きい場合、前記車載器との通信を継続するステップと、

前記通信履歴情報に含まれる複数の前記電波強度のうち、前記第1の電波強度が他機路側装置の路側装置識別情報と関連付けられた第2の電波強度よりも小さい場合、前記車載器との通信を切断するステッ

ブと、

を実行させるプログラム。

[請求項8]

車両に搭載され、車線を通信範囲として設置された路側アンテナを通じて路側装置と通信する車載器のコンピュータを機能させるプログラムであって、前記コンピュータに、

前記路側装置から信号を受信するステップと、

前記信号に含まれる前記路側装置の路側装置識別情報と、当該信号の電波強度とを関連付けた通信履歴情報を記録するステップと、

前記通信履歴情報を送信するステップと、

を実行させるプログラム。