

請求の範囲

- [請求項1] 列車が備える撮影部によって前記列車の前方を撮影して得られる撮影画像において、前記列車の軌道の周辺に存在し、かつ、前記列車の停止位置を特定可能とする対象物を検出する検出部と、
- 前記検出部による前記対象物の検出結果に基いて、前記列車と前記対象物の相対距離を算出する相対距離算出部と、
- 前記列車の速度情報を取得する速度情報取得部と、
- 前記速度情報取得部によって取得された前記速度情報に基いて、前記列車の移動距離を算出する移動距離算出部と、
- 前記対象物によって特定される停止位置に前記列車が停止するように、前記検出部によって前記対象物が検出された場合に、前記相対距離算出部によって算出された前記相対距離に基いて前記列車の走行を制御するとともに、所定条件を満たした後は、制御を切り替えて、前記移動距離算出部によって算出された前記移動距離に基いて前記列車の走行を制御する走行制御部と、
- を備える走行制御装置。
- [請求項2] 前記速度情報取得部は、
- 車輪速センサから得られる前記列車の車輪の回転数、加速度センサから得られる加速度情報、距離計測装置から得られる前記対象物までの距離情報の少なくともいずれかに基いて前記速度情報を取得する、
- 請求項1に記載の走行制御装置。
- [請求項3] 前記検出部は、前記撮影画像において、前記列車の前方に存在する他の列車を検出し、
- 前記走行制御部は、前記検出部によって前記列車の前方に存在する他の列車が検出された場合は、前記他の列車との相対距離が第1の閾値以上の状態で前記列車が停止するように前記列車の走行を制御する、
- 請求項1に記載の走行制御装置。

- [請求項4] 前記撮影部は、ステレオカメラであり、
前記相対距離算出部は、前記ステレオカメラの撮影により得られる複数の前記撮影画像における前記対象物の視差に基いて、前記列車と前記対象物の相対距離を算出する、
請求項 1 に記載の走行制御装置。
- [請求項5] 前記所定条件は、
前記撮影画像から前記対象物が離脱したこと、
前記撮影画像において前記対象物が所定位置に移動したこと、
前記撮影画像において前記対象物が所定サイズ以上になったこと、
前記相対距離算出部によって算出された前記相対距離が第 2 の閾値以下になったこと、
のいずれかである、
請求項 1 に記載の走行制御装置。