

画像認識技術を用いた 特殊信号発光機の視認性確認手法

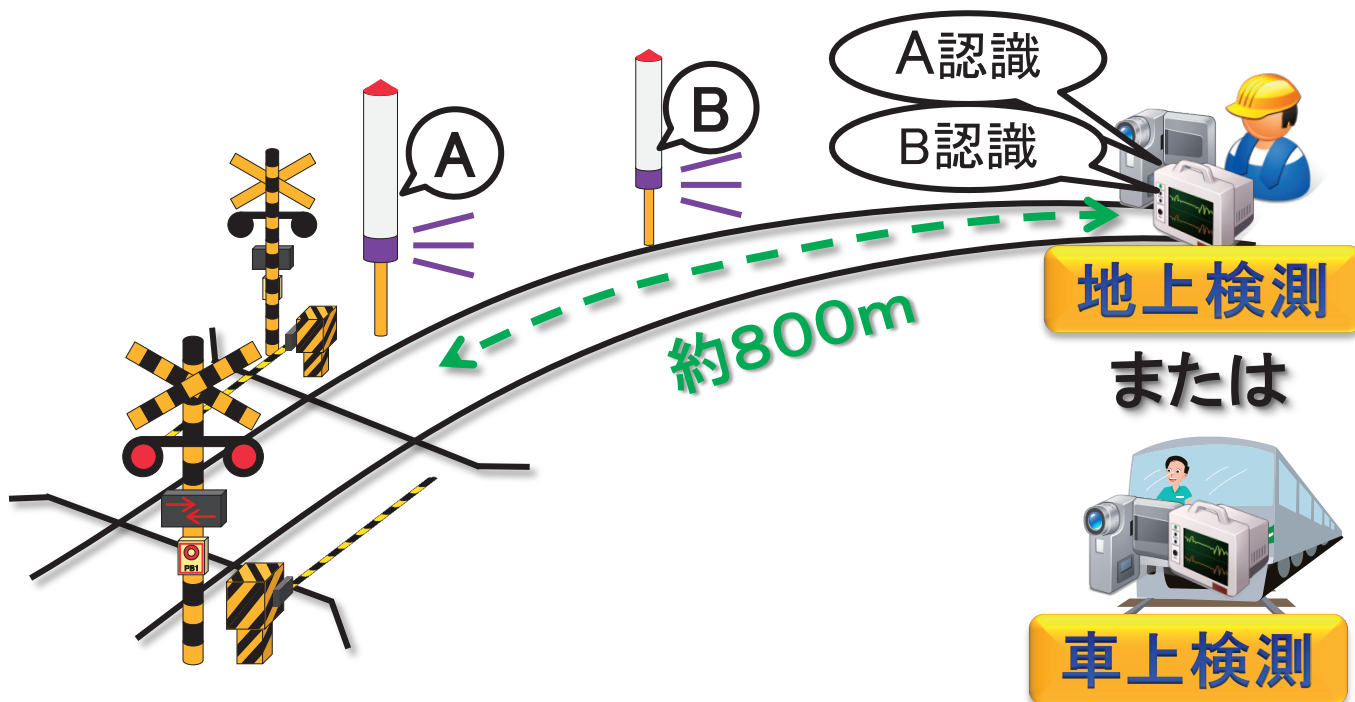
A New Visibility Check Method for Obstruction-warning Signal

【概要】

特殊信号発光機は、800m以上の距離から信号現示の確認ができることと定められています。ただし通常時は滅灯しているため、検査の際には、発光させて目視により確認する必要があります。そのため、列車運行に影響を与えずに検査を行うことが難しいという課題があります。本システムは、近赤外線と画像処理技術を用いることで列車運行に支障せず検査を行える新しい視認性確認手法です。

【特徴】

- ◆ 現行の特殊信号発光機の支持柱に設置できます
- ◆ 視認性確認の検査時に列車運行を支障しません
- ◆ 現状の拡散角度に対応した視認性確認ができます
- ◆ 客観的な視認性の評価ができます
- ◆ 複数の特殊信号発光機を区別して視認性確認ができます
- ◆ 0m ~ 800m 間の連続した視認性確認ができます(車上検測の場合)

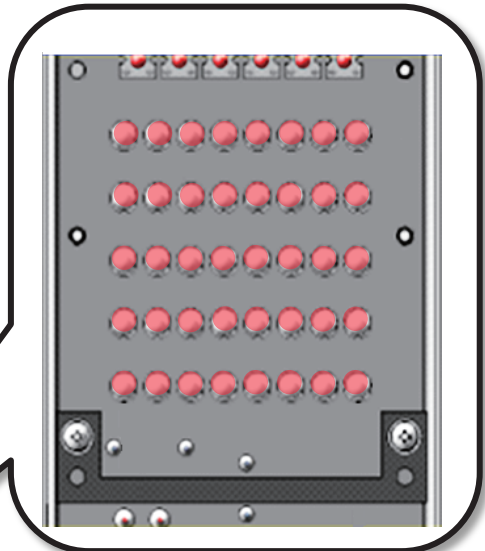
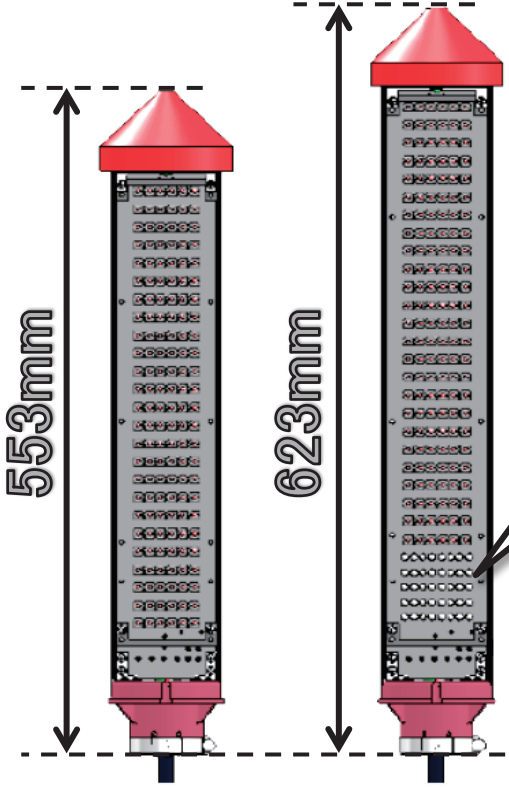


【用途】

- ◆ 運転時間帯での特殊信号発光機の視認性確認
- ◆ 検査時の客観性を確保

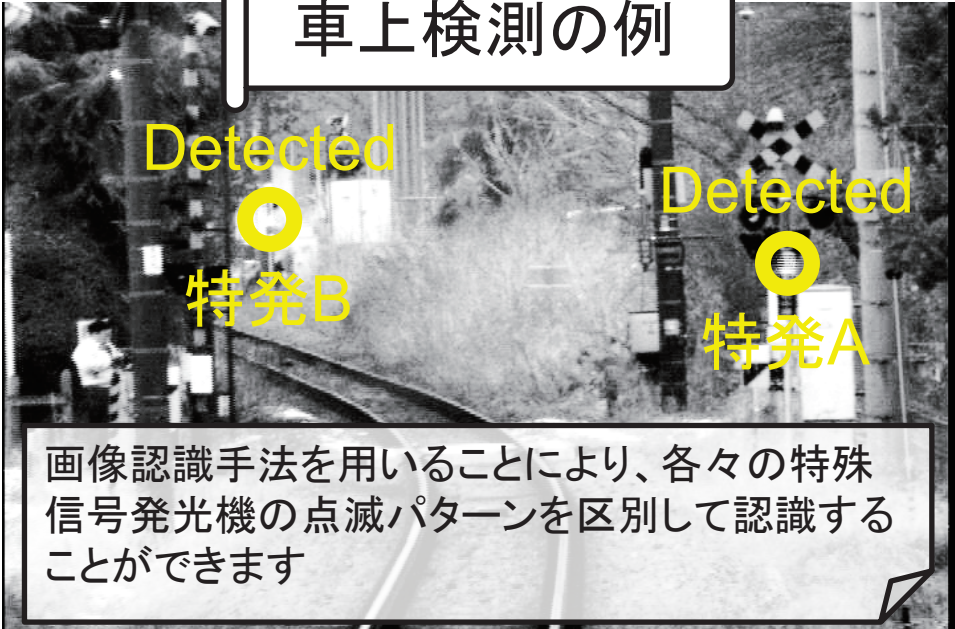
現行品

開発品



近赤外線LED (850nm / 940nm)を特定パターンで点滅発光させます

車検測の例



特許第4925987号 特許取得

特開2010-173597 特許出願中

公益財団法人鉄道総合技術研究所
信号・情報技術研究部 信号システム