

【株式会社ミライト】
車両飛び込まれ警告システム「ドレミ[®]」が
国土交通省 新技術情報提供システム「NETIS」に登録

ミライト・ホールディングスのグループ会社である株式会社ミライト(本社:東京都江東区、代表取締役社長:鈴木正俊、以下ミライト)が開発した、車両飛び込まれ警告システム「ドレミ[®]」が 2017 年 9 月 20 日付で国土交通省の新技術情報提供システム「NETIS」に登録されました。

<登録情報>

NETIS 番号 :KT-170049-A

新技術名称 :車両飛び込まれ警告システム「ドレミ」

登録日 :2017 年 9 月 20 日

新技術情報提供システム(New Technology Information System:NETIS)

<http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/Explanation/MainExplanation.asp>

国土交通省が新技術の活用のため、新技術に関わる情報の共有及び提供を目的として整備したデータベースシステムです。国土交通省のイントラネット及びインターネットで運用されるデータベースシステムで、建設行政において、建設資材業者、施工業者等にとっては自社の宣伝、発注業務の参考資料等、欠かすことのできないシステムとして活用されています。

<新技術の背景>

ミライトは「総合エンジニアリング&サービス会社」として長年にわたり通信インフラ網や電気設備の構築等の通信建設工事を行っており、一般道路上で車線規制をして工事を行う機会も多く、その際には警備員を配置して交通誘導を行っています。現状として、国内の通信工事等において工事規制エリアへ車両が飛び込み、交通誘導員や作業員が巻き込まれる事故が後を絶ちません。最悪のケースでは死亡事故に繋がることもあります。通常の安全対策として工事エリアであることをドライバーに知らせ回避して貰うための矢印板やカラーコーン等の表示板、進入してきた車両を強制的に止めることを目的とした進入車両強制停止装置が使用されています。

しかし、交通誘導員や作業員の安全を確保するには危険が近づいていることにいち早く気づき退避することが最も効果的だと考え、現状の対策に加えて危険な速度で接近してくる車両を事前に検知し警告を発するシステムを開発しました。

<新技術「ドレミ」概要>

ドレミは道路状況に応じて工事現場で設定した「距離」で、設定した「速度以上」の車両を検知すると回転灯が点滅すると共にブザーが鳴動し作業員および警備員に警告を発するパルス式ドップラーレーダーです。一般道路の車速では警告から車両が規制エリアに到達するまでに 2~3 秒程度あるので、この間に退避、若しくは身構えることができるため被害を低減できます。

ドレミの最大の特長はアンテナに128個からなる平面アレイアンテナを使用していることであり、そのため電波のビームが50m先で約3mと超指向性で、ほぼ道路1車線の幅となっています。これにより、工事規制をしている車線を走行して来る車両のみを検知することができ、隣接している追い越し車線などの車両を誤検知して警告を発することはありません。

使用方法は簡単で、レーダー照射部を向かって来る車両方向に向けて設置し、道路状況に応じた「距離」「速度」を設定するのみです。本機では一般道路での利便性を考慮して、設定できる距離20、30、40、50m、速度は10、50、60、70km/h以上とした。電源は現場に発電機があることを想定しているためAC100V仕様であるが、消費電力が小さいためバッテリーからAC100Vに変換して運転することも可能です。なお、本機は技術適合を取得しているため使用にあたって無線免許、届出は不要です。

本機はNTT東日本VE(Value Engineering)提案制度で安全性向上の期待できる提案としても採用されています。



写真-1 ドレミ本体(前面)

写真-2 ドレミ本体(背面)

<ドレミの主な仕様>

- ・検知方法 :パルス式ドップラーレーダー
- ・アンテナ :平面アレイアンテナ(水平±2.4° 垂直±4.8°)
アレイ数 8×16(128)
- ・周波数 :24.15GHz(最大送信電力+2dBm)
- ・速度測定精度:-6～+0km/h(5～100km/h)
-6%～+0km/h(100～250km/h)
- ・本体重量:約 :4.5kg
- ・電源 :AC100V、0.5A
- ・その他 :防水試験IPX6 相当
NTT 東日本VE(Value Engineering)提案採用品

<期待される効果>

- ・一瞬身構える事で、人身事故の被害を低減できる確率が上がります。
- ・設定速度以上で走行するドライバーにも青色パトライトにより警告を発します。

<価格>

希望小売価格 80万円(本体、三脚、収納箱)

<今後について>

年間売り上げ目標 30台/年
高速道路仕様も検討中



写真-3 ドレミ現場使用状況

■ 株式会社ミライト

＜株式会社ミライト・ホールディングス(東京証券取引所市場第一部/1417)の100%子会社＞

設立 : 昭和19年12月
代表者 : 代表取締役社長 鈴木 正俊
所在地 : 東京都江東区豊洲五丁目6番36号
資本金 : 5,610百万円
事業内容 : 情報通信エンジニアリング事業等
従業員数 : 4,657名(連結 平成28年9月30日現在)
URL : <http://www.mrt.mirait.co.jp/>

【本製品に関するお問い合わせ先】

株式会社ミライト
技術開発本部
TEL:03-6807-3796

【本件に関する報道機関からのお問い合わせ先】

株式会社ミライト・ホールディングス
広報室
TEL: 03-6807-3120
FAX: 03-5546-2967
URL: <http://www.mirait.co.jp/>