

NETIS登録番号	技術名称	TVセンサー安全監視システム			
QS-110022-A	副題	監視カメラの動画像の画像処理による安全監視システム			
分類1 分類2	電気通信設備	電子応用設備	管理用カメラ、センサー設備	その他	キーワード:安全・安心、コスト縮減・生産性の向上、遠隔監視、画像処理センサー、工事安全監視
開発目標	省人化、安全性の向上				
技術の位置付け	<input type="checkbox"/> 推奨技術 <input type="checkbox"/> 準推奨技術 <input type="checkbox"/> 活用促進技術 <input type="checkbox"/> 設計比較対象技術 <input type="checkbox"/> 少実績優良技術				
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 有り(特許番号: 特許第4865744号) <input type="checkbox"/> なし				
技術賞, 審査証明等	<input type="checkbox"/> ものづくり日本大賞 <input type="checkbox"/> 国土技術開発賞 <input type="checkbox"/> 学会賞 <input type="checkbox"/> 建設技術審査証明				
問合せ先	会社名	環境電子株式会社		TEL	092-872-5152
	住所	福岡市早良区賀茂4-6-25		E-MAIL	yamamoto@kankyo-densi.com
	担当者	山本、勝間田			
実績件数 H25現在	国土交通省		その他の公共機関		民間等
	24件		4件		2件
技術概要:(300字以内)					
<p>本技術は、監視カメラ画像上に設定された危険エリアへの侵入物を自動的に検知し、警報を発するシステム装置です。従来は、危険個所の表示や目視確認等に対応していました。本技術の活用により、安全監視に関する省力化と信頼性向上が期待できます。</p>					

新規性

- ・警戒エリアは、マウスでモニター上の任意の箇所に、一切の制約なしに自由に設定できます。
- ・監視カメラ画像のドットごとの処理による、感知物体の大きさと移動速度の検知によって、対象物を選別できます。

期待される効果

- ・警戒エリアは、モニターを見ながらマウスで自由に設定できるので、補助器具の使用やセンサー等を設置することなしに、作業現場に応じた設定が迅速にできます。空や海の上の空間上でも、任意に警戒エリアが設定できます。
- ・従来の目視判定では、人為的誤判断による危険がありますが、それを回避できます。
- ・感知した物体の大きさと移動速度による対象物の選別によって、飛来物や小動物などによる誤報を防げるので、監視精度が向上します。

適用条件

①自然条件

- ・モニターで対象物が認識できること。濃霧などで対象物が認識できない条件下では使用できません。(※使用可能温度0° C~40° C。オプションのハウジングによって、0° C以下でも対応できます。)

②現場条件

- ・電源(AC100V)が必要です。
- ・水中では使用できません。
- ・標準三脚使用での、設置に必要な広さは1.0mx1.0mです。(※固定金具の場合の取付け詳細は、ご相談願います。)
- ・最大検知距離は、標準レンズの場合、監視カメラから400m以内です。(※オプションレンズの変更によって、400m以上でも対応できます。)
- ・最低被写体照度(標準カメラの場合:5lux)が必要です。(※オプション高感度カメラへの変更によって、夜間や低被写体照度でも対応できます。)
- (※NTSC方式のカメラであれば、既存のカメラでも対応できます。NTSC方式は、日本のテレビの基準方式です。)

③技術提供可能地域

- ・日本国内
- ※レンタル窓口レンタルのニッケン

適用範囲

- ①適用可能な範囲・土木工事全般の、安全監視に適用できます。
- ②特に効果の高い適用範囲
 - ・近接施工、上部空間制限下で、センサーや標識等の設置が難しい施工での安全監視で効果が高くなります。(高圧線へのクレーン接近防止、鉄道営業線の列車への重機接近防止、発煙、河川増水、土砂崩壊等の監視による防災警戒など)

③適用できない範囲

- 1.モニターで対象物が認識できない場合
- 2.水中
- 3.カメラの振動が抑えられない場所
- ④適用にあたり、関係する基準およびその引用元
 - ・特にありません。

施工単価

TVセンサー-TV100
1セットレンタル価格(税別)180,000円
(稼働日20日間相当)

