VehicleScan　車両床面スキャニングシステム

VehicleScan は、高分解能フルカラーラインスキャンカメラにより車両の床面をリアルタイムに、かつ高密度に画像化するスキャニングシステムです。従来のミラー式では多大な労力をかけて検査を行っていましたが、本システムにより迅速に、かつ確実な検査が可能です。本システムには、恒久的に使用する埋込タイプとイベント毎に設置する可動タイプがあります。

特徴
- 高分解能フルカラーカメラおよび画像処理（UHD2098×　無制限長）により車両下の継ぎ目のないスキャンイメージを 100% カバー
- 可動タイプ設置所要時間は 20 分
- ドライバー認識カメラ（CCTV）、自動ナンバープレート認識カメラ（ANPR）との連動も可能
- 直感的でユーザーフレンドリーなインターフェース

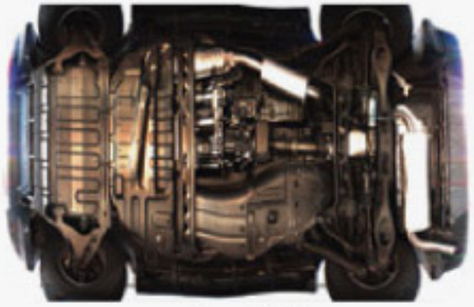
用途・適用分野
- 各種イベント会場、空港、原発、政府機関等、重要施設や機密施設の検閲所

稼動式

VehicleScan　仕様

埋込タイプ	CPU/PSU	418X656X177 mm
	スキャナーフットプリント	1000X450 mm
	最小掘ピット深さ	650 mm（最小掘必要）
	推奨ピット深さ	1000 mm
	一式重量	292 kg
	一式寸法	1200X1000X900 mm
可動タイプ	CPU/PSU	418X656X177 mm
	スキャナーフットプリントゴム枠含	2125X2295 mm
	スキャナーフットプリント	1190X775 mm
	スキャナー高さ	100 mm
	一式重量	550 kg
	一式寸法	1220X1020X1150 mm
共通	スキャンカメラ	Gig-E
	シーンカメラ	アナログ
	ANPR カメラ	アナログ
	電源	コンセントプラグ X2
（CPU/PSU で使用）		
共通環境仕様		
CPU/PSU		スキャナー
使用環境温度	0 ～ +45℃	-10 ～ +55℃
保管温度	-10 ～ +60℃	-20 ～ +70℃
防塵	専用頑強カスタムケーシング	IP65

埋め込み式



スキャニング画像

Chemring
Sensors & Electronic Systems
www.chemringds.com
4205 Westinghouse Commons Drive
charlotte, NC 28273 USA

株式会社 ジオファイブ
http://www.geo5.co.jp/
〒336-0931 埼玉県さいたま市緑区原山 1-12-1
TEL：048-871-3511　FAX：048-871-3512

201509 ver1.0

テロに備えるChemring|の最新鋭検知器

Sensors & Electronic Systems

■爆発物
■脅威化学ガス
■生物化学兵器等

Chemring Detection Systems 社（米国）は、5km 離れた遠隔地点の脅威性化学兵器ガスの微小な存在を同定検出する革新的装置の他、米国国土安全保障省認定の脅威化学ガス同定検出器、1064nm レーザー光ラマン分光技術による高感度な爆発物・薬物検知装置、デュアルセンサ型の埋設物・不審物探査器、車両の床面を高分解能フルカラーラインスキャンカメラでリアルタイムに画像化するスキャニングシステム等、多様なテロ対策機器を製造販売するリーディングカンパニーです。
Chemring Detection Systems 社の高度は先進技術により開発された装置は、米軍はもとより多くの国々で導入されています。そのハイテク技術が凝縮された Chemring Detection Systems 社製テロ対策機器の輸入販売を開始いたしました。

geo5

JUNO® 脅威化学ガス同定検出器

JUNO® は先進のイオン化スペクトル解析技術 DMS（Differential Mobility Spectrometry）により、イオン損失が全くない極めて高感度・高選択性を実現した革新的な気体・エアロゾロ状化学剤（脅威化学ガス）検出装置です。その優れた革新技術は、携帯型検出器として唯一、米国国土安全保障省からセーフティアクト DT&E に認定されています。

特徴
- 米国国土安全保障省認定の高品質を実現
- IMS の選択性・感度をはるかに凌ぐ DMS により広帯域の化学物質を極めて優れた高選択性能かつ高感度で検出
- 内蔵化学物質ライブラリー：CWAs、TICs、類似化学物質、カスタマイズ
- 専用クレードルに搭載することで、多様な施設の長期監視システム（遠隔オペレーション）の構築も可能

用途・適用分野
- 駅、空港、イベント会場、政府機関、金融機関、大規模化学工場、重要施設等
- 警察、自衛隊、消防、民間警備会社、大手企業等

JUNO® 仕様

検出 CWAs	VX, GA, GB, GD, GF, HD, L, HN3, AC(HCN), CK(CNCl)
検出 TICs	Cl2, H2S, HNO3, HF, SO2, HCl, NH3, AC, CK
サイズ	214L×102W×56Dmm
重量	0.9kg 以下
電源	充電池
保管温度	-4℃～85℃
動作温度	-30℃～50℃
動作湿度	5 ～ 100%（結露していないこと）
耐振動性能	MIL-STD-810
耐衝撃性能	MIL-STD-810 落下試験
EMI/EMC	Emission：EN5501&FCC Part 15(Class A & B) Immunity：IEC610-4-3
ESD	IEC61000-4-2

I-SCAD® 脅威化学ガス遠隔同定検出装置

I-SCAD® は、約 5km 先の大気中に存在する気体・エアロゾル状化学物質の微小クラウドを FTIR（フーリエ変換赤外分光技術）と特殊パターン認識アルゴリズムにより脅威化学物質の同定を迅速に行います。同定の結果、脅威化学物質の場合はその存在方向とエリア規模をグラフィカル表示し、危険回避のための情報を遠隔地にいながら得ることができます。

特徴
- 施設および車両に固定搭載して 360° 方向をサーチ
- 最大 5km 先の化学物質を自動同定検出
- CWAs（GA,GB,GD,GF,VX,Vx,HD,L,HN3），TICs(TEP,AA, SF6) を対象の他、その他化学物質プロファイルも追加可能

用途・適用分野
- 警察、自衛隊、消防、大規模化学工場

I-SCAD® 仕様

検出対象化学物質	・CWA s（神経ガス：GA, GB, GD, GF, VX, Vx、びらんガス：HD, L, HN3） ・TICs (TEP, AA, SF6, PX)
サイズ	SEM/SM-360° ：838×203 mm ODU: 222×311×80 mm PA: 279×330×127 mm
重量	SEM/SM-360° ：18.6kg ODU: 4.5kg PA: 6.8kg
電源	115/220VAC(<150W) 車両電源：28VDC
使用環境温度	SEM/SM-360° ：-32℃ ～ 49℃ ODU: -20℃ ～ 49℃
動的視野	水平方向：360° 上下方向：-10° ～ +50°
解能	4 cm-1 & 16 cm-1

PGR-1064™ 爆発物・薬物同定検出器

PGR-1064™ は、1064nm レーザー光ラマン分光技術により高 S/N 比および高選択性を実現した爆発物、薬物、化学物質等の携帯型検出器です。固形・粉体の爆発物や麻薬の他、半透明容器（ビン・ペットボトル・袋）に入った粉体・液体状の化学物質等についても、容器の外からレーザー照射することで迅速に内容物を同定します。

PGR-1064™ 仕様

サイズ	6.4×19H×16.7cm
重量	1.0kg
バッテリー	充電リチウムイオン 3 セルパック
稼働時間	25℃環境下にて約 10 時間
外部電源	110-240VAC 50/60Hz
使用環境温度	-20℃～40℃
保管温度	-20℃～80℃
スペクトルレンジ	350 ～ 1850 cm-1
スペクトル分解能	8 cm-1 （全レンジ FWHM）
解析時間	<10 秒
レーザー（励起波長）	1064nm +/— 0.5nm, 2cm-1 直線
	安定性 <0.1cm-1
レーザー出力	最大 500mW,
コレクションオプティクス	NA=1.4 mm worknig distance
ディスプレイ	カラー LCD
オペレーション	ジョイスティックおよびトリガー
耐久性能	・MIL-STD-810G Method 514.6

特徴
- 蛍光バックグランドの影響を軽減した 1064nm 光ラマン分光技術を採用
- 高選択性・高感度を実現
- 広帯域の化学物質 (5,000 以上) プロファイルデータライブラリーを内臓
- 頑丈かつ軽量アルミボディ (1.0kg) でフィールド使用に最適
- リチウムイオン充電池使用、通常使用で約 10 時間測定可能

用途・適用分野
- 化学物質同定、薬物、爆発物、貨物、検問、ボトル等のスクリーニング

I-Collector 浮遊生物粒子検知装置

I-Collector は、常時周囲大気を吸引し、大気中の浮遊生物粒子（毒素、細菌、胞子、ウイルス）の存在を試薬を使用せず、UV LED により蛍光モニタリングします。生物粒子数が上昇し、危険を感知すると警報とともに強制吸引を開始し、後段の生物種・毒素同定操作のためのサンプリングを行います。

特徴
- 米軍エッジウッド生物化学センター（ECBC）で開発された TAC BIO のコア技術を使用し、試薬なしで生物粒子をモニタリング
- 検知感度の向上とともに誤報率の低下を実現
- 本体インターフェースにはフルカラー LCD を採用
- ネットワークを介して複数台遠隔モニタリング可能
- 専用同定キット（カートリッジ、試薬）を使用して、後段の詳細解析イムノアッセイと PCR を同時並行反応を実現

用途・適用分野
- 駅、空港、イベント会場、政府機関、金融機関、大手企業の重要施設
- 警察、自衛隊、消防、民間警備会社

I-Collector 仕様

対象脅威物質	浮遊 細菌、胞子、ウイルス、毒素
サイズ	33×23×18 cm
重量	6.4kg
消費電力	18W
使用環境温度	-20 ～ 50℃
検出可能粒子サイズ	1 ～ 10 μm
流量（モニタリング時）	2.4L/min
流量（サンプリング時）	200L/min
防水規格	IP66
サンプリングメディア	電気集塵
サンプル量	6ml
データインターフェース	Ethernet/USB
データ保存方式	内臓マイクロ SD メモリーカード
ワイヤレス	有
バッテリーバックアップ	有
ユーザインターフェース	フルカラー LCD

LightGuard™ 爆発物・化学剤遠隔検出装置

LightGuard™ は近赤外短波長（SWIR）画像と高密度カメラ画像を先進の画像処理技術（HSI）により、離れた場所からリアルタイムに壁面、車体面、体表面等に付着した危険・不審 物（爆発物・薬物・化学物質）を検出します。

特徴
- 離れた場所から リアルタイムかつ広範囲なサーベイ
- サーベイエリア内人物眼の安全性確保しながらも高感度検出
- 広帯域対象物質を検出：爆発物・脅威化学物質・食品薬物汚染・脱法ドラッグ
- レファレンスライブラリーのアップデートが容易
- デュアル視界：FOV レンズシステムによる検出スキャン (VeroVision™)

用途・適用分野
- 施設出入口や検問所におけるスクリーニング
- イベント会場の不審・危険物、入国チェックサーベイ
- 駅等基盤インフラや官庁・大手企業重要施設における危険物検知
- 市街地の不審・危険 人 / 物 サーベイ

Light Guard™ 仕様

検出方式	SWIR ハイパースペクトルイメージング
検出対象物質	爆発物、脅威化学剤、薬物
検出距離	7 ～ 50m
水平可視エリア	近影：0.8m @ 10m スタンドオフレンジ
	遠影：3.4m @ 10m スタンドオフレンジ
視野角	近影：5.1° 、遠影：20.8°
サイズ	センサーヘッド :45.7L×32.4W×40.6H cm
	プロセッサー / パワーユニット
	72.4L×76.2W×58.4H cm
	ディスプレイユニット
	21.6L×27.2W×4.8H cm
重量	・センサーヘッド：55.8kg
	・プロセッサー・/ パワーユニット：56.2kg
電源	・ディスプレイユニット：3.6kg
	110/220VAC 50/60Hz
	・センサーヘッド：95W
	・プロセッサー / パワーユニット：340W
	・ディスプレイユニット：65W

GROUNDSHARK® デュアルセンサ式 地中埋設物探知器

GROUNDSHARK® は、GPR(Ground Penetrating Radar) 機能と MD(Metal Detector) 機能を併用した取扱の容易な高感度地中埋設物・不審物検知装置です。現在多用されているこの種の装置は、埋設物の存在を警報音のみで知らせていましたが、本器においては音とビジュアルディスプレイでその存在を確認できますので視認性に優れています。

GROUNDSHARK® 仕様

測定モード	・GPR（地中レーダー）
	・MD（金属探知）
	・GPR+MD
GPR チャンネル数	2 チャンネル
GPR 周波数	5GHz
重量	3.5kg（バッテリー込）
使用環境温度	-25℃ ～ 50℃
ディスプレイ	5 インチ WVGA LCD、800×480 解像度
	タッチパネル式
電源	リチウムイオン充電池
	アルカリ単三 ×10 本

特徴
- 3 モード（GPR，MD，GPR+MD）選択
- ディスプレイはタッチパネルタイプ、太陽光下でも視認性に優れた WVGA LCD を採用
- 金属、非金属（樹脂、木片等）を探知
- アスファルト・コンクリート表層下の埋設物も検知可能
- リチウムイオン充電池および乾電池（単三 ×10 本）で稼働
- 折り畳んでリュックサックに収納運搬可能
- 重量：3.5kg(バッテリー込)
- 1m 落下試験に耐久。IP67 準拠
- 約 18 時間分データ保存可能。USB でデータアウトプット可能

用途・適用分野
- 地中埋設物探査
- 自衛隊、警察、消防