

a&s

JAPAN

The Professional Magazine Providing Total Security Solutions
www.asj-corp.jp Mar/Apr. 2020 no.75

■ **特集 1 : スマート在庫管理で小売業の業務改善と縮小回避**

■ **特集 2 : AIと解析能力そして高級品小売の顧客体験**



But this
all this r
denoun
praising
will giv
account
expoun
of the g
truth, th
human

maxime imus qui blanditiis praesentium voluptatum
estias excepturi sint occaecati cupiditate non provi
nt mollitia animi, id est laborum et dolorum fuga. Et
unctio. Nam libero tempore, cum soluta nobis est
us, id quod maxime placeat facere possimus, omnis
id est temporibus autem quibusdam et aut officiis
et voluptates repudiandae sint et molestiae non
sapiente delectus, ut aut reiciendis voluptatibus
ibus maiores repellat.

INNOVATION
SOLUTION
BRANDING
IDEAS
MARKETING
SUCCESS

25%

500TM | **Technology Fast 500**
2019 NORTH AMERICA
Deloitte.

イーグルアイネットワークス 企業成長率ランキング
「デロイト2019 テクノロジーFast 500」で
133位にランクイン!



Eagle Eye Cloud VMSに関するお問い合わせ、
デモのご依頼は下記までご連絡下さい。

お問い合わせ先

イーグルアイネットワークス株式会社

〒150-0034

東京都渋谷区代官山8-5

代官山8.5 ビル4階

+81-3-6868-5527

APACsales@een.com



The Perfect Fit for Luxury Retail

比類なき映像技術で優れたパフォーマンスを実現

IDISのビデオソリューションは高級ジュエリーショップからデザイナーズ・ファッションブティック、そして世界中の高級ショップにおいて信頼あるセキュリティを提供します。IDISは、サイバーセキュリティの最先端の技術を使用して信頼性の高いエンドツーエンド(E2E)ソリューションを提供します。

新製品の2MPマイクロドームカメラや受賞歴のあるSuper Fisheyeカメラによる画像分析、NVRそしてVMSソリューションに至りあらゆるニーズにお応えします。



商品に関するお問い合わせは
IDIS Co.,Ltd 日本正規代理店 株式会社セキュア secureinc.co.jp

東京本社 | 東京都新宿区西新宿2丁目6-1 新宿住友ビル 20F
TEL.03-6911-0660 FAX.03-6911-0664

IDIS
One Solution. One Company.

SÉCURE

www.idisglobal.com

目次

特集

特集1 スマート在庫管理で
小売業の業務改善と縮小回避 16 - 21

特集2 AIと解析能力そして
高級品小売の顧客体験 22 - 25

導入事例

ドミノピザ/ケンタッキーフライドチキン 26 - 27

イベント情報

展示会、プライベートショー日程 28



訂正

弊誌2019年3/4月号24ページ記載のイーグルアイネットワークス社の新住所のうち、郵便番号を下記の通り訂正いたします。
誤・・・150-0032
正・・・150-0034



IPVMダイジェスト	6 - 9
産業ニュース	10 - 15
新製品情報	3 - 5
読者の声	29

広告索引

広告主名 (ABC順)	掲載ページ
イーグルアイネットワークス	表二
IDIS	1
SECUTECH VIETNAM	表四

次号案内 2020年 5/6月号 (5月11日発行予定)

(誌面の都合上、変更になることがあります)

特集

交通機関

a&s JAPAN ©ASJ合同会社 2020年 3-4月号 No.75
The Professional Magazine Providing Total Security Solutions

発行人 小森堅司 DTP サンフィール

a&s JAPANは、Messe Frankfurt New Era Media発行のa&s Internationalをはじめとするa&s各誌の独占翻訳権の特約、およびIPVMの抄訳記事掲載の承諾を得て発行するセキュリティ国際情報誌です。

ASJ合同会社

Advanced Security Journal LLC
〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-7-1ウイン神田ビル10階
電話：03-6206-0448 FAX：03-6206-0452

■広告に関するお問い合わせは
E-mail：komori@asj-corp.jp

■購読に関するお問い合わせは
E-mail：info@asj-corp.jp

■記事情報提供に関するお問い合わせは
E-mail：info@asj-corp.jp

■DM代行サービスおよび電子メール配信サービス
当社では、企業の依頼によりDMまたは電子メールで情報をお届けすることがあります。これらのサービスでは、読者の皆様の個人情報を当該企業には一切公開しておりません。

IDIS、DirectCX H.265 Recorderの販売を開始



■製品型名

TR-2404 / TR-2408 / TR-2416

■製品仕様

- HD-TVI、AHD、NTSC/PALカメラをサポート
最大120ips (TR-2404) / 240ips (TR-2408) / 480ips (TR-2416)フルHD録画

- H.265エンコーディング、インテリジェント・コーデックをサポート
- 最大5MP解像度のサポート
- UHDディスプレイ(HDMI)に対応
- フルHDディスプレイ(HDMI/VGA)
- 同軸ケーブルを介した長距離伝送
- HD-TVIカメラのOSD制御をサポート
- 2つのSATAインターフェースを使用して最大8TB (TR-2404) / 12TB (TR-2408) / 8TB (TR-2416)まで拡張可能
- FENサービスによるワンクリックのネットワーク設定をサポート

■問い合わせ先

株式会社セキュア
URL……secureinc.co.jp
電話番号……03-6911-0660



ams ジャパン、超高感度NIR 画像センサを発表

<https://ams.com/cgss130>

今回発表した製品は、同社が最近発表した3Dシステムを補完するCMOS グローバル・シャッター・センサ(CGSS)近赤外線(NIR)画像センサ「CGSS130」。CGSS130は顔認識や決済確認をはじめとする3D 光学センシング向けアプリケーションを、他の方式よりも大幅に低い消費電力で可能する。バッテリー駆動のデバイスは、より高度なセンサ機能に対応しながらも、一回の充電でより長時間使用できる。

■高性能を実現する最先端技術

- NIRの波長域940nmで最大40%、850nmで最大58%という高い量子効率。
- GS ピクセル・サイズ2.7umで3.8mm×4.2mmという小さな実装面積
- 最高120fpsで1080H×1280V の有効ピクセルアレイを持つ

たモノクロ画像を生成。

- 高ダイナミック・レンジ(HDR)モードでも動作し、100dB を超えるダイナミック・レンジを実現
- 外部トリガ、ウィンドウイング、水平/垂直反転など、高度な機能も実装

■補完する既存製品

- ToF向けなど、フラッド・エミッタのPMSIL製品群
- SLやASV向け(ドットパターン・プロジェクタ)のBelago 製品群を含むNIR VCSELエミッタ
- 顔認識および顔照合ソフトウェア
- システム・コストの低減化と、決済や顔認識またAR/VR のアプリケーションでの高性能深度マップを提供するシステムで、OEMの素早い市場導入を可能にするリファレンス・デザイン



アツミ電気、屋外用熱線センサATSO6Aを発表

<https://www.atsumi.co.jp>

■主な特徴

- 高さ188mm×幅82mm×奥行86mmのコンパクトサイズ
- 上段と下段のセンサが同時に動体を検知

した場合に検知出力。

- 2つのミラーレンズ、SCAA信号処理アルゴリズムの採用
- カメラへのトリガ等、各種機器のコントロール用スイッチとしての用途にも対応可能。

ADLINK、Industrial-Pi SMARC開発キットを発売

<https://ipi.wiki/>



今回発表した製品は、産業用ハードウェア・プラットフォーム開発者向けに設計されたIndustrial-Pi (I-Pi) SMARC (Smart Mobility ARChitecture) 開発キット。

本製品には、I-Piキャリア・ボード、LEC-PX30 SMARCモジュール、電源、USBプログラミング・ケーブル、Linux OSインストール済みのSDメモリ、キットの保護およびアクセスに優れた透明アクリルケースが同梱されている。

本キットはソフトウェアの円滑な開発に役立つよう、いずれもIntel社のMRAAと呼ばれるHAL (Hardware Abstraction Layer)

とUPM (Useful Packages and Modules) と呼ばれるソフトウェア・リポジトリに対応している。

オペレーティング・システムのカーネルはHALにより、ハードウェアの細部ではなく、ハードウェア全体に対応できるようになるので、カーネル・モードのコードを様々なハードウェア・プラットフォームで実行する場合の変更がわずかまたは不要になる。

MRAAは異なるセンサのピンに接続するロジックを簡略化し、ArduinoおよびRPIプラットフォーム、C++、Python、JavaScript、Javaに対応している。UPMはArduinoやRPIプラットフォームでも使用できる多くの一般的なセンサやアクチュエータ向けのソフトウェア・ドライバを提供する。

ウェスタンデジタル、サンディスクSSD 2TBを発売

<https://shop.westerndigital.com/ja-jp/products/internal-drives/sandisk-ssd-plus-sata-iii-ssd>



今回発売した製品は、サンディスクSSD PLUSシリーズの2TBのSSD。本製品は、SLCキャッシングにより書き込みパフォーマンスを向上させ、Webの閲覧やメール、書類作成、ゲームやオーディオ・ビデオエンターテインメントなどの一般的なPC作業負荷を最適化する。

また、SSD診断ソフトウェアのサンディスクSSDダッシュボードは、簡単なセットアップでドライブの状態をモニターするとともに、ドライブ解析ツールやファームウェア更新のアラートなどの機能を

を有している。なお、本製品は3月9日より販売開始している。

【主な特徴】

- 高速の読出し/書き込み性能
 - シーケンシャル最大読出し速度 545MB/秒
 - シーケンシャル最大書き込み速度 450MB/秒
- 発熱や動作音が少なく、消費電力も低減
- 使いやすいSSDダッシュボードにより、ドライブのステータスをモニタリング
- 安心の3年間限定保証

ウェスタンデジタル、5Gモバイル・アプリケーション向け組込式ユニバーサル・フラッシュ・ストレージiNAND MC EU521を発表

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000045.000041736.html>



今回発表した製品は、モバイル開発者がUFS (ユニバーサル・フラッシュ・ストレージ) 3.1準拠の高いインタフェース帯域幅 (ギア4/2レーン) およびSLC (シングル・レベル・セル) NANDキャッシングの能力を最大限に活用することができる。さらに、最大800MB/秒のターボ・シーケンシャル書き込み速度により、4K/8Kメディアのダウンロード、クラウドからの大容量ファイルの転送、およびゲーム用途などのユーザー・エクスペリエンスを向上させることができる。

ウェスタンデジタルは、JEDEC (半導体技術協会) のUFS

3.1規格に書き込みブースター技術の適用を支援しており、UFS 3.1 5Gアプリケーション向けに最適化されたストレージソリューションを業界で初めて提供した。

■ウェスタンデジタルのモバイル・デバイス

スマートフォンやモバイル・デバイス向けWestern Digital iNANDソリューションは、96層3D NANDと高度なUFS技術を活用することで、卓越したユーザー・エクスペリエンスの実現を可能にする。この組み込み製品ファミリーは、4K/8K動画、拡張現実、仮想現実、AIといったデータ集約型アプリケーションにふさわしい、高く一貫したパフォーマンスを確保できるよう設計されている。

TOA、新製品情報



■TR IFORAシリーズのN-C5442R3

URL・<https://www.toa.co.jp/products/news/2020/news2020-01-27nc.htm>

本製品は、DC12V電源対応の屋外用ネットワーク・カメラで、停電対策として電源効率が良いDC電源に対応。太陽光や風力を利用した自然エネルギー電力からの電源供給が可能のため、災害時に急な停電が発生しても、監視を継続することができる。

【主な特徴】

- 災害による停電時にも柔軟な運用が可能
DC電源に対応し、太陽光や風力を利用した自然エネルギー電力で駆動
- 様々な環境に対応する高性能モデル

- ・SDカードスロット搭載で、レコーダとの通信の切断状態でもSDカードに録画。
- ・遠隔からネットワーク経由で映像を確認しながらレンズ調整が可能。
- ・赤外LED照明搭載により、照度0lxの暗闇でも最長50m先の監視ができる。
- ・IP66対応の防水筐体で、さらに親水コーティングにより見やすい映像を撮影可能。

【価格および予定販売台数】・ 22万円前後で年間500台の販売を予定。



■ドーム型のAHDカメラAH-C1300F2、AH-C1200R3

●製品情報URL・<https://www.toa.co.jp/products/news/2020/news2020-02-03ah.htm>

【主な特徴】

●AH-C1300F2

- ・小型ドーム筐体を採用

従来のAHDカメラと比べ小型化を実現(Φ110mm、厚み47.4mm)。

- ・IK08対応の耐衝撃性能を有しており、カメラ破損行為を防止。
- ・IP66対応で屋外にそのまま設置が可能。
- ・死角のない映像の撮影が可能 電源供給・映像出力も柔軟に対応

- 水平画角130度、垂直画角74度の超広角単焦点レンズを採用。
- ・設置時のズーム/フォーカス調整は不要。
- ・電源はワンケーブル重畳とDC12V電源に対応。
- ・映像出力はNTSC信号への切り替えも可能。

●AH-C1200R3)

- ・赤外LED照明機能搭載
照射距離最大30mの赤外LED照明を搭載。照度0lxの暗闇での監視が可能。
- ・従来の屋外ドーム型カメラより小型で安価



Dahua社、Dahua SMDを公開

<https://www.dahuasecurity.com/asia>

今回発表した技術は、LEDシリーズとNon IRシリーズのフルカラー・カメラに搭載しているDahua SMD(Smart Motion Detection)。両シリーズでは、より多くの吸収光を集める大口径レンズを採用し、暗い環境でより鮮やかでカラフルな画像を提供する。

LEDシリーズには、暗い環境で補助光として機能する暖光が装備されている。暖光は、侵入者を阻止するという別の目的にも役立つ。これにより、夜間の暗い路地や公園などの場所での犯罪を大幅に減らすことができる。

Non IRシリーズには補完的な光デバイスがなく、夜間の赤外線カメラのように光を発しないため、進行中の活動に干渉したり、環境の光害に寄与したりすることはない。また、雨の日の反射や小さな虫の誘引を防ぎ、店舗、駐車場、カジノなどの薄暗い場所での利用ができる。

Dahua SMDは、フルカラー・カメラで収集された視覚情報を簡単に処理することができる。フルカラー技術により精度が強化されたDahua SMDは、ペットや昆虫、葉や枝、雨滴やライトなどの無関係な対象物によりトリガされた誤警報を効果的にフィルタリングし、人物や車両など実際の脅威だけに焦点を当てる。



URL: <https://ipvm.com/>

IPVMは、セキュリティと映像監視に関する世界有数の情報提供サイト。

【特徴】

- 5,000件超のセキュリティ技術に関する報告
- 550件超のセキュリティおよび主要映像監視製品のテスト
- 豊富なソフトウェア・ツールによる評価とテスト
- 映像監視関係者向け教育と講座用情報の提供。
- メンバーからのコメントを含めた活発なコミュニティの形成

【有料メンバー】

- 100カ国超1万人以上のセキュリティ業界従事者、関係者

【スタッフ】

- エンジニア、開発者、セキュリティ・システム構築者、サポート・マネージャなど総勢11名

【掲載許諾】

本誌ではIPVMの許諾を得て、ウェブ上で無料閲覧することができる内容だけを掲載しています。閲覧するにはIPVMとの有料メンバー契約が必要です。IPVMに掲載されている内容は、一切無断転載です。



ロンドン警察では、顔認識で深刻な問題に苦しんでいる

ケイレイ・ロング、ジーン・パットン、チャールズ・ロレット 著

<https://ipvm.com/reports/london-face>

2020年2月20日、IPVMはロンドン警察による別のライブ顔認識録画設備を訪問したが、今回は技術的な問題と悪天候のためにシステムが動作せず、早々に停止された。新しいカメラに入れ替えたものの、タスクに適していないモデルだった。逮捕実績もなく、実装も不十分なため、プライバシー権利保護団体「ビッグ・ブラザー・ウォッチ」は、この展開を「完全な警察の失敗」と説明しました。本稿では、システム上の問題と新しい仕様を検証する。

● 背景

- 映像の現地検証
- 使用している低解像度の新しいカメラ
- 天気関連の課題: 傘、パーカーなど
- ソフトウェア上の誤りにより稼働を中止
- 通行人の反応
- 活動団体は「完全な警察の失敗」と判断
- 最終分析: 問題となっている長いリスト
- 警察の対応
- 結論



ジェネテック社製Security Center 5.9 をテスト

ジーン・パットン 著

<https://ipvm.com/reports/genetec-59>

ジェネテック社は、バージョン5.8から1年も経たないうちに、Security Center 5.9を発表した。本稿では、ジェネテック社からの回答とともにこのアップデートを検証し、リリースの主要な機能と問題を確認する。

■新しいソフトウェア機能-限定的な影響

ジェネテック社は、バージョン5.9の機能を説明したが、その内容は小さな機能強化、ニッチ機能、ソフトウェア更新の変更だった。

- ビデオエクスポート電子透かしの更新
- 新しい長期サポート・ソフトウェア・アップデート・トラック・オプション
- ジェネテック・モバイル・サーバ・VMWare Workspace ONE 認定
- Sipelia 2.9アップデート
- アクセス制御ファームウェア管理
- 侵入統合機能
- 更新されたダッシュボード・ウィジェット

安価なカメラは夜間モードに問題あり

デレク・ワード 著

<https://ipvm.com/reports/night-problems>

25機種のIRカメラのIPVMテストによると、統合されたIRによりカメラをほとんど同等水準にするという一般的な認識があるにもかかわらず、安価なカメラは一般に夜間モードに問題を抱えている。

通常、安価なカメラは、高額カメラに比べて詳細仕様が劣り、ぼやけやノイズが増加する。下記では良い例と悪い例を示している。

高額機は安価機を凌ぐ

下記は、プレミアムカメラが安価なカメラよりも大幅に優れた性能を発揮する一般的なケースを示す4つの画像だ。動いている被写体の詳細は監視において重要だ。安価なIRカメラは区域を十分に照らすことができる可能性があっても、動きのある被

写体を約7.5m以内の範囲で露出オーバーまたは「ぼやけ」の傾向がある。

安価なカメラは、プレミアムの代替品よりも

厳しいIRホット・スポットを持つ可能性が高く、対象物や被写体の詳細を正確にとらえていない。ホット・スポットの問題は、画像

の残りの部分に悪影響を与えることなく、それを緩和または減衰する方法がないことだ。これを行うと、画像が暗くなるかノイズが大きくなる。

スマートIRの特典は、多くの場合高額カメラよりも安価で普及している。例えば、カメラのFOVに近い(3mほど離れた)もの

を使用すると、安価なカメラではIRパワーや露出が下がり過ぎて、背景が区別がつかないほど暗くなることもある。安価な赤外線カメラの一般的な傾向は、赤外線照明の不均一性だ。



中心部では、IRは熱くなりすぎて中央のオブジェクトが露出しすぎている可能性があるが、FOVの側面はぼやけており、静的な被写体の詳細が欠落している。次の例は、中央の被写

体とテスト・チャートが露出オーバーになっており、端の被写体がぼんやりと表示されていることを示している。

安くても十分?

必要な映像が人や車の輪郭を見て、何かがカメラの近くにあることを知ることであれば、ほとんどすべての安価なカメラで十分だ。

しかし、人がどのように見えるか、起こったことの細かい動き(たとえば、争いや転倒あるいは事件)の詳細を捕獲して知ることが重要な場合、高額カメラはより多くの情報を提供することができる。

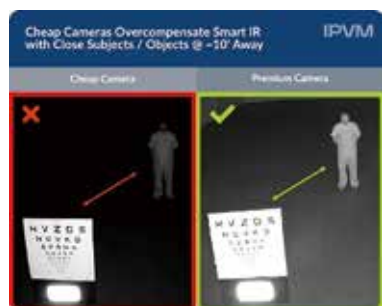
高価カメラは、一般的には優れたIR範囲と露出制御により、暗闇で詳細を提供する傾向があるが、性能は異なる。下記は、IRシュートアウトでテストした安価なカメラのうち、高額カメラ3台とトップ最上位性能機種1台だ。



IPVMテストはこれを明確な傾向として示しているが、これは高価カメラの全てが安価なカメラよりも優れているという意味ではない。

■試験結果

IPVMは中立と独立を標榜しているため、この公開投稿ではブランドの引用や承認を控えている。この傾向に注意し、これらの問題を適切に探す必要がある。IPVM有料会員は、ベストとワーストの順位と結果を確認することができる。





マイルストーン社、複数のクラウド・ソリューションを開始

ジョン・ホノヴィッチ 著

<https://ipvm.com/reports/milestone-cloud>

マイルストーン社はクラウドに移行するが、最後の著名なVMSの1つになる。マイルストーン社のクラウド移行は遅れているが、この新しいクラウド・ソリューションはどれほど競争力があるのか？

毎年開催されるMIPS会議で、マイルストーン社は、姉妹会社であるアーカス社とともに次の通り発表した。

- Amazon AWS Marketplaceを使用したXProtect Server on Cloud
- Amazon AppStream 2.0のXProtect SmartClient on Cloud
- マイルストーン社とアーカス社の統合

本稿では、マイルストーン社との議論に基づいてそれぞれを検証し、Avigilon社、ジエネテック社、エグザック社、ネットワーク・オブティクス社などの競合他社と比較して、マイルストーン社のクラウドの将来についての見通しをまとめている。

■XProtect Server on Cloud

MIPSからの最も重要な発表は、マイルストーン社がAmazon AWS MarketplaceでXProtectをクラウド・ソリューションとして提供することだった。同社は、クラウド上のXProtectをPlatform-As-A-Serviceとして説明し、ハードウェア、OS、およびミドルウェアを提供する。同社は、オンプレミス・サーバと比較して、AWSにインストールされたXProtectに違いはないと強調した。

これは、クラウドを提供する他のVMSの行動とは大きく異なる。マイルストーン社は、Avigilon社、ジエネテック社、エグザック社などとは異なり、クラウド自体でXProtectをホストしていない。これには、各チャンネル・パートナーがAWSで独自のサーバと構成してファイアウォールをセットアップする必要がある。



マイルストーン社は、Amazon AWS Marketplaceを通じてXProtectシステムを構築するための2つのライセンス・モデルを紹介した。

- 独自のライセンスを持ち込む: 既存のインストールから標準のXProtectライセンスを使用する/通常の流通チャンネルを通じて購入
- Essentials+・8チャンネルの無料XProtect Essentials+の新しいインスタンスを起動する。これは有料版にアップグレード/移行することができる。

マイルストーン社によると、同社はまだテスト展開の初期段階にあり、XProtect 2020 R2のリリース前後の2020年半ばまで一般的な可用性を計画していない。



中国政府、HIKVISION社製映像監視などを対象としたハッキングに警告

チャールズ・ロレット 著

<https://ipvm.com/reports/cncert-alert>

中国の主要なサイバー脅威監視機関によると、ハッカーは中国映像監視メーカーとそのシステムを標的にしている。同機関では、ハッカーが、HIKVISION社を含む「中国政府と協力してサービスを提供する」中国企業に損害を与えようとする親チベットの活動家だと主張している。

本稿では、このニュース概要と、映像監視への影響を検証する。

CNCERTの発表

2020年2月12日、中国のサイバー脅威監視機関である

CNCERTは、次のような内容を発表した。

「中国製映像監視システムに攻撃する海外ハッカー組織の計画に関する早期警告」

最近、海外のハッカー組織は、2月中旬に中国のサイバー攻撃を開始し、中国の複数の映像監視システムを標的にしていると主張し、対象が稼働している中国国内の映像監視システムを発表した。分析したところ、中国製映像監視システムには特定の脆弱性、セキュリティ・リスク、データ漏洩リスクがあり、これらは海外のハッカーによる攻撃の弱点となる可能性がある。



あらゆるVMSがVSaaSになる

ジョン・ホノヴィッチ 著

<https://ipvm.com/reports/vms-vsaaS>

従来のVMSは終わりを迎え、あらゆるVMSがVSaaSになり、競争力のある動きが再構築されるだろう。

■これまでオンサイト用だったVMS

歴史的に見て、VMSはオンサイトで展開された映像管理ソフトウェアを意味していた。遠隔で視聴できる範囲で、ポート転送やVPNなど、遠隔操作を設定するのはユーザに委ねていた。

なお本稿ではVMSについて述べているが、DVRとNVRにも同じ構造が存在する。

■元来クラウド専用だったVSaaS

もともと、VSaaSは通常クラウドのみだった。つまり、オンサイトにあるVMSサーバやアプライアンスはなく、カメラがクラウドに直接接続している。

■両方のモデルの問題

実は両方のモデルに問題がある。

オンサイトVMSシステムは、ユーザに独自の遠隔操作のセットアップを求める。ほとんどの場合、これに時間がかかり、またユーザがよく理解していないため、セットアップにすぐにイライラするか、脆弱性への露出を増やす方法で行われる。

VSaaSクラウドシステムでは、ユーザは全ての映像をクラウドに送信する必要があり、アップストリーム帯域幅やインターネットの停止、また相対的なストレージコストなどの問題が発生する。さらに、ネットワーク上の問題が要因でなくても、機能の欠如はしばしば機能を発揮できない要因となることもあった。

■VSaaSになるVMS

圧倒的に映像監視がVMS/NVRを介してオンサイトに保存されているため、現在行われている手順は、独自のクラウド「電話ホーム」機能を追加することにより、これらの製品がVSaaSになるだろう。



アクシス社、NDAA準拠のCompanionハードウェアを完全廃止

ジョン・ホノヴィッチ 著

<https://ipvm.com/reports/axis-companion-ndaa>

アクシス社はNDAA(米国防権法)に完全準拠する。同社はIPVMに対して、Huawei Hisilicon社製チップを使用したCompanionハードウェアの製造中止を明言した。

これは、米国政府によるDAHUA社、HIKVISION社、HUAWEI社の製品使用禁止への対応と、中国の競合他社が好調なSMB市場でのアクシス社の地位を獲得するため取り組みの両方に顕著な影響を及ぼす。

アクシス社は中国メーカーが独り勝ちしていたSMB市場の買付業者を対象としたCompanionを4年ほど前に発表していた。

アクシス社はIPVMに対して、NDAA準拠の製品だけの販売を決定したと説明し、3台のCompanionカメラと1台のレコーダがHisiliconチップセットを使用していたことを明らかにした。

■VMSが残り、新しいレコーダが登場

新しいCompanionカメラはなくなったが、Companion VMSソフトウェアは残り、Huawei社ベースではない新型Companionレコーダを発表し、Companion VMSソフトウェアは同社製カメラを引き続きサポートする。



ボッシュ社、Dahua社を除外

ジョン・ホノヴィッチ 著

<https://ipvm.com/reports/bosch-dahua>

IPVMは、ボッシュ社がIPカメラ契約メーカーとレコーダODM/OEM元との二点で、DAHUA社を除外する作業にあることを確認した。

ボッシュ社は、2020年中にIPカメラ製品ポートフォリオの拡大計画の一環として、中国以外のパートナーの開発に取り組み、

ポルトガルのオバールにある製造拠点の生産能力を増強する。2020年の半ばまでに新製造拠点からIPカメラの出荷を開始して、米国市場に中国製以外のIPカメラを出荷する計画。

本稿では、ボッシュ社からの回答と推進力(特に米国政府の禁止/NDAA)とが、今後両社に与える影響を調べる。



MOBOTIX社パートナーシップを強化

<https://www.asmag.com/showpost/31124.aspx?name=news>

MOBOTIX社は、高品質の製品、サイバー・セキュリティ、エッジ・コンピューティングなどをキーワードとした企業として位置づけられている。コニカミノルタが高品質で自己完結型のシステムで有名なドイツの映像監視企業であるMOBOTIX社を買収してから数年が経つ。しかし、業界がますますオープン化するにつれて、MOBOTIX社CEOトーマス・ラウステン氏の指揮の下で、オープン化をエッジ・コンピューティングとサイバー・セキュリティに焦点を絞って推進している。

エッジ・コンピューティングとサイバー・セキュリティ

この2つの焦点は、同社製品の中核として組み込まれている。ラウステン氏によると、同社のIoTカメラは、エッジ・コンピューティング能力の面で強化されている。2019年発売に発売した同社製M73 IoTカメラは、高水準のプロセッサ技術の特徴とし、3つの個別の画像と環境センサをAIベースの分析と組み合わせている。さらに、MOBOTIX社7オープン・ソリューション・プラットフォームには、人工知能とディープ・ラーニングによりサポートされているプリインストール・アプリケーションが付属しており、幅広く多分野の要求に対応している。

サイバー・セキュリティは、同社のもう1つの主要な要素であり、品質と密接に関係している。ラウステン氏は、同社製カメラは最低価格帯製品ではないと位置づけ、寿命の品質(カメラの動作時間やサイバー・セキュリティなど)を考慮すると、ビジネス用途は完全に異なるとしている。

サイバー・セキュリティはMOBOTIX社の有するDNAにおいて非常に重要な部分であり、同社は協力相手先の選択は厳選している。ラウステン氏は、バックドアの問題が発生する可能性のあ

る企業と連携する場合、厳しい判断をしていることを明らかにしている。

サイバー・セキュリティへの注力を強化するため、同社は2019年6月に物理的セキュリティおよびアクセス・コントロール・システムのサイバー・セキュリティ・ソリューション提供企業であるNelysis社と技術提携した。これは、同社にとってサイバー・セキュリティ専門企業と初のパートナーシップだ。両社は現在、双方の顧客の利益を最大化するために、双方の技術と機能を統合する方法に取り組んでいる。

その後も、MOBOTIX社は、フランスとドイツそして英国で、サイバー・セキュリティとプライバシー保護に関する複数の認証を受けている。

ポートフォリオとプレゼンスの拡大

MOBOTIX社は現在、クラウド・ソリューションを提供していないが、将来的に計画している。

また、MOBOTIX社は現在、技術提携先の開拓に一段と注力している。2019年に同社は、ジェネテック社とインターコークス社そしてリアルネットワークス社との提携を発表し、完全に統合されたソリューションを開発した。

欧州は引き続きMOBOTIX社の最大市場だが、同社は米国とAPACに大きく投資している。その一例が、2019年7月にOneberryテクノロジー社との技術提携をシンガポールに拡大したことだ。また、マレーシア、タイ、インドネシア、インド、シドニー、中国にスタッフを常駐している。

さらに、親会社コニカミノルタにより、MOBOTIX社はアジアの他の地域、特にコニカミノルタが強力な存在感を有する日本でも事業を拡大している。

ファイア・アイ、Mandiantの新サービスを発表

同社が発表したのは、新しいFireEye® Mandiant®サービス、「クラウド・アーキテクチャ/クラウド・セキュリティ診断サービス」と「サイバー・ディフェンス運用強化サービス」の国内での提供。

「クラウド・アーキテクチャ/クラウド・セキュリティ診断サービス」は、ますます活用が進むクラウド環境のセキュリティを評価するサービス。「サイバー・ディフェンス運用強化サービス」は、企業・組織のセキュリティ運用を統括するセキュリティ・オペレーション・センターの脅威検出能力および対応能力の改善を

図ることを目的としたコンサルティング・サービス。

これにより、いずれも企業・組織における昨今の業務環境やセキュリティ課題に対応し、重要な資産・データの保護を支援する。

■クラウド・アーキテクチャ/クラウド・セキュリティ診断サービス

クラウド・セキュリティ対策を回避する最新の攻撃手法など、FireEye Mandiantの専門家がサイバー攻撃の最前線で得た知

見に基づいて提供する。この評価サービスは、Microsoft Office365、Microsoft Azure、Amazon Web Services (AWS)、Google Cloudなど市場で広く採用されているクラウド・プラットフォームに対応しており、組織がクラウドを既存のIT環境やセキュリティプログラムと併用・統合する際の一般的な設定ミスや課題に対処している。実用的なコーチングと包括的な推奨事項の提供を通じて、組織はリスクを可視化し、対応能力を向上させることができる。

詳細情報

URL・<https://www.fireeye.jp/services/cloud-assessments.html>

■サイバー・ディフェンス運用強化サービス

プレイブック(手順書)を作ってベスト・プラクティスを定義することと、それに沿った検知やレスポンス・プロセスを効果的にSOC運用へと実装できているかどうかには大きな違いがある。この運用強化サービスでは、FireEye Mandiantの専門家が、実際にSOCの重要な役割・機能に対してハンズオンでのサポートを提供することで、組織のセキュリティ運用に変革をもたらし、対応能力の劇的な向上を支援する。

詳細

URL・<https://www.fireeye.jp/services/cyber-defense-operations.html>



オプテックス、視覚検証で誤報を削減

<https://www.asmag.com/showpost/31123.aspx?name=news>

オプテックスは、視覚検証機能により、誤報を減らし、担当者の判断を高めることを目指している。同社はセンサ企業として、境界セキュリティ担当者に高品質の侵入アラームを提供している。しかし、境界通報では誤報が問題になる可能性がある。そのため、同社は屋外侵入センサ・ソリューションの一部として視覚検証を提供している。

一段と優れた視覚検証の提供

2019年オプテックスは、Wi-Fi 180度デイ/ナイト型カメラ VXI-CMODの導入により、アプリベースの視覚検証ソリューションで12mの屋外侵入センサをアップグレードした。

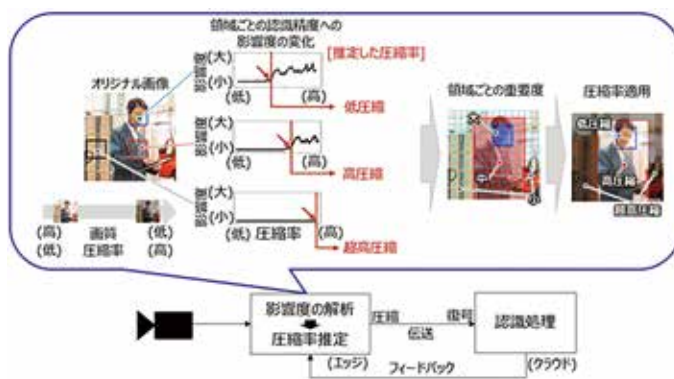
VXI-CMODは、侵入が発生した時に侵入通知を自宅および事業主に即座に送信することができる。専用アプリを使用すると、ユーザは音声付きのライブビューにアクセスできるだけでなく、イベント前後の録画映像にもアクセスすることができる。

オプテックスは、英国市場向けに、監視対象の警報システム用に別の情報化した視覚検証ソリューションも提供してきた。サービスベースのソリューションは、米国に拠点を置く視覚検証技術供給企業CHeKT社が提供するブリッジとソフトウェア・パッケージで構成している。ブリッジ・ハードウェアは、同じサイトにインストールされた独立した侵入者とONVIF準拠の映像監視技術を「橋渡し」する統合監視ソリューションを作成する。

富士通研究所、高精細・大容量な映像データをAIが認識できる必要最小限のサイズまで高圧縮する技術を開発

<https://pr.fujitsu.com/jp/news/2020/03/5.html>

同社は、映像データに映っているヒト・動物・モノなどを認識する際に、判断基準となる特徴において重視する画像の領域がAIと人間では異なることに着目し、AIが重視する領域の自動解析、およびAIが認識できる必要最小限のサイズまでデータを圧縮する技術を開発した。これにより、AIの認識精度を低下させることなく、大量な映像データの解析が可能になるとともに、運用、伝送回線コストの大幅な削減を実現する。また、クラウド上に蓄積された複数の映像データや、映像以外のセンサーデータや売り上げなどの実績データなどを組み合わせ、さらに高度な映像データの解析などでの適用が想定される。





セキュリティ専門家が注意すべき2020年の潮流

寄稿 マイルストーン・システムズ社アジア・パシフィック担当副社長ベンジャミン・ロウ氏

<https://www.asmag.com/showpost/31119.aspx?name=news>

セキュリティ業界は、コネクテッド技術と解析機能の新しい流れで可能となった革命の最中にあるが、一部の企業はこの潮流に対応できない懸念がある。

解析やIoTなどの新技術は、既に業界では優れたアプリケーションを提供している。重要な例として映像供給の自動分析がある。これは、疑わしい人物や対象物を個別に判別し、特定された脅威レベルに基づいてセキュリティ担当者に警告することができる。これは、法執行機関にとって重要な進展だ。法執行機関は、公共区域でのヒート・マッピングの動きや、バスや電車などの公共交通基盤での潜在的な事件や犯罪行為を監視することで、安全上の危険を回避することができる。

しかし、多くのIT専門家は、この動きを推測することができない。従来のシステムや異なるソリューションを統合できないことに縛られているからだ。これらのIT専門家は、暗礁に乗り上げてきている。しかし、IT専門家が迅速に対応しなければ、これは複雑な問題になることが明らかだ。それは、新しい時代のソリューションを古い時代の技術と統合することはますます難しくなるからだ。映像カメラの機能と技術が進歩し続けるにつれて、これらのスマート・ソリューションを古いレガシーシステムに追加する場合に複雑さが増す。

これを念頭に置いて、私は、セキュリティ専門家が今日の進化し続ける環境の先を行くために活用する必要がある幾つかの重要な開発があると信じている。

俊敏さが求められるIoTの統合

IoTは、今日利用可能なセキュリティソリューションの多くに革命をもたらし、様々な機器間の相互運用性と柔軟性を提供し、複数のセキュリティ戦略に適応している。セキュリティ供給企業にとって、セキュリティの侵害と攻撃がますます高度化する展開の速い脅威環境に先んじるには、この俊敏性がますます不可欠になっている。そのため、事前に設定された有限の境界を持つ従来の脅威環境に対応していたレガシー・システムでは、現代の絶え間なく進化する脅威の状況に対応するには不十分だ。

レガシー・システムやアナログ・システムとは異なり、インターネットプロトコル(IP)システムへの移行には、既存のケーブル基盤の交換は必要ない。同軸ケーブルやアナログカメラなどの既存基盤を引き出して交換するのは、非常に費用がかかり面倒な工程だ。レガシー・システムの移行またはアップグレードにか

かるコスト圧力は困難な場合があり、それに関連するダウンタイムは、大半の中規模・大規模企業では受け入れられない。基盤の障壁に加えて、アナログシステムでは通常、データをオンサイトに保存する必要がある。ただし、インストールに多くのサイトがある場合、または地理的に異なるサイトの場合、これは大きな懸念になることがある。IPシステムでは、最も意味のある場所にストレージを配置できるため、メンテナンスとアップグレードが容易になる。

IP監視システムでは、全カメラとセンサが中央映像管理システムであるVMSに送られる。VMSはセキュリティ・ネットワークの中心であり、セキュリティ専門家が様々な設備や施設からの出力をダウンロードして監視するための直感的で集中的なプラットフォームを提供する。

さらに、レガシー・システムは変換機器を活用することができる。変換機器を使用して、アナログ信号をデジタル信号に変換し、VMSに供給することができる。これにより、企業の予算と要件に合った方法で部門と資産をアップグレードできると同時に、インストールのダウンタイムを大幅に削減することができる。

予算とダウンタイムを管理できるだけでなく、オープンソースVMSに投資することで、セキュリティ・システムのユーザは、多くの異なるメーカーの様々な種類の視覚センサと非視覚センサ(レガシー・センサと新規センサ)から供給を同時に受け取ることもできる。これにより、セキュリティ専門家にとって幅広い選択肢が得られるだけでなく、変化する要件に合わせて監視ネットワークを進化させることができる。

この機能は、多くの異なる建物や監視レベルの要件がある大規模設備で特に役立つ。例えば、一部の地域では新しい高解像度デジタルカメラと映像解析機能により、より高いセキュリティが必要になる場合がある。

オープンソースVMSへの投資により、事業者は柔軟性とプラットフォームを使用して、こうした高度な映像機能を実装できるだけでなく、これらの新しい絶えず開発されている技術に対応することができる適応可能なプラットフォームを通じて、IPシステムを将来にわたって保証することができる。

一段と優れた資産用階層化分析

映像解析やAIなどのアプリケーションでは、IPカメラには基本的にデジタル頭脳が搭載されている。システムは、今までよ

りもはるかに大量の実況映像の解析と録画し、が手を介さずに済むようになった。行動解析とそれから引き出すことができる積極的な洞察は、すでに受動カメラをアクティブな資産に変えている。

例えば、AI搭載の解析ソフトウェアを使用するVMSは、複数のセキュリティ担当者が構成の異なる部門を監視するのに比べて、複数のカメラを同時に監視することができる。システムは、侵入者や火災また疑わしい荷物などの異常を認識し、担当者による詳しい調査用に映像を供給し強調表示ができる。

これにより、実際に必要な場所を特定することでセキュリティ担当者またはスタッフの作業負荷が軽減され、全体的な人的資源の調達が改善されるため、運用効率が向上する。これは、解析がセキュリティ・エコシステムに価値を付加し、従来のIPカメラ・システムを以前よりもさらに高機能化する方法の一例だ。

従業員の安全と不正アクセスの防止は、組織と企業の間で引き続き重要な優先事項だ。顔認識などの機能を追加することで、

施設のセキュリティ指令を強化すると同時に、セキュリティ担当者やユーザの構築作業をより簡単かつ効率的にすることができる。

例えば、顔認識技術は個々の顔の特徴を認識し、その個人に関する情報を表示することができる。これにより、アクセス・コントロール・ソリューションを有効化し、IDや近接カードなどの資格情報を提示する手間をかけずに、建物内の特定区域への入場を許可または拒否することができる。これをさらに進めると、顔認識は、建物の異なる部門内の異なる人物(例:請負業者と正社員)のセキュリティ明確化を階層化する機能も提供することもできる。

業界におけるこれらの開発により、組織は様々な脅威や課題に対応し、事業効率を改善するための俊敏性と技術的支援を得ることができた。さらに、オープン・プラットフォームVMSへの投資は、将来を保証する映像監視機能の重要な基盤となり、現代のセキュリティ意思決定者の最重要戦略となるはずだ。

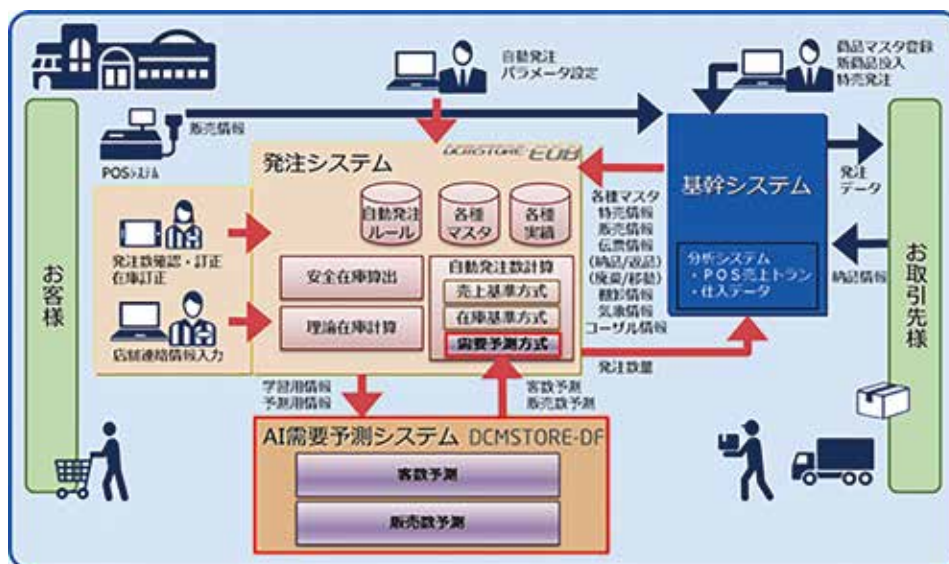
NEC、AIを活用した小売業界向け需要予測型自動発注システムを提供開始

https://jpn.nec.com/press/202002/20200221_01.html

本システムは、様々なデータから客数や各商品の需要予測を行う。また、予測に基づいて発注業務を自動化することで、発注業務の効率化・標準化およびロスや欠品の削減に寄与する。なお、本システムは先行して福島県会津若松市に本社を構えるリオン・ドールが福島県を中心に展開するスーパーマーケットに採用され、千石店で2020年2月より稼働開始し、今後各店舗に順次展開予定。

NECは、AI需要予測システム(DCMSTORE-DF)と、それを

用いた需要予測型自動発注システム(DCMSTORE-EOB)を開発し、人手不足に対応した働き方改革と食品ロスの削減と2つの課題の解決に取り組む。本システムは、NECの最先端AI技術群「NEC the WISE」の1つである「異種混合学習」を活用しており、天候や曜日、過去実績などのデータを元に客数と販売数を高精度に予測する。牛乳や練り物など日持ちのしない日配品を対象に販売数を予測し、適正量を自動発注することで、発注業務の効率化・標準化を実現し、ロスや欠品を防止する。





2019年版VMSとVCAトップ10

<https://www.asmag.com/showpost/31187.aspx?name=news>

VMSとVCAソフトウェアは、ここ数年でセキュリティの重要部分となり、カメラ映像供給を管理するシンプルなプラットフォームとしての小さな役割から、複雑なアルゴリズムを使用して解析ソリューションを統合し実行する本格的なスイートに成長した。事実、ソリューション供給企業がコーディング能力を強調する展示会や業界会議で、ソフトウェアがハードウェアよりもさらに重要な議論のテーマになったと言っても過言ではない。

本稿では、当社のウェブサイトでのページビューと顧客からの問い合わせに基づいて、2019年の映像管理および映像内容解析ソフトウェアにおける「Security Buyers 'Choice Awards <https://www.asmag.com/security-buyers-choice-awards/2020/>」のトップ10を紹介する。

1位 ヴァンデルビルトSMS(セキュリティ管理システム)

主な特徴

- スタンドアロンとネットワークの両方のオープンを管理
- アンチパスマック機能を搭載
- Webアプリケーションを介したリモートアクセスを提供する
- 無制限の数のカード所有者とデバイスを統合

2位 マイルストーンXProtectプロフェッショナル

主な特徴

- XProtectのオープン・アーキテクチャとマイルストーン社製統合プラットフォーム・ソフトウェア開発キットを使用した統合の容易さ
- 映像をGPS座標、ヒートマップ、モーションデータ、顔認識などのメタデータにリンク可能
- エッジ・ストレージのサポートにより、帯域幅の可用性を最適化

3位 ジェネテック・Security Center 5.9

主な特徴

- 改ざんや詐欺から保護するためのEdDSAデジタル署名スキーム
- エクスポートされた全ての映像で映像透かしの使用を許可
- 長期サポート(LTS)機能により、ユーザは長いアップグレード・サイクル間でシステムを安全に維持
- 侵入ゾーンではなく、特定の侵入入力に直接マップされたカメラ

4位 デジタルウォッチドッグスペクトルIPVMS v3.0

主な特徴

- オープン・アーキテクチャを使用し、クロス・プラットフォーム操作が可能
- 年間契約なしのライフタイム・アップグレードを含む
- 1台または数千台のデバイスで動作可能
- 標準のエンタープライズ機能

5位 ウェーブストーンVMS v6.10

主な特徴

- ジョイスティック・コントロールを使用時の遅延を最小限に抑えるための取り組み
- 過剰なストレージが映像の削除につながる可能性がある場合の通知
- サードパーティ統合ホストをサポート
- サイト全体でメッセージを簡単にブロードキャストが可能

6位 Bosch Video Management System 8.0

主な特徴

- より少ない電力でより多くの映像を処理するGPUコーディングを採用
- 64ビット機能でより大きな容量を提供
- H.265カメラをサポートし、必要なスペースとコストを大幅に削減
- ステッチ機能により、多くの人からの映像を1つのパノラマビューで表示

7位 Vicon Industries Valerus VMS Version

主な特徴

- Valerus-ViconNet Gatewayにより、レガシーデバイスを統合
- データ損失を回避するためのアプリケーションサーバーの冗長性
- H.265圧縮により、最適化されたエンコードによりコスト節約
- 新しいインタフェースでナビゲーションが簡単

8位 Axxon Next 4.0.2 Video Management System

主な特徴

- AIを活用した行動分析、ナンバープレートの認識、煙と火災の検出など

- 映像ストリームのメタデータを生成して、検索を容易に
- 顔とナンバープレートの検索が可能
- TimeCompressor機能で、様々な時間に動体対象物の要約された視覚的概要を提供

9位 innoVi Remote Guarding

主な特徴

- 滅菌ゾーンの違反と境界侵入のリアルタイム検出
- 集中管理により、リモートサイトの理想的なソリューションに
- 固定IPおよびアナログカメラをサポート

- 高精度のための深層学習テクノロジー

10位 Pure Tech PureActiv 14.2

主な特徴

- 仮想化サーバ・アーキテクチャが可能
- より優れたサーバ・フェールオーバー機能
- 予想されるアクティビティのために特定区域の通知の一時的無効化が可能
- KMLマップのインポートで、特定サイトまたは関心領域をより適切に反映



三菱電機とNTT ドコモ、俯瞰映像合成技術と5Gを活用した監視カメラサービスの実用化に向けた技術検証で連携協定を締結

詳細URL・<https://www.mitsubishielectric.co.jp/news/2020/0120.pdf>



今回の連携で、三菱電機の俯瞰映像合成技術「Fairyview」と、短時間で大容量のデータ通信が可能となる「高速・大容量」、無線区間の遅れを少なくした「低遅延」、多くの端末が同時に接続可能な「多接続」を特徴とするドコモの5Gを組み合わせることで、リアルタイムで広範囲な俯瞰映像の生成を実現し、新たな監視カメラサービスの実用化をめざす。それにより広域区域の監視業務を効率化することで、警備需要の増加、警備レベル強化に伴う深刻な「人手不足」といった警備業界の課題を解決する。

三菱電機のFairyviewは、監視カメラで撮影したフルハイビジョンの高精細な映像データを画像処理サーバに送り、サーバで合成するため、スムーズな俯瞰映像の生成には、より高速通信ネットワークが不可欠となる。今回、ドコモの5Gを活用することで、現状のLTEでは実現が困難だった複数台のカメラから高精細な映像データを圧縮せずにリアルタイムで送信すること

が可能となるため、カメラの無線化を実現することができる。加えて、俯瞰映像合成用カメラの設置場所は、ビルの高層階や商業施設の天井など配線やカメラ設置が困難な場所が多く、5Gで無線化することで、設置の自由度が高まるとともに、導入コストの低減が期待できる。



アクロニス・ジャパン、ウェビナー配信による「オンラインセミナー」を開催

同社は、新型コロナウイルス感染症の国内での発生を受け、ウェビナー配信による「オンラインセミナー」での開催に変更した。

【ウェビナーの概要】


- 名称「アクロニス・ジャパン パートナーフォーラム 2020」
- 3月17日(火) 14:00~15:30

■アジェンダ

- ・Cyber Protectionに向けたAcronisのビジネス戦略
- ・製品ロードマップおよびAcronis Cyber Protectのご紹介
- ・2020年度パートナープログラムのご紹介

■費用 無料(事前登録制)

登録サイト・<https://bit.ly/2vw7gT>



従来の在庫管理方法は時間がかかり、人的ミスが発生しやすいため、時間と費用がかかる。自律型在庫ロボット、スマート棚、RFIDなどの在庫管理ソリューションを展開することにより、小売業者は収縮を回避し、全体的なビジネス効率を向上させることができる。

全米小売連盟による2019年の全国小売セキュリティ調査では、2018年の小売業界の平均収縮率は約1.4%で、506億米ドルに相当する。調査回答者の大多数は、損失防止の取り組みにより多くの投資をしたが、その大半は技術に充てていた。

小売業で高度な在庫管理ソリューションが必要になったため、小売技術提供企業はよりスマートで使いやすいソリューションを開発するようになった。さらに、小売業者が直面する新たな課題により、これらのソリューションにより事業運営を改善し、顧客により良い店内利用体験を提供するための鍵となる可能性がある。

スマート在庫管理で、 小売業の業務改善と縮小回避

今日の小売業者は、よりスマートで、時間効率が高く、費用対効果の高い在庫管理方法を探している。



スマート在庫管理は小売業者にリアルタイムのデータを提供

自律型在庫ロボット、スマート棚、RFIDなどのスマート在庫管理を活用することで、小売業者の業務効率が向上し、業務縮小を回避

スマート在庫管理により、小売業者はリアルタイムの在庫データに基づいて情報に基づいた意思決定を行うことができる。今日、小売市場がオムニ・チャンネルおよびクロス・セリングに移行するにつれて、小売業者が情報に基づいた意思決定を行うために、正確なデータの必要性がこれまで以上に重要になっている。

「スマート在庫またはリアルタイム在庫は、データを使用してコストと運用を制御し、非効率性を最小限に抑える革新的な方法だ」とPalロボティクス社製品管理者兼ストックポット小売統括セルジオ・ラモス・ジュビーレ氏は述べ、「従来の在庫管理は手作業で行われていたが、これは小規模小売業者(500平方メートル未満)にのみ適している」と続ける。ただし、大規模業者では、この方法はコストと時間がかかり、人的エラーが発生しやすくなる。在庫プロセスを自動化することで、小売業者は時間とお金を節約できるだけでなく、運用効率を向上させ、恐ろしい小売業の業務縮小を回避することができる。実際、マーキッツ&マーキッツ社によると、最近の報告書では、2023年までに世界の小売自動化市場が190億米ドルに達すると予測している。

自律型在庫ロボットはリアルタイムデータを提供

自律型ロボットは小売業界全体に導入されている。小売りロボット企業数社は、小売業者が在庫プロセスを自動化し、大量のその他の貴重なデータを有している。

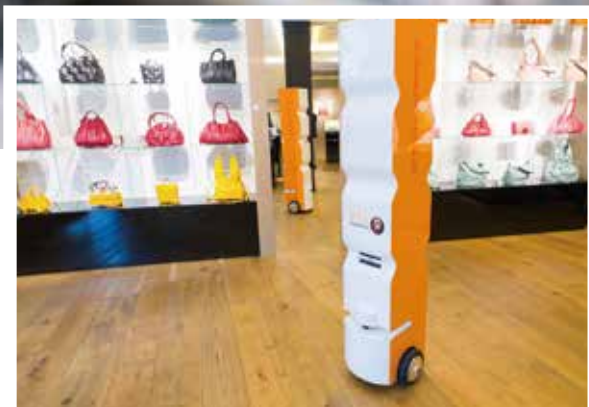
Palロボティクス社は小売業界向け自律的な在庫管理ロボット・システムであるストックポットを開発した。RFIDとビジョンカメラを装備したストックポットは、小売業者に必要なものを提供している。情報に基づいた在庫決定を行うためのデータは、ロボットが自律的に動き回り、店舗営業中に在庫確認を実行することができる。さらに、追加の機器や複雑なセットアップは必要ない。

「大量データを生成できるため、ストックポットは顧客、従業員、経営陣に好結果を提供する。製品をローカライズできることにより、ストックポットは店内の顧客体験に好印象を与え、ブランドの評判にも好結果をもたらす」とジュビーレ氏は解説している。

スマート棚は、補充時機を通知する

スマート棚は2000年代初期から存在しており、小売業の代替技術として出現している。光や重量など様々な種類のセンサを利用することで、現在の在庫状況を追跡だけでなく、顧客の関心を測定し、店内でのショッピング体験を向上させることもできる。

最近、Amazon社は中小企業向けにDash Smart Shelfを発売した。棚には、Amazon社に自動的注文して補充が不足したときに補充するように設定できる組込型計測



Pal ロボティクス社製ストックボットは、情報に基づいた在庫決定を行うために必要なデータを小売業者に提供する自律的な在庫取得ロボット・システム。

機能がある。自動注文が発生しない状況では警告通知を送信する。

米国最大スーパーマーケット・チェーンで、世界で5番目に大きい小売業者であるクローガー社は、Microsoft社と提携してエッジ・スマート棚を開発した。棚にはMicrosoft Azureを搭載して、IoT機器に接続する。この技術は、顧客のスマートフォン・ショッピング・リストに接続し、棚にある類似のアイテムを強調して表示することで、食料品の買い物体験を向上させることを目的としている。

また、クローガー社は、店舗がデジタル表示価格をすばやく変更できるようにすることで、在庫をより適切に管理し、紙やタグをなくすことができた。

再注文の時機を予測する分析機能

一般的に、小売分析は店舗のPOSシステムと統合され、小売業者が在庫を最適化し、価格決定を行うのに役立つデータを分析する。全米小売業協会発行の2019年全米小売業セキュリティ調査では、調査対象の小売業者の55.6%が全店舗で何らかのPOS分析を既に実施していることを報告している。

Seeonic社共同設立者兼CMOハーレイ・フェルドマン氏は、「データ利用者に身近なコンピューティングと適切な分析ソフトウェアを提供できるため、小売業者の意思決定者が適切な分析の利用が可能になった。分析アルゴリズムが向上し、コンピュータの処理能力が向上するにつれて、小売業者がより多くの分析データを利用できるようになる」と指摘している。同氏は、距離や金属また液体



を処理するためのより良いRFIDタグを作成して、データ収集も改善し続けると付け加えている。


Pal ロボティクス社製のストックボットは、情報に基づいた在庫決定を行うために必要なデータを小売業者に提供する、自律的な在庫取得ロボット・システムだ。小売部門では、リアルタイムの在庫追跡と成長の必要性の高まりによりRFID(無線周波数識別)の需要が高まっている。

フロスト&サリヴァン社の報告書では、オムニ・チャンネル小売業者はかなり長い間RFIDを使用している。ただし、分析が改善され、より多くのデータの必要性が高まるにつれて、RFIDソリューションを採用する小売業者が増加している。

Newaveセンサ・ソリューションズ社事業開発担当副社長ドン・テイラー氏は、「一部のソフト製品小売業者は、棚でより多くの商品を保管し、改善しながら、RFIDで10~30%の在庫節約を既に見積もっている。現在の在庫管理方法と比較した場合、RFIDなどのリアルタイム技術を使用する方が遥かに正確だと分かった」と話し、「この技術は、製品管理および追跡するためにより多くの情報を提供し、しかも労働集約的でなく、より正確だ」と指摘している。

同氏は、「棚卸は非常に不正確で、単なる抜取検査だと指摘して、類推は棚卸がある時点での画像と同様で、リアルタイムのスマート技術は特定の期間に何が起こっているかを正確に示す映像と同様だ」と説明している。





小売業者は、リアルタイムの在庫追跡と顧客体験の向上のための技術を使用して、RFID市場の成長を促進している

小売におけるRFIDの利点

Seeonic社共同設立者兼CMOハーレイ・フェルドマン氏は、受動型RFIDタグを使用することが店舗内在庫をカウントするための最良の方法であるとの見解を述べている。同氏は、RFIDタグの使用で小売業者は手動で計数するよりも迅速かつ正確に店舗内在庫を実行できるようになり、在庫データを電子的に簡単に収集できるようになると説明している。また、RFIDからのデータにより、小売業者は分析機能を使用して、SKU(stock keeping unit:在庫管理時の最小単位)や商品ごとの在庫時間などの店舗内在庫状況を監視し、需要の変化により迅速に対応し、店舗に入ってから販売されるまで商品を監視することができる。

それでも、RFIDの使用には課題がある。一つは、読取距離が3mから4.5mという技術的な制限と、金属や液体のアイテムの問題が問題になる可能性があることだ。ただし、RFIDの今後の開発により、これらの問題が改善されることが予想されている。次に、商品製造元がRFIDタグを作成して添付する必要があるという問題がある。しかし、ここ数年で、RFIDタグの貼付はより一般的になった。特にアパレルの商品メーカーはRFIDタグを配置すべきだとフェルドマン氏は指摘している。

RFIDソリューションのコストも障壁である。コストには、読取機、アンテナ、タグなどが含まれている。フェルドマン氏は「タグは通常10円以下で、小売商品のSKUと固有シリアル番号が記載されてる個々のものだ」と説明している。

ただし、技術の開発と進歩が継続し、需要が増加し続けると、RFIDの価格は低下し、コストをより手頃なものにすることが期待されている。



現代では実店舗の小売業者は、よりスマートで効率的な在庫管理ソリューションを必要としている。現在使用されている小売在庫管理の最も一般的な方法は、数年前から使用されている技術と工程に基づいている。

「残念ながら、従来方法を使用し続けている小売業者は、売り上げの最低4~8%で在庫切れが発生し、棚管理のためのバーコードのスキャンは非常に労働集約的であることが判明している。多くの場合、小売業者には、在庫と在庫状況を監視および管理する担当者がいない」と

Newaveセンサ・ソリューションズ社事業開発担当副社長ドン・テイラー氏は述べ、「これらの問題に対処し、顧客が物理的な店舗に来るようにするために、小売業者は店頭での体験を改善し、在庫、店内広告の差別化、および店員が顧客要求に集中できるようにする。小売業者は、棚の在庫の自動追跡、製品の高速スキャン、新システム導入の容易さ、人件費の削減、棚の問題に対するリアルタイムの可視性が可能なソリューションも探している」とみている。

Seeonic社共同設立者兼CMOハーレイ・フェルドマン氏によると、小売業者が要求する最大の問題は、現在小売店の棚にあるSKUによる在庫の正確性だ。「小売業者は、特にオンラインで購入し、店頭で受け取る(BOPIS)の注文を店舗在庫からますます多くの顧客の要求に応えている。したがって、在庫の正確性は、顧客の需要を正確かつ迅速に満たすために重要だ」と同氏は話している。また、同氏は、アイテムが棚に費やす時間やアイテムが棚に戻されて返却される時間などのその他のリクエストは、RFIDタグから入手できるシリアル化されたデータを使用



小売業者が求めるスマート在庫管理ソリューション

小売業者は、業務縮小を回避し、顧客体験を改善し、全体的な運用効率を高めるためのスマートな在庫管理ソリューションを探している。

してより正確に実行できることを付け加えている。

導入が容易なソリューションと優れたROIスマート在庫管理ソリューションを導入するには、時間と費用が必要となる。これらの障害を克服するために、Palロボティクス社やNewaveセンサ・ソリューションズ社などの企業は、展開が容易で、優れたROIを保証するソリューションを開発した。

「ストックボットは、レイアウトの変更や店舗の追加インストールを必要とせずに、すぐに展開できるソリューションを作成した」とPalロボティクス社製自律在庫管理ロボットであるストックボット小売部長セルジオ・ラモス・ジュビーレ氏は述べ、当社は、小売業者が先行投資なしでストックボットを導入し、運用の最適化と投資収益率(ROI)にプラスの影響を与えることができるリース・オプションを顧客に提供していることを強調している。

「ストックボットは、店舗フロア管理、サプライチェーンの可視性、プロセスの自動化と精度、オムニ・チャンネル小売、販売促進活動、返品、商品の特定、損失防止、クロス・セリングなど、多数のアプリケーション向けに統合および操作できるデータを生成する。これらは、店舗とブランドの評判、顧客満足度、そして売りに貢献する」と説明している。



テイラー氏は、RFIDを最初に店舗運営に採用したソフト商品小売業者がどのようにROIを改善し、RFIDの使用を拡大し続けているかを説明している。また、小売業者は、携帯型RFID読取機から固定型出入口読取機に移行し始めている。これにより、店舗資源を一層活用し、生産性を向上させることができる。

大手量販店も、配送センターでRFID読取機を使用して、出入りするカートンとパレットを追跡し始めている。Newave社は、これがRFID技術のより多くの店舗レベルの使用に進化すると確信している。例えば、同社はパートナーとともに、国際的な大手小売業者向けに1,500を超えるドックドア・ポータルを設置を最近完了した。RFIDソリューションは、設置後2日目までで生産性が25%向上した。

スマート在庫管理は小売業の課題を克服

小売部門は、コストから変化への抵抗に至るまで、スマート在庫管理の実装に関して多くの課題に直面している。

新しい技術の実装には常に課題が伴う。これは小売業界でも同様だ。今日、小売業者は新しい課題に直面している。その中には、需要の高まりと製品の動きの動的な性質に対処するものがある。

その他の課題は運用と輸送面に関するものだ。Palロボティクス社小売統括兼ストックロボット製品責任者セルジオ・ラモス・ジュビーレ氏は、スケーラビリティ、追跡、自動化、およびレポートを、取り組む必要がある最大の困難の一部として強調している。さらに、配達の手配は、顧客と小売業者の両方が直面する問題だとしている。

小売業におけるRFIDの課題

ジュビーレ氏は、RFID技術を小売業界の魅力的なソ



リユースとして挙げている。RFIDタグに加えて、動きの速い消費財(FMCG)関係者はバーコードを採用している。同氏は「FMCG関係者のバーコードのマーゲンが低いので、望ましい食品小売業者の選択だ」と述べている。

RFIDタグのコストは、タグの読み取りとデータの収集に必要な技術コストと同様に、特定のスマート在庫管理ソリューションの採用にとって最も確実な障壁だ。ただし、RFIDタグの価格は低下しており、予測される量の増加に伴い、引き続き低下するだろう。

「金属製および液体入りのアイテムは、新しいタグのデザインの恩恵を受ける」とSeeonic社共同設立者兼CMOハーレイ・フェルドマン氏は言う。

RFIDタグを製品に追加するメーカー数も引き続き増加する。さらにタグの追加を求める小売業者が増えるにつれて成長する。

「全商品にRFIDタグを追加する方が効率的であり、タグ付けのコストがかかる可能性がある。ただし、RFIDを初めて使用する小売業者が技術を簡単に追加できるようにする」とフェルドマン氏は述べている。同氏は、RFIDデータを自動的に収集することが望ましいが、そうするためのコストはまだ高いと説明している。

結果として、ほとんどの小売業者は、柔軟性があり、安価で、すぐに入手できるため、リアルタイムの在庫を収集するために手持ち型RFIDスキャナーを使用しているスキャナーでは、人が使用する必要があり、人件費が発生する。

スマート棚の課題

在庫管理にスマート棚を使用することに関しては、小売業者が新しい検知機器を組み込むために既存の棚を交換する必要があるため、コストがかかる可能性がある。Newaveセンサ・ソリューションズ社事業開発担当副社長ドン・テイラー氏は、多くの場合、同社製スマート棚を既存の棚に後付けして設置コストを削減する方法を紹介し

ている。実際、同社製スマート棚ソリューションは、小売業者が設置後最初の数か月で在庫切れを60%削減するのに役立った。

テイラー氏は、スマート棚に関する正確な情報を得るために、小売業者は既に複数の分野を整える必要があると指摘している。Newave社では、全てのSKUを監視および追跡できるように、製品のプラノグラム(陳列棚の棚割計画)が必要だと言う。「小売業者は、新技術への投資でROI改善を達成したかどうかを判断できるデータが必要だ。

Newave社は、小売業者がROIを策定するのに役立つ幾つかの分類に前を付けるだけで、在庫切れや在庫僅少、売れ残りなどを承認されたスマート機器にリアルタイムの情報を提供できる」と胸を張っている。同氏はまた、その技術で1年以内にROI改善を実現すると述べている。

新技術の擁護よりスマートな在庫管理ソリューションを採用するためには、小売業者がこれらの新技術の利点について教育を受けることが重要だ。多くの場合、新技術に関する教育が不足しており、その仕組みやビジネスにどのように役立つかを理解していないため、スマート・ソリューションの採用が妨げられている。小売業者は、店舗で新技術を推進するためには社内優秀者が必要となる。小売業者に適切なトレーニングを提供することにより、小売業者は新しいスマート技術を理解し、推進するために必要な知識を身に付けることができる。



Newaveセンサ・ソリューションズ社
事業開発副社長ドン・テイラー氏



Seeonic社共同創立者兼CMO
ハーレイ・フェルドマン氏



AIと解析能力 そして高級品小売の顧客体験

ペイン・アンド・カンパニー社の報告書によると、ミレニアル世代の新たな関心から個人の高級品市場が成長している。世界の高級品市場は2018年に4%成長したものの、卸売業者やオンライン販売との厳しい競争に依然として直面している。

●エイフェ・ストロム フリー記者

ペイン・アンド・カンパニー社によると、中国と日本そして欧州と米国のいずれでも2018年に高級品小売市場はプラス成長を遂げた。中国の消費者は国内および海外の両方で成長傾向を牽引しており、2018年の世界の高級支出の推定33%を占めている。

今日、あらゆるものが何らかの形でデジタル的に影響されつつあり、高級品小売も例外ではない。マッキンゼー社の報告書では、今日の高級品小売の80%近くが「デジタルの影響を受けている」と述べている。つまり、高級品購入旅行で消費者は1つ以上のデジタル・タッチ・ポイントにアクセスしている。

これは、高級品小売業者にとってブランドの期待に応え、それを上回るために顧客の要望と要望をさらに詳しく理解することが非常に重要になっていることを意味している。高級品小売業者が人工知能(AI)、映像解析、その他の技術をより広く利用し始めているのはそのためだ。このようなソリューションを使用することにより、高級品小売業者は、顧客の要望をより詳細に把握できるようになり、顧客体験を向上させるだけでなく、販売を促進することができる。



VIP顧客を魅了する高級ブランドが 先端技術に注目

最高の顧客体験を提供することは高級品小売業の最も重要な側面の1つであり、小売業者はすべての顧客がVIPのように感じることを保証するために先端技術に注目している。

旺盛な消費者との厳しい競争は、高級品小売業者があらゆる段階でVIPサービスを提供しなければならないことを意味している。リテイルネクスト社マーケティング部長レイ・ハルトジェン氏は「買物客はどのブランドでも買い物を考える必要はない。ブランドは、買物客がブランドを買い物する必要があるように感じさせる技術が役立つ」と言う。

新規参入者やオンライン販売業者による圧力を受けて、高級品小売業者は顧客をよりよく理解するために新しいツールを採用している。SAS英国&アイルランド社小売研究組織責任者アンドリュウ・フォーケス氏によると、「販売商品とサービスのエンド・ツー・エンドのライフサイクルを見ること」が含まれている。事業だけでなく定価も対象となっている。

ハルトジェン氏は、ハイエンドの消費者の「出張」を指摘し、これを最初から最後までフォローすることで小売業者に重要な情報を提供できるとして、「高級品小売業者が買物客の出張にシームレスに結び付け統合することが重要になる。買物客のオンライン経験がどのように来店を促進するか、そして来店がブランドのデジタル接点とチャネルとで接触と残留の影響をどのように与えるかを理解する必要がある。もちろん、これらが客を買い手に変える重要なブランドの相互作用を理解する必要がある」と説明している。

「高級品小売業者は、多くの点で買物客の出張に対する小売業界の対応を牽引している。アクティベーション(機能の有効化)は世界中で定期的が発生している。インフルエンサーと買物客は、すぐに使えるインスタグラムの設定でブランドとその精神を体験する。アクティベーションは小売

店よりもブランドのショールームであり、ブランドは商品ではなくヒーローであり、購入可能なソーシャルメディア・プラットフォーム

を通じてほぼ継続的な共有を可能にする」とハルトジェン氏は話し、「高級品はショッピング体験に投資している。なぜなら、それは買物客が望み、切望するものであり、買物客にとって良いことはビジネスにとっても良いことだから」と付け加えている。

コネクテッド・ショッピングの旅を理解するのと並行して、買物客が誰であるかを理解する必要がある。「適切な交流と関係は成功にとって最も重要で、高級品分野では、個別化された適切な手段だ」とハルトジェン氏は話し、「高級品分野は個人レベルで関与する必要があり、買物客が個人情報を明らかにするためには、買物客にとって価値がなければならない。それをうまくやるブランドは、生涯忠実な顧客を持つだろう」と断言している。

消費者データの収集は、小売業者が個別化された購入体験を提供するのに役立つものの、GDPR規制にも準拠する必要がある。例えば、映像解析と顔認識データは有用であるが、GDPRルールは、このようなデータを使用する前に顧客の同意を必要としている。

しかし、BreakCam社CMOステファニー・ウィーグル氏は、消費者がオプトインした場合、高級品小売業者はデータを使用して購入体験をさらに最適化し個別化できると考えている。

同氏は「高級品小売業者は、VIP顧客のリストを作成し、これらの訪問者の画像を映像内容解析エンジンにアップロードできる。映像解析ソリューションは、主要な顧客が店舗に入ることを認識した時に操作担当者に通報するように構成できる。VIPの顧客が店に足を踏み入れる度に行動を促すフレーズをトリガーすることで、販売員を動員して、訪問者を即座に個人的に引き付けることができる。顔認識データが過去の販売データと統合されると、小売業者は過去の購入に基づいて個々の顧客の購買傾向や嗜好をすばやく確認し把握し、この情報を使用して特定化された関連情報や販売を促進する提案を共有することができる」と説明している。



リテイルネクスト社マーケティング部長
レイ・ハルトジェン氏



機械学習とAIは高級品小売体験を どのように改善するか

高級品小売業者は機械学習と人工知能(AI)を活用して、顧客の要望を理解し、購買体験を改善する。

AIと機械学習は、ほぼ全ての業界で導入および利用されている。これには、小売業者が店舗内とオンラインの両方で顧客体験を向上させることができる高度なアルゴリズムを備えた高級品小売分野が含まれている。

ディオールなどのブランドは、オンライン購買者とやり取りし、推奨できるAIチャットボットを開始した。

一方、ロンドンにあるバーバリーの旗艦店は、スクリーンを兼ねるスマートミラーを含む双方向マルチメディア・ツールを多数備えて、デジタル時代を完全に受け入れている。店内では、高級品小売業者がAIと拡張現実(AR)を使用して、より個別化された没入型の購買体験を顧客に提供している。その例としてスマートミラーがある。これは、指定された衣装のアクセサリを自動的に推奨し、買物客の360度映像を作成して衣服の色を変更できるようにする。

高級品小売業者はまだ当面は人間の販売員に依存しているが、AIと機械学習は、ブランドと顧客との対話を支援する上でますます大きな役割を果たしている。

マッキンゼー社の報告書では、「ビッグデータと機械学習は、信頼性と関連性を顧客関係に還元している。高度な解析を提供し、ブランドが各顧客と機会に合わせて独自に個別化されたサービスを提供できるようにしている」と述べられている。

SAS UK&アイルランド社小売研究組織責任者アンドリュー・フォーケス氏は、「店内データに機械学習を適用することは、ライフサイクル全体を通して高級品小売業者が顧客をよりよく理解するのに役立つ大きな可能性を秘めている。また、需要パターンをよりよく理解するためにこれらの技術を活用し、需要を満たすために世界の適切な地域に価値の高い商品を持っている」と述べている。

同氏は、高級品小売業者が機械学習技術を導入して顧客をよりよく理解し、ブランドとの関わりを維持していると説明している。このような手法は、「顧客の前に置くオファーやメッセージ、または従業員が顧客と対面してより多く販売するために使用できるメッセージによりリアルタイムのコンテキストを適用する」ためにも使用されている。

リテイルネクスト社マーケティング部長レイ・ハルトジェン氏は、正確な現場データの必要性を強調し、顧客とその反応、商品が大量に積まれた状態、ショッピングカートなどを正確に区別できる

同社製Aurora v2などのディープ・ラーニング・ベースのセンサの重要性に注目している。また同氏は、高度なセンサとプロセスが販売員から買物客を特定し、正確な足跡データだけでなく、買物客とスタッフがどのように、いつ、どこで対話するかに関する情報も提供できると付け加えている。

「店内では、AIを備えたセンサが、特定の地理的に隔離された場所に住む以外のディスプレイで買物客が何をしているかを判断する。例えば、センサは、買物客が商品に手を伸ばすか、拾うか、より詳しく見るか、試着するか、ディスプレイに戻すかなどを判断することができる。

ディープ・ラーニング・ベースの人間行動認識は、小売業者が店舗のレイアウト、ディスプレイ、備品、品揃え、人員配置モデルを変更できるデータを提供する。それは、「小売業者の望む結果を実現するためだ」と彼は話している。

フォーケス氏はまた、「コンピュータ・ビジョン」の使用を指摘している。これは、人間の脳で使用される工程を模倣するディープ・ラーニング・モデルと組み合わせたカメラのデジタル画像を使用して、視覚世界を解釈および理解するように機械を訓練する新しい分野だ。

「当社の大半の顧客は、オンライン・ブラウジング・データ、ソーシャルメディアの影響、さらにはコンピュータ・ビジョン技術を駆使した画像に参加して、自動的に属性を生成することができる。その後、これらの属性を使用して、顧客のリアルタイムの申し入れや商品の将来における設計と開発を微調整することができる」とフォーケス氏は述べている。

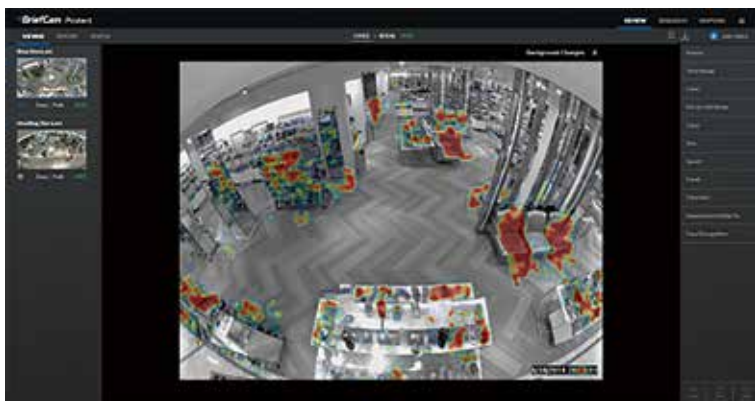


SAS UK&アイルランド社
小売研究組織責任者
アンドリュー・フォーケス氏



高級品小売業者に ビジネス情報を提供する映像解析

高級品小売店での映像解析の使用は新しいものではないが、高度なアルゴリズムの利用でますます貴重なビジネスツールになっている。



映像解析は、高級品小売業者にとって最適なソリューションだ。既存の資材を活用して運営情報を獲得するだけでなく、店舗での体験を個別化して最適化するためのデータも提供する。これは、ブランドへの忠誠を強化し、関係を高め、最終的に販売を促進するのに役立つ。

顧客がウィンドウ・ショッピングや店内での動線、特定展示台にある商品を品定めしている場合、映像解析データは、小売業者が訪問者の行動を理解し、消費者の需要を満たすために体験を調整するのに役立つ。

期待できることは、営業担当者を動員して顧客を引き付けるタイミングの理解から、最適なナビゲーションのために店舗レイアウトを更新する方法まで、映像ビジネス情報は、定性的で実用的なデータの洞察に基づいて、小売業者が高級品買物客に対応できるようにすることだ。

店舗内の映像監視には、依然として高級品小売店のセキュリティ監視機能があるが、今ではかつてないほど重要なデータ資源になっている。ウィーグル氏は「これは、映像を活用しながら、小売業者がデータを収集および利用するための新しい革新的な方法を模索している解析の進歩によるもの」と解説している。

多くの小売企業は、セキュリティ監視では映像監視に依存している。しかし、映像解析ソリューションにより、小売業者は運営と成果を最適化するために映像をさらに活用することができる。

映像内容解析の対象範囲を拡大して運用を最適化する

ために、一部の小売業者は映像監視システムを拡張している。

「動線の混み具合を測定し、誘導パターンや滞留時間そして商品を陳列する商品棚状況など、小売業者は映像インテリジェンスを利用して傾向を明らかにできます。AとBとの広告比較や配置や展示をテストし、店舗全体のセキュリティと効率を高める」とウィーグル氏は説明している。

さらに、映像解析から得られた来店客数や行動データは、小売業者が情報化された販売促進行動やスタッフの配置そして在庫決定を行い、各店舗での販売を最適化するのに役立つ。映像解析ソリューションにより、小売業者は、より包括的な解析を実現するために、POS機器などのデータを統合することもできる。

ウィーグル氏は「小売業者は、店舗の登録と店舗での来訪者の滞在時間、店舗全体のスタッフの配置、最終的な販売データに関する情報を評価することで、スタッフの有効活用に関する結論を導き出すことができる。動線と販売データをダッシュボードとヒートマップに解析して視覚化する機能により、小売業者は非効率性を特定し、問題の解決策をテストし、店舗でデータ駆動型の最適化を実現することができる」と述べている。

このデータは、次のような質問に対する重要な洞察を提供します。買物客は特定の商品棚に留まり商品を手にしたが購入しないか？店舗内の特定区域は十分に活用されていないか、あまり訪問客が訪れないか？

ウィーグル氏は、映像内の対象物を認識および識別する機能は従業員の監督にも役立つと付け加えている。「特定の従業員の活動に対して行動を促す言葉をトリガーするようにルールを設定することができる。例えば、従業員の画像を追加し、顔認識機能を使用することで、小売業者は従業員が倉庫入室時に通報を設定したり、レジに列ができた時に従業員をレジ担当に動員したりすることができる。」

ANS

Eagle Eye Cloud VMSを導入した ドミノピザ店舗



米国アーカンソン州に22店舗を展開するドミノピザのフランチャイズ・オーナーは、アナログ型映像監視カメラ・システムを使用していました。同オーナーによると、このアナログ型映像監視カメラ・システム使用時、事件発生時の録画映像を抽出するまでに早くても数日間、時には数週間かかっていた。

それに対して、Eagle Eye Cloud VMSを導入してからは、既存のアナログ・カメラを継続使用、複数店舗の映像も一括管理できるプラットフォームと、いつでも設定変更可能なクラウド・ストレージを利用できるようになりました。今回導入したイーグルアイ社製クラウド型映像監視システムでは、既存のアナログ・カメラを継続して使用できたことに加えて、店舗ごとに1台ずつ新しいIPネットワーク・カメラを追加しました。

Eagle Eye Cloud VMSを導入したことで、イベント発生時にスタッフ内で履歴やライブ映像を確認でき、特定時間に特定のカメラで、特定の人物情報を共有し、簡単にインシデントの録画映像を取得するようになりました。当初フランチャイズ・オーナーは、1店舗だけで導入しEagle Eye Cloud VMSを2ヶ月間使用した後に、その優れた高性能に満足して22店舗全てに導入を決定しました。



【導入の詳細】

■導入製品

●Eagle Eye Bridge

Eagle Eye Bridgeは、オンサイト環境に設置して映像データをバッファする機能を持ち、映像データを送信可能な帯域を確保すると、Eagle Eye Cloudにデータを送信します。カメラから転送された映像は、動体検知と暗号化処理が行われ、ローカル・ハードディスクに保存されます。そして、帯域幅、ユーザ定義、スケジュールなど様々な設定に基づいて、クラウドにデータが送られます。イーグルアイネットワークスは、6台から32台までカメラをサポートするBridge製品群を提供しています。

●Compact IP CMVR Eagle Eye CMVR224

Eagle Eye CMVRには、オンプレミスとクラウドの両方に記録領域があります。ユーザは、カメラ毎に保存先を任意に組み合わせることが可能です。Bridgeと同様に、Eagle Eye CMVRは自動的にカメラとシステム・ステータス情報をEagle Eye Cloudに送信します。CMVRは、全録画の記録をクラウドへ送信するために十分な帯域を確保できない場合、またはオンプレミスの記録領域にポリシーや規制がある場合に利用されます。イーグルアイネットワークスでは、6台から180台のカメラをサポートするCMVR製品群を提供しています。



●Combo IP/Analog Bridge Eagle Eye Bridge 310

ラックマウント型に設計されたBridgeで、アナログ・カメラとIPカメラをサポートしています。アナログカメラはBridgeに直接接続するため、外部エンコーダは不要です。このBridgeはアナログからIPへ移行するユーザに最適で、必要に応じてカメラを選択することができます。



■設置店舗数・当初1店舗に導入し、その後全22店舗に導入

■カメラの種類と台数・アナログ・カメラとIPカメラ5台/1店舗、全店舗で110台

■画像データ保存期間・30日間

Eagle Eye Cloud VMSを導入した ケンタッキーフライドチキン店舗



ケンタッキーフライドチキン(KFC)のフランチャイズ・オーナーは、米国ロードアイランド州とコネチカット州に、8店舗のレストランを展開しています。しかし、オーナーはこれまで使用していた従来のアナログ映像監視システムでは、映像を表示するのに時間がかかり、映像を見る際もそれぞれカメラの設置場所で面倒なものだったので、モバイル・アプリを利用して、いつでもどこからでも素早く簡単に映像をダウンロードできるソリューションを探していました。

オーナーはイーグルアイのソリューションが提供するモバイル・アプリの利便性と、映像の取得時間の短かさに感動しました。イーグルアイのソリューションは、操作上の観点でも、オペレーション・チームのパフォーマンスを飛躍的に上げることができるのです。例えば、フランチャイズ・オーナーが、イーグルアイのモバイル・アプリをチェックすることで、レストランの繁忙時間帯と、その時間帯にどの程度人員が不足しているなどの情報を即座に知ることができます。この情報を得ることにより、オーナーやトレーナーは、人件費削減に繋げることができました。加えて、付近にあるKFC加盟店の状況を確認し、そこから一時的に従業員を借りることも可能になりました。

オーナーは、「このソリューションの導入を即決したように見えるかもしれませんが、導入を決定するまでに、私は他社のあらゆるシステムを徹底的に調査しました。その結果に基づいて導

入したEagle Eye Networksは、間違いなく最高に有意義なソリューションとなっています」と語っています。

【導入の詳細】

【導入の詳細】

■導入目的

セキュリティ対応と店舗の業務効率を向上させるため

■導入製品

●Eagle Eye Bridge

Eagle Eye Bridgeは、オンサイト環境に設置して映像データをバッファする機能を持ち、映像データを送信可能な帯域を確保し、Eagle Eye Cloudにデータを転送します。カメラから送信された映像は、動体検知と暗号化処理が行われ、ローカル・ハードディスクに保存されます。そして、帯域幅、ユーザ定義、スケジュールなど様々な設定に基づいて、クラウドに送信されます。イーグルアイネットワークスは、6台から32台までカメラをサポートするBridge製品群を提供しています。

●Eagle Eye Bridge 304



コンパクトながらあらゆる機能を搭載。Bridgeほどのモデルも同等の特徴と機能を搭載し、しかも掌サイズの大きさ。オプションとしてWi-Fi、SSDストレージを備えています。

●Eagle Eye Bridge 401

ラックマウント型設計のBridgeで、400シリーズは最大30台のIPカメラをサポート。

■設置店舗数



当初3店舗に導入し、順次全店舗に導入の予定(2020年現在、既に導入完了済)

■カメラ台数

全店舗でHIKVISION社製ネットワークIPカメラ41台

■画像データ保存期間・14日間



2020年3月

INTERSEC Building

会期:2020年3月8日~13日

開場:10:00 - 17:00

会場:フランクフルト・メッセ
ドイツ連邦共和国ヘッセン州
フランクフルト・アム・メイン

主催: MESSE FRANKFURT

URL: www.intersec-building.com

ISC WEST

会期:2020年3月18~20日

開場:10:00 - 17:00

会場:米国ネバダ州ラスベガス

主催:サンズエクスポ
インターセックURL: <https://www.iscwest.com/>

開催延期になりました

2020年4月

SECUTECH Expo 2020

会期:2020年4月22日~24日

開場:10:00 - 18:00(最終日は17:00)

会場:台北南港国際展覧館

主催: Messe Frankfurt New Era
Business Media Ltd.URL: <https://10times.com/secutech-expo>

開催中止になりました

データセンター&ストレージ EXPO

会期:2020年4月8日~10日

開場:10:00 - 18:00(最終日は17:00)

会場:東京ビックサイト

主催:リードエキジビションジャパン

URL: <https://www.japan-it-spring.jp/ja-jp/about/dse.html>

クラウド業務改革 EXPO

会期:2020年4月8日~10日

開場:10:00 - 18:00(最終日は17:00)

会場:東京ビックサイト

主催:リードエキジビションジャパン

URL: <https://www.japan-it-spring.jp/ja-jp/about/cloud.html>

IoT/M2M展

会期:2020年4月8日~10日

開場:10:00 - 18:00(最終日は17:00)

会場:東京ビックサイト

主催:リードエキジビションジャパン

URL: <https://www.japan-it-spring.jp/ja-jp/about/iot.html>

オフィス セキュリティ EXPO

会期:2020年4月15日~17日

開場:10:00 - 18:00(最終日は17:00)

会場:東京ビックサイト 青海展示棟
南展示棟

主催:リードエキジビションジャパン

URL: <https://www.office-expo.jp/ja-jp/about/osec.html>

OPTICS & PHOTONICS

International Exhibition 2020

会期:2020年4月22日 - 24日

開場:10:00 - 18:00(最終日は17:00)

会場:パシフィック横浜

主催:OPTICS & PHOTONICS

International Exhibition 2020

URL: <http://www.opie.jp/>

2020年5月

SECUTECH INDIA 2020 & Fire
and Safety India 2020

会期:2020年5月7日~9日

開場:10:00 - 17:00

会場:ボンベイ・エキジビション・センター
インド共和国ムンバイ市主催: Messe Frankfurt New Era
Business Media Ltd.URL: <http://secutechexpo.com/index>

IFSEC International 2020

会期:2020年5月19日~21日

開場:10:00 - 17:00

会場:EXCEL 英国 ロンドン

主催:リードエキジビションジャパン
開催延期になりましたURL: <https://www.ifsec.events/international/>

ワイヤレスジャパン2020

会期:2020年5月13日(水)~5月15日

開場:10:00 - 18:00(最終日は17:00)

会場:東京ビックサイト 青海展示棟
Aホール

主催:リックテレコム/日本イージェイケイ

URL: <https://www8.ric.co.jp/expo/wj/>

ワイヤレス・テクノロジー・パーク

会期:2020年5月13日(水)~5月15日

開場:10:00 - 18:00(最終日は17:00)

会場:東京ビックサイト 青海展示棟
Aホール主催:国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)、
YRP研究開発推進協会、
YRPアカデミア交流ネットワークURL: <https://www.wt-park.com/2020/index.html>

2020年8月

SECUTECH Vietnam 2020

会期:2020年8月20日~22日

開場:10:00 - 17:00

会場:サイゴン展示会議場
ベトナム社会主義共和国ホーチミン市主催: Messe Frankfurt New Era
Business Media Ltd.URL: <https://secutechvietnam.tw.messefrankfurt.com/hochiminhcity/en.html>

2020年9月

Global Security Exchange (GSX)

会期:2020年9月21日 - 23日

開場:10:00 - 17:00

会場:ジョージア・ワールド・コンGRESS
米国ジョージア州アトランタ

主催:ASIS International

URL: www.gsx.org/

SECURITY ESSEN 2020

会期:2020年9月22日~24日

開場:10:00 - 17:00

会場:メッセ・エッセンドイツ、ノルトライン=
ヴェストファーレン州エッセン市

主催: Messe Essen

URL: https://www.security-essen.de/impetus_provider/

2020年10月

RISCON TOKYO(危機管理産業展2020)

会期:2020年10月2日 - 4日

開場:10:00 - 17:00

会場:東京ビックサイト青海展示棟

主催:東京ビックサイト

URL: www.riscon.biz

SEECAT(テロ対策特殊装備展'20)

会期:2020年10月2日 - 4日

開場:10:00 - 17:00

会場:東京ビックサイト青海展示棟

主催:東京ビックサイト

URL: www.rseecat.biz

2020年11月

SECUTECH Thailand 2020 & Fire &
Safety Thailand

会期:2020年11月25日~27日

開場:10:00 - 17:00

会場:バンコク国際貿易展示場(BITEC)
タイ王国バンコック市主催: Messe Frankfurt New Era
Business Media Ltd.URL: <https://secutechthailand.tw.messefrankfurt.com/bangkok/en.html>

青色文字の海外展示会についてはASJ合同会社までお問い合わせください。

赤色文字の展示会への出展についてはASJ合同会社が出展申込取り扱いを行なっています。

■問い合わせ先

ASJ合同会社

TEL: 03-6206-0448

E-MAIL: komori@asj-corp.jp

新型肺炎の拡大防止に先端セキュリティ技術の活用を

コロナウィルスと呼ばれている新型肺炎が猛威を振るっている。これまでもSARSやその他のウィルスによる危機は何度かあった。その際、空港の出入国ゲートにはサーマルカメラを設置して発熱者の発見に確実な成果が上がったと言われている。

今回も当然のようにサーマルカメラを設置していると思われるが、それに加えて、行動検知を取り入れてはどうだろうか。具体的には、咳や「くしゃみ」をする仕草や不安定な歩行をしている人物を、監視カメラの映像を用いて特定行動として抽出して、該当する人物を確保することだ。

もちろん国際空港だけでなく、国内空港においても実施するべきだろう。監視カメラ・システム自体は相当数導入されていることから、行動検知ソフトウェアの追加だけで可能だろう。

行動検知による発見が機能するならば導入を促進すべきだ。このシステムでは、プライバシーの侵害や無視とは無縁だ。

(東京 設置施工業)

クラウドとオンプレミス、映像データ保存で安心なのはどっち?そしてコストは?

一般の映像監視システム・ユーザはセキュリティの重要性を理解している一方で、システムの安全性と費用対効果を求めなければならない。特にテックサポートとメンテナンスの点から注目を集めているのが、クラウド・サービスだ。

さらに、最近はクラウド用サーバの情報が頻繁に報じられている。しかし、クラウドのサイバー攻撃対策はどのような状況なのだろうか。つまり、クラウドとオンプレミスとでは、どちらのほうがサイバー攻撃に対して強靱かを知りたい。具体的には、それぞれのシステムで一般通念上のセキュリティ対策を講じているという条件で、安全性を比較した情報が知りたい。もちろん、そこにはコストとサポートの問題があるだろう。

一般的にNVRに接続しているカメラ台数は16台単位で区切られることが多いので、例としては5fpsという記録条件のカメラ16台の映像データを対象とした場合での比較であれば、理解しやすいと思われる。ぜひこの条件で、クラウド側とオンプレミス側の双方からの見解を掲載していただきたい。

(神奈川 小売業)

「読者の声」を募集しています。

本誌では、セキュリティに関する読者の皆様のご意見やご提案を募集しています。セキュリティ機器やシステムを供給している側、セキュリティ・システムを既に導入あるいは導入を予定している側、いずれの側からの応募をお待ちしています。ただし、特定企業や団体または個人に対する誹謗中傷または批判的な内容はご遠慮ください。

一例を挙げると、導入する場合の手順はどのように進めれば良いのか。導入前の事前説明についてはどこに相談すべきなのか。メーカーなのか販売会社なのか、システム構築企業や設置施工企業なのか、それともセキュリティ・コンサルタント企業なのか。セキュリティに関する疑問や意見また提案など、セキュリティ関連であれば詳細は問いません。掲載する場合は匿名扱いとしますので、個人情報が漏洩することはありません

なお、具体的な導入相談については、導入条件や環境についてできるだけ具体的な内容をご連絡ください。ご応募をお待ちしております。



a&s JAPAN編集部

TEL : 03-6206-0448

FAX : 03-6206-0452

MAIL : info@asj-corp.jp

secutech

VIETNAM

ベトナムのセキュリティ、防火、スマートビル の専門家が集う B2Bプラットフォーム

会期 2020年8月20-22日

会場 ベトナム社会主義共和国ホーチミン市

www.secutechvietnam.com



本部問い合わせ先

Messe Frankfurt New Era Business Media Ltd.

ミッシェル・チュウ michelle.chu@newera.messefrankfurt.com

TEL +886 2 8729 1099 ext. 768

Email michelle.chu@newera.messefrankfurt.com

日本問い合わせ先

ASJ合同会社

TEL 03-6206-0448

Email komori@asj-corp.jp



messe frankfurt