

a&s

The Professional Magazine Providing Total Security Solutions

JAPAN

www.asj-corp.jp Jul/Aug. 2012 no.29

- セキュリティ業界における規格、オープン性、統合
- 最適のアーキテクチャと分散の実現
- 多目的ビルのセキュリティ設計とプランニング

Hemispheric Technology S14



高品質・低価格のセキュリティシステムを提供する
店舗プランニングの豊富なラインナップ！



▶ 豊富なラインナップを持つ アナログカメラシリーズ

▶ 高解像度の プログレッシブ・ネットワークカメラシリーズ

▶ 進化したセキュリティカメラ HD-CCTVシリーズ **NEW**



高機能・高画質カメラ & 最新HD-SDI録画装置

最新のネットワークカメラによる ビジネス価値の向上



1 IG2050F [HD IP固定カメラ]
デイ/ナイト(TDN)機能付き
フルHDネットワークカメラ



- 1/3インチ・プログレッシブCMOSセンサ搭載、TDN(ICR)
- 最大フルHD(1920×1080)、30fps
- H.264/MJPEGのデュアル・コーデック・ストリーミング PoE対応
- デュアル・オーディオ(ADPCM)、SDメモ리카ード

2 IDC4050VR [HD IPドームカメラ]
高解像度プログレッシブ・
フルHDネットワークカメラ



- 1/3インチ・プログレッシブCMOSセンサ搭載、TDN(ICR)
- DCアイリス・バリフォーカル・レンズ(3~10mm)、赤外線LED 18個
- 最大フルHD(1920×1080)、30fps
- H.264/MJPEGのデュアル・コーデック・ストリーミング PoE対応

3 IBP5030CR [メガピクセル耐候カメラ]
高解像度プログレッシブ・全天候型
ネットワークカメラ



- 1/2インチ・プログレッシブCMOSセンサ搭載、800TV本
- DCアイリス・バリフォーカル・レンズ(7.5~50mm、F=1.3)
- 最大1.3メガピクセル(1280×960)、24fps
- 赤外線LED 206個、センサ 1個



本社ショールーム

弊社ショールームへ是非お越しください！

2012年7月、関西支店内に新ショールームが完成いたしました

2012年7月、大阪営業所は新大阪駅前に移転し、「関西支店」となりました。移転に伴い、新ショールームも完成いたしました。最新のネットワークカメラから、HD-SDIのカメラ及びハードディスクレコーダーまで取り揃え、いつでもお客様が見て操作できる環境を提供しております。いつでもお気軽にお越しください。

【関西支店 新所在地】JR・地下鉄 新大阪駅前
大阪市淀川区宮原 1-2-33 新大阪 MSEビル 2F
TEL : 06-6394-5881 (電話番号は変更ございません)



関西支店ショールーム(2012年7月オープン)

販売代理店募集中



TECHNOLOGY Inc. CNB Technology Inc. 日本総販売代理店



株式会社 店舗プランニング セキュリティ事業部

〒151-0061 東京都渋谷区初台1-46-3 シモモトビル2階 TEL.03-3378-4901 FAX.03-3378-4906

仙台営業所 名古屋営業所 関西支店 福岡営業所 技術センター

<http://www.tenpo.co.jp>

製造元 CNB Technology Inc.

赤外線サーマルカメラによる 暗闇の監視強化



一般的なCCDカメラ



赤外線サーマルカメライメージ



FLIR SRシリーズ



FLIR Fシリーズ



FLIR PTシリーズ



FLIR Dシリーズ

防犯・監視向 赤外線サーマルカメラ

光を一切必要としないフリアーシステムズの赤外線サーマルカメラは、完全な暗闇、霧、煙の中でも鮮明な画像をとらえ、豊富なラインナップで幅広いニーズにお応えします。

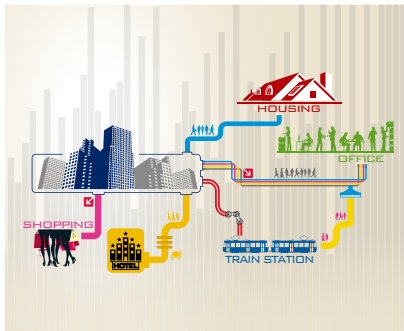
- 固定タイプ、パンチルトタイプ、各種レンズをご用意
- アナログだけでなくTCP/IPネットワークにも対応(ONVIF準拠)

詳細は弊社ホームページで

www.flir.com/cvs

製品に関するお問い合わせは
お気軽に下記までどうぞ。

フリアーシステムズジャパン株式会社
〒141-0031
東京都品川区西五反田3-6-20
西五反田アクセス8F
電話 : 03-6277-5681
FAX : 03-6277-5682
e-mail : info@flir.jp



国内産業ニュース	10
海外産業ニュース	12
読者の声	63

表紙解説

MOBOTIXの分散型コンセプト	4
------------------	---

キーマンインタビュー

MOBOTIX AG マグナス・エケロットCSO	8
AXIS COMMUNICATIONS AB モーリッソンCEO	54

特集

セキュリティ業界における規格、オープン性、統合	20
-------------------------	----

製品特集

最適のアーキテクチャと分散の実現	24
------------------	----

個別市場

多目的ビルのセキュリティ設計とプランニング	36
-----------------------	----

連載：特別記事

CCTVの導入	18
---------	----

連載：市場慧眼

よくわかるIPネットワーク	46
---------------	----

連載：生体認証

手書きの署名照合システムと文字認識システム	48
-----------------------	----

イベント情報

IPCC2012in名古屋	52
BOSCH SECURITYSYSTEMSパートナー・カンファレンス	52

イベント日程

展示会、プライベートショー日程	50-51
-----------------	-------

新製品情報

ジャバテル、オプテックス、セキュリティゲートジャパン	56-58
サンシステムサプライ、サーコムジャパン	59-60

新製品欄

CCTV、入退管理、その他	61
---------------	----

Hi Sharp — 25年の実績を有するハイシャープが、品質保証と信頼性で

ユーザの先進性と優越性の維持をサポートします。

ハイシャープは、多くの高いノウハウ、広範囲での経験、これまでの実績を物語るブランドで、25年にわたり活動しています。それは単なる社名ではなく、多くの人と協業し、パートナーシップを構築し、浸透している社名なのです。

当社の主要製品は、各種カメラとDVR、モニタと、IPシステムそして携帯や車載向けソリューションです。そして、当社ジェリー・ティアン社長兼CEOは現在の決意をこう述べています。「中核となる能力と技術を確立するには10年以上かかると言われています。しかし、当社が20年かけて蓄積してきた経験と資産により取り組んでいる3つの生産ラインの統合は、まだ発展途上だと考え、自社と競合企業に対して日々継続して挑戦しています」。

勝利の方程式、それは独自性の追求

ハイシャープは、企業の基盤と競合企業に対する優位性の確立を重視し、多くの人材と努力に投資し続けます。これは付加価値のあるソリューションを強化するためです。そして、品質保証の維持に加えて、高度な研究開発を経た製品の特性や機能性を増強して、市場に提供する製品を多様化します。

製品の品質とサービスでの技術的専門知識および評判を得てきた20数年間、ハイシャープの考えは変わらず、それに加えて、より高いレベルでカスタマイズ化するソリューションを提供する能力が必要となる次なる競合にも備えています。

IPベースの映像監視は、現在でも多くのシステム構築者や設置施工業者には難解かもしれません。このように、あらゆる技術進歩と製品変更があふれる中で、ハイシャープは、同一の環境ながら異なるサービス提供を支援するため、HD-SDIシステム・ソリューションを開発しました。そして、従来同様の簡単な設置や運用そして保守点検で、これまで以上の高画質に投資しています。



HD-CCTV モニタ

- RS485装備
- マルチ画面表示サポート
- スーパー・ワイド・ビュー・アングルによる高輝度とコントラスト比
- メリハリのある映像用3D楕円フィルタと3Dインタレイブ解除
- 色温度を6500Kと9300Kから選択
- 省エネ用ライト検出センサ



HD-CCTVハイブリッドDVR

- 4チャンネル・フルHD録画と再生
- 4チャンネル・SD録画と再生
- HDMI/SDI端子を装備
- 3G携帯電話の遠隔表示をサポート
- 日にち/夏時間/NTPでHDDデータを保持
- アラーム・トリガ/外部接続/動体機能が設定可能
- USBあるいは遠隔ファームウェアのアップグレードをサポート
- 4/9分割モード・シーケンスでのカメラ管理



HD-CCTVカメラ

- HD(720P)とフルHD(1080P)
- SDIとHDMI出力端子
- 光ファイバ受信機(オプション)
- レンズタイプ:直流電動/手動(C/CSマウント)
- 30倍の電子感度
- 遠隔IRカットフィルタを装備
- ピクチャ・エフェクト:ミラー
- かすみ除去
- 2つデジタル・ノイズ・リダクション(DNR)と3DNR機能
- 外部取り付けIR装置(オプション)
- OSD(スクリーン表示)操作ボタン/制御キーボード/RS485
- マイクと音声出力を装備
- AC24V/DC12Vの2系統電源



The Decentralized MOBOTIX Concept

分散型コンセプトによる 安定性、信頼性の高い ネットワーク録画システム

> > >

MxControlCenter

アナログカメラ & IPネットワークPTZカメラを統合して管理できます

- 無償ダウンロード(ライセンスフリー)
- 小規模から大規模システムまで対応(1台~1000台以上)
- プロフェッショナルなコントロールセンター・ソフトウェア
- 複数台のカメラを同時イベント検索
- 遠隔地のカメラから自動警報機能(音付ポップアップ表示)
- 平面図によるマップビュー等のレイアウト編集機能
- バーチャルPTZ機能(Q24、T24)
- 画像のポストプロセッシング機能(コントラスト、ズーム、歪み補正)

▼ MOBOTIXカメラシステムと従来のカメラシステムの違い ▼



DVR/NVRや録画ソフトを必要とせず、NASに直接長期保存(最大4TB/カメラ1台ごと)



Allround M24



DayNight M12



Allround Hemispheric Q24



MonoDome D24

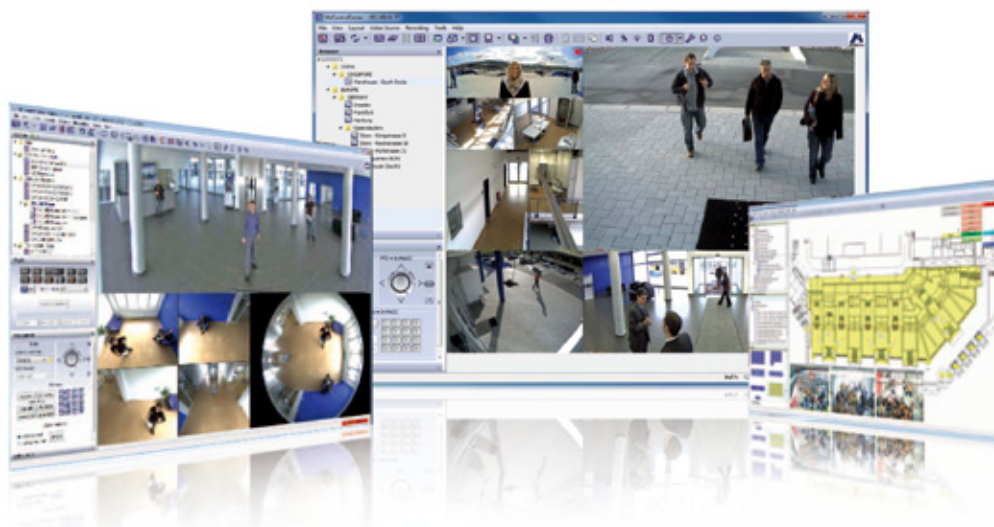


DualDome D14



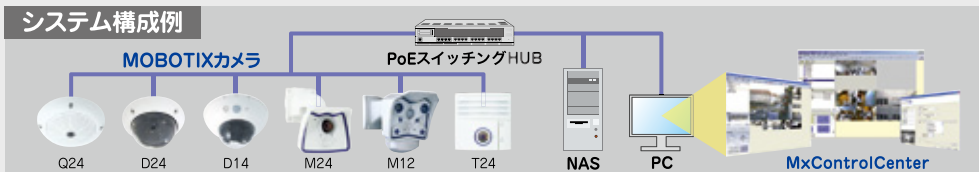
IP Video Door Station T24

> > >



録画マネジメントソフトウェア **MxControlCenter** FREE Software

システム構成例



MOBOTIX JAPAN

www.mobotix-japan.net

詳しくはWEBで!

MOBOTIX JAPAN、 パートナー・カンファレンス2012を開催

MOBOTIX JAPANは、パートナー・カンファレンス2012をこれまで通り5月22日と23日に開催した。今回はMOBOTIX AGのCSO(経営戦略責任者)マグナス・エケロット氏をはじめ、アジア・パシフィック地域担当事業開発部長のグラハム・ウィーラー氏、技術およびマーケティング担当者などが来日して、カンファレンスを盛り上げた。

初日となる22日のカンファレンスには、200名以上のパートナー企業およびパートナー候補企業が参加して、用意していた220名分の座席をほぼ埋め尽くした。今回の参加者数は過去最大で、またアナログベースの産業従事者の初参加が多かったことから、MOBOTIX製品に対する高い評価と期待を感じることができた。

冒頭での戸田敬樹代表による開会挨拶とスタッフ紹介に引き続き、マグナス・エケロット氏がMOBOTIX社の現在と未来について、明解なプレゼンテーションで紹介した。

変わらぬ基本理念

まず、同社は独自のハードウェアを設計製造しているソフトウェア企業であることを強調した。そして、3つの要素で構成している同社の基本理念を紹介した。具体的には、他社にない優れた技術、簡単な導入と運用を実現する利便性、そして市場での存在を拡大することによる

可能性、この3つが揃って同社は力強い成長を実現できるという内容である。

製品コンセプト

●3メガピクセルの高解像度

同社製品には、単眼レンズカメラと2眼レンズカメラの2系統がある。そして、いずれのレンズも3メガピクセル(2048×1536)の高解像度を有する。これによ

り2メガピクセル(1920×1080)のフルHDに対して解像度で優位性を誇っている。

●IP65準拠の耐候性

さらに、同社製品は、厳しい環境下での使用にも耐久性の高さを保証するIP65準拠となっている。IPはInternational Protectionの略語で、65の6は第1特性数字を意味して、防塵性の等級を示し、65の5は第2特性数字を意味して、防水性の等級を示している。IP65の詳細は、動作に影響を及ぼす以上の粉塵が内部に侵入せず、いかなる方向からの水野直接噴流を受けても有害な影響を受けないという基準を満たしている。

システム設計コンセプト

●分散型システム

分散型のコンセプトとは、システム上必要な機能をカメラ側に搭載することだ。現在搭載している機能は、録画(カメラ内部のmicroSDカードあるいはNASサーバ等での画像保存)、双方向音声機能、マイクロホン、アラーム管理、通知機能、そして映像処理ソフトウェア



などがある。

これにより、VMS一極集中による負荷の分散とネットワーク負荷の分散を図っている。

●伝送帯域への負荷軽減

カメラ内蔵のソフトウェアで映像を処理してから映像を伝送することで、帯域幅への負荷を大幅に軽減することができ、その結果、伝送効率を高めることができる。接続するカメラ台数が増加する場合に特にその効果が大きくなる。

●完全無償提供のVMS

MOBOTIXのシステムは、カメラ内蔵の録画ソフトウェアとモニタPCにインストールした画像マネジメントソフトMxCCが、VMSとしての機能を担当している。そして、忘れてはならないのが、これらのソフトウェアを完全無償で提供していることだ。

今後の展開

2012年から既に着手している世界市場での戦略について、現在の事業展開による成長、世界市場での販売地域の拡大、強固な販売運営管理の確率、市場動向をキャッチした製品開発の4つを挙げた。

その中で特に関心を集めたのが、現在の事業展開に基づいた製品開発に関する説明だった。新製品のいくつかは、2012年第三四半期から市場提供を開始する予定で、その内容は、現在の製品ラインナップを強化する関連機器の投入、システム拡充による導入機会の拡大、今後の市場ニーズへの対応など、幅広くそして手応えのある製品の概要を紹介していた。以下に主要な新製品をいくつか紹介する。

予定している新製品

2012年第三四半期に発表予定の製品の概要を紹介する。

●カメラ新シリーズ S14

Q24シリーズ、T24シリーズに搭載さ



れている180度半球レンズであるHemisphericテクノロジーを採用した新シリーズのS14は、レンズ・センサ・モジュールとカメラ基板本体を分離した組み込み可能なスタイルとなっており、よりコンパクトに、また、設置環境にフレキシブルに対応できるスタイルとなっている。



●GPSモジュール

GPSモジュールは、GPSIによる位置情報の提供と、対象の端末の移動に際し、アラームを発報できる。これにより、カメラの位置が把握でき、移動体などに設置した場合、その移動体の状況を把握することが可能となる。

●給電モジュール

これまで、MOBOTIXには、MOBOTIXカメラ専用の給電モジュールがあったが、今回開発された給電モジュールは、IP65準拠の耐候性を備えたもの

となる。マイナス30度から60度の環境下で動作し、M12/M24のウォールマウントにも埋め込むことができる形状となっており、屋外設置の際、電源用ボックスを別途用意する必要なく、コンパクトな設計が可能となる。

●パッチ・ボックス

MOBOTIXパッチケーブルと標準ケーブルをインストールするための一般的なネットワーク・コネクタ。IP65準拠で、マイナス30度から60度の耐候性を有している。

以上の製品のように、MOBOTIXはネットワークカメラ・システムのみならず、その周辺機器の開発を進め、確固たるソリューションの提供を目指している。

導入事例の紹介

MOBOTIX AGおよびMOBOTIX JAPANのセッション後、パートナーによる事例紹介のプレゼンテーションが行われた。今回のプレゼンテーションでは、ホテル、ゴルフ練習場、飲食チェーン、データセンター、オフィス、そして工場での導入事例を分かりやすく紹介していた。



MOBOTIX AG マグナス・エケロットCSOに聞く

本誌は、MOBOTIX JAPANパートナーカンファレンス2012に来日したMOBOTIX AGのCSO(経営戦略責任者)マグナス・エケロット氏とアジア・パシフィック地域担当事業開発部長のグラハム・ウィーラー氏にインタビューする機会を得た。映像監視システム市場に新しいカテゴリを切り開いた同社の現在そして将来の展開について、様々な角度から質問した。



【ASJ】2012年の貴社の売上実績および世界市場での成長率は?

【MX】2011年は30%以上の成長を記録し、2012年も引き続き同程度の成長を期待したいが、現在の欧州市場経済状況が、当社の事業拡大に影響を及ぼすと予測している。それでも世界市場全体では、年率20%の成長は実現できると考えている。

【ASJ】2011年のNCSA、EMEA、APACの地域別売り上げ割合と成長率はいかがか。

【MX】具体的な地域別の売上比率を明らかにできないが、各地域の成長率を紹介すると、比較的安定しているNCSAでは10%以上、前述の通り経済状況が厳しいEMEAでは数%、成長著しいAPAC

では30%以上の成長を見込んでいる。

【ASJ】最近のメガピクセルカメラ市場では、フルHDである207万画素を超える高画素数カメラの発表が続いているが、貴社では将来3Mピクセルを超える高画素カメラを市場に投入する考えはあるのか。

【MX】当社は常にコストパフォーマンスを考慮している。そこで必ず検討することは、CMOSセンサの性能だ。具体的にはメガピクセルと現在のCMOSセンサの性能とのバランスだ。そして、現段階では3Mピクセルが最良だと判断している。今後CMOSセンサの性能が向上すれば、より高画素のメガピクセル映像を提供する用意がある。そのための研究開発(R&D)は以前から継続して進めている。

【ASJ】国際ブランドのネットワークカメラ企業が、SDスロットを搭載したカメラにCMSを搭載することを発表した。これについてどのように捉えているか。

【MX】ネットワークカメラ・システムの普及を促進するという観点から歓迎すべきことだ。当社のネットワークカメラ・システムとは異なるが、小規模案件でもネットワークカメラ・システム導入を容

易にするコンセプトは理解できる。

しかし、これにより当社の事業に影響が出るとは考えていない。当社は、現在のシステムをさらに進化させて、大規模化そしてよりインテリジェント化していく需要に確実に応えていく。

【ASJ】全方位カメラ市場では最近、製品開発や供給を停止した企業が数多くある一方で、積極的な製品開発や供給を展開している企業もある。このような動向に対する見解は?

【MX】当社では全方位カメラの売り上げが全体の20%を占めている。当社のヘミスフェリック(半球型)製品を支えているのが、ネットワーク負荷の軽さと高品質だ。しかし、他社は価格を優先している。

数多くの企業が全方位カメラを提供することは、市場の創造や拡大という点で歓迎している。しかし、当社と他社には大きな違いがある。当社はソフトウェアを基盤にした企業で、ソフトウェアとハードウェアを同時に開発し製品として提供している。一方、他社はハードウェアが主でソフトウェアは従であり、場合によってはサードパーティ製のソフトウェアを採用している。

さらに、当社ソフトウェアは常に性能向上のためのバージョンアップを実施して

いる。この状態が変わらない限り、当社の優位性は揺るがないだろう。これは、映像管理ソフトウェア(VMS)の役割や重要性がネットワーク映像システム市場で高まっていることでも裏付けられている。

【ASJ】 ネットワークカメラ世界市場で、貴社と最も競合すると考えている企業はどこか。

【MX】 当社は、ネットワークカメラ市場で特定企業と競うことには興味もないし、意義も感じてない。それよりもアナログカメラ市場が最大のターゲットと考えている。既設システムを含めて考えると、開拓することができる市場は大いにある。アナログシステムを使用しているユーザに、当社のIPネットワークシステムを紹介することが最も重要だと考えている。

【ASJ】 今後も継続して成長するネットワークカメラ市場だが、貴社の生産拠点はあくまでもドイツにこだわるのか。その場合の最大の理由は何か。

【MX】 当社は、R&Dから生産までを一貫してドイツ本社で行っている。これは今後も継続して維持していく。理由は、目先のコスト削減で生産部門を他国などに分散すると、そのための物理的な経費だけでなく、時間と意思疎通を含めた見えない経費が必要となる。結果として、R&Dから生産までをドイツ本社で行うことが、総合的に見て最も費用対効果が高い。世界各地からの要望に応えた製品開発から供給までをいかに早く実現するかを最重要視している。

【ASJ】 MxCCをオープン・プラットフォームとして、国際ブランドの他社カ



グラハム・ウィーラー氏(左)とマグナス・エケロット氏(右)

メラを接続した具体的な事例はあるのか。

【MX】 既に数多くの導入案件で実績を有している。また、世界主要ブランドのカメラとの接続については、当社ウェブ上で公開している。詳細はウェブで確認していただきたい。

<http://www.mobotix.com/other/Products/MxControlCenter/Applications>

現在ネットワークカメラ市場ではONVIFがインタフェース規格を提示しているが、これで全ての機器の接続ができるという状況には至っていない。そのため、いくつかの混乱が発生することもあるようだ。

しかし、ONVIFとは無関係に、当社は当社製品のみでシステムを提供するワンストップ・ソリューションだけでなく、他社製品も適応することができる統合ソリューションを提供している。ただし、当社はVMSベンダでなく、ソフトウェア

とハードウェアの両方を提供するシステム企業であることを付け加えておきたい。

【ASJ】 近年クラウド・コンピューティングを取り入れた映像システムが話題になっているが、貴社のクラウド・コンピューティングへの取り組みはどのような状況か。

【MX】 クラウド・コンピューティングの導入は、ユーザ側が検討すべきテーマだと理解している。当社のシステムは、カメラ側での映像処理によりネットワーク帯域の負荷を軽減化し、ストレージ容量の消費を抑えている。ここまでが当社の役割で、必要なストレージ容量はユーザにより異なる。そのため、NASやサーバかクラウド・コンピューティングかの導入の選択は、ユーザが決めることだ。

AKS

パナソニック、ロンドンオリンピックに過去最大の機器納入

パナソニックは、2012年7月にイギリスのロンドンで開催される第30回オリンピック競技大会に過去最大規模の機器納入を発表した。納入内容は下記の通り。

- LED大型映像表示装置：28会場45画面1,730平米
- 業務用音響システム：36会場約200システム

- テレビ：約12,000台
- 103v型プラズマ・ディスプレイ：47台
- DLP®プロジェクタ：22台(開閉会式用途を除く)
- AV/セキュリティカメラ・システム：約2,500台
- その他：HD映像コミュニケーションシステム等

大日本印刷、低価格の超薄型非接触ICカードのラインナップを拡充

大日本印刷は、世界的にシェアの高いMIFARE®1KBのICチップを搭載し、多機能で低価格で超薄型の非接触ICカードを開発し、販売開始した。

従来の薄型非接触ICカードは、ICチップの物理強度耐久性を保持することが技術的に困難だったが、同社では、長年培ってきた独自のICカード製造技術により、メモリ容量が大きい1KBのICチップを搭載しつつ、カード全体の厚みを従来の半分以下の0.3mmに抑えることに成功した。平滑で凹凸のない

薄型加工技術とICチップの小型化により、取り扱い時のICチップへのダメージが低減でき、耐久性が向上している。

今回搭載した1KBのICチップは、近接型非接触ICカードの国際標準規格ISO/IEC14443のTypeAに準拠したもので、世界的にもシェアの高い非接触ICチップ。独自の暗号機能を搭載し、磁気カードなどでは困難だったセキュリティ性能を持ち、様々な用途で使用できるためシステム拡張性にも優れている。

アドソル日進、非権限者検知システムを竹中工務店に納入

アドソル日進は、セキュリティシステム「Air Gate Eye」を開発し、第1号機を竹中工務店に納入した。

本システムは、設定した監視区域での3次元画像データによる人物検知と、非接触のタグ(RFID)による入場権限のチェック

を行ない、権限を持たない者の侵入を検知するもの。権限を持たない者の侵入を検知すると、本人および周囲の権限を持つ者に警告して侵入通過を防止。同時に警備室等に通知するとともに、当該区域の監視カメラ画像を記録する。

ソニー、積層型CMOSイメージセンサの生産能力を増強

ソニーは、ソニーセミコンダクタ株式会社 長崎テクノロジーセンターにおいて、積層型CMOSイメージセンサの生産能力の増強を目的とした設備投資を、2012年度上期から2013年度上期にかけて実施する。

今回の設備投資は、主に積層型CMOSイメージセンサのウェーハ加工用の新規生産設備ならびにCMOSイメージセン

サが生産できるウェーハ・ライン増強などに充てられる。

これにより、ソニーのCCDとCMOSイメージセンサの総生産能力は、2013年9月末時点で約60,000枚/月となる。

今回の設備投資総額は約800億円で、このうち2012年度の実施予定分の約450億円は、5月の決算発表で発表した今期の半導体の設備投資見込額に含まれている。

店舗プランニング、大阪営業所を関西支店と名称変更し移転

店舗プランニングは、大阪営業所を関西支店と名称変更し、7月2日より下記に移転する。

〒532-0003大阪市淀川区宮原1-2-33新大阪MSEビル2F
TEL：06-6394-5881 FAX：06-6394-5886

エヴァーフォーカスの トータルIPソリューション

映像解析機能搭載、マルチサーバ/クライアント対応CMSも登場



エヴァーフォーカスIPソリューション

PowerFocusPlus(パワーフォーカス・プラス)は新しいIPソリューション用CMSです。人数カウント・仮想フェンス機能・持ち込み/置き去り検知・物体検知などの映像解析により、より強固なIP防犯/監視システムを実現します。カメラ増設対応、マルチサーバ/クライアント対応など、柔軟で使い勝手のよいCMSです。

CMSのほか、各種ネットワークカメラ(最大3メガピクセル)・NVR・アクセサリと豊富なラインナップより、最良の映像監視能力を発揮できるIPソリューションを簡単かつ強力なものとして実現できます。

PowerFocus *plus*
for Network Video Recording

防犯システム導入の際のIT代理店の不確実性

IMSリサーチ社の最新調査によると、北米での防犯システム利用者の約40%がIPベースの防犯監視製品を購入する際にIT構築企業の利用を検討した。欧州に至っては、50%を超えている。

これについて、市場アナリストのポール・プレムナ氏は「約40%のユーザがIT構築企業を利用したいと考えてはみたものの、実際には大部分の人はIT構築企業を利用していない。その主要な理由はIT構築企業がネットワークの知識はあるが、レンズやハウジングあるいはマウントといった専門的な知識がないからだ。また一方で伝統的に防犯システムを購入する場合、消費者は以前から強い結びつきのある販売会社に固執する傾向がある」。

同報告書では、別の観点として、北米のユーザの約80%が

IPベースの監視製品を購入する際、販売会社に対して高度な研修が必要だと感じていることを挙げている。また購入後のアフターサービスとして、電話やインターネットによるサポート、製品のデモシステムサービス、より良いソフトウェアの提供などを求めている。

プレムナ氏は、「ユーザは研修制度やサポート、デモシステムが必要条件だと指摘している。多くの販売会社のスタッフは技術に関する一般的な知識を持ってはいるが、多くの人が正式なトレーニングを受けていない。このトレーニングにより得られる専門的な知識を多くのユーザに提供される必要があり、それによりユーザはIPシステムに対して快適さを感じるようになる」と指摘している。

ABIリサーチ社、2017年に全世界9千万世帯が自宅自動管理システムを導入すると予測

自宅自動管理システム化サービスの提供は既に、ユーザが自宅を監視、警備し、管理できるレベルに達している。長らく市場への導入が期待されているユーザ自身による自宅管理用の全自動防犯システムは今や市場の主流製品となっている。ADT社、コムキャスト社、ヴェリゾン社、ロウズ社をはじめ多くの企業がこのシステム開発に注力している。

多くの新しい機能が市場に提供されているが、その1つとして重要なものは自宅とユーザとの双方向的な接続性である。これは現在広く普及されている自宅のブロードバンド環境や携帯の通信機能のみならず、スマートフォンのアプリケーションを使ってユーザがいつでも自宅の状況を確認できることだ。この双方向通信により自宅防犯システムの価値がより高まり、市場に広く普及すればシステム費用を安く抑えることができる。旧来の大規模な設備を導入するやり方は今やなくなりつつあり、それに代わり月単位の防犯システムサービスの申し込みが増え

てきている。

「全自動自宅防犯システムは、北米市場が長年先導的な市場で、現在も自宅自動管理サービスを牽引している。最近の2年間、通信サービスによるプロバイダは、全自動自宅管理サービスを拡大し、エネルギー管理やモニタ監視による防犯サービスを毎月の請求書に記載している」とABIリサーチ社上級市場アナリストのジョナサン・コリンズは述べている。

今後5年間で全自動自宅管理システムの年平均成長率は60%を超え、他の全ての製品と合わせると31%を超える成長率が見込まれている。この市場がさらに進化して市場の主流になるためには他の企業の協力が必要である。しかし、全てのサービスを提供できる企業はなく、市場では、地域の設置施工業者であるプロバイダを管理し、さらに広い範囲で展開できる企業を必要としている。

アリコント・ビジョン社、世界規模で3年保証サービスを開始

アリコント・ビジョン社は同社製の全メガピクセルカメラに対して世界規模で3年保証を付加すると発表した。内容は以前の1年保証と同一のものである。この保証は2012年6月1日より開始する。「当社製メガピクセルカメラは、厳しい環境にも

耐えられるように設計し製造している。この3年保証は北米市場に対して初の試みである。これまでは保証更新について若干のコストが必要だったが、今は更新無料となっている」と同社社副社長のスコット・シェーフ氏は述べている。

同軸ケーブルを利用した ハイビジョン防犯カメラシステム

既存の同軸ケーブルはそのまま、
カメラとレコーダを置き換え。
費用を抑えた、効率よいハイビジョン化が可能です。



ネットワークを使用しないFullHD映像

防犯カメラシステムをハイビジョン化させるのはネットワークカメラだけでしょうか。エヴァーフォーカスのHDcctvソリューションでは既存の施工方法でカメラ・レコーダのハイビジョン化が可能です。全てのカメラとレコーダを入れ替えてのハイビジョン化のほか、特定箇所のカメラとレコーダ(HDCCTVとアナログのハイブリッドレコーダ)を入れ替えることで、コストを抑えたピンポイントでのハイビジョン化が可能です。

ソニー、セキュリティ専用のフルHDモニタを発表

ソニーは、セキュリティ専用のフルHDモニタ24インチSSM-L24F1と22インチSSM-L22F1シリーズを発表した。同社の有する映像スクリーンの技術を結集した美しい画面は、防犯や監視、犯罪検出や犯罪予防に効果的に利用できるとしている。同社は、これらのモニタを2012年4月から6月に香港で開催されたアジア・セキュリティクスで公開した。

これまで監視モニタでは、長期間静止画を表示することで画面の表示機能が損なわれる「焼き付き」が問題だった。同社は独自のISM(Image Sticking Management)技術を使い、新シリーズの2つのモニタで、美しい画面を長期間表示すると同時に長寿命や最少の保守点検を実現した。

さらに両モニタとも1080pのフルHD画質による非常に明瞭な画面を表示し、それによりアクティビティなどの細部まで鮮

明に表現することができる。VGA、HDMI、DVI-D、CVBS(BNC)、S-Videoなどの入力端子を装備し、現在のほとんどのセキュリティシステムへの互換性も確保している。一方、マウント規格のVESAにより複数の画面表示や屋外表示、あるいは画質調整などを簡単に実現できる。

「専門的なモニタ作りの長年の経験より、当社は映像品質が防犯や監視でいかに重要であるのかを理解している」と部長のリキ・ニシムラ氏は述べている。さらに「ISM技術、1080pなどの重要な機能や格別に高い互換性に加え、消費者にも簡単に繊細な動きを表示したり観察したりできるようにした。これら最先端のモニタを使えば、当社では消費者に対し心の平和を与える防犯システムの構築を提供できると考えている」と付け加えている。

マイルストーン社、ナプト社、キュリタス社、デンマークの大学と次世代監視技術を共同開発中

マイルストーン社は、アールブルグ大学(AAU)とデンマーク技術大学(DTU)の研究者とキュリタス社とナプト社の専門家達と協力して、次世代の監視技術を開発中である。それによると監視映像は家だけでなく駅や空港などの多人数が集まる区域でも盗難を防ぐことができる。

その方法は、メタデータを検索することで特定の情報を見つける。例えば全ての記録データの中から特定のある期間内に都市部から200メートル以内で見かけた黒い車を記録したデータを検索し、それに該当するデータがあれば検出するという方法だ。また許可を得ていない人間が私有地を歩いていた場合など、人間の不自然な動きを分析し検出することも可能となる。今までの警報システムは強盗が現れてから作動していたが、これからは事件が起こる前に警報を作動させることができる。マイルストーン社は、この事業が世界中で販売できる独自のソリューションを開発することに期待を寄せている。

「我々は自宅監視防犯システムの購入により、強盗の発生率の減少を期待している。強盗の検挙率が増えれば、ますます自宅監視防犯システムの購入も身近なものになるだろう。同時に

セキュリティ産業の省力化にも繋がると考えている。誤認警報の発報による対応を減らすことができるからだ。警備員はそれが本当の警報か誤認警報か即座に判断しなければならない」とマイルストーン社製品開発担当副社長ハンズ・ヨーガン氏は述べている。

同社は、共同で本事業に伴う技術的な難問を解決することに貢献することができるよう、デンマークの主要な専門家を集める予定だ。

「我々はこの事業の指揮をDTUとAAU、キュリタス社とナプト社と共同でとれることを大変光栄に思っている。我々が有する技術は今までの調査やノウハウの交換だけでなく、世界的な防犯市場への深い考察や消費者自身による防犯への挑戦や需要をもたらすことになる。我々は共同で革新的なソリューションを開発し、それにより強盗への対抗を可能とする」とマイルストーンシステムCEOラース・シンガード氏は述べている。技術的な進歩で、プライバシーの確保、自宅の防火壁の管理、膨大なデータの実用的な運営が可能になる。

アジア屈指のセキュリティ展示会SECUTECH 2013の開催日程が決定

SECUTECH 2013は、4月24日水曜日から26日金曜日ま

で、台北南港国際展示会場での開催が決定した。



BOSCH

Invented for life

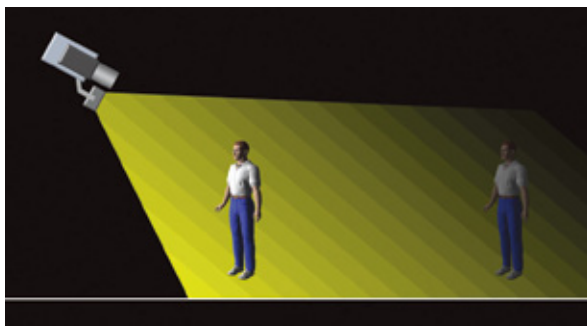


AEGIS赤外線照明器(型番:UFLED)

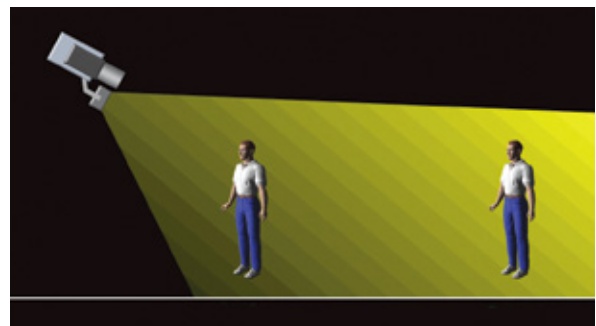
AEGIS赤外線照明器により、 夜間や照明の少ない場所の監視が容易になります。

AEGIS赤外線照明器は、広範なビームパターンにより、視野全体を均一に赤外線照射するBlack Diamond機能を搭載。暗い場所でも、人の顔の認識や、物体の存在の確認などがしやすくなります。また、

デイナイトカメラと組み合わせることにより、大きな効果を発揮。市街地監視、集合住宅、空港、港湾、鉄道、重要文化財、駐車場などに最適です。Bosch以外のネットワークカメラと組み合わせることも可能です。



従来の赤外線照明器



AEGIS赤外線照明器のBlack Diamond機能

●Boschセキュリティ製品に関するお問い合わせ先

Bosch Security Systems日本総代理店 ホーチキ株式会社 インテリジェント・ビデオ・システム部

TEL. 03-5759-4164 www.hochiki.co.jp/business/cctv/

ポーランド空港、セキュリティ管理にネダブ社を選定

現在予備空港として利用されているポズナン・ラビツァ空港は、新設と既存のターミナル、消防署および貨物ターミナル用の入退管理と侵入検知用AEOSシステムを持つネダブ社を専門のセキュリティ会社として選定した。

120個のカード読取機を使ってスタッフ、取引業者、旅行者の入退を管理する。ネダブ社が選ばれたのはカードとカード読取機の機能が優れているからだった。

AEOSシステムは既存のGemosシステムと接続が可能で、ポズナン空港での導入工事はネダブ社のポーランドの提携先で

あるアトレム社が担当した。アトレム社は建設的なプロジェクトのために包括的な設計サービスを提供すると約束した。「我々はAEOSシステムが柔軟さを持ち、かつてないほど統合されたセキュリティシステムを持っていることを発見した」とポズナン空港事業責任者ミロスラフ・ストラレク氏は述べている。

ポズナンは2012年にヨーロッパの観光都市に選ばれている。ポズナン・ラビツァ空港は現在1時間に880人、1年に150万人の乗客が利用している。

On-Netサーベランス・システムズ社、ニューヨーク市住民の安全を確保

ニューヨーク州ブロンクスにあるパークチェスタ南部コンドミニアムの70名の安全管理者は、OnSSI社のIP映像システムOcularisを用いて何千人ものニューヨーク市民を安全に守っている。操作が簡単なOcularisは監視カメラを管理するソフトウェアで、パークチェスタ南部コンドミニアムに設置されている500台の屋内と屋外用監視カメラの映像にアクセスすることができる。またこのシステムは操作方法を簡略化しているので誰でも簡単に事件の捜査ができるようになっている。

パークチェスタ南部コンドミニアムの情報技術責任者アンドレ・バトラ氏によると「このOnSSI社の映像監視システムは積極的に犯罪防止に使われ、事件が起こっている場合あるいは事件が起こった後の捜査に役立っている。その結果、何百もの犯罪者の逮捕に繋がり、また映像は刑事上の有罪判決の証拠として使われることもあった。昨年エレベータに本システムを設置する実験は大変成功をおさめ、事実、パークチェスタ北部コンドミニアムでは60ものエレベータに、本システムが稼働している。パークチェスタ南部コンドミニアムは121エーカー(489,687平方平米)あり、その中には160以上の複合施設と12000戸の住居、多数の商業店舗がある。パークチェスタ南部コンドミニアム安全管理者はニューヨーク市警からOcularisを用いて犯罪者を逮捕する権限が与えられている。安全管理者は24時間いつでもOcularisの映像に捜査用にアクセスすることができる。

キントロニクス社は、ネットワークを介して防犯機器を購入時にコンサルタントを介してユーザに最適な製品を提案しているが、このOnSSIソフトウェアを使えばユーザに最も適して

いるソリューションの提案ができるとしている。同社オーナーのボブ・メンシック氏によると、「製品を推薦する時に、このOnSSIソフトウェアを使えばユーザが具体的に何を求めているのか、またどういう状況で使用するのかということを正確に把握できる。これからは最良のソリューションを我々とユーザ双方が十分に納得した後に提案することができる」と述べている。

メンシック氏は高い信頼性がOcularisの大変優れている点とし、他にもソフトウェアのアップデート・プランが利用できること、拡張が容易であること、さらに簡単な操作方法と無料の技術サポートが受けられることも挙げている。また他のセキュリティソフトウェアにありがちな壊れやすい点もOcularisにはなく、カメラなどの他の機器との互換性の高さも優れていることも挙げている。

2005年、パークチェスタ南部コンドミニアムは116の建物を光ファイバで接続する計画に着手した。現在、LANIによる10ギガビットの相互通信サービスが整っており、OnSSIソフトウェアを使っての監視や水温調節システム、VOIPなどのサービスが行われている。

パークチェスタ南部コンドミニアムは2012年エレベータ内での緊急事態の際、OnSSIソフトウェアとアクシス社製カメラを使い、外部と連絡できる防犯システムを構築した。もし誰かがエレベータ内の緊急ボタンを押した場合、OnSSIソフトウェアがエレベータ内の様子を安全管理者に映像を伝送し、エレベータ内で彼らと会話することが可能。またOnSSIソフトウェアを最新のOcularis CSにバージョンアップした。

世界のバイヤーと日本のメーカーを結びます

セキュリティ総合情報専門誌

世界各地で配布しているA&S各誌を通して、世界のセキュリティ産業界の主要企業やキーマン、有力従事者に情報を提供しています。このことから、最も効率の良い産業界のメディアとの評価を獲得しています。現在、A&S International、A&S Asia、A&S Japan、A&S China Best Buys、A&S China、A&S Installer、A&S Taiwan、A&S Turkey、A&S Adria、A&S Italyの専門誌を刊行しています。



A&S International

- 1997年創刊
- 世界市場向けセキュリティ専門情報誌
- 月刊
- 発行部数 20,000部
- 年間購読料金 9,000円 (税別)



A&S Asia

- 1998年創刊
- アジア地域向けセキュリティ専門情報誌
- 隔月刊
- 発行部数16,000部
- 年間購読料金 6,000円 (税別)



A&S China

- 1994年創刊
- 中国向けセキュリティ専門情報誌
- 月刊
- 発行部数27,000部
- 年間購読料金 9,000円 (税別)



A&S Installer

- 2001年創刊
- 中国設置施工業者向けセキュリティ専門誌
- 月刊
- 発行部数22,000部
- 年間購読料金 9,000円 (税別)



A&S Taiwan

- 1994年創刊
- 台湾向けセキュリティ専門情報誌
- 隔月刊
- 発行部数17,000部
- 年間購読料金 6,000円 (税別)



A&S Türkiye

- 2008年創刊
- トルコ向けセキュリティ情報専門誌
- 隔月刊
- 発行部数6,000部
- 発行元はMarmara Fair Organization
- 年間購読料金 6,000円 (税別)



A&S Adria

- 2008年創刊
- ボスニア・ヘルツェゴビナ、クロアチア、コンボ、モンテネグロ、スロバキア、セルビア向けセキュリティ専門情報誌
- 月刊
- 発行部数2,500部
- 発行元はGlobal Security d.o.o
- 年間購読料金 9,000円 (税別)



A&S Italy

- 2010年創刊
- イタリア向けセキュリティ専門情報誌
- 隔月刊
- 発行部数6,000部
- 発行元はEthos Media Group
- 年間購読料金 6,000円 (税別)

お問い合わせ:

ASJ社 (Advanced Security Journal Corp.)

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-7-1 ウィン神田ビル10階

Tel : 03-6206-0448 Fax : 03-6206-0452 Email : info@asj-corp.jp

HD-CCTVの導入

これまでに「HD-CCTVの基礎」および「HD-CCTVの役割」について掲載してきたが、今回は導入にあたって留意すべき点について紹介する。

【同軸ケーブル】

HD-CCTVの特徴の一つに同軸ケーブルの利用がある。このことから、既設のアナログCCTVシステムのカメラとレコーダをHD-CCTV仕様のカメラとレコーダに置き換えることでHD/フルHD映像の提供が可能になることを強調している。

しかし、この場合でも同軸ケーブルの経年劣化による減衰量を測定することが不可欠である。一般に3C-2Vと呼ばれているインピーダンス75ΩのRG-59B/U(MIL-C-17規格)同軸ケーブルを長年使用すれば、減衰率が大きくなるからである。減衰が大きい場合、HD映像はもちろんフルHD映像を表示することも困難になる。そのため、導入前に既設ケーブルの減衰率を確認し、機器交換だけにするのかそれとも最新ケーブルに更新して敷設するのかを予め把握しておくことが肝要となる。

【同軸ケーブルのJIS表示】

ここで、参考データとして同軸ケーブルのJIS表示について、上述の3C-2Vを例に挙げて簡単に説明する。

●3C-2Vの3

ケーブルの太さをmm単位で表している。これはケーブルの直径ではなく編組シールドの直径である。

●3C-2VのC

インピーダンスを表しておりCは75Ω

を意味している。もう一つの表記としてDがあるが、こちらは50Ωを意味している。

●3C-2Vの2

芯線と編組シールド線の間にある絶縁物の種類を表示している。2は充実ポリエチレンを採用している。その他に発泡ポリエチレンを採用しているF、高発泡ポリエチレンを採用しているHFがある。

●3C-2VのV

編組シールド線の状態を表している。Vは一重編組シールド線の意味である。その他、Wは二重編組シールド線、Tは三重編組シールド線、Bは二重編組シールド線+アルミ箔の意味である。

【ソリューションによる選択】

映像監視ソリューションは、導入側の要望や状況によりいくつかの選択肢に分かれる。これについて項目ごとに見てみる。

●新規導入かシステム更新か

新規導入の場合、一般的にHD/フルHD映像システムを第一候補として検討するのが妥当である。システム更新の場合、既存システム同様の使い方の域に留まるかどうかを考えることが必要である。その場合でも、特殊な事情がある場合を除いて、HD/フルHD映像システムを最優先すると、更新システムの映像をストレスなく見ることができる。

●システム拡張の可能性

最初に考慮すべきことは、監視システムを将来拡張する可能性があるかどうかである。現在必要なカメラ台数が5~8台だが、数年以内に10~16台まで拡張する可能性があるか、あるいは16台を超

えるカメラ台数を設置する予定があるかである。現段階では16台までの拡張であれば、HD-CCTVシステムで対応することができる。

●DVRの選択

日本国内の大半の監視カメラシステムが16台未満と言われている。HD-CCTVは現在4/8チャンネルDVRが主流だが、8台を超えるシステム拡張が想定されるのであれば、16チャンネルDVRとカメラを選択することで、追加投資を回避することができるだろう。また、8チャンネルDVR2台設置するよりも16チャンネルDVR1台設置した方が、コスト面でもシステム構築面でも複雑さから解放されるだろう。

【まとめ】

民生用機器は既にHD/フルHDが一般化している状況を鑑みると、監視用システムでも高解像度映像が前提条件となっている。また、特殊な条件がない限り、30~40万画素の映像を導入する必然性はないと言える。

次に考慮すべきことは、求めるソリューションの将来性であり拡張の可能性である。その場合カメラやDVRなどの機器に注視しまいがちだが、ケーブルへの対応も忘れてはならない。

これらを総合的に考えて、映像監視システムは既に社会的貢献を求められていることを踏まえて、どのようなHD/フルHDシステムを構築し導入すべきかを検討することを勧めたい。

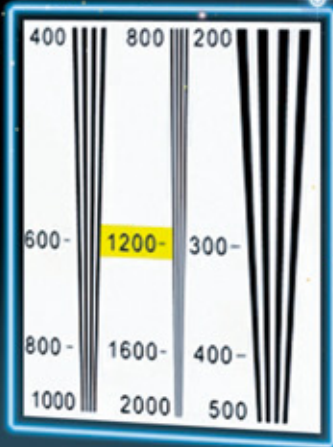
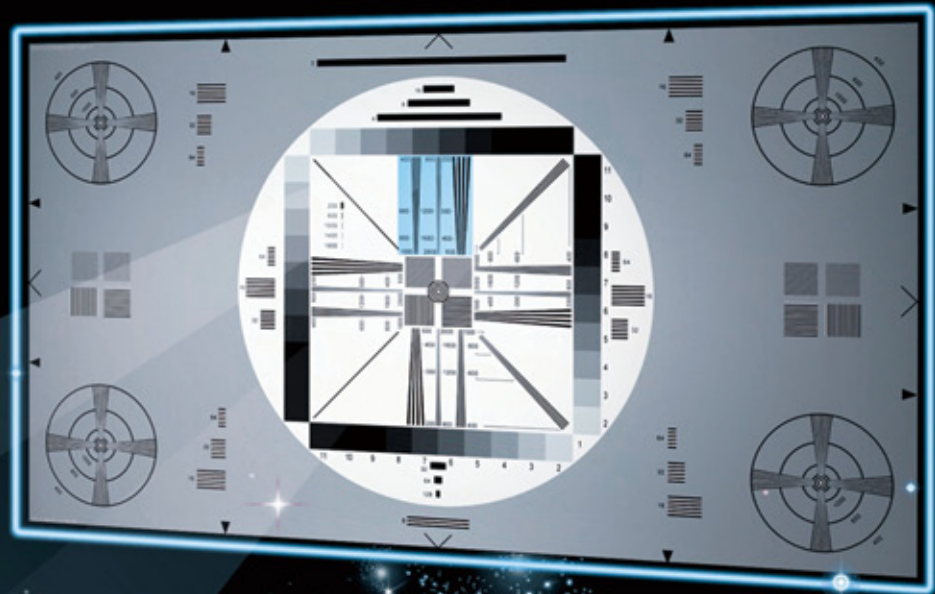


WEBGATE

Premium to your HD-CCTV

KOSDAQ
LISTED COMPANY

* Can you see Over 1,200 TV Line At 1080p?



* This is the Premium Technology

WEBGATE Division

Daemyung Enterprise Co., Ltd.

www.webgateinc.com

sales@webgateinc.com



HD800H World's first 8ch HD-CCTV DVR by HDcctv alliance

- Max 1080p@120fps or 720p@240fps recording/playback
- Full HD resolution over 1,200TVL in playback
- External Storage up to 64 TB
- Dual codec(H.264/Jpeg) / Multi-Stream(Full HD/HD/D1/CIF)

日本総販売元

TENPO PLANNING 株式会社 店舗プランニング

〒151-0061 東京都渋谷区初台1-46-3 シモトビル2F

電話 / 03-3378-4901(代) FAX / 03-3378-4906

営業所 / 仙台・名古屋・大阪・福岡

C1080B World's first HD-SDI
1080p camera by HDcctv alliance

- HD 1080p@30fps (HD-SDI SMPTE 292M)
- Over1200TVL Full HD video out
- High-performance under low illumination



C1080B/BM



C1080VD



C1080D

セキュリティ業界における 規格、オープン性、統合

物理セキュリティ業界には、様々な機器と技術があるが、セキュリティを供給する各社は、これらを組み合わせて、人や財産の安全の管理、監視、維持を行う総合的なソリューションを提供している。様々な技術に基づく、競合関係にあることが多いメーカ各社が開発した機器が、大規模なシステムの中で互いに連携できるようにすることは、依然として難問題だ。

寄稿: UTCクリメイト・コントロール&セキュリティ社

かつては、独自仕様のシステムにより、セキュリティを単純化できる可能性もあった。しかし、今日のセキュリティシステムのあらゆる場面に、メーカ1社が単独で対応することは、難しくなる一方だ。そのため、独自仕様はすっかり影をひそめ、オープンシステムの宣伝文句である、様々な機器のサポートや柔軟性を重視する傾向が強くなっている。業界標準は、通信用共通言語を生み出すプロトコルとインターフェースの仕様を規定し、オープンシステムの採用を促進する。

オープン性や業界標準についての考察の中心になるのは、様々な機器と技術の

統合である。セキュリティ環境内の全ての機器間の適切な通信を確保することが、オープンシステムの主な目的だ。このような「対話」は、内部的な「言語」の定義に基づいて行われ、広く採用を促進するため、言語の定義が外部に公開されている場合が多い。この意味で業界標準は、業界全体で共通に使われる「言語」を正式に承認する役割を果たしている。

ただし、言語には制約がある。人間の話し言葉に例えると、ある地域で1つの基本言語が公式に採用されたとしても方言や文化的な違いがあるため、コミュニケーションの際に注意が必要になる。

しているだけでは不十分な場合が多いため、対話の方法が重要である。

入退管理、来訪者管理、侵入検知など、他のサブシステムを追加していくに従って、標準だけでは統合を達成できないことが明らかになる。シームレスに統合し整合性のあるソリューションの根幹は、承認済みの業界標準に基づいて設計したオープンアーキテクチャであり、それにより、他のアプリケーションや機器を簡単に統合することができるシステムが成立する。

オープンと業界標準

ONVIF、PSIAという広く普及している2つの業界標準について考えてみよう。これらの標準を使用する場合、標準に準拠したストレージ機器や管理システムを使用しても、標準に準拠したカメラが「プラグアンドプレイ」にならないケースがよくある。つまり、「言語」が一致

「オープンシステム」という用語は、業界標準を採用しているという意味で使われることが多いが、厳密にいうとこれは間違いだ。システム理論からすれば、オープンシステムとは、環境との継続的な相互作用が可能なシステムである。従って、オープンな通信が要求されるシステムでは、システム内の全ての主要構成機器や主要機器が自らの機能、状態、システムデータを明確に伝達できなければならないという重大な条件が課せられる。この能力は、オープン性を保ちながら、内部的なルール、承認済みの業界標準によつ



▲ 業界標準の出現により、万人のための通訳の役割を果たす言語の定義や文法について業界全体で合意が成立し、ベンダ各社は技術革新に努め、高度な機能を備えた製品を提供できるようになる。

て、あるいは、これらを組み合わせて定義することができる。システム・ソフトウェアは、ハードウェア、データベース、ネットワーク、周辺機器から独立している必要がある。さらに、最先端のオープンシステムにおいては、既存の標準に基づき、公開済みの一般的な双方向プロトコルを通じて、あらゆる外部システムや機器と対話できなければならない。

セキュリティ業界で最も普及している統合のための手段はAPI(Application Program Interface)だ。APIを提供することにより、認証、映像の復号化、ネットワーク・プロトコルなど、複雑なメカニズムを開発者が意識しなくても済むようになり、統合を単純化する。APIにより入退管理パネル、IPカメラ、DVR、NVR、防火パネル、侵入制御機器、インタフォン・システムなど、様々な機器を容易に統合することができる。

特に、セキュリティ管理システム(SMS)ソフトウェア・ベンダは、各種のAPIを提供している。そのため、例えば映像管理システムがSMSから入退管理イベントを受信することが可能になる。映像機器メーカーがSMSユーザ・インタフェース内部に映像機能を統合することにより、操作担当者が複数のシステムについて学習する必要性を低減化し、緊密な統合を実現できるケースが多い。技術パートナー同士が必要に迫られて内部標準について合意し、それを公開したものが業界標準になることが多い。

特定機器にもデータ交換方式にも依存しないシステムのみが、真にオープンであると見なすことができる。オープンアーキテクチャは、既存のネットワーク基盤内部で、独自仕様でない市販の機器やアプリケーション、標準的なオペレーティング・システムやデータベースを利

用して、セキュリティ管理環境を構築することを可能にする。関連する業界標準を取り入れると、この柔軟性がさらに高まる。デジタル映像ソリューションの場合、オープンアーキテクチャにより、様々な映像圧縮アルゴリズム、映像レコーダ、市販のネットワークベースのストレージ機器のサポートを実現する。このような環境では、新しい技術に移行する際に、エンドユーザが特定のメーカーに束縛されず、様々なベンダを自由に選ぶことができるため、相互運用性の問題を最小限に抑えることができる。

既存の業界標準

インタフェースを実現するための標準が必要なのは、ネットワーク映像製品だけにとどまらない。PSIAはこの点で、ONVIFよりも先んじている。ONVIFの当初の目標は、IPベースの映像機器用のグローバルかつオープンなネットワーク・インタフェース標準を実現するという限られた範囲のものだったため、入退管理の分野にも対応するように、ONVIFを拡張する作業が続けられている。一方、PSIAは、最初から広い範囲を視野に入れてきた。具体的には、各社が個別に開発した入退管理システムや侵入防止システムと、PSIA仕様に準拠するその他の機器を相互に連繋するための仕様を開発する目的で、PSIAのエリア・コントロール(管制区管制)ワーキング・グループを設立している。

2011年後半、PSIAはエリア・コントロールV1.0仕様を発表した。これは、入退管理製品、侵入防止製品との通信を標準化するための仕様である。PSIAが策定した4つ目のシステム仕様であるエリア・コントロール仕様は、レネル社、マーキュリィ社、ハネウェル社など、入



寄稿者:レネル・システムズ・インタナショナル社(UTC Climate, Controls & Security),デジタル映像ソリューション担当製品責任者、ヨハンソン・レウィット氏

退管理や侵入防止システム市場の3分の2以上のシェアを有する幅広いメーカーの協力により実現している。

業界標準の出現により、万人のための通訳の役割を果たす言語の定義や文法について業界全体で合意が成立し、ベンダ各社は技術革新に努め、高度な機能を備えた製品を提供できるようになる。過去の標準化の成功例として、ネットワーク・プロトコルTCP/IPがある。ベンダ各社は、TCP/IPの特化版を開発するのではなく、この規格を利用している。そのため、他の分野で技術革新を進めることができる。

しかし、業界標準はあくまでも、システム、データベース、機器間の基本的な相互運用性を規定しているに過ぎない。一般的な傾向として、こうした標準に基づいたデータ交換方式の外部でベンダ独自の「秘術」が駆使されている。その原因として、製品の差別化を図るために意図的に逸脱している場合もあれば、標準化団体にありがちな、新しい技術やアプローチへの対応が遅れている場合もある。結局、業界標準は統合の出発点になっても、絶対的な解決策にはならない。

クラウドにおけるオープン化

様々な分野で、相互運用性を保証するための最適な技術として、ウェブ・サービスが注目を浴びている。標準化された

WSDL (Web Services Description Language : ウェブ・サービス記述言語) を使用してソースコードを生成することで、迅速で容易な統合が可能になっている。さらに、ウェブ・サービスにおいては、豊富な機能を備えた、実績のあるフレームワークがすでにいくつか存在する。ONVIFの見解によると、ウェブ・サービスほど広い範囲におよぶ機器をサポートする技術は他に存在しない。ウェブ・サービスで通信に利用しているXMLベースのメッセージング・プロトコル、SOAPが、セキュリティ業界で最新の流行語になっているのも当然だ。

ONVIFのCore Specification 1.0は、セキュリティ要件やIP構成の要件を含む関連するIETF規格、ウェブ・サービス規格に基づくネットワーク映像通信のフレームワークを定義する。この仕様が存在することで、メーカー各社は完全な相互運用性を備えた製品を容易に開発することができる。ウェブ・サービスは、入退管理など、他のアプリケーションや機器にも非常に適しており、オープンなインタフェースを通じてサービスにアクセスした後に他のアプリケーションに接続す

ることも可能だ。

インターネットを介したホスティング・サービスを実現するクラウド・コンピューティングは、新たな効率化のためのモデルとしてIT業界で評価が高まっており、クラウドへの移行は、セキュリティ業界にも貴重なチャンスをもたらす。とくに映像は、クラウドが非常に有望視されている技術分野である。重要な技術が進化の時期を迎えたとき、その技術を活用するソリューションも、無駄な複雑さを生じさせずにメリットを提供できるように、適切に進化しなければならない。

クラウド・コンピューティングは、IaaS (Infrastructure-as-a-Service)、PaaS (Platform-as-a-Service)、SaaS (Software-as-a-Service) の3つのカテゴリに大別される。セキュリティ業界にとって重要なIaaSは、クラウドベースのストレージである。

世界規模で事業展開する大企業では、文字通り何千台ものDVRやNVRの管理に追われているケースが少なくない。クラウド・コンピューティングとサーバ仮想化を採用すると、この種の映像ストレージをクラウドに集約して、ユビキタスなストレージとして管理することが可能になる。つまり、映像ストレージをクラウドに集約し、一元的に管理、監視することができる。ただし、これは独自仕様の環境では不可能で、業界標準とオープンアーキテクチャにより初めて実現可能になる。

素晴らしい新世界

クラウドは明らかにセ

キュリティ業界のオープン化により進出することのできる新世界だ。クラウドの存在により、オープン化はより達成しやすくなる。別の言い方をすれば、オープン化がなければクラウドを実現することはできない。クラウドベース・コンピューティング実現の重要な要素であるSOA (Service-Oriented Architecture : サービス指向アーキテクチャ) は、サーバ管理、インフラの可用性、メンテナンス費用といった点で、ITの効率性を最大限に高める。

SOAは、メーカーや開発企業が、ユーザ・インタフェースから完全に切り離された多様なプラットフォームからのアクセスが可能で、様々なウェブ・サービスを開発できるようになるという点で魅力的だ。さらに、SOAは、各種機器、クラウド、ホスティング・サービス、管理サービス、モバイル、PSIM、VMSなど、市場の需要がある各種ソリューションへの明確な進路になる。

セキュリティ業界でオープンシステムと業界標準の採用が続いている現在、「オープン化」を提唱する人々は、異種のシステムや機器を統合する作業が未完成であることを認識している。柔軟で拡張性の高い、相互運用が可能なセキュリティシステムの設計における最も重要な要件の一つが、オープンアーキテクチャであることは、業界の基本理念になっている。

これまで説明してきた各要素を適切に活用して、管理者が機器、ユーザ、ビジネス・ルールを効率よく設定することができ、直感的かつ革新的な方法で情報をオペレーターに提供することができるソリューションを開発することが勝利につながる。



▲ インターネットを介したホスティング・サービスを実現するクラウド・コンピューティングは、新たな効率化のためのモデルとしてIT業界で評価が高まっており、クラウドへの移行は、セキュリティ業界にも貴重なチャンスをもたらす。



GDSF JAPAN 2012

日時 2012年9月14日(金曜日)
10時~18時(予定)
会場 秋葉原UDXカンファレンス
東京秋葉原UDXビル
主催 a&s JAPAN誌
URL www.asj-corp.jp/gdsf.jp2012/

開催趣旨

- HD/フルHD/デジタル映像ソリューションの効果的な提供
- 先端セキュリティシステム時代で生き残る
- ITとIPへの深い理解
- アナログシステムからの転換の提案方法



参加予定企業(順不同 7月10日現在)

アクシスコミュニケーションズ、BOSCH SECURITY SYSTEMS、キャノンマーケティングジャパン、DYNACOLOR JAPAN、フリーアシステムズジャパン、富士電機機器制御/PELCO、GENETEC/ジャバテル MILESTONE SYSTEM JAPAN、MOBOTIX JAPAN、ネットカムジャパン、ネクスコム・ジャパン、R.O.D、ソニービジネスソリューション、サンシステムサプライ、店舗プランニング、ユニバーサルコンピュータ研究所

開催概要

- 日 時 2012年9月14日(金曜日)10時~18時(予定)
- 会 場 東京秋葉原UDXカンファレンス(UDXビル6階)
東京都千代田区外神田4-14-1 UDXビル6階
JR秋葉原駅 電気街口 徒歩2分
銀座線 末広町駅1,3番出口 徒歩3分
日比谷線 秋葉原駅2番出口 徒歩4分
つくばエクスプレス秋葉原駅A3出口 徒歩3分
- 聴講方法 事前登録制(事前登録のない場合、入場料1,000円が必要です)
 - a&s JAPAN雑誌版年間購読者には事前登録により優先席をご用意
 - 一般の方は事前登録制で自由席となります。
- 資料 事前登録者にのみテキストを無償配布いたします。
当日登録の場合、テキスト代1,000円が必要となります。
- 聴講方法 下記URLより事前登録となります。
URL <http://www.asj-corp.jp/gdsf.jp2012/>
※当日登録は処理に時間がかかり有料となりますので、事前登録をお勧めします。



a&s JAPAN誌(発行: ASJ合同会社)

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-7-1 ウィン神田ビル10階

TEL: 03-6206-0448 FAX: 03-6206-0452 EMAIL: gdsf@asj-corp



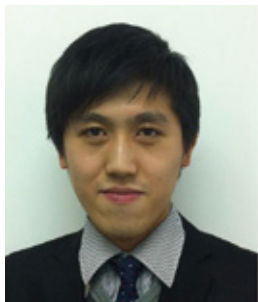


IP映像ストレージ2.0:

最適のアーキテクチャと分散の実現

カメラ台数とデータ容量が増えるにつれ、IPベースの映像監視用の信号や映像の送信、保存、管理に頭を痛めるようになる。デジタル録画のために選択できる機器は驚くほど多彩だが、データを効率よく記録して保存するには、ハードウェア以外にも様々な点について考慮しなければならない。固有のニーズや目的に合った「最適」なアーキテクチャとストレージ分散ネットワークを選択しておけば、将来の多くの問題を回避することが可能になる。

16チャンネル以下の小規模な案件の場合、ストレージはスタンドアロン型のNVRなど、コンパクトな機器1台で済ませるのが一般的だ。このマーケットセグメントでは、コストと使いやすさがユーザの主な関心事だ。ごく基本的なITの知識があれば十分にNVRを使いこなせると、エンセック・ソリューションズ社セールスエンジニアのリッキィ・ロウ氏は言う。「録画と監視用の基本的なHD機能が一通り揃っていれば、エンドユーザにとって十分というケースもある。ワークステーションとサーバによって提供される機能が絶対に必要とは限らない」。ただし、RAIDプロテクション、冗長電源、ブート・ドライブといった機能は、スタンドアロン型のNVRでは提供されない虞がある。



エンセック・ソリューションズ社、
セールスエンジニア、
リッキィ・ロウ氏



フェイスID社
部長
ケヴィン・シィ氏



BCDビデオ社
グローバルアカウント担当取締役
トム・ラーソン氏

このカテゴリに含まれるスタンドアロン型のNVRの機能は、DVRの機能を彷彿とさせるものが多い。そのため、アナログシステムを使用してきたユーザが、IPベースの新しいセキュリティシステムに順応しやすい。「GUIの外見がDVRとそっくりの場合もある」とフェイスID社部長ケヴィン・シィ氏は言う。「使い慣れたDVRの操作手順はそのままに、IPカメラを操作することができる」。

技術的な観点から見ると、エントリレベルのソリューションはどれも非常によく似ている。「4TBのハードディスクを搭載したPCワークステーションを使用する方法もある」とBCDビデオ社グローバル・アカウント担当取締役トム・ラー

ソン氏は言う。「購入するライセンス・チャンネル数を増減できる点以外は、NVRとまったく同じだ」

現在、このセグメント向けに一部のVMSプロバイダが、最大16チャンネルに対応する無償のビューワを標準装備したエントリレベルのNVRを提供しているが、デスクトップPCを1台購入してエントリレベルのVMS(映像管理ソフトウェア)を使用するという選択肢もある。PCと小容量のサーバユニットの組み合わせは、この市場ではそれほど好成績を収めていない。この種のハードウェア構成で得られる柔軟性、機能性、複雑性に対する需要が少ないからだ。

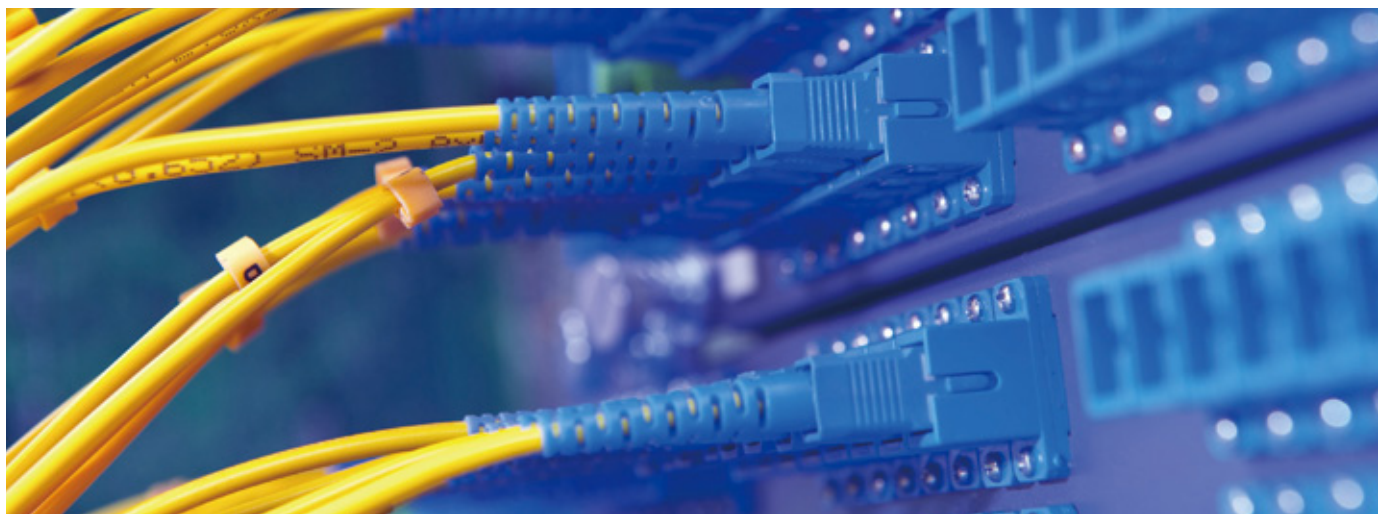
NVRによっては、付加価値として、

統合可能なセキュリティシステム(独自仕様の場合が多い)、特殊な管理機能や事前設定を備え、その種類や数により差別化を図っている場合もある。「映像市場はまだそれほど成熟していないため、開拓の余地が大いにある」とS2セキュリティ社CEOジョン・モス氏は語る。「ソリューション・プロバイダが頭角を現すには、他社が高い費用対効果で提供するに至っていない目新しいセキュリティや科学捜査機能など、何らかの機能を提供する必要がある」。

将来起こり得る問題

64チャンネルや数百チャンネルとチャンネル数が増えていくと、原則は変わらなくても、高度なアーキテクチャと実装が要求されるようになる。

一つの方法として、スタンドアロン型NVRのスタッキング、つまりNVRを単純に増やすことでチャンネルの増加に対応するという方法がある。必要に応じて増設する個々のNVRは、多くの保安担当者にとって馴染み深いDVRやVCR(Video Cassette Recorder)と似ているという長所があると、イントランサ社



▲ チャンネル数を増やす際に効率的なシステム管理のため、ハードウェアやストレージ、アーキテクチャの変更が必要になる場合がある。

マーケティング担当副社長ジェフ・ホイットニ氏は言う。また、NVRでは旧来の構成機器や技術が使われている場合が多いため、スタッキングは低コストでもある。状況によっては、シンプルなNVRだけで用が足りる場合もある。

ただし、より効率性に優れた選択肢も存在する。「最新世代の映像処理専用ハードウェアを使えば、複数のNVRに含まれる複数のプロセッサが不要になる」とネクスト・レベル・セキュリティ・システムズ社ビジネス開発担当副社長ジュンビ・エデュルラム氏は語る。「ストレージに直接映像をストリーミングするほうが、効率性かもしれない」。

一方で、システム・アーキテクチャは複雑になる虞がある。必要な量のストレージを搭載しサードパーティ製VMSをインストールしたサーバを購入すれば、必要に応じてチャンネルを追加し、監視システムの機器の数を削減できる柔軟性が得られる。ただし、このような柔軟性は、複数のNVRを設置しただけの状態よりも、環境がはるかに複雑になることを意味する。アーキテクチャの選択肢も増加するからだ。

システム管理

通常、複数のスタンドアロン型NVRの管理は、組み込みソフトウェアを使用

して行う。「ベンダ固有の全ての機能が1つのプログラムに統合されている」とサーベオン・テクノロジー社営業&マーケティング担当取締役アーロン・イエ氏は言う。1台のNVRから全体を制御することも、CMS(中央運営システム)のようなソフトウェアを追加して制御することも可能だ。

「DVRと同様に、スタンドアロン型NVRは個別管理が必要なシステムだ」とホイットニ氏は説明する。「つまり、NVRの操作や保守点検は、操作担当者が手動で行う必要がある。あるいは、何らかの簡単な追加ソフトウェアを使用してNVRを切り替えることができる程度だ」。

ソフトウェアを追加したりCMSを使用したりして、複数のNVRや多数のチャンネルまたは個々のクライアントを、より簡単に迅速に管理できる。「ただし、不利な点もある」とイエ氏は言う。「全ての映像ストリームがCMSクライアントを通過することになるため、単一点障害のリスクが高くなる」。

チャンネル数が増加した場合、効率的な管理のためにクライアント/サーバ・アーキテクチャが役に立つ可能性がある。クライアント/サーバ・アーキテクチャは一部のNVRで使用されているほか、サーバ、PC、VMSから構成される環境でも



▲ 集中型ストレージを使用すると、複数のNVRやサーバ間でデータを簡単に共有することが可能になる。

使用されている。録画制御は、クライアント・ソフトウェアを搭載したPCから行う。クライアント/サーバ・アーキテクチャを採用したNVRや、VMSを搭載したサーバでは、より集中的な録画ストレージの管理が可能になる。複数のクライアントへの対応という点でも、クライアント/サーバ・アーキテクチャが有利だ。「複数のクライアントを使用することができ、1台の録画サーバで各クライアントに映像をストリーミングすることができる」とイエ氏は語る。

ストレージの分散

NVRに録画を保存するとストレージを共有しないため、録画がそれぞれ孤立した情報と化すため、必要に応じて録画を再生し管理するのが難しい。複数のサーバにより個別に情報を保存し、NVRやサーバにDAS(Direct Attached Storage)を追加しても、状況は変わらない。

「システム内のNVRに空き容量がある場合、その容量をシステムに移すのは容易なことではない。少なくとも、全ての機器をシャットダウンし、接続をやり直



S2セキュリティ社CEO
ジョン・モス氏



ネクスト・レベル・セキュリティ・システムズ社ビジネス開発担当副社長
ジュンビ・エデュルラム氏

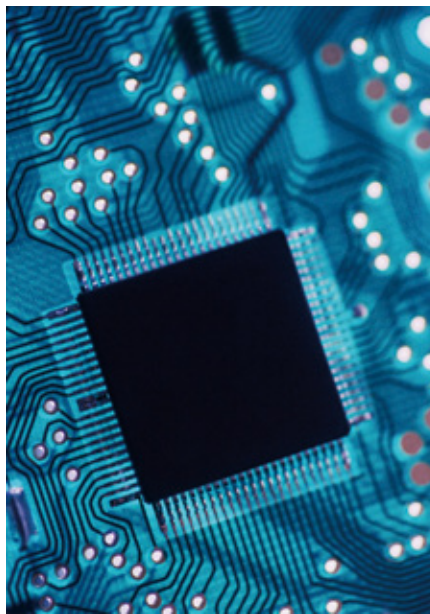


サーベオン・テクノロジー社営業
& マーケティング担当取締役、
アーロン・イエ氏

す作業が必要になる」とホイット二氏は言う。「そのため、時が経つにつれて、利用過多のNVRと活用されていないNVRが存在するようになる場合が多い。機器の資源を浪費するばかりか、エネルギー費用や環境コストが余分に発生する」。

Pivot3の設立者兼最高戦略責任者リー・カズウェル氏は、機器ごとにパフォーマンスと容量の限界があるため、結局、再販業者が個々のNVRを過剰に用意しているのが実状だと指摘する。

カメラ台数が増えると集中型ストレージが必需品になり、その効果も高まる。NAS (Network Attached Storage)、FC-SAN (Fiber Channel Storage Area Network)、IP-SAN (Internet Protocol Storage Area Network) はいずれも、フロントエンド・サーバやNVRなど、ネットワーク上の様々な機器間で共有される集中型ストレージを実現する。「複数のNVRを集約して、ストレージを一元化することが可能になる」とイエ氏は語る。「フロントエンドのNVRにディス



▲ カメラが生成するデータ量をNVRとサーバが処理できるかどうかを確認するには、テストを行うと良い。

クを搭載する必要がない。全てのNVRが集中型ストレージに映像を録画する。この種のアーキテクチャではNVRがチャンネルを共有し、システム内の全てのカメラからデータを送信する」。

追加したストレージも共有の対象になる。「標準的なNVRの代わりにモジュール型のアプローチを採用すれば、容量を増やす必要が生じた時点で、ストレージ・モジュールを接続すればよい」とホイット二氏は言う。「容量を追加することで、複数のサーバをサポートすることができる。そのため、ストレージを内蔵しない安価なサーバを追加し、より多くのカメラをサポートすることが可能になる」。

NASではファイルレベルの転送プロトコルが使用されるので、データ転送が低速化し非効率化する。映像監視システムの場合、これがボトルネックになるおそれがある。近年、NASが改良されたとはいえ、ユーザが購入するNASにそうした高度な機能が組み込まれているかどうかは別問題だ。

近年、効率的なブロックレベルの転送プロトコルを使用するSANのほうが好まれる傾向がある。iSCSIを使用して経費面で負担になりにくいIP-SANは特に好評だ。「2010年、IP-SANとFC-SANの利用が、映像監視ストレージに波及し始めた」とIMSリサーチ社市場アナリストのサム・グリント氏が書面で回答している。「映像監視データの記録は、ストレージの書き込みサイクルを非常に多く消費する。SANの場合、ストレージをプールして仮想化ストレージを構築できるという利点がある。このストレージは、DASやNASシステムによく見られるファイルベースのストレージシステムよりもパフォーマンス面で有利だ」。

エネルギー要件

エネルギー消費量、冷却、ラックスペースといった問題は見落とされがちだ。システムの過熱という厄介な問題を回避するには、経験豊富なイシステム構築家やIT技術者に相談すべきだとロウ氏は注意を促している。

コンピューティングとネットワークに関する検討事項

映像録画とストレージの理想的なソリューションを見極める際の判断基準は、チャンネル数だけではない。チャンネル数は、コンピューティングとネットワークに要求される条件や、ソリューションの設計に対するおおよその目安に過ぎない。それ以外の要因として、画像の解像度や許容可能な映像圧縮率、必要なフレームレートやデータ・トラフィック、ネットワーク・レイアウトや単一点障害があると、タイコ・セキュリティ・プロダクツのグループ企業アメリカン・ダイナミクス社EMEA地域担当映像製品マーケティング責任者ステファン・ベックマン氏は語る。

「例えば、あるカメラでは、解像度の低い小容量の画像が低いフレームレートで、ある程度の圧縮率で配信される。このカメラからのデータ・ストリームは20 Kbpsと想定される」と同氏は説明する。「一方、別のカメラでは、フルHDの解像度で25 fps程度の高いフレームレート、低い圧縮率を使用して画像が配信される。このカメラからのデータ・ストリームは8Mbpsに達する可能性がある。システム設計にあたっては、各カメラから配信されるデータ量の予測値に注意する必要がある」。カメラから送られてくるデータをプロセッサが実際に処理できるかどうかを判断するには、仕様を

鵜呑みにするのではなく、テストを行うと良い。「例えば64台のカメラで構成するシステムの場合、400 Mbpsのデータ・ストリームを生成する可能性があり、非常に強力なハードウェア・プラットフォームが必要になる。NVRが本当にデータを処理できるかどうかを見極めるため、このような状況に対応したテストも必要だろう」。

一般に、NVRやサーバの選択やテストの際に重点が置かれるのは受信データ・ストリームの処理だ。NVRは他のストレージ・プラットフォームにデータをルーティングするので、出力処理能力についても評価を行う必要がある。「NVRがカメラから50 Mbpsでデータを受信できると仮定して、同じ量のデータを監視クライアントにストリーミングできるかどうかチェックすべきだ」とベックマン氏は語る。「市販のNVRの中には、出力側の帯域幅が狭くなっているものがある。クライアントに一定量の映像を配信するには、NVRの台数を増やさなければならない虞がある」。

NVRやサーバが処理能力を備えていても、ネットワークがそのデータをストレージ・ネットワークに戻すことができない場合があると、ラーソン氏は指摘する。「使い勝手の良いIP映像配信の実現の鍵を握るのはネットワークだ。小規模案件の場合はそれほどでもないが、大規模案件の場合は決定的だ。規模が大きければ、広い帯域幅が必要になる」。

そのため、カメラ・ネットワークと業務ネットワークの管理の重要性も高まっている。大規模案件の場合、業務ネットワークを、カメラとNVR(フロントエンド)、NVRとストレージ(バックエンド)に分割するケースもある。「このアプローチにはいくつかの利点がある。まず、全



Pivot3社設立者兼
最高戦略責任者
リー・カズウェル氏



アメリカン・ダイナミクス社タイ
コ・セキュリティ・プロダクツの
グループ企業) EMEA地域担当
映像製品マーケティング責任者
ステファン・ベックマン氏



イントランサ社
マーケティング担当副社長
ジェフ・ホイットニ氏

てのカメラが専用のネットワーク内で保護される。また、カメラと業務用のIT機器が、お互いに影響を及ぼすことがない。IT部門が行う業務ネットワークの保守点検作業は、映像録画に影響しない。さらに、カメラ・ネットワークへの入口はNVRだけなので、映像へのユーザのアクセス管理が簡単になる」とベックマン氏は語る。

エンドユーザが任意のコンピュータから映像を入手できるようにしたいという要求があれば、業務/クライアント・ネットワークを、エンドユーザの企業ネットワークと共有する場合もある。「企業ネットワークの帯域幅が消費されるのは、誰かが自分のコンピュータを使用して映像を入手する場合だけだ」とラーソン氏と言う。「結果的に、企業ネットワークが遙かに制御しやすくなる」。

カメラが様々な場所に分散している場合、ネットワークでどのようなスイッチが何台使用されているかによっても、ネットワーク環境が影響を受ける可能性がある。「何台ものスイッチを通過するならば、映像情報がNVRに到達する前に、何レベルもの送信が必要になる」とQnapシステムズ社セキュリティ担当プロジェクト責任者アンドリュ・ユウ氏は語る。何台ものスイッチを経由してルー

ティングが行われても、理論上は問題ない。ところが実際には、何台ものスイッチが介在すると、必要なパフォーマンスが得られない。特にメガピクセル・データを送信する場合、大量のデータ・ストリームが発生し、画像の遅延が生じて、円滑な映像ストリーミングが得られない場合がある。

エンドユーザのIT部門との協力体制は必須だ。帯域幅やネットワークの形態さらに遅延など、企業IT/IPネットワークに内在する未知の要因により、監視システムが影響を受ける場合がある。「ネットワークが他の用途に使用されている以上、システム構築家の立場では手の出しようのない要素が多い」とラーソン氏は語る。「IT部門の管理下にあるネットワークに、システム構築家が立ち入って問題を解決するわけにはいかない。自分のネットワークではないからだ。IT/ネットワーク担当者がセキュリティシステムの構築家に協力的でない場合もあり、問題が起こりうる」。

録画とストレージの管理に関する本特集のパート2では、ハードウェアとソフトウェアの選択がシステムの安定性に及ぼす影響、将来的な拡張、フェールセーフ設計について検証する。



映像ストレージの 信頼性と回復力の維持

この三部構成の特集のパート2では、システムの安定性に影響を及ぼす様々な要因や問題について、システムの将来性を確保するための準備も含めて検証する。

IP対応の環境では、管理ソフトウェアが個々のハードウェアと同様に重要となる。Windowsベースのソフトウェアは、研究開発部門が扱いやすいこともあり、組み込みソフトウェアよりも高度な機能を備えているのが一般的だ。その反面、Windowsベースのソフトウェアは安定

性やハッカからの攻撃の問題が生じやすく、ファイアウォールが必要である。「組み込みシステムがLinuxなら、ファイアウォールは不要だ」とQnapシステムズ社セキュリティ担当プロジェクト責任者アンドリュウ・ユウ氏は言う。「研究開発部門にとっては取り扱いがやや難しい

が、エンドユーザの立場では、ハッカからの攻撃やウイルス感染のリスクが遙かに少ない」。

ただし、ファイアウォールがサードパーティ製のVMSと衝突する虞がある。「PCとサーバの日常的な運用で、ファイアウォールやウイルス対策ソフトウェア



▲ 研究開発部門が簡単に扱えるWindowsベースのソフトウェアは高度な機能を備えている場合が多いが、反面、ハッカからの攻撃に対して脆弱で、ファイアウォールやOSとの衝突という問題も存在する。

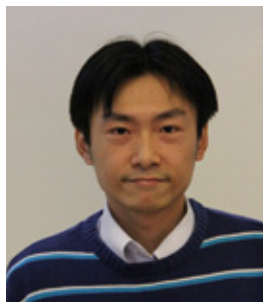
が録画機能と衝突するリスクがある」とエンセック・ソリューションズ社セールスエンジニアのリック・ロウ氏は言う。さらに、管理ソフトウェアとPCのオペレーティングシステム(OS)の互換性の問題も考えられる。「この問題は、製造元のファームウェアの更新によってのみ解決することができる。ただし、その場合もファームウェアが安定性を欠き、システム構築家が絶えず注意を払って頻りに調整しなければならないことがある」。

その他に考えられる問題として、VMSの開発元がソフトウェアの更新を停止する虞がある。「新しい機能やカメラに対応するために必要なシステムの更新やアップグレードが困難になる」とロウ氏は言う。基本的なIT知識しか持たないエンドユーザの場合、こうした問題を解決するのはさらに難しい。

Linuxベースのソフトウェアは、相対的に保守点検の手間がかからない。「堅牢なLinux OSを使用する場合、映像サーバの補修や保守点検の費用はほとんど発生しない。エンドユーザが最新の映像機能を希望する場合、必要なのはソフトウェアの更新だけだ」とタイコ・セキュリティ・プロダクツのグループ企業アメリカン・ダイナミクス社EMEA地域担当映像製品マーケティング責任者ステファン・ベックマン氏は語る。

処理能力

クライアント/サーバ・アーキテクチャを使用する場合、PCの能力も考慮する必要がある。PCが単なるクライアントなら、障害が発生してもメインの録画とストレージには影響しない。ユーザがPCをどのように使用するかは予測がつかないため、これは助かる。「ユーザがPC上でどんなアプリケーションを使用



Qnapシステムズ社セキュリティ担当プロジェクト責任者
アンドリュウ・ユウ氏



セカス・テクノロジー社部長
フローレンス・シ氏



サイノロジ社製品スペシャリストの
ショウ・ルオ氏

するか、まったく予測できない場合もある」とサーベオン・テクノロジー社営業&マーケティング担当取締役アーロン・イエ氏は語る。「ユーザがクライアント上で何種類ものアプリケーションを実行すると、クライアントがクラッシュする虞がある。ただし、モジュール式的设计なら、録画サーバに影響はない」。

しかし、監視ステーション内のハードウェアの処理能力が不十分な場合、実際にはPCに問題があるにも関わらず、遅延はシステムのせいだと見なされがちだ。「映像ストリームの監視に使われるコンピュータの処理能力は、最も軽視されている問題の一つだ」とセカス・テクノロジー社部長フローレンス・シ氏は語る。「何十台ものカメラの映像を4~6台のスクリーンに表示するには、大方の予想よりも膨大なCPU処理能力が要求される。実際には監視ステーションの処理能力が足りないだけなのに、システムが目立って低速化する場合がある」。

データの記録や移動にPCが果たす役割が大きくなるにつれ、処理能力の重要性が高まる。「管理ソフトウェアのパフォーマンスはコンピュータの能力に大きく依存するので、複雑な環境にはハイエンドPCを配置すべきだ」とサイノロジ社製品スペシャリストのショウ・ルオ氏は言う。このような場合、複数のPC

にそれぞれ機能を振り分けるという方法を提案している。「負荷を減らすため、ソリューションによっては2台のPCを用意し、実況表示と録画を分担して実行させる場合もある」。

将来の需要を予測

映像監視システムを構築する際、今後の拡張の見通しは、非常に重要な検討事項だ。エンドユーザが拡張を予定しているチャンネル数は、初期導入と密接な関係がある。わずかな拡張であれば簡単に対応できる。NVRは一定数のチャンネルを備えているので、余ったチャンネルを今後の拡張のために残しておくことが可能だからだ。「今後の拡張を見越して、予めチャンネルを確保しておけば、追加コストは不要だ」とロウ氏は言う。しかし、機器を追加するとシステムのダウンタイムや配線の変更が必要になる。

大幅な拡張に対応するという点では、サーバの方が有利だ。チャンネルを追加するためのライセンス費用が別途必要だが、既存のサーバに直接ハードディスクドライブ(HDD)を増設できるので、サーバ自体の追加が不要の場合がある。

フェールセーフ設計

より確かな安心を得るには、障害の発生が予測される様々な箇所についても考



ウェイブストン社取締役
クリス・ウィリアムズ氏



アクスオンソフト社
海外事業開発担当取締役
エヴァゲニア・オストロヴカ氏

慮しておく必要がある。先のことを考えれば、ダウンタイムやデータの損失を最小限に抑えることができる。HDDの障害は珍しくないため、映像監視用のRAIDオプション(0、1、5、6)を備えたサーバと機器を提供しているベンダが多い。高価なハードウェアRAIDは、データ保全能力が高い。ソフトウェアRAIDはそれほど高価ではないが、高レベルの処理能力が要求される。障害の発生による中断や停止が発生がゆるされないミッション・クリティカルなデータを扱うのであれば、ハードウェアRAIDの方が安全だろう。「NVRの動作が最大限度を超えた場合やNVRが故障した場合またはNVRをアップグレードする場合は、現場での手作業が必要になり、システムのダウンタイムが発生する虞がある」とカズウェル氏は語る。

設計段階から、NVRやサーバに起因する損害やダウンタイムの最小化を図ることも可能だ。サーバまたはNVRあたりのチャンネル数を制限すれば、サーバやNVRに障害が発生した時に表示が不能になるカメラの数を減らせるとベックマン氏は示唆する。別のNVRといった形でバックアップ・ストレージを用意し、1次のNVRが故障した時に処理を引き継ぐホット・フェールオーバー・モードを設定することもできる。このようなNVR

の柔軟性を活かして、故障したNVRをシステム構築家が引き取り、社内で修理してコストを抑えることができる。一方、PCサーバの修理が必要になると厄介で、現場で長時間に及ぶ作業を余儀なくされるとロウ氏は言う。

IPへの移行により、Secure Shell (SSH) を使用して、一定の修復作業を遠隔から実行できるようになった。「豪州で使われている当社のシステムの場合、技術者は一度も現地を訪れたことがないが、顧客から障害の報告があった時、何の問題もなくシステムを更新し、問題点を特定している」とウェイブストン社取締役クリス・ウィリアムズ氏は語る。「ソフトウェアの更新もウェブ上で行うことができる」。

ネットワークの問題を解決するのにソフトウェア・ソリューションが役立つ場合もある。「1台のサーバがダウンしたら、特殊なスクリプトを使用してそのサーバの設定を別のサーバに書き込む」とアクスオンソフト社海外事業開発担当取締役エヴァゲニア・オストロヴカ氏は語る。「接続が回復した時点で、スクリプトを使用して情報を元のサーバに戻す」。

全体的な視点

システムアーキテクチャやストレージの分散、システム管理やコンピュータの処理能力、安定性の問題や今後の見通しという、これまでに説明した要因の全てを考慮した録画とストレージ・ソリューションであれば、エンドユーザの現在および今後の要求を確実に満たし、長期にわたり優れた費用対効果を発揮すること

ができる。「必要なセキュリティレベルを実現する費用対効果の高いソリューションには、コンサルタントやシステム構築家による適切な立案が欠かせない」とベックマン氏は言う。

大規模案件の場合これは非常に複雑になる虞があるとラーソン氏は警告する。最近完了したある映像導入案件では、1,900メガピクセルのカメラから40台のサーバに映像情報を送り、最終的にSANで一元的に長期保存する。「このシナリオの場合、単純に全てのカメラからの情報を40台のサーバに取り込んだ後、中央のストレージに情報を送信するわけにはいかない」とラーソン氏は語る。データを1日か2日サーバに保存した後、スケジュールに従ってサーバからストレージアレイにダンプするという方法を採用している。つまり、パフォーマンスの低いSANと、帯域幅の狭いネットワークを利用することで、全体的なコストを抑えている。「30～40台のサーバでライブストレージを構築すると非常にコストが高くなる」。

やはり最近完了したあるガソリンスタンド・チェーンでの900チャンネル超の映像導入案件を見てみよう。ほとんど店内で監視業務が行われ、ガソリンスタンドから外部への発信は不定期にしか発生しない見込みだったため、一連のNVRだけで十分だった。要求に合った映像導入を妥当なコストで実現した好例だ。

「ソリューションの全体的な立案とエンジニアリングを、早い時期から開始する必要がある」とラーソン氏は言う。これを念頭に置いて、三部構成の最後の記事では、カメラの台数と必要な解像度の急速な増大に伴う、今後最も必要になる開発作業の方向性について検証する。



a&S INTERNATIONAL



モバイル端末で閲読してみましよう！
a&sの情報をあなた流の読み方で



いつでもどこでも

iPAD、iPhone、Androidなどのスマートフォンやタブレット端末、PCでどうぞ

オンライン閲読

ステップ **1**

www.zinio.comに接続



ステップ **2**

Science & tech > Electronics or Search a&s International で検索

ステップ **3**

Insideをクリックして、すぐに閲読

映像録画と ストレージの次の展開

VSaaS、メガピクセル/HDカメラといった時流は、現行の録画、ストレージソリューションにどのような影響を及ぼすだろうか。本稿では、IP映像録画とストレージの現状と未来について解説する。

独立系の小売店や中小企業などの低予算環境では、今後もスタンドアロン型NVRの売り上げが好調だろうとジェフ氏は語る。「スタンドアロン型NVRは、低価格、簡素な機能、設定が容易といった利点がある。特に、カメラと配線も用意された予め構成済みのシステムが、この素朴な市場セグメントで引き続き主流を占めると予測される。

チャンネル数がより多い環境では、NVRとサーバが競合するのではなく、互いに補い合う関係を目指す必要がある。NVRの最大のセールスポイントは、シンプルさと優れた費用対効果だ。エンセック・ソリューションズ社セールスエンジニアのリッキィ・ロウ氏の見解によると、NVRが進化を続け、さらに多くのチャンネル、機能、高い統合能力を備えるようになれば、市場シェアが拡大する見込みは非常に高い。

一方、導入と設定、運用と保守点検が



▲メガピクセル・カメラの増加は、引き続き映像の録画とストレージに影響を及ぼし、課題を投げかけると予測される。

もっと簡単になるという条件付きで、サーバの潜在的な成長力にも大いに期待できる。「外部IP-SANを利用する集中型のサーバベース・システムは、規模の拡大やコストの削減、マルチシステム管理機能の簡易化によって、2010年代の終わりまで成長が続くものと予測される」とロウ氏は語る。

HD

メガピクセル・カメラとHDカメラは、映像録画とストレージにおける重要性を高めている。「さらに高解像度の指向は、短期的にも中期的にもストレージ市場に影響を及ぼし続けるだろう」と、IMSリサーチ社市場アナリストのサム・グリント氏は書面で回答している。「2015年の時点で、ネットワークセキュリティカメラの全出荷台数の70%以上がメガピクセル・セキュリティカメラになると予測している」。

ソリューションプロバイダが直面している大きな問題は、遠隔からのメガピクセル・ストリーミングの品質を確保することだ。フェイスID社部長ケヴィン・シ氏は、帯域幅の変動によりシステム全体が破綻する虞について警告する。解決策の一つは、使用可能な帯域幅とモニター・ウィンドウのサイズに基づいて解像度とフレームレートを調整する自動ストリーミングだ。「例えば、フルスクリーンで

表示している場合はHD映像ストリーム全体が送信されるが、マルチスクリーンを使用している場合は解像度がD1またはCIFに自動的に引き下げられる」。

プロセッサ技術の改良も追い風になる。「新しいインテル社CPUには、画像処理の要素が従来より多く組み込まれており、全体的なパフォーマンスを上げながらコストを下げるのに有利だ」とセカス・テクノロジー社部長フローレンス・シ氏は言う。「USB 3.0、HDMI、10ギガビットといった要素を今までよりずっと簡単に追加することができる」。

SSD

ソリッド・ステート・ドライブ(SSD)は、監視アプリケーションではまだ一般的ではない。高価だが信頼性の高いSSDは、映像監視の特化型アプリケーションで真価を発揮する可能性がある。より効率的な映像解析や映像コーディングも有望だとPivot3の設立者兼最高戦略責任者リー・カズウェル氏は語る。

ウェイブストーン社取締役クリス・ウィリアムズ氏によると、SSDは、軍隊や鉄道そして警察など、ドライブが安全な場所に固定されるとは限らないアプリケーションでも使用できる。

クラウド

IMSリサーチ社によると、外部エンタ

プライズ・ストレージ・プラットフォーム(SANとNAS)の2010年から2016年までの年平均成長率は52%と予測している。一方、内部エンタプライズ・ストレージ・プラットフォーム(DVRとNVR)の同期間の年平均成長率は36%と予測している。クラウドとVSaaS(Video Surveillance as a Service)も、今後3年間で2倍の成長と見込んでいる。2011年でのVSaaSの市場規模は、前年比25%増の5億ドルだ。

IT市場と一般消費者市場では、既にクラウドベースのコンピューティングとストレージの人気の定着したとホイットニ氏は語る。セキュリティ分野はより保守的であるため、IPベースの映像監視の充足は遅れ気味だが、オンサイト・ストレー

ジの手ごわい競争相手として、クラウドとVSaaSが浮上している。「世界的に、ベンダ各社がクラウドに類する独自の遠隔監視サービスを発表し始めた。これらのサービスは、火災や盗難警報と同類のサービスと位置付けられ、ユーザにとっては極めてシンプルで低コストだ」。

クラウドとVSaaSの大規模展開を阻む最大の障壁は価格だ。IMSリサーチ社によると、現在の月額料金は、サービスのレベルやハードウェアの有無に応じて、5～30ドルである。「今のところ、問題は強力なWAN接続の費用だ」とタイコ・セキュリティ・プロダクツのグループ企業アメリカン・ダイナミクス社EMEA地域担当映像製品マーケティング責任者ステファン・ベックマン氏も同意見だ。

ホイットニ氏の予測では、完全なVSaaSシステムやクラウドシステムに先行する形で、ハイブリッドシステムが台頭する。例えば、普及型のサーバ・ハードウェアをベースとするシンプルな機器を使用して少量の映像をローカルに保持し、その後、クラウドに送信して録画、保存、監視を集中的に行うことが考えられる。「この方法で、ローカルシステムの複雑化とコストを抑えつつ、ストレージや運用スタッフなど、高コストなセキュリティ・リソースを中央のセキュリティ運用部門やITデータセンタに集中させる」とホイットニ氏は語る。

録画と保存の最適な方法は、確かに見かけ以上に奥が深い。



asmag.comを使えば、 貴社ウェブへのアクセス件数が上昇!

- ✓ 毎月32,000人以上のセキュリティ専門家がasmag.comを訪問
- ✓ asmag.com訪問者は米国や欧州、セキュリティ市場の新興国から幅広い
- ✓ 80%以上の訪問者は購買決定権保有者
- ✓ asmag.com onlineの訪問目的は、製品や企業の情報などの収集
- ✓ 既に2,000以上の会社がasmag.comと契約し、オンラインで事業促進中

さあ、貴社もasmag.comに参加しましょう!
詳細は下記までどうぞ

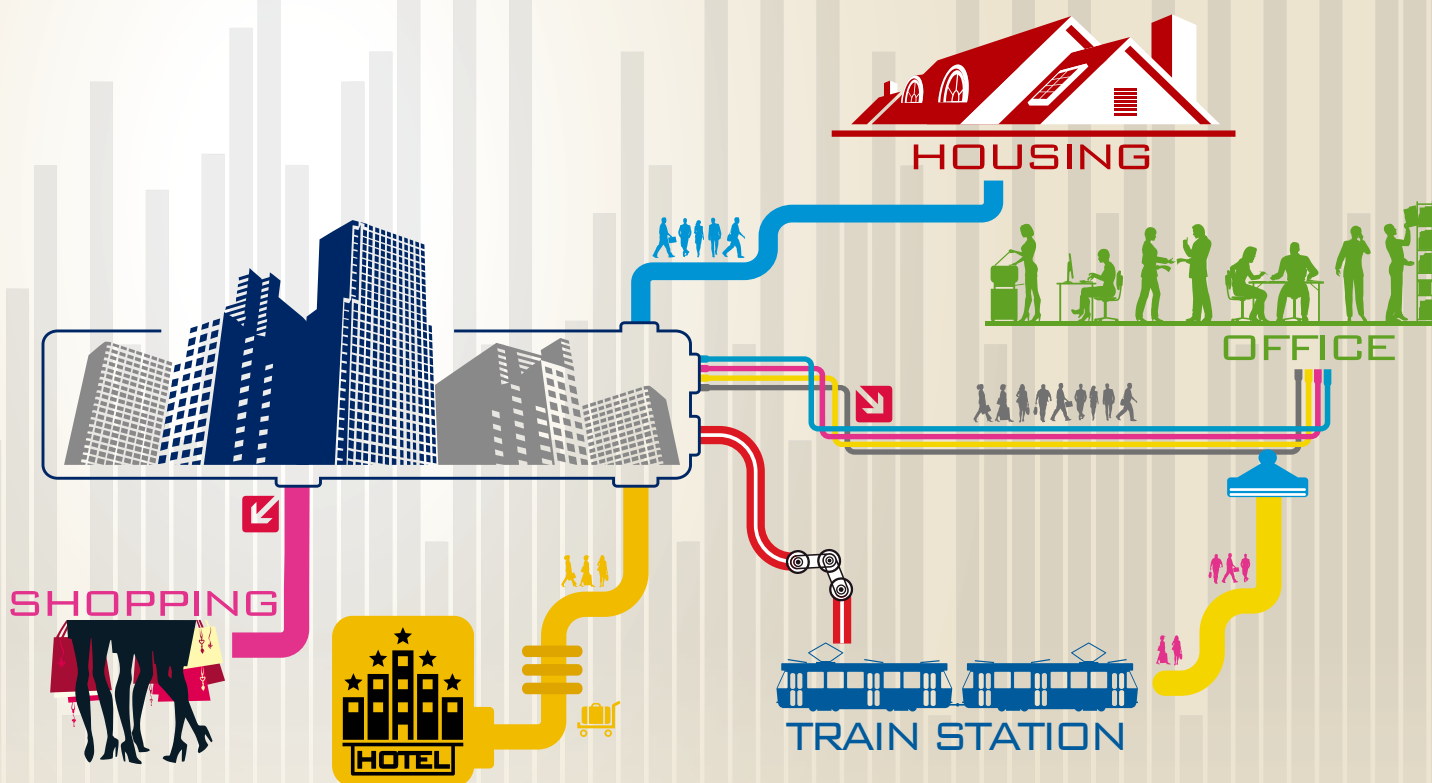
www.asmag.com

asmag.com
Global Security Web



多目的ビルの セキュリティ設計と プランニング

映像監視はあらゆる場所で利用されている。メモリー社によると、例えば欧州の場合、システムへの投資額の9.8%はオフィス用、2.5%がホテルと飲食店、9.7%が小売店、3.5%が娯楽遊興施設、3.5%がその他の業種である。では、こうした複数の用途が1棟のビルに集まっている場合はどうだろうか。多目的複合型ビルは成長中の潮流だ。熱い注目を浴びている建物向けの最新セキュリティ事情を探る。



住居スペースや小売店舗、娯楽施設やオフィス、そしてホテルなど、異なる複数の機能を備えた多目的複合型ビルの特長が、多くの市場で注目を集めている。この2、3年、特にアジアで建てられた著名なビルの多くは、複合型ビルである。アジアでは限られたスペースの有効利用に複合型ビルが一役買っている。1棟のビルを様々な用途に使うことは、ビル建設に伴うリスク低減にも繋がる。

セキュリティは、テナント募集や集客に一定の役割を果たし、ビルの寿命を評価する上でも目安になる。ビル所有者と開発企業はこの事実をよく知っていると、アルプ社セキュリティ障害許容力&リスク担当副部長マーク・ヘイマン氏は言う。同氏によると、最近、多くのビルのウェブサイトで、ビルのセキュリティ設計を紹介している。「あるデータセンターのウェブサイトでは、道路遮断機や大型フェンスなど、ビルのセキュリティを前面に打ち出している。ロンドンのある複合型テナントビルも同様に、ウェブサイトの1ページ全部を使用してセキュリティ・マーケティングを行っている」。

このような傾向は、質の高いテナントを集めたい著名なビルの場合、特に顕著だ。ビルの企画と設計を入念に行なっていないければ、質の高いテナントを呼び寄せるのは不可能であり、そこにはセキュリティという条件も含まれる。「世界的に状況が変わっており、グローバル企業には守るべき社内基準がある。社内のセキュリティ部門がビルを比較検討するので、セキュリティを重視したアプローチが今まで以上に訴求力を強めている。ビルのセールスポイントとして、セキュリティの比重が高くなった」とヘイマン氏は語る。



▲ ビルには、出入口も含めて機能別に専用のスペースがある場合が多い。

専用のスペース

1棟のビルに複数の機能があり、様々な関係者が出入りする場合、ビルの使用をそれぞれ分離したいというのが、ビル所有者と利用者に共通する要望だ。この分離により、人の流れが変わることがなくなり、各使用別に固有のセキュリティ対策を施しながら、ビル全体の効果的なセキュリティを維持することができる。

複合型ビルに見られる特殊な要望の全てに対応するには、プランニングを早期に行うことが重要だ。「複合型の開発事業で生じる需要やリスクは変わりやすいため、設計した後で統合するという従

来の手法では問題が多い」とアデムコ・セキュリティ・グループ企業アデムコ・ファーイースト社営業&マーケティング担当取締役パトリック・リム氏は語る。「例えば20フロアのオフィス・スペースと20フロアのホテル客室で構成する複合型ビルの場合、建築家は、考えられる様々な人の流れと、それに付随するリスクを考慮する必要がある。このような問題が解決されない限り、ビル開発において様々な問題が生じ、コストが高騰する結果になる」。

使用の分離

使用の分離は、ビル空間の構造的なし



アルプ社セキュリティ障害許容力&リスク担当副部長、マーク・ヘイマン氏



アデムコ・セキュリティ・グループ企業
アデムコ・ファーイースト社
営業&マーケティング担当取締役
パトリック・リム氏



ジョン・ポートマン&
アソシエイツ社
社長兼制作担当取締役
グレッグ・ボッチェ氏



アドヤウィンザ・アデムコ・セキュリティ社営業&マーケティング担当部長
ヴィンセンチウス・リオン氏



カーリスル・グループのセキュリティ・ドット・コム社主任コンサルタントのケネス・カーリスル氏

アウトから始まる。各機能別に専用の出入口、ロビー、エレベータが設けられる場合が多く、それによりビル内の人の流れにも影響が及ぶ。「単一目的ビルの場合、人の流れはA地点からB地点にといい単純なものだ」とジョン・ポート万&アソシエイツ社の社長兼プロダクション取締役グレッグ・ボッチェ氏は語る。「複合型ビルでは、行先の異なる複数の利用者集団が出入りする。セキュリティや営業上の要望に応じて、こうしたルートがむやみに他の集団のルートと重ならないようにする必要がある」。

同氏の説明によると、ホテルにレストランと会議場が併設されている場合、宿泊客、会議出席者、飲食客、スタッフという4種類の利用者集団が存在することになる。住居スペース、オフィス・スペース、VIP専用区域などが加われば、人の流れとセキュリティはさらに複雑になる。

「人の動きがピークとなる時間帯、さらには、ビルの入口からロビーの広さ、物資の搬入や公共交通機関へのアクセスに至る様々なルートの混雑状況にも対処しなければならないので、エレベータシステムのような単純なものでも、非常に複雑化する虞がある」とボッチェ氏は指摘する。「セキュリティチェックの手順、

エレベータの待ち行列、共有スペースで行われる訪問者の受付など、ほとんどの複合型ビルで、効率性を確保するために特に考慮しなければならない事柄がある。人の流れやセキュリティ要望への対処がどれほど難しいかを考えると、一種の科学事業

と言っても過言ではない」。

安全な営業を目指ために使用を分離することで、脅威のシナリオに柔軟に対応することができる。「ハイリスクが予測されるのはビルの一部だけで、それ以外は相対的にリスクが低い場合がある」とヘイマン氏は言う。「このような柔軟性を確保するには、ホテルとショッピングモールそしてオフィスなど、それぞれの区域が物理的に分離されるように設計し、区域間の移動に制限を加えるようにする。基本的に各区域をしっかりと施錠する」。

私用と公共

ビルのセキュリティ部門が公共区域のセキュリティを担当し、テナント専用区域のセキュリティについては、各テナントの自己責任になっている場合が多い。各テナントはそれぞれ固有の要望に応じて、セキュリティ関連設備やシステムを調達することができる。

大規模なマルチ・テナントビルには、ショッピングモールや飲食店フロアなどの公共区域がある。「実際問題として、公共区域は施錠するわけにはいかないのが難しい」とヘイマン氏は言う。「公共区域はあらゆる客層を呼び込むように作られている。どんなテナントが入るかによ

り、リスクの種類が変わってくる」。

「利用者数が予測できないため、公共区域では事件が起こるリスクが大きい」とヘイマン氏は言う。「入退管理の手段が限られている。カメラと守衛そして案内係がそれとなく監視するといった対策は可能でも、不特定多数が出入りするため、犯人が逮捕される確率は低く、軽微な窃盗が起こりやすい」。

「ショッピングモールの場合、テナントは客足が制限されることを望まない。それよりも、CCTV (Closed-circuit Television)や火災時の安全確保、避難経路といった問題に関心が高い」とリム氏は話す。テナントの種類に応じた営業上の要望を優先事項として考慮する必要がある。「極端な話、人が多く集まることがリスクになる」とヘイマン氏は説明する。「大事件を起こしてやろうとチャンスをうかがっている人間がそういう場所に目をつけ、大量の死傷者を出す場合もある」。

通常、ビルの指令室が監視管理するのは、ロビーとエレベータホール、エレベータ内と駐車場、主要出入口と非常口、階段などの公共区域のシステムだけだとアドヤウィンザ・アデムコ・セキュリティ社営業&マーケティング担当部長ヴィンセンチウス・リオン氏は言う。「一般的な公共区域に配置されたセキュリティシステムは、既に標準化されており、集中的な監視と管制が可能である。各テナントの施設内のセキュリティシステムは、ほとんどの場合、テナント自身が設置し管理するが、アウトソーシング先のセキュリティ監視ステーションで集中的に監視されている場合もある」。

複数のセキュリティセンタが存在する場合、標準作業手順を用意して、2つのセンタ間で調整を図ることができる。「

セキュリティセンタが複数ある場合、セキュリティ管理と調整の標準作業手順を作成し、警報発生時の措置や使用する連絡方法のほか、警報や緊急事態の発生時に警察やセキュリティ警らへの通報を誰が指示するかなど、必要な合意事項を取り決めておくことができる」とリオン氏は語る。

対照的に、専用区域は一般にリスクが低い。「専用区域では、セキュリティや入退管理、守衛や認証、IDパスなどの対策が講じられるはずだ」とヘイマン氏と言う。「専用区域に入るのはテナントやビルのスタッフであり、他の人が勝手に立ち入ることはできない。全員の身元が明らかなのでリスクが発生する確率は低いが、ゼロではない」。

「オフィスタワーでは外部からの訪問者があるため、テナントにとってセキュリティは優先事項であり、電子バリア、映像監視、来訪者管理システムは必需品だ」とリム氏は言う。

専用区域では、テナントが監視システムや入退管理システムまたは警報システムを設置し管理している場合が多い。

「ほとんどの場合、新規テナントは固有の優先事項や要件を抱えている。テナントの要件に合わせて、新しいシステムを追加している」。

テナント自身がセキュリティシステムを管理する場合、専用区域におけるテナントの管制が強まるが、責任も大きくなる。営業用スペースで何かが起こっても、ビル側が修理費用を支払う責任はない。ただし、テナント区域の状況をビル側で監視できるよう、テナントのセキュリティシステムをネットワークに接続することも可能だとファイヤテック・エンジニアド・システムズ社エンジニアリング担当副社長アダム・クウェーカ氏は話す。

興味深いことに、専用区域に設置されている火災安全システムはビルの一部であることから、ビル所有者の管理下にある場合が多い。ただし、火災安全と入退管理のバランスの調整は一存で決めることはできず、テナント側とビル管理側の詳細な交渉が必要になる。

「これらについては、営業面やビジネス、保守性、責任に基づいて判断する場合が多い」とクウェーカ氏は言う。「ビル

所有者としては統合が望ましいが、同様に分離も希望している。システムが相互に対話できるようにしたいという希望もある。そこが難しい問題だ」。

セキュリティの運用

事業のセキュリティ設計を最初に行わないと、セキュリティ運用において不可能なことが多くなる。車両管理は非常に重要な項目となることがある。セキュリティ設計が適切であれば、車両の進入拒否と適切な手段により、車両のビルへの進入を防止できるとヘイマン氏は言う。

「リスクが高いと予測される場合、操作可能な車止めにより、特定位置で車両を停止させ、何らかの基本的なチェックを行った上で進入を許可することができる」と、ヘイマン氏は語る。「そのためには、施設に最初から車止めを設置しておく必要がある。ムンバイではテロ攻撃後、小さなバリアを用いて一時停止を行っているが、そんなバリアでは不審車両を止めることはできない。もっと堅牢な設備が必要だ」。

必要に応じてセキュリティを強化する



▲ 通常、ビルの管理部門が公共区域のセキュリティを担当し、テナント専用区域では各テナントがのセキュリティを担当する。



▲ 通常、ビルの管理部門が公共区域のセキュリティを担当し、テナント専用区域では各テナントがのセキュリティを担当する。

ためのスペースの確保は、ビル内部の設計原則に準じて行われる。極端なケースでは、ショッピングモールを閉鎖し、出入りする人のボディチェックを行うという判断が下される場合もある。「上海では、進入者のチェックのためのアーチ型の道やX線装置を設置できるスペースが十分に確保されているのを見ることができる」とヘイマン氏は語る。「進入者のチェックは、適切な場所で行う必要がある」。

最適な実施

複合型ビルで適切なセキュリティを実現する最善策は、セキュリティ設計を初期段階から考慮しておくことだ。「レイアウトの確定後という遅い段階で、セキュリティについての考察が始まるケースが往々にして見られる」とヘイマン氏は言う。「このようなケースではせいぜい管理方法を検討し、設備やスタッフの

配置を考え、入退管理など各種機器を追加する程度のことしかできない。優れた取り組みとは言えない。駆け込み的な時代遅れのやり方だ」。

脅威やリスクの評価を行うことにより、重大なリスクが明らかになり、セキュリティリスクを最小化する様々な戦略を考え出すことができる。「どんなセキュリティ案件においても、重要なのは初期段階で脅威やリスクを適切に評価することだ」とヘイマン氏は語る。「案件の現地を実際に見れば、具体的なリスクが実感できる。例えば、ムンバイと中国では状況がかなり違う。当社では、実際の都市だけでなく、案件の現地も観察している」。

建築計画の微調整が、セキュリティリスクを削減する最善策になる場合がある。「例えば基本レイアウトを見て、ホテルの搬入口がショッピングモールの搬入口の真横にあることがわかったとする。設計を変えることで脅威やリスクを削減できると実感すれば、施工主はすんなりと搬入口を移動するだろう。ビルのレイアウトを変更して、セキュリティを少し強化することで、脆弱性を排除することができる」とヘイマン氏は語る。

設計段階であれば、環境設計原則に基づく防犯機能も簡単に利用することができる。「自然で目立たない監視の目を追加し、開放的で入りやすい雰囲気にするなど、区域の構想を適切に行えば、必要なカメラや入退管理装置の台数を減らすことができる。それでもセキュリティ関連の弱点や問題は増えない。技術的に優れたソリューションが、複雑なものにな

るとは限らない」。

ただし、最初からセキュリティを的確に評価して設計することが難しい場合もある。セキュリティ専門家の立場からすれば、他の関係者の目標に影響を及ぼすような変更は提案しにくいかもしれない。建築家が設計の手直しに難色を示す虞があるし、所有者は余分なコストが発生することに納得がいかない。「提案措置が妥当だという根拠や、案件全体へのメリットを具体的に示す必要がある」とカーリスル・グループのセキュリティ・ドット・コム社主任コンサルタントのケネス・カーリスル氏は言う。「セキュリティの専門家は設計に影響を及ぼすような提案をすることになるので、所有者や建築家と良好な関係を築いておく必要がある」。

設置開始後にテナントが見つかる場合もある。そのような場合、当初のリスク評価やセキュリティ計画が変更を余儀なくされることもある。設置詳細が最初から全て明らかではない場合が多く、問題が判明した時点で対処していく必要がある。「高層ビルの場合、道路に面した店舗が多数入居していることが多い」とカーリスル氏は言う。「このような店舗では、ビルがほぼ完成するまでテナントを入れない場合が多く、テナントは借りるスペースの設計に口を出したがるのが普通だ。つまり、初期段階では、特定の場所に店舗用のスペースがあるという事実しかわからない」。

ここでは、統合に付随する技術的な問題以前の事柄について、解説を行った。本特集の次の記事では、ビル内のシステム統合を円滑に行なう方法について解説する。



ビルのシステム統合を巡る 複雑な事情

ビル開発業者やビル所有者の間で、ビルシステムやセキュリティシステムまた安全システムの統合に対する要求が高まっているが、言うは易く行うは難しだ。統合を円滑に実行する上で重要な検討事項を探る。

ビル内の統合は特に珍しいことではない。例えば、ドアが開いたり警報が鳴ったりすると、映像監視システムによって映像が表示されるように設定されている場合がある。また、エントランス・アクセスカードが、エレベータを呼び出す仕組みになっている場合もある。ジョンソン・コントロールズ社ネットワーク統合ソリューション兼カナダ担当営業責任者アラン・ロザリオ氏は、緊急事態警報発生と同時に一連のドアが施錠解除される病院の例を挙げる。これにより、医療従事者はバッジがなくても現場に急行することができ、時間を節約できる。世界中の様々なビルでシステム統合が進められている。

こうしたシステムの代表例が、照明とビル自動化だ。フロスト&サリバン社産業分野責任者コンカナ・クハウンド氏によると、この2つはどちらも急成長中の分野だ。「全世界のビル自動化システム市場は45～60億ドルの規模、照明システム市場は約800億ドルと推定されている」。

世界的に不動産市場が不況の影響を脱しきれず、新規着工件数が伸び悩んでいることから、今の時期はほとんどがビルの改築に伴う統合だとクハウンド氏は言う。改築の場合新築工事とは異なり、制約がはるかに多い。いずれにせよ、目標を明確にしてから開始するのが得策だと

ロザリオ氏は言う。

「一見したところ非常に単純な基本方針でも、それを達成する工程では、行き届いた計画と様々なレベルの施工が必要だ」とロザリオ氏は語る。統合を行う建物と対象システムそしてシステム間の通信インタフェースについて、できるだけ多くの情報を収集すべきだとロザリオ氏は言う。

顧客の要求は一律ではない。「統合は方向性としては間違っていないが、何かと何かを結び付けるには必ず費用がかかる」とアルプ社セキュリティ障害許容力兼リスク担当副取締役マーク・ヘイマン氏は語る。「統合により費用が高騰する傾向がある。あらゆる場面で必要というわけではなく、顧客の考え次第だ」。

アジア市場では建築基準が不明確なため、所有者の一存で決まる傾向がさらに強い。「アジアの場合、ビルのシステムが所有者により左右されるケースは他の地域よりも多い。欧州と北米では、基準が明確に規定されているので、ビルを新築するにあたり、どんな技術が必要かは明白だ」とクハウンド氏は語る。「他の多くの国々が立ち遅れているのは、基準が法制化されていないためだ。どんな種類のスマートビルにしたいのか、所有者と開発業者の意向により決まる。省エネよりもステータス的な理由から判断される場合もある」。

最近の顕著な傾向として、所有者が新技術を積極的に取り入れる姿勢が見られる。「新技術が出現すると、所有者はコスト問題をさておき、長期的な利点に関心を持つ場合が多い」とクハウンド氏は語る。「今のビル所有者は、以前よりも建物の総所有コストやライフサイクルコストに理解がある」。

統合案件では、所有者以外にも様々な当事者が関与する。当事者間の情報交換は、案件の成否を決する重要な要素である。ファイアテック・エンジニアード・システムズ社エンジニアリング担当副社長アダム・クウェーカ氏は、統合に対する理解の乏しい技術者との共同作業を思い出し、次のように語る。「技術者は、メーカA社に対し設計について紋切り型の指示を出すと、次にメーカB社の別の製品についても同じようにおざなりな指示をする。図面上で2つの製品を結んだ線に紋切り型の指示をそのまま書き加え、統合が完了した気になっていた」。

相手方の経験豊富なスタッフが連絡窓口になってくれれば重宝することが多いが、必ずしもそうとは限らない。

「複合型案件に関わる所有者と開発業者が増えるにつれ、コンサルタントと建築家とシステム構築家の緊密な共同作業を通じた、より統合された設計の実現が望まれている」とリム氏は言う。

案件に着手する時点で、様々な関係者

の要望や要求だけでなく、統合の技術的な制約について情報を収集する。「施設のあらゆる部分の統合を設計に反映させ、最高の利得を引き出すために、この情報収集は欠かせない」とロザリオ氏は語る。「設計工程を的確に迅速に実行するには、細部に及ぶ技術的な知識が必要だ」。

情報収集の手段としては、ワークショップと面談、技術評価と作業手順分析などがある。「立案活動の範囲には、業務システムやビルシステムのほか、関連するアプリケーション、機器、基盤が含まれる」とロザリオ氏は語る。「様々な案件関係者を立案に参加させることで、総合的な『顧客の意見』が明らかになり、技術要件や統合要件を確実に洗い出して優先順位を付けることが可能になる」。

例えば、現在の潮流から推測されるように、所有者の目標が省エネである場合、案件の開始段階で、セキュリティへの脅威とリスクの評価に加えて、エネルギー効率の評価を行う。「この評価を通じて、ビル所有者と管理担当者は、必要なセキュリティ設備やシステムが適切に備わっているかどうか、データを入手できる」とアドヤウィンザ・アダムコ・セキュリティ社営業&マーケティング担当部長ヴィンセンテウス・リオン氏は語る。



ジョンソン・コントロールズ社、ネットワーク統合ソリューション&カナダ担当セールス責任者、アラン・ロザリオ氏



フロスト&サリバン社、産業担当責任者、コンカナ・クハウンド氏



セキュリティ・マネジメント・システムズ社副社長、クレイグ・アルブレクト氏

「さらに、エネルギー効率の評価を通じて、ビルの現在のエネルギー消費レベルと、コスト節約のために対策を施すべき部分が明確になる」。

共同作業を行うことにより、効果的なセキュリティ体制、効率のよい業務活動、資源の節約に貢献するビルシステムが実現される。しかし、異なるシステム同士が対話できるように、折り合いを付けるのは難しい。システムはそれぞれ目標が異なるため、どこかで軋轢が生じる虞がある。このような軋轢にどう対処すればよいのだろうか。

所有者の要望になるべく合った形でシステムを導入しようと努めても、場合によっては妥協が必要になることがある。既存システムに新しいシステムを統合する場合や、予算不足のため、新しいシステムやアップグレードしたシステムを導

入できない場合は妥協せざるを得ないとリオン氏は言う。

ホットな話題

最も軋轢が起こりやすいのは、セキュリティシステムを火災安全システムに統合する場合だ。火災安全システムはどんな時でも優先されるが、フェールセーフ仕様のドアによりセキュリティが脆弱化する虞がある。何らかの方法で、セキュリティへの悪影響を最小化できないだろうか。

一般に、火災警報発生時には、映像監視を使用して特定の区域を監視することができる。「高いセキュリティの区域や部屋を対象とした入念な設計により、火災警報が発生すると制御室内の画面に映像が表示され、自動的に録画を開始するように設定を行うことができる。イベントを録画し、必要に応じて後で確認し調査することができる。こうした予防的なシステム動作は、誤報や破壊工作によるリスクを軽減する」とリオン氏は語る。

ドアはフェールセーフではなく、フェールセキュア仕様にプログラミングすることもできる。「例えばデータセンタの場合、火災発生時に誰でも入れるように、ドアをフェールセーフにしないことが望ましい」とヘイマン氏は語る。「これは単に違う種類のプログラミングであ

プランニングにおいて考慮すべき主なポイント

- 最優先で改善する必要のある分野と基準は?
- 最もインパクトのある技術と工程は?
- システムや機能に冗長性が備わっているか?
- 統合に関する戦略があるか? その責任者は?
- IT部門や施設部門がシステムと最もうまく連携する方法は?
- システムや技術を本来の目的以上の用途に使っているか?

出典: ジョンソン・コントロールズ社



▲ 近年、ビルの改築に伴う導入や統合の案件が増えている。

る。問題は何なのかを一つずつ調べた上で、安全経路や避難経路を確保する。難しいことではなく、単なる調整だ」。ドアにディレイ装置や警報検知システムが装備されている場合もある。「通常、非常口を開けるためのプッシュバーかブレークバーがある。不審者がドアの突破を試みる虞があるが、ドアを開ければサポートスタッフが通過できる。非常に急いでいる場合、出口で足止めを食らうのは腹立たしい」。

防災システムが冷暖房空調設備と統合してあれば、火災時に空調システムにより適切に対処することができる。「冷暖房空調設備は通常、温度調整した新鮮な空気を供給する」とロザリオ氏は語る。「冷暖房空調設備の煙排出/加圧モードを使用して、火災で煙が発生したフロアを分離することができる。煙が充満したフロアでは減圧し、その上下のフロアでは加圧するのが一般的だ」。

「他のシステムとの軋轢は珍しいことではない」とクウェーカ氏は言う。「煙制御の基準に従ってファンの電源を切らなければならない時、ファンを直接制御する必要があるが、ファンの多くが可変周波数駆動であり、即時制御装置に接続されているため、直接制御することができない。本来なら我々がこの機能を制御することになっていても、機械図面や仕様不明なため、どんな仕組みになっているのかわからない。従って、機械系統の

業者との軋轢合わせも、我々の仕事の一つだ」。

環境への配慮と省エネ

省エネや環境への配慮は、セキュリティシステムとどのように連携するのか、どのような軋轢を生じさせるのかを考えてみたい。

セキュリティシステムとビル管理システムの統合の結果、ビルシステムをスリープ状態にして、電力を節約できる可能性がある。「入退管理システムを照明や室温の制御装置と統合することが考えられる」とリオン氏は語る。「例えば会議室から最後の1人が立ち去った後、全ての照明と空調ユニットの電源を自動的にオフにすることができる。これは無人の状態ですべて自動的に実行する」。

リオン氏はもう1つの例として、室内の人数に基づく室温調節を挙げる。「寒すぎたり暑すぎたりしない快適な温度、省エネ、コストの節約といった利点がある」とリオン氏は言う。

ただし、ビル管理システムがスリープ状態になる時があっても構わないが、セキュリティシステムは常時稼働していることが不可欠だ。多数のサーバを含む映像監視システムは、大量の電力を消費する。「カメラ16台につき1台のサーバを使用する場合、100台のカメラを設置すると6、7台のサーバが必要になり、電力消費量も発熱量も増える」とクウェーカ氏は語る。「そのため、1台で64台のカメラに対応するサーバを使用する方法もある」。

環境設計の原則に基づく防犯機能を最初から利用すれば、監視カメラのような必要なセキュリティ機器の台数を減らせる可能性がある」とヘイマン氏は指摘する。

環境への配慮と安全目標の興味深い軋

轢について、クウェーカ氏が説明する。「ある案件で熱回収装置が使用されていた。ビルの下から上に大型のシャフトが通っていて、すべてのエアハンドラがそのシャフトに排気を送り込み、回収した熱を全館暖房に利用する。つまり、本質的に煙突効果が起こる危険性があり、火災発生時には問題になる」。この問題に対処するため、防煙ダンパを使用して煙がシャフトに入らないようにするとともに、屋上のファンの電源を切る仕組みにした。

適切なパートナーの選択

製品やパートナーの選択も、統合を成功させる上で重要である。「建物のセキュリティシステムの一般的な寿命は7~10年だ。そのため、製品とベンダの選択では、ビルの所有者が、耐久性に定評があり生産終了間近になっていない製品を慎重に選ぶ必要がある」とアダムコ・セキュリティ・グループの企業アダムコ・ファースト社営業&マーケティング担当取締役パトリック・リム氏は語る。「同様に、ベンダについてもその業界で十分な実績があるかをチェックする必要がある。システムを短期間で入れ替えるのはコスト的に非常に不利で、他のシステムへの影響も大きい。同様に、システムのサポート体制が不備であれば、ビルのイメージや効率性、セキュリティや安全が損なわれる。テナントがビルの安全やセキュリティ、効率性に不安を感じている場合、賃貸契約を更新する可能性は低い」。

「物理セキュリティ市場では、絶えず新顔のメーカーが出現するが、長年の実績があり、強力なシステムサポートを提供するパートナーを選ぶことが重要だ」とセキュリティ・マネジメント・システムズ社副社長クレイグ・アルプレクト氏は語



▲ セキュリティパートナーの選択次第で、将来の問題の多くを回避することができる。

る。「優秀なパートナーは、ハードウェアとソフトウェアの下位互換性を確保して構築家とエンドユーザをサポートし、アップグレードのための移行プランを提供している」。

規格への適合は、システム間の統合に役立ち、今後の拡張を容易にする。「他社製システムと統合できない独自仕様のソフトウェアやハードウェアを使用するシステムも依然として存在する」とリオン氏は語る。「将来の統合や、サードパーティ製システムによる拡張の可能性を残すには、映像監視のONVIFなどの規格に準拠するのが得策だ」。場合によっては、元のシステムプロバイダが修理や交換用パーツの注文に応じられなくなっていることもある。そのような場合、別の

代理店から同じシステムや製品を取り寄せることができるかもしれないとリオン氏は語る。

もうひとつの選択肢として、故障した機器やパーツを、ビルのメインシステムと互換性のある別の製品に交換するという方法もある。「統合済みの製品が故障してしまい、サポート期間が終わっていても、当社が手頃な解決策を提案することができる」と、クウェーカ氏は語る。「同じような機能を持つ別の製品やメーカーを探すこともできる」。

結局、重要なのは、施設の状況に合った的確な判断をすることだ。優れた機器がビルに備え付けられているが、うまく活用されていない事例もある。「顧客が

システムとその機能についての専門的なノウハウを持っていないため、当社が顧客を支援し、新しいハードウェアをほとんど購入せずに、セキュリティや安全を強化できるようにするケースもある」とリオン氏は語る。「現行システムの機能や仕様を評価し最適化する。例えば、既存のシステム同士がうまく連携するように統合を行ったり、警報や入退管理または監視システムを統合する場合がある。標準作業手順に改良を加え、既存システムの最適化と統合を行うことにより、システム・パフォーマンスを向上させ、同時に施設のセキュリティと安全の水準を高めることができる」。

AKS

リニューアル!

a&sJAPAN

電子版



<http://www.asj-corp.jp/>

a&sJAPAN電子版が、簡単にそしてすぐに読めるようになりました。一度読者登録していただくだけです。登録いただき次第、最新号のURLをメールでご案内します。このURLをクリックするだけで、すぐに読むことができます。その後は、当社が最新号をアップする度に、最新号のURLを読者の皆様にメールで通知します。バックナンバーはもっと簡単で、ウェブ上の雑誌表紙をクリックするだけでいつでもお読みいただけます。

● 無料閲読登録方法

① 当社HPを開き、左中にある最新号をクリックします。 ④ メールで最新号のURLをお知らせします。

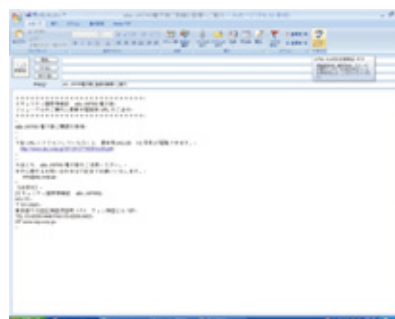
② 下記ページが開きますので、



左端の最新号直下のマークををクリックします。

新規無料購読お申込み

③ 下記の登録ページの必須項目にご記入ください。



電子版創刊に伴い、a&s JAPAN雑誌版は有償年間購読に切り替えさせていただきます。年間購読料金は、6,000円(税・送料込)です。詳細は下記URLをご覧ください。

http://www.asj-corp.jp/paid_reading/

ASJ社

東京都千代田区神田須田町1-7-1ウィン神田ビル10階
〒101-0041 TEL : 03-6206-0448 FAX : 03-6206-0452
E-MAIL : reader@asj-corp.jp

よくわかるIPネットワーク

株式会社ジャパテル 代表取締役 CEO 佐々木宏至

このシリーズでは、主にネットワーク環境に関しての解説を中心にIPネットワークカメラの特性に踏み込んで連載してきた。今回は最新のレーザーセンサ、IP-PBX、インターフォンとの連携を取り上げる。

【レーザーセンサとの連携】

レーザーセンサはこれまでも各種販売されているが、機能的には接点による単純なインタフェースであり、人感センサと言われているものに近かった。今回取り上げるレーザーセンサは能動的にレーザーを照射し、反射スキャンする本格的な仕様である。

スキャン・レーザーセンサにより対象物の大きさや距離、移動速度などを検知することができるこれらの情報は、メタデータとして記録することで高度な運用が可能となる。

上記のデータは、自然条件に左右されにくいいため、従来の画像解析による手法では誤報の問題が深刻であったが、これが大きく改善される可能性を秘めている。

最も端的な応用分野としては、モーション・トラッキングなどが有効だろう。このセンサの仕様は半径60mの対象物がスキャンでき、クロスポイントを10m見込んだ場合で500mに対して10台のセンサを設置し、PTZカメラを利用することで侵入者の追尾システムを構築することができる。

この製品は既に欧米で発売が開始されているが、日本では本稿を書いている段階では未発売である。しかし、これも時

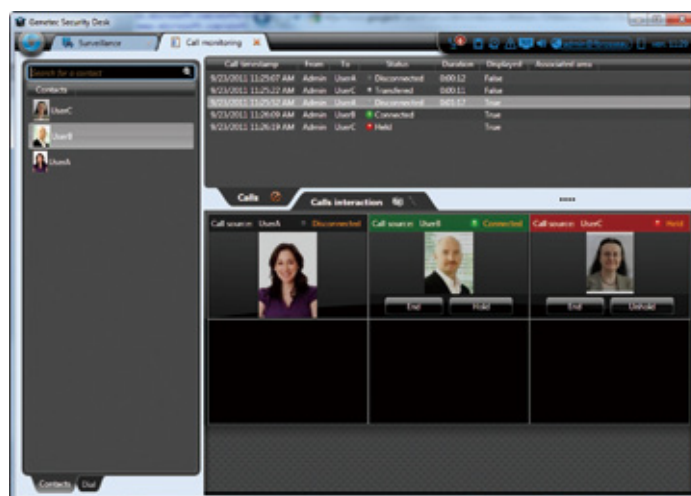
間の問題で間もなく提供されることと思われる。

実際の動作については、YouTubeで REDSCANと検索してご覧いただきたい。我々が日本で代理店をしている GENETEC社 Security Centerでサポートされている。

【IP-PBX、インターフォンとの連携】

セキュリティ監視システムは、ビデオやアクセスコントロール、自動車ナンバープレート認識などが主な対象だが、これらの業務フローとして電話やインターフォン、コンテンツ配信機能や館内放送などが関係してくる。オペレータは任意の電話機に発信し、呼び出しに対応する、これをセキュリティのコンソールからシームレスに実行できるようにした。ビデオ・インターフォンからの呼び出しで相手を確認しドアを解錠するなど、シームレスな運用を実現する。実行することができる項目の代表的なものを下記に列挙する。

1) 呼び出しキューを備えた警備デスク



で発信ができる

- 2) ワークステーション間のコールをサポート
- 3) 着信転送
- 4) オートダイヤル
- 5) ダイヤルキー
- 6) リンクしているipカメラの自動プレビュー
- 7) インターカムにドアコントロールのIOをサポート
- 8) 会話の全二重録音
- 9) 音声と映像は同期する。
- 10) 迅速なダイヤルに対応した電話帳
- 11) 発信者番号通知
- 12) プランマネージャー・マップからインターカムのフルコントロール

これらの各種機能や統一環境は、ビデオ監視やセキュリティ技術の次の大きなブレイクスルーを表している。

IP-PBX(SIPプロトコル)のサポートは、コールセンタ・マーケットに対する新たなアプローチも可能になるだろう。コールセンタでは顧客との会話を記録す

ることが絶対の条件となっている。これに映像も利用することを可能にすれば、コールセンタの管理者の管理精度の向上や対応品質の向上が見込める。コンテンツ配



信機能は、監視システムとの相性はあまりよいとは言えない。監視システムは支援を最小限にした設計のため、不特定で帯域環境が揃わないネットワークでは実用的ではなかったからだ。しかし、最近ではスマートフォンの普及でコンテンツ配

信ニーズが高まっている。これに対応するためのトランスコーダも今後注目されるだろう。次号ではインマーシブ360カメラ (Immersive360 Camera)の動向、トランスコーダ、ONVIFの最新版情報の話題を取り上げる。 **ANS**

ジャパテル取扱製品のご用命は、下記代理店にお問い合わせください。



CBC株式会社

I&I Div. Sales & Marketing Group
東京本社
 〒104-0052 東京都中央区月島2-15-13
 TEL : 03-3536-4599 FAX : 03-3536-4771
大阪
 〒541-0041 大阪府中央区北浜1-8-16
 大阪証券取引所ビル
 URL : <http://www.ganz.jp>
 URL : <http://www.cbc.co.jp>



加賀ソルネット株式会社

加賀ソルネット株式会社

本社
 〒101-0021 東京都中央区外神田3-12-8
 住友不動産秋葉原ビル 10F
 TEL : 03-4455-3135 FAX : 03-3254-7182
関西営業所
 〒542-0081 大阪府中央区南船場2-2-6 加賀ビル10F
 TEL : 06-6105-0432 FAX : 06-6271-8224
 E-mail : info_support@solnet.ne.jp
 URL : <http://www.solnet.ne.jp/>



株式会社 インテック

首都圏本部 社会基盤事業部 柳町和彦
 〒136-8637
 東京都江東区新砂1-3-3
 TEL : 03-5665-9962 FAX : 03-5665-9954
 E-mail : yanagimachi_kazuhiko@intec.co.jp
 URL : <http://www.intec.co.jp/>



貴方のセキュリティ
 システムの
 DNAは？



**自在に選べる、
 堅固な統合セキュリティシステム**

実績豊富なオムニキャスト・ビデオ監視システムを搭載したSecurity Centerから始めましょう。入退室管理、侵入検知、資産監視、ビル管理などのビジネスシステムが次の展開となります。すべてのシステムと設備でモニター、アラーム管理、レポートを統合します。進化する統合のかたちをご覧ください。

See what you need at genetec.com/SecurityCenter

ビデオ監視システム | 入退室管理システム | ナンバープレート認識システム

革新的ソリューション



手書き署名照合システムと、手書き文字認識システム

<新しいトレンド「手書き署名照合認識統合システム」>

ウィツェル株式会社 茶位利昭

1.はじめに

混乱しないように、手書き署名照合システムと、手書き文字認識システムの違いから説明する。(図1)

手書き署名照合システムとは、予め登録しておいた自らの手書き署名と、任意の場面で本人であることを証明するために行った手書き署名を、電子的に照合して、その類似度から、署名者が本人であることを認証するシステムである(以下、署名照合または署名照合システム)。一方、手書き文字認識システムとは、手書きした文字列を電子的に解析して読み取り、その文字列をキーボードから入力した時と同様に、コンピュータが理解できるテキストデータに変換するシステムである(以下、文字認識または文字認識システ

ム)。

前者は、筆記された文字が異なっていないかチェックし、後者は、筆記された文字が何に似ているかチェックするものであり、両者は似ているようで性格はかなり異なる。これらの技術を応用したソリューションを説明する。

近年、ご存じのようにタブレット型PC(以下、タブレットまたはタブレット端末)がビジネスでも利用されつつある。カタログやプレゼン資料の閲覧から始まり、今後は、ペーパーレス化のために利用されるだろう。例えば、契約書締結も従来のように紙に印刷し、契約者双方がペンで署名を行うのではなく、タブレットに表示された契約書に、双方が電子的に署名することで契約締結が行われるだろう。今回は、この電子的な署名に関し

ての違いを軽減するソリューションについて解説する

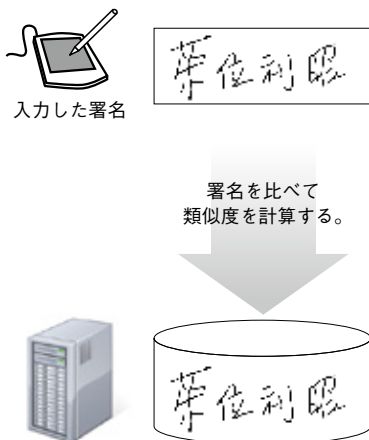
2.署名の問題点

ペーパーレス化のために、「紙に印刷した契約書にペンで署名する」行為を、「タブレットに表示した契約書に電子ペンで署名する」行為に置き換える技術的な問題はあまりないと考えられる。問題があるとすれば、署名後の契約書の管理方法等だろうが、今回は触れない。

紙に万年筆(電子的な署名との区別のためにあえて万年筆と記す)で署名するにしても、タブレットに電子ペンで署名するにしても、人が行う署名には間違いが起こる可能性がある。これには署名する文字そのものの書き損じもあるだろうが、本来は署名すべきでない場所に署名をしてしまったり、他人の署名欄に署名してしまったりすることもある。

紙に万年筆で署名してしまったら修正は難しいが、タブレットに電子ペンで署名した場合には、再署名が可能である。しかし、せっかく再署名可能であっても、その場ですぐに気づかなければ修正できないことは同様である。なぜなら、いくら署名者が署名の場所を間違えたとしても、署名者に無断で署名の場所を移動することは許されないと考えられるからだ。このあたりの法的な問題は今後の課題である。

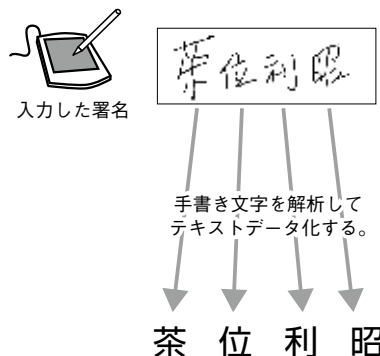
■ 手書き署名照合システム

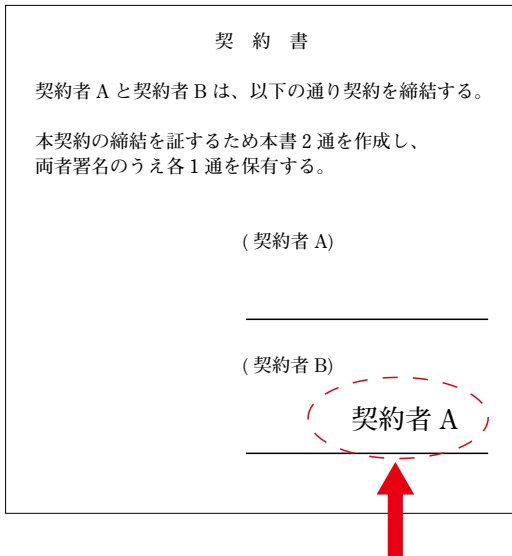


登録されている署名

図1 署名照合と文字認識の違い

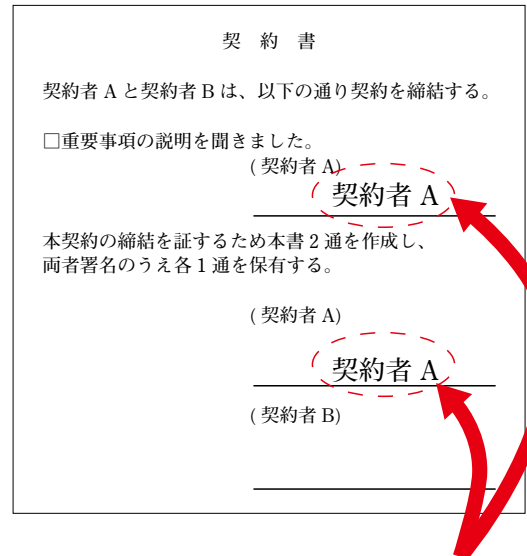
■ 手書き文字認識システム





システムは、この署名欄には「契約者B」が署名する場所だと認識しているので、「契約者A」が署名した事は間違いであると気づき、再署名を促すことができる。

図2 署名の間違いを見つける



この2つの署名を「手書き署名照合」することで、同一人物が筆記したか否か確認することができる。

図3 複数署名の確認

3.署名の間違いの電子的検出

そこで、タブレットに電子ペンで署名した場合には、自動的に署名欄の間違いをチェックして、警告を出せば良い。これは文字認識システムを利用することで可能だ。例えば、図2のような契約書がタブレットに表示されていたとし、「契約者A」と「契約者B」双方のために署名欄が設けてある。そこでまずAが署名するのだが、間違えてBの署名欄に署名してしまったとする。このまま気づかなければ、その契約書はBに送られ、Bが署名しようとした時に気づき、Aの署名からやり直しになるだろう。しかし最初にAが署名した時にそれを文字認識により、Aの名前か否かチェックすれば、すぐに間違いに気づき、その場でAが再署名できる。(図2)

4.複数個所の同一署名確認

また、不動産の売買契約や生命保険契約等では、一人の契約者が複数の署名欄に署名しなくてはならない場合がある。

これは複数の契約書に分かれていることもあれば、一つの契約書内に複数の署名欄がある場合もあるが、このような場合、前項の方法で署名欄に記すべき氏名と署名内容が一致しているか確認できるのはもちろん、さらに署名照合システムを利用すれば、これらの署名が同一の人物によって筆記されたか否かのチェックも可能になる(図3)。これにより、代筆などの不正契約のチェックも行うことができる。

5.まとめ

今回は署名をして文書を完成するまでを紹介したが、作成後には電子署名をしたりして、改竄に対抗する必要がある。ウィッツェル社では「Cyber-SIGN for Acrobat」などの利用を薦めている。このアプリケーションに関しては以前に紹介しているので説明は割愛する(a&s Japan Mar/Apr. 2012 no.27)。

ペーパーレス化と言う言葉はもう古くなってしまったが、高性能なタブレット端末の登場により、再度現実味を帯びて

来ている。ウィッツェル社ではこれに対し、手書き署名照合システム「サイバーサイン」と、高性能な手書き文字認識システムを用意し、この2つを透過的に利用できるモジュールを作成し、ペーパーレスが故に重要な手書き入力、照合、認識の技術を組み合わせ、今後の様々な場面に対応できるようにしている。今回説明した以外にも、以前に紹介した「静的署名照合システム」(a&s Japan Jul/Aug. 2011 no.23 ~ no.25)を利用すれば、既存の紙文書も有効に活用できる。

ペーパーレス化だからこそ、自然な書き味での署名入力、署名を利用した生体個人認証、手書き文字の正確で素早い認識、これらの技術が必要になるのである。またこれらの技術は、間違いをなくすと同時に確実に本人を認識することで、今後ますます重要になる情報セキュリティの向上において間違いなく必要な技術となる。



国内

7月

国際モダンホスピタルショウ2012

会期：2012年7月18日(水)～20日
 会場：東京ビッグサイト 東展示棟 / 会議棟
 主催：日本病院会 / 日本経営協会
 URL：http://www.noma.or.jp/hs/2012/outline/index.html

9月

国際物流総合展2012

会期：2012年9月11日～14日
 会場：東京ビッグサイト
 主催：日本産業機械工業会 他
 URL：http://www.logis-tech-tokyo.gr.jp/

第14回 自動認識総合展

会期：2012年9月12日～14日
 会場：東京ビッグサイト 東1ホール
 主催：日本自動認識システム協会
 URL：http://www.autoid-expo.com/tokyo/

GDSF JAPAN 2012

会期：2012年9月14日 10:00～18:00
 会場：秋葉原UDX カンファレンス
 主催：ASJ社
 URL：http://www.asj-corp.jp/index.html

10月

CEATEC JAPAN 2012

会期：2012年10月2日～6日
 会場：幕張メッセ
 主催：CEATEC JAPAN 実施協議会
 URL：http://www.ceatec.com/2012/ja/application/index.html

ITpro EXPO 2012

会期：2012年10月10日～12日
 会場：東京ビッグサイト 東4-6ホール 会議棟
 主催：日経BP社
 URL：http://expo.nikkeibp.co.jp/itpexpo/2012/

Security 2012

会期：2012年10月10日～12日
 会場：東京ビッグサイト 東4-6ホール 会議棟
 主催：日経BP社
 URL：http://expo.nikkeibp.co.jp/security/2012/

センサエキスポジャパン2012

会期：2012年10月10日～12日
 会場：東京ビッグサイト 西ホール3-4ホール
 主催：フジサンケイビジネスアイ
 URL：http://www.sensorexpojapan.com/

危機管理産業展2012

会期：2012年10月17日～19日
 会場：東京ビッグサイト 西ホール 会議棟

主催：東京ビッグサイト
 URL：http://www.kikikanri.biz/

テロ対策特殊装備展2012

会期：2012年10月17日～19日
 会場：東京ビッグサイト 西ホール
 主催：東京ビッグサイト
 URL：http://www.seecat.biz/

第2回情報セキュリティ EXPO【秋】

会期：2012年10月24日～26日
 会場：幕張メッセ
 主催：リードエグジジビジョン ジャパン
 URL：http://www.japan-it.jp/aki/home/

第3回クラウド コンピューティングEXPO【秋】

会期：2012年10月24日～26日
 会場：幕張メッセ
 主催：リードエグジジビジョン ジャパン
 URL：http://www.japan-it.jp/aki/home/

第1回データセンター構築運用展

会期：2012年10月24日～26日
 会場：幕張メッセ
 主催：リードエグジジビジョン ジャパン
 URL：http://www.japan-it.jp/aki/home/

プライベートイベント

Axis パートナーフォーラム 夏季大会 2012

日時：2012年7月17日 14:00～17:00
 主催：アクシスコミュニケーションズ
 会場：ベルサール新宿グランド
 対象者：AxisCPP販売登録店・ディストリビュータ、参加希望企業
 URL：http://www.axiscom.co.jp/cgi-bin/event/forum/1207/top.cgi
 問い合わせ先：03-5312-5230

IPCC2012 in 広島

日時：2012年7月20日 10:00～17:00
 主催：R.O.D
 会場：広島県産業会館 西展示館
 対象者：セキュリティ産業従事者
 入場料：事前登録制 無料
 URL：http://www.rodweb.co.jp/
 問い合わせ：06-6537-1233

第8回IP監視カメラシステム商品展示会(ICE8)

日時：2012年7月27日 10:00～17:00
 主催：ケーティーワークショップ
 会場：東京国際フォーラム ガラス棟G409
 対象者：監視システム販売会社、エンドユーザー
 入場料：1000円(Webからの事前登録で無料)
 URL：http://www.kt-workshop.co.jp/
 問い合わせ：03-5491-5720

海外

7月

Security 2012

会期：2012年7月25日～27日

会場：オーストラリア シドニー国際貿易展示センター

Email：kmcrorie@divexhibition.com.au

URL：www.securityexpo.com.au

8月

Intersec Buenos Aires

会期：2012年8月15日～17日

会場：La Rural Trade Center, Buenos Aires

Email：intersec@argentina.messefrankfurt.com

URL：www.intersecbuenosaires.com.ar

Secutedh Vietnam

会期：2012年8月22日～24日

会場：ベトナム ホーチミン サイゴン展示会議場(SECC)

Email：isvm@newera.messefrankfurt.com

URL：www.secutechvietnam.com

9月

ASIS 2012

会期：2012年9月10日～13日

会場：Pennsylvania Convention Center, Philadelphia PA, USA

Email：asis@asiaonline.org

URL：www.asia2012.com

Prague Fire & Security Days 2012

会期：2012年9月18日～22日

会場：Venue: Pva Expo Prague, Prague, Czech Republic

Email：info@mascotte.cz

URL：www.fsdays.cz

ISAF 2012

会期：2012年9月20日～23日

会場：Istanbul Expo Center, Istanbul, Turkey

Email：marmara@marmarafuar.com.tr

URL：www.isaffuari.com

★Security Essen 2012

会期：2012年9月25日～28日

会場：Essen Trade Fair Ground, Essen, Germany

Email：info@messe-essen.de

URL：www.security-messe.de

10月

Integrated Security Solutions (ISS)

会期：2012年10月3日～10月4日

会場：Venue: Excel Exhibition and

Conference Centre, London, U.K.

Email：info@integsec.com

URL：www.integsec.com

Security China 2012

会期：2012年10月22日～10月26日

会場：Venue: China International Exhibition Center(New Center), Beijing, China

Email：international@bizcspia.com

URL：www.securitychina.com.cn

ISC Solutions 2012

会期：2012年10月30日～31日

会場：Venue: Jacob Javilts Convention Center, New York, U.S.

Email：inquiry@isc.reedexpo.com

URL：www.iscsolutions.com

11月

IFSEC India

会期：2012年11月1日～11月3日

会場：Venue: India Expo Centre, Greater Noida India

Email：pankaj.jain@ubm.com

URL：www.ifsecindia.com

第4回BSCPパートナーカンファレンス

日時：2012年8月29日(水)14:30～19:00

主催：Bosch Security Systems

場所：未定※場所が決定次第、下記サイトで公開

参加対象：BSCPパートナー

参加費用：無料

http://www.hochiki.co.jp/business/cctv/event/event3.php

IPCC2012 in 福岡

日時：2012年9月6日 10:00～17:00

9月7日 10:00～16:30

主催：R.O.D

会場：福岡国際会議場 中会議室

対象者：セキュリティ産業従事者

入場料：事前登録制 無料

URL：http://www.rodweb.co.jp/

問い合わせ：06-6537-1233

GDSF JAPAN 2012

日時：2012年9月14日 10:00～18:00

主催：ASJ社

会場：秋葉原UDXカンファレンス

対象者：セキュリティ産業従事者

入場料：1000円(Webからの事前登録で無料)

URL：http://www.asj-corp.jp/index.html

問い合わせ：03-6206-0448

Bosch Security Systems、第3回BSCPパートナー・カンファレンスを開催



映像
監視カ
メラの
世界ブ
ランド

であるBosch Security Systemsは、5月25日に東京品川プリンスホテルで第3回BSCPパートナー・カンファレンスを開催した。同社は2009年ホーチキとの提携によりIPネットワークカメラ市場に参入し、セキュリティ業界での市場パートナーの確保と育成に精力的に取り組んできている。

今回が3回目となるBSCPパートナーカンファレンスはその活動の一環で、Bosch製品を単に取り扱う販売会社でなく、製品知識からネットワークカメラおよびシステムを熟知するパートナーと

して活動してもらうためのイベントである。そして、今回は100名以上の参加者が参加したが、そのうちの約70%が既にパートナーとしての活動に従事しているということだった。

席上、2012年3月より開始しているBoschエントリートレーニングについても紹介した。その内容は、同社製品の紹介にとどまらず、ネットワークカメラのメリットといったプレゼンテーション作成時に役立つ情報、ネットワークカメラのセットアップなど実務に即したものだ。

そして、2012年に発表予定製品の概要を参加者に分かりやすく紹介した。ファームウェア5.50は、ネットワーク関連や低ビットレートへの対応そして録画機能を強化している。映像解析ソフト

ウェアIVA5.50は、全景人数カウントやライン横断/エリア進入カウント、物体検出アルゴリズムや設定がより簡便になるセルフキャリブレーション等の機能を搭載した。さらに、IVAをサポートするNVRのDiver700、フルHDドームカメラ、H.264対応の新エンコード、赤外線対応製品、小型ドームカメラ、独自のVMS(映像管理ソフトウェア) Bosch Video Management System ver3.0およびBosch Video Client ver1.3などを順次市場投入することを発表した。

Bosch Security Systemsは、パートナー企業に役に立つ実務的な情報提供の場となるBSCPパートナー・カンファレンスを今後も継続して開催する予定で、第4回目は8月29日に開催する。



IPCC2012 in名古屋、前回を上回る盛況



日本国内
NVR市場を
牽引している
R.O.Dは、
IPCC2012

in名古屋を名古屋市中小企業振興会館吹上ホールで開催した。名古屋では2009年に初開催し、2010年12月に2回目を開催して以来となる今回は、300名を超える監視映像関係者が来場した。

前回までの来場者の傾向と比較すると、ネットワークカメラやネットワークシステムに初めて触れる来場者の割合は圧倒的に低くなった印象があった。わずか1~2年での変化に、映像監視市場がアナログシステムからネットワークシステムに移行する勢いを感じ取ることがで

きた。また、来場者のうち設置施工関係者の割合も高かったことから、提案だけでなく導入まで至る状況が増加していることを裏付けている。

今回の出展企業は25社を数えた。出展企業名は次の通りだった。パナソニックCCソリューションズ、アクシスコミュニケーションズ、MOBOTIX JAPAN、RAYTEC、テスコムジャパン、Bosch Security Systems、Brickcom、ソニービジネスソリューション、フリーウェイズネットワーク、アツミ電気、キヤノンマーケティングジャパン、店舗ブランニング、アイコム情報機器、ユタカ電機製作所、ネットカムシステムズ、明京電機、ネットギアジャパン、日本電話施設、NTTコミュニケーションズ、ナカ

ヨ電子サービス、エルモ社、住友電工ネットワークス、スペース、アライドテレシス。

R.O.Dは、ネットワークカメラ・システムを推進するために、今回のようなIPCCを日本国内の大都市圏で開催するとともに、カメラメーカーやIPインフラ企業などとの合同セミナーを、中堅都市で開催している。IPCCはネットワークカメラや関連機器を直接見て触れることを主眼としているのに対し、合同セミナーは文字通りネットワークカメラとネットワークシステムを理解するための講習会という位置づけである。その他にメディア主催イベントであるSECURITY SHOWやGDSF JAPANにも積極的に参加している。



アクシスコミュニケーションズ、 20機種のネットワーク映像機器と小規模映像監視用 ソフトウェアを発表



アクシスコミュニケーションズは、AXIS P33シリーズ12機種、AXIS M10シリーズ4機種、AXIS M11-Lシリーズ2機種、AXIS P5544のネットワークカメラ、ビデオエンコーダAXIS Q7424-R、合計20機種と、小規模映像監視用ソフトウェアAXIS Camera Companionを発表した。

■AXIS P33シリーズ

本シリーズは、様々な案件に対応できるようにフル機能を装備した固定ドーム・ネットワークカメラ。新開発技術「Lightfinder」による超高感度センサとノイズ除去機能を搭載し、0.1ルクスの低照度でも鮮明なカラー画像を提供する。さらに0.02ルクスという超低照度でも白黒画像を提供する。これにより鮮明な映像による24時間監視が可能となる。映像はH.264およびMotion JPEGの両圧縮方式に対応している。PoEによりネットワークケーブルから電源を供給する。

屋内/耐衝撃屋内/耐衝撃屋外用3タイプは、6mmと12mmの2つのレンズ焦点距離と2種類の最大解像度を用意して合計12機種を揃えている。

■AXIS M10シリーズ

本シリーズは、幅59mm、厚さ41mm、質量約100gという、アクシス社製品の中で最小最軽量のボディの固定ネット

ワークカメラで、最大解像度720pのHDまたはSVGAの映像を30fpsで配信する。映像はH.264およびMotion JPEGの両圧縮方式に対応している。また、microSDカードスロット搭載モデルおよびIEEE802.11/b/n準拠の無線LAN対応モデルの2タイプと、2種類の最大解像度により4機種を用意している。

さらに無線LAN対応モデルは、WPS(Wi-Fi Protected Setup)によるネットワーク接続ができ、白色LEDライトと赤外線受動センサ、マイクロフォンとスピーカも内蔵する。

■AXIS M11-Lシリーズ

本シリーズは、幅広いビジネス用途向けの小型・軽量の固定ネットワークカメラ。本体に赤外線LEDライトを内蔵し、補助照明なしで約15m先までの範囲を撮影することができる。バリフォーカルレンズ搭載により撮影範囲の調整も可能。映像はH.264およびMotion JPEGの両圧縮方式に対応している。microSDカードスロットの搭載でメモリカードへの録画に対応し、PoEによりネットワークケーブルから電源を供給する。

■AXIS P5544

本製品は、18倍光学ズームと360度の全方位映像機能を併せ持った屋内用

PTZ(パン/チルト/ズーム)ドーム型ネットワークカメラ。2つの異なるレンズ搭載することで、常時360度の範囲を撮影し、さらに高画質での被写体へのクローズアップや追尾が可能。

720pHDのHD、デイ/ナイト機能、WDR(ワイド・ダイナミック・レンジ)、H.264対応、IP51規格の防塵防水機能、High PoE(IEEE802.3at)、動体検知、音声検知、アクティブゲートキーパ機能などを装備している。

■AXIS Q7424-R

本製品は、高速道路や鉄道、空港や港湾など電子機器に厳しい使用環境でも、既存のアナログカメラを活用した高機能なネットワーク映像監視システムを実現するビデオエンコーダ。交通管制システム用機器の性能を規定したNEMA TS2および鉄道車両用電子装置の性能を規定したEN50155に準拠し、高い耐振動性能を有している。PoEによりネットワークケーブルから電源を供給する。

■AXIS Camera Companion

本製品の詳細は、次ページ掲載のAXIS COMMUNICATIONS ABLレイ・モーリソンCEOへのインタビュー内容とともに紹介する。



AXIS COMMUNICATIONS AB レイ・モーリッソンCEOに聞く

問 今回発表したAXIS Camera Companionを開発した背景は？

CEO：ネットワークカメラ市場は毎年20%以上の成長を遂げているが、導入は中規模から大規模監視システムが中心となっている。しかし、高解像度の要求はカメラ16台以下の小規模システムでも高い。しかし、ネットワークカメラ・システム導入時のIP知識の必要性や接続作業の煩雑さ、またコスト面などから躊躇して、アナログカメラを導入しているケースもある。そこで、小規模システムでもネットワークカメラを導入できる環境を用意することにした。

そのため、インストールや初期設定が簡単に操作し、初期投資を最小限に抑えることができるソリューション開発に2011年から取り組んできた。その結果が今回発表したAXIS CAMERA Companionだ。

問 AXIS Camera Companionの開発は自社で行ったのか？

CEO：AXIS Camera Companionは全て社内開発したソフトウェアである。また、当社のカメラはオープンプラットフォームを採用しているので、他社が様々なソフトウェアを開発することも可能だ。事実、VMSベンダが当社カメラのSDカードスロットを利用した異なるソリューションを提供している。また、今後も他のVMS企業が同様の方式でソリューションを提供することも可能であり、可能性もあるだろう。

問 開発にあたり留意したことは何か？

CEO：市場の潮流として、ビューアやCMSと呼ばれるソフトウェアのほとんどが、無償配布となっている。しかし、そのほとんどはNVRなど映像録画側で対応している。

そこで、無償配布するAXIS Camera Companionは、SDカードが映像録画機能を担うことにより、システム導入をより簡便にすることにした。

また、録画映像で長期保存が必要な場合は、SDにあるデータを伝送して別途保存することで、システムそのものをシンプルにすることを目指した。

さらに、アナログカメラのシステム構築者への情報提供と教育の体制を整えることに注力した。

問 今後貴社のネットワークカメラ全てにSDスロットを搭載してAXIS Camera Companionに対応するのか？

CEO：2011年から発表してきたネットワークカメラには、SDカードスロットを搭載している。またエンコーダにもAXIS Camera Companionの機能を持たせることで、万が一エンコーダが不調になっても、エンコーダそのものを取り換えるだけで、システムに障害が出ることはないことを強調している。

問 AXIS Camera Companion対応のネットワークカメラとクラウド・コンピューティングを採用すると、さらにシンプルなシステムになるのか？

CEO：この場合ユーザはネットワーク

カメラ以外を用意する必要がなくなる。将来のシステムの一つとして考えられるだろう。

問 AXIS Camera Companionを活用することで、通信帯域への負荷に変化はあるのか？

CEO：AXIS Camera Companionはカメラ側のSDカードに録画するため、通常の使用方法では通信帯域に何の負荷もかからない。また、PCやiPadやスマートフォンなどでモニタリングするだけならば従来と同じで変わらない。SDカードに記録した映像を伝送する場合に通信帯域を使用するが、この負荷は映像圧縮方式に依存する。AXIS Camera Companionによるネットワークカメラはモーション・ベースの録画となるため、帯域への負荷は軽くなる。

問 世界市場で連携しているVMS企業との関係へのAXIS Camera Companionによる影響は？

CEO：前述の通り、AXIS Camera CompanionはVMSに対抗するものではなく、16台以下の小規模システム向けだ。16台を超えるシステムでは、当社のACS(Axis Camera Station)が提供されている。一方、VMSは中規模から大規模システム向けであり、VMS各社はユーザの各種のカスタマイズの要求に対応できる。そのため、当社のADP(アプリケーション開発パートナー)であるVMS各社との関係に影響はない。むしろ、使いやすくコンパクトだが機能が限定されてい

るAXIS Camera Companionにより当社が小規模システム市場を開拓することで、ADP各社が高度な機能や次の複雑なシステムを提案できる土壌を醸成することができる。

問 AXIS Camera Companionと競合すると想定しているのは？

CEO：DVRを使用したアナログカメラ・システムが、最大の競合となるだろう。また、スタンドアロンで使用しているシステムもまた競合するだろう。

問 AXIS Camera Companionの登場で、貴社ネットワークカメラは高メガピクセルに移行するのか？

CEO：AXIS Camera Companionと高メガピクセル化の問題は切り離して考えている。もちろんフルHDを超える高メガピクセルの開発は進めている。それよりも、ユーザが求めていること、例えば低照度対応などに応えることの方が重要と考えている。

問 今回のAXIS Camera Companionが市場や競合企業に与えた衝撃についてどのように判断しているか？

CEO：まだAXIS Camera Companionを発表して市場に提供し始めて間もないこともあり、判断するには時期尚早だ。現在は、システム構築者や設置施工業者などが快適に使えることを優先して推進している。

問 今回のAXIS Camera Companionが小規模アナログ監視システムの強い日本市場を拡大するツールとなるのでは？

CEO：もちろんそれを望んでいる。

問 現在の欧州の経済状況が、2012年業績に及ぼす影響は？また、それに対する戦略の見直しなどはあるのか？

CEO：今直面している欧州の状況、とりわけ南欧諸国の状況は2年前から市場に反映されている。当社の業績は、昨年後半から今年にかけて南欧ネットワーク監視市場は、さほど成長していないが、落ち着きつつある。



今後の戦略拠点は、欧州市場の潜在成長率を見て、他の地域に移行することもある。例えば、2011年では中国市場の成長率はアクシス社全体の成長率の2倍だった。そして、ネットワークカメラの普及率がまだ低い諸国での展開が重要となる。



AXIS Camera Companionについて

概要

1. アクシスコミュニケーションズがAXIS Camera Companionをウェブで常時公開。
2. ユーザは、AXIS Camera Companionを無償でダウンロードすることができる。
3. AXIS Camera Companionは、アクシス社製カメラ内蔵のプロトコルと接続して自動設定。
4. PCは導入時の設定および閲覧時に使用するだけ。
5. 各種操作はGUIに従うだけで済み、特別なIP知識は不要。
6. 導入に要する時間はカメラ1台あたり数分。



特徴

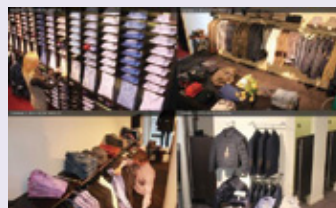
1. DVRやNVRなどの専用ストレージなしで、ネットワークカメラ・システムの構築が可能。
2. 映像はカメラ内のSDメモ리카ードに保存。
3. 録画装置に要するコストの削減。
4. 各カメラが独立して稼働し録画。
5. PCが必要となるのは導入時と閲覧時のみ。
6. カメラ単体で問題が発生した場合でも、システム全体に波及しない。

導入手順

1. アクシス製ネットワークカメラ、SDカード、PC、通信用スイッチ、LANケーブルを用意。
2. PCにAXIS Camera Companionをインストール。
3. AXIS Camera Companionインストールは、PC画面の指示に従った簡単なマウス操作のみ。
4. PC側が、ネットワークカメラのIPアドレスを自動取得。
5. PC側がカメラを認識した段階で、設定が完了。

AXIS COMMUNICATIONS ABについて

1984年にスウェーデンで設立した同社は、ネットワーク映像に事業を特化して、現在世界20カ国以上に拠点を設け、70カ国以上で販売提携企業と協力関係を築いている。2011年の売上実績は5億5千万米ドルで、年成長率は33%を記録している。



ジャバテル、Sentry360社FullSight360シリーズの販売を開始

マルチメガピクセル監視カメラメーカーSentry360社と映像管理ソフトウェアのジェネテック社は、新たな技術提携を発表した。これに伴い、ジェネテック社日本代理店ジャバテルは、Sentry360の日本正規代理店として同社製品の供給およびサポートを開始する。

Sentry360社は、同社製品FullSightシリーズとマルチメガピクセル監視カメラInsightファミリーを、ジェネテック社製映像管理ソフトウェアのセキュリティセンター・エンタープライズ版と統合することを発表した。ジェネテック社は、セキュリティ業界での先駆的なIP映像管理ソフトウェア企業で、この提携により、最も世界的に重要な基盤である政府や自国防衛(ホームランド・セキュリティ)、小売業などの分野での使用が拡大すると予測している。

「当社製品は、最大10メガピクセルとブラインドスポット、可動部品を提供しない360度の全方位カメラと高度な解像度を持ち、ハイエンドのセキュリティ・アプリケーション向けに設計されている」とSentry360社トーマス・カーネベイルCEOは述べている。さらに「ジェネテック社との提携により、Sentry360社は事業を大きな飛躍させ、ジェネテック社の既存システムに当社の高度な製品を利用することができることで、ジェネテック社製品のユーザを支援することに繋がる」と付け加えている。

Sentry360社は、官需および民需用のメガピクセル監視カメラと映像管理ソフトウェア企業である。2004年設立以来、同社はセキュリティ業界においてIP映像の革新に取り組んできている。そして、

CCTVシステム全盛時から全方位技術を紹介してきている。

日本販売代理店のジャバテルは、販売の第一弾として下記のFullSight360シリーズ製品を提供する。

●FS-IP1000

1.3メガピクセル耐衝撃ミニドーム型360°パノラマカメラ

- ・ ONVIF 互換
 - ・ H.264およびMotion-JPEGのデュアル・コーデック
 - ・ マイクロSDカードスロット搭載
 - ・ 最大フレーム数：30fps 1280(H)x1024(V)時
 - ・ 最低照度：0.04ルクス(F/1.8 カラー)
 - ・ 1/3インチCMOSセンサ搭載
 - ・ IEEE802.3af準拠PoE対応
 - ・ 21段階の圧縮
 - ・ 動体検知
- 希望小売予定価格：¥99,800



●FS-IP2000

2メガピクセル耐衝撃ミニドーム型360°パノラマカメラ

- ・ ONVIF 互換
 - ・ H.264およびMotion-JPEGのデュアル・コーデック
 - ・ マイクロSDカードスロット搭載
 - ・ 最大フレーム数：15fps 1920(H)x1080(V)時
 - ・ 最大フレーム数：30fps 1280(H)x720(V)時
 - ・ 最低照度：0.2ルクス(F/1.2 カラー)
 - ・ 1/2.7インチCMOSセンサ搭載
 - ・ IEEE802.3af準拠PoE対応
 - ・ 21段階の圧縮
 - ・ 動体検知
- 希望小売予定価格：¥108,800

●FS-IP5000

5メガピクセル360°パノラマカメラ

- ・ 解像度：5.0メガピクセル(2560x1920)
- ・ H.264あるいはMotion-JPEGによるコーデック
- ・ フルPTZに使いやすいカメラ内部での補正技術
- ・ パラメータ選択による動体検知をカメラに搭載
- ・ NVR/email/FTPへのイベントトリガ入出力
- ・ 機構式IRカットフィルタによる光学デイ/ナイト
- ・ 全方向歪曲補正したHD映像
- ・ PoE対応



希望小売予定価格：¥278,000

●FS-IP10K

10メガピクセル・ドーム型360°パノラマカメラ

- ・ 解像度：10メガピクセル(3856x2764)
- ・ H.264あるいはMotion-JPEGによるコーデック
- ・ フルPTZに使いやすいカメラ内部での補正技術
- ・ パラメータ選択による動体検知をカメラに搭載
- ・ NVR/email/FTPへのイベントトリガ入出力
- ・ 機構式IRカットフィルタによる光学デイ/ナイト
- ・ 全方向歪曲補正したHD映像
- ・ PoE対応

希望小売予定価格：¥328,000



オプテックス、 外周警戒システム製品群を拡充して、積極的に事業を展開

オプテックスは、赤外線センサを中心に重要施設向け外周警戒システムを提供しているが、本事業を拡充するため、既に海外市場で評価を得ている「光ファイバ式振動検知センサ」および光波測距（タイムオブフライト）法を採用した「レーザースキャンセンサ」を2012年6月から日本市場に投入する。



■光ファイバ式振動検知センサ

本システムは、米国空軍セキュリティ規格PL-1適合認定を取得した製品で、同社グループ会社の米国FIBER SENSYS社が開発した。光ファイバケーブルを取り付けたフェンスに振動や圧力が加わると、ケーブル内を通る光に変化が生じ、本体受光部がこのわずかな状態変化を検知し、警報を出力するというシステムだ。フェンス越えの人物やフェンス切断行為などを容易に検知する。また、独自の解析処理により従来のメタルタイプでは困難だった風雨や鳥な



どの動物の衝突といった屋外環境での誤報要因を除去できる。

■レーザースキャンセンサ

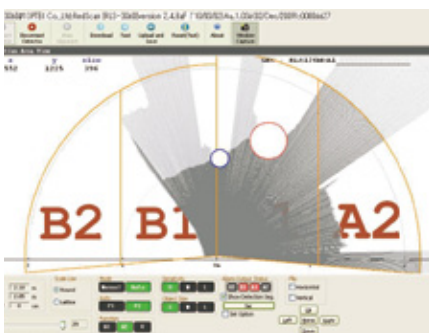
本システムは、半径30m、中心角度190度の扇状エリア内を検知するセンサ・システムである。投光素子からレー



ザ光を照射し、物体に反射して受光するまでの到達時間を計測し距離計算する光波測距（タイムオブフライト）法により、物体の大きさ、移動距離、移動速度を判別することができる。また、投光素子を回転させながらレーザを照射させることにより広範囲な面状の検知エリアを構成し、精度の高い人体検知を行う。この点が、侵入者の有無は検知するが、侵入位置や移動状況などを把握することができない赤外線センサ（アクティブセンサ）との大きな性能差となる。

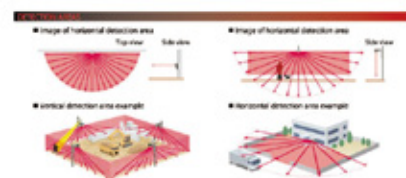
■ソフトウェアで簡単に設定

設定用ソフトウェア「REDSCAN MANAGER」を使用すればエリアが可視



化でき、検知したいエリアをPCソフトウェアにて自由に描くことができるため、「警戒施設に5mまで近づいた段階で検知する」など細かなエリア構成が可能になる。検知エリアはセンサの取り付け位置により、水平にも垂直にも設定することができる。垂直エリアを設定すると仮想壁（バーチャル・バリア）を作ることになり、この仮想壁への侵入を検知することができる。

その他、精度を高めるため、雪、霧、雹といった自然現象と人の侵入を見分けることができる独自開発の検知アルゴリズムも備えている。



■PTZカメラや全方位カメラとの連動

レーザースキャンセンサは、エリアを最大8分割して検知することができ、監視カメラ、特に追尾機能のあるPTZカメラや全方位カメラと連動することで、自動追尾センサとしても活用できる。映像情報を加えることで、対象となる人物や車両などを特定が容易になり、早期の問題解決に寄与することができる。

さらに、VMS（映像管理ソフトウェア）や統合ソフトウェアなどのプラットフォームと連携させることで、様々な顧客の要求に応える、より優れたソリューションを提供することができる。



セキュリティゲート・ジャパン、 低価格の虹彩認証機器を発売

セキュリティゲート・ジャパンは、米国 IrisID 社製虹彩認証カメラ IrisAccess7000シリーズを発売した。同シリーズには、標準タイプの7000と、4.3インチのタッチパネル画面と6つのファンクション・キーを装備した7100の2機種が用意されている。今回発売を開始したIrisAccess7000シリーズは、本体価格が従来モデルの半分以上となり、虹彩認証機器としては極めて低価格を実現している。



▲7000

▲7100

【生体認証システム】

生体認証システムは、非接触IDカード方式と比較して、盗難や他人による不正使用の虞がなく、短時間で対象部位を登録が可能などの特徴を有している。その一方で、カード読取機と比較して認証機器が高額になることが多い点から、インシャルコストの違いが指摘されることがある。一方、非接触IDカード方式では、導入後のランニングコストとして、IDカードの製作時間と印刷費そしてカード購入費が必要となり、これらの総コストのほうが、ランニングコストがわずかで済む生体認証方式よりも高くなる場合がある。

また、生体認証機器には虹彩認証の他、既に金融機関のATMなどで導入してい

る指/掌静脈、近年各社が続々と参入している顔認証、広く一般化している指紋認証などがあり、それぞれ特徴や対応できる範囲や条件を有している。

様々な生体認証機器からシステムを選択する上で重要となるのが、本人拒否率と他人受容率である。一般に本人拒否率と他人受容率は裏腹の関係にあり、毎日の使い勝手を良くしようとして閾値を下げて本人拒否率を下げると、他人受容率が上昇して安全性が低下する。

【虹彩認証】

しかし、虹彩認証の場合はだいぶ違う。IrisAccess7000における実務上での数値は本人拒否率が3%未満、他人受容率が120万分の1以下と抜群の精度を示している。ため、閾値を現場に合わせて調整する必要は全くない。本人拒否率の大半が眼や眼周辺での何らかの事情により虹彩全体を認識できない場合となっている。

さらに留意すべき点は、位置合わせから読み取りまでの照合時間で、これがストレスを感じさせない1秒前後となっている。

IrisAccess7000シリーズの導入時に必要となるのは、虹彩カメラおよび虹彩ソフトウェアそして管理用PCで、照合確認後に解錠する場合は電気錠と電気錠コントローラおよびこれらの設置工事費である。既設の電気錠や管理用PCを流用して導入する場合、虹彩カメラおよび虹彩ソフトウェアの導入だけで済むことになり、高水準の入退管理をさらに少ない費用で導入することができる。

【製品ラインナップ】

セキュリティゲート・ジャパンでは、IrisAccessシリーズのIrisID社製品に加えて、SRIインターナショナル・サーノフ社製品も販売開始した。



同社製品は元来軍用に開発した製品で、高速認証が可能なIOM N-Glance、炎天下でも認証可能なIOM Glance、歩行者の虹彩認証が可能なIOM Passportなどがある。



これにより、セキュリティゲート・ジャパンは低価格の普及型から高性能型までを揃えることができた。同社は、今後は顧客の要求に応えることのできる様々な虹彩認証システムを積極的に営業展開する考えだ。



サンシステムサプライ、エクザックビジョンエッジを発売

No PC、No NVR、No DVRを実現

——IPカメラ上で動作するVMSサーバ——

サンシステムサプライは、カメラのSDカードにVMSサーバを搭載した録画サーバ、エクザックビジョンエッジの販売を開始した。

■エクザックビジョンエッジの概要

今までエッジデバイスの用途は、VMSやNVRの補助的な位置付けでの運用がほとんどでした。しかし、エクザックビジョンエッジはカメラが持つローカルストレージ(SDカード等)上にサーバアプリケーションとデータ保存領域を構成する録画サーバである。SDカードにデータが保存される為NVRやVMSサーバ、さらには中央サーバも不要の為、小規模なシステムでも安価に構築が可能となっている。カメラから直接SDカードに書き込みを行うため、ネットワーク等に依存せず、確実にデータ保存が可能である。また、SDカードは可動部がないので信頼性が高い。

■エクザックビジョンエッジの特徴

- ・クライアントソフト無償
- ・VMS[exacqVision]の全機能を搭載
- ・SDカードとNASに録画可能
- ・無線カメラの信頼性向上
- ・広域分散型、多拠点展開のソリューションに最適



■NVR、VMSサーバ不要

カメラがサーバとして動作するためNVRやVMSサーバが一切不要。

■サードパーティ製品との連動

入退室管理システムや車番認証システムと連動も可能である。簡易的な録画システムからインテリジェントなシステム構築までカメラ1台で対応可能である。

■優れた拡張性

映像のモニタリング、録画データの再生等は全てパソコンにインストールされる無償の専用クライアントにて操作する。1台のクライアントで最大512台の同時モニタリングを可能とし、さらに、既存/新設のexacqVisionシステムとの統合も可能である。スケラブルにシステム拡張が容易なシステムである。

■SDカードとNASへの保存

SDHCとして最大容量の32GBのSDカードを搭載すれば720p解像度でも約1週間程度の録画が可能である。SDカードの性能上、書き込み回数に制限はあるものの可動部が無い為物理的クラッシュが極めて少ない。また、NASへのデータ保存も可能なため、容量や信頼性等の問題もクリアできる。

■要求SDカード仕様

- ・SDHC Class10
- ・容量：4GB以上32GB以下*
- *エッジ用に2GB使用します。

■対応カメラ

Axis、IQinvision社のSDカード対応機種全機種



■モバイル端末との連携

エクザック社の提供する無償クライアントアプリ「exacqMobile2」を使用することでiPhone/iPad/Android端末からモニタリングも可能

■対象となる主なソリューション

- ・ATM
- ・チェーン展開の飲食店
- ・コインランドリー
- ・駐車場
- ・工事現場などの短期使用
- ・アナログシステムとの共存
- ・Web(定点)カメラ
- ・街頭監視
- ・車内監視

エクザックビジョンは、米国エクザックビジョン・テクノロジー社が開発したVMS(映像管理ソフトウェア)で、現在START/Pro/Enterpriseの3種に分かれており、IP/ハイブリッドサーバとしてハードウェアベースの提供も行っている。対応OSはWindowsとMACそしてLinux。さらに、分かりやすい操作性と多機能性、開発時間の速さを有している。日本市場では、サンシステムサプライが総代理店としてサポートしている。



サーコム・ジャパン、 日本のHEMS市場に本格参入

台湾サーコム社日本法人サーコム・ジャパンは、HEMS(Home Energy Management System：家庭内エネルギー管理システム)の日本市場に進出する

HEMSは、住宅内の電力消費機器をネットワークで接続し、稼働状況や電力消費状況の監視、遠隔操作や自動制御などで電力管理を支援するシステムで、今後の需要の高まりが期待できる市場である。

その第一弾として、経済産業省が認定したHEMS標準プロトコルのECHONET Liteに対応したゲートウェイNA910のOEM開発キットを、7月25日より販売開始する。本開発キットは、サービス・プロバイダ、モバイルオペレータ、システム・インテグレータや電機メーカーを対象にOEM製品として提供する。

NA910はエネルギー管理、ホーム・オートメーション、ホーム・セキュリティ機器と接続し、各機器の情報をユーザに届ける最新のホーム・ゲートウェイ製品。

本製品は、これまで機器ごとに必要だった無線LAN、イーサネット、Z-Wave、ZigBeeなどの通信規格を物理層でサポートし、IPを経由して直接ECHONET Lite機器と通信を行うことができる。

特に、2012年7月から解放されるZ-Waveは、電波到達性が高い920MHz帯を使用することから、HEMSに最適な周波数帯として期待されている。

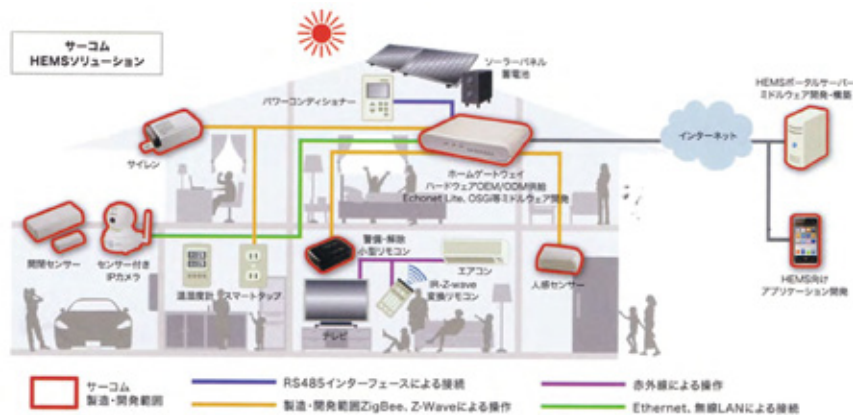
具体的なHEMSソリューションのうち、エネルギー・マネジメントについては、ソーラパネルによる発電状況や室温調節などを管理する。ホーム・オートメーションについては、人感センサの反応によるサイレンや警報ランプでの発報、施錠および警備の開始や解除の遠隔操作などを行う。ホーム・セキュリティについては、海外市場で数多くの納入実績のある

同社製IPカメラをNA910に接続することで、スマートフォンやタブレット端末などでカメラ映像をモニタリングすることができる。さらに、センサと連動した動体検知や電子メールへの通報などの機能を搭載している。

サーコム社は1992年設立以来、HEMSソリューションやフェムトセル、ブロードバンド・ルータや無線ネットワーク機器、そして無線IPカメラなど、IT/テレコム/モバイル・ソリューション向けネットワーク機器のOEM/ODM事業を展開してきている。既にスマートホームやホーム・セキュリティが普及し始めている欧米市場で、数多くの実績を積み上げてきている。

日本市場では2011年に日本法人を設立して、各種ハードウェアの提供だけでなく、ウェブ・アプリケーションや端末アプリケーションの開発事業も展開している。

サーコム・ジャパン代表取締役の伊藤信久氏は、日本のHEMS市場への本格参入について、「スピードがあり低コストを実現する台湾企業の開発能力に、高い顧客満足度を提供できる日本独自のサービスとアプリケーション能力を融合して、高水準のソリューション提供を展開する」と語っている。



SERCOM

AMS

■ メガピクセル・ドームカメラ 2シリーズ・カメラ

- ・1.3~5Mピクセル解像度で数種のフレーム数に対応
- ・H.264とM-JPEGに対応したエンコーダ
- ・3軸回転およびIP66耐衝撃型ドーム。
- ・最速フレームレートは1.3Mピクセルで42fps
- ・プライバシー・マスキング、自在な端部の削除
- ・拡張型検体検知、フォレンジック対応デジタルPTZ
- ・PSIAとONVIF準拠



Arecont Vision/米国
Email: avsales@arecontvision.com

■ HD-SDI レコーダ α Q1600S

- ・HD-SDIソリューション αシリーズレコーダ
- ・H.264メインプロファイル方式採用
- ・オープン価格
- ・記録容量: 4TB
- ・録画レート: 最大112fps(720p)・60fps/1080p・30fps)
- ・音声入力: 16(RCA)
- ・消費電力: 95W(最大)



アツミ電気
URL: www.atsumi.co.jp
☎: 053-428-4111

■ 超近赤外線監視カメラ CYB-611

- ・1/3インチCCDイメージセンサ
- ・水平解像度600TVL本
- ・最低照度は0.0003ルクス
- ・自然界の赤外線を光源とした長距離観撮
- ・レンズの: 4~5.6、
- ・観察距離は5m~600mで設定
- ・補助光源不要により投光用電力も不要



サイ・アイ
URL: www.cybereye.web.fc2.com
☎: 03-3635-2891

■ 小型 SD カード・ビデオレコーダ DREC-401S

- ・寸法: 100mm(幅)×130mm(奥行き)×40(高さ)mm)
- ・質量: 400g
- ・振動の多い機器への取り付け可能
- ・使用温度範囲: 0~60℃
- ・最大消費電力: 3W
- ・コントラスト補正機能搭載
- ・動作音がなく、静かな店舗内での設置が可能



大日本印刷
URL: www.dnp.co.jp
☎: 03-3266-2111

■ 画面タッチ型 LCD モニタ

- ・許容型と拒否型のタッチパネルを用意
- ・DVR/NVR制御用インターフェースはUSBとRS-232
- ・24時間操作に対応した業務用設計
- ・様々な用途に対応した5つの画像表示
- ・警報トリガとアンチ・バーンイン機能
- ・3Dノイズ除去機能
- ・HD-SDI, HDMI, DVIのデジタル接続
- ・PIP/PBP機能



Exland Technology/台湾
Email: sales@exland.com.tw

■ NVR DS-9600NI-ST シリーズ

- ・バックアップ用に操作系と別系システムと搭載した革新的な設計
- ・For large-scale applications with high definition IP monitoring
- ・最大容量が4TBまでの8SATAハードディスク
- ・最大32台のネットワークカメラに接続
- ・5Mピクセルの解像度に対応
- ・1080pまでの高解像度用HDMI出力端子



Hikvision Digital Technology/中国
Email: sales@hikvision.com

■ Maxii Copper Vi2301 / Vi2401

- ・広い動作温度: -40~+65℃
- ・PoEバス・スルー機能で長距離伝送可能
- ・高いスループットを実現
- ・DIPスイッチによる簡単設定
- ・ポイント-ポイント、ポイント-マルチポイント対応
- ・伝送距離: Vi2300・10Mbpsで約900m、100Mbpsで約650m、Vi2400・10Mbpsで約900m、100Mbpsで約548m



ハイテックインター
URL: www.hytec.co.jp
☎: 03-3254-5383

■ 入退管理レコーダ HTA-860/860F

- ・スリムなデザインでキーパッドは青色バックライト付き
- ・カード15,000枚と150,000回のイベントを記録。
- ・RS-485とTCP-IP用インターフェースを装備
- ・メモリ使用が90%到達で警告通知。
- ・大型LCDに日時やシフト、会社名を表示。
- ・カード読取後に英語か中国語で所有者名とカード番号を表示。
- ・標準型で1人当たり2指登録950人分に対応。
- ・高速・高精度指紋認証は1:1識別と1:N確認



Hundure Technology/台湾
Email: www.overseas@hundure.com

PTZ カメラ Arctic

- ・動作温度範囲：マイナス50℃まで可能
- ・同社製PTZカメラの標準仕様の全てを装備
- ・低帯域幅で高品質画像を配信
- ・ズームイン操作によりナンバープレートや顔認証などでの詳細情報を収集。
- ・アクティビティ・コントロール・フレームレートでストレージの使用容量を抑える。



IndigoVision / 英国

Email: enquiries@indigovision.com

鍵管理システム セキュアキーロックII

- ・最大480本/トレー管理可能
- ・ネットワークを介し、最大121,440本/トレー管理可能
- ・ID登録100,000件/操作履歴100,000件
- ・入室管理システムや録画・監視システムとの連携が可能



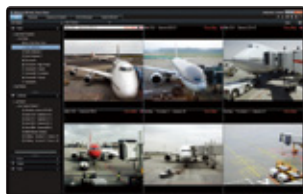
クマヒラ

URL: www.kumahira.co.jp

☎: 03-3270-4388

映像管理ソフトウェア XProtect スマート・クライアント7

- ・XProtect用の使いやすいクライアント・アプリケーション
- ・実況と再生映像にシームレスにアクセスし、全ての接続機器を即時制御
- ・特定技術や権限保有者によって調節することができるユーザ・インターフェース
- ・26カ国語に対応



Milestone Systems / デンマーク

Email: sales@milestonesys.com

遠赤外線カメラ・モジュール S200C / S210C

- ・遠赤外線センサと電動フォーカス機構
- ・320 x 240 非冷却型マイクロボロメータ
- ・遠赤外線波長帯域8~4μm
- ・先進の23.5μmピッチ検知器
- ・カラー強調・アラーム出力
- ・画像処理、高画質化機能
- ・光学式防振機構(VC*2)搭載
- ・光学式電動ズームはじめ多彩なレンズ選択



NEC Avio赤外線テクノロジー

URL: www.nec-avio.co.jp

☎: 0120-338-860

KxViewPro Ver. 2.1

- ・アイホン社IPインターフォンIS-IPシステムシリーズと連携
インターフォン呼び出しに連動してカメラ付きインターフォンのカメラ画像をKxViewProで録画。 オプションで通話録音も可能
- ・TCPおよびHTTPアラーム受信機能の追加
各社のカメラ、ネットワーク機器等よりのTCPまたはHTTPアラーム信号に連動して自由にアクション設定。
- ・ログインユーザー権限の強化、オペレーション・ログの保存機能追加



ネットカムシステムズ

URL: http://www.netcam.co.jp/

☎: 03-5207-8591

平面球型カメラ EV-122C-FVB3Q

- ・最低照度0.05ルクスでデイ/ナイトが動作。
- ・3.7mmピンホールレンズ
- ・1/3インチソニー製スーパーHAD CCD採用。
- ・480 TV本
- ・突起物のない表面突出部2.5cmの目立たないデザイン
- ・白色の筐体でほとんどの部屋になじむデザイン
- ・天井や壁面に設置可能
- ・レンズは天井あるいは壁装備に向かって回転



Superior Electronics / 台湾

URL: info@superior-elec.com

屋外赤外デイ/ナイトカメラ C-CV460S-3

- ・赤外LED照明搭載、光源のない暗闇撮影可能
- ・高解像度録画対応「プログレッシブスキャン」方式と
明暗差撮影を補助する「ワイドダイナミック」方式を
用途によって切替使用可能
- ・電源方式：ワンケーブル
- ・焦点距離：3.0~10.5mm



TOA株式会社 品番: C-CV460S-3

TOA

URL: www.toa.co.jp

☎: 078-303-5631

ドームカメラ VK2-600PTZ

- ・光学22倍ズームレンズ
- ・0.01ルクスの低照度感度とWDR
- ・D1(720x576)の解像度で30フレーム
- ・H.264とM-JPEGのデュアルストリーム
- ・ONVIF準拠



Vista / 英国

Email: info@vista-cctv.com

読者の声

メガピクセルIPネットワークカメラ・システムにビューワ？

ある導入事例の記事を読んで驚いた。システム構築企業が、メガピクセルIPネットワークカメラ導入時にVMSでなくビューワ(多分CMS)を選択して、映像監視していると述べていた。これでは、常時誰かがモニタを見ていない限り、事前にイベントを検知できない。またイベントを見逃したならば、単にイベントを録画しただけに過ぎないことになる。何のためにメガピクセルIPネットワークカメラを導入したのだろうか。

この記事は、VMSとCMSの違いを理解していない記者が書いたことと信じたい。

(東京 システム構築)

高画質の映像提供は、企業の社会貢献

近年の逃亡中の容疑者の逮捕で、コンビニエンス・ストアや地域監視で導入している監視カメラが役に立っていることは明々白々だ。しかし、低画質の映像では詳細な人相や特徴が分からない。そこで、これから監視カメラを導入する事業者や商店街組合などの方々には、高画質の監視カメラを導入することを切にお願いしたい。そして、高画質映像の提供が、社会の安全を支える社会貢献の一つであり、地域の安全と安心に貢献することを意識していただきたい。

(神奈川 公務員)

960Hカメラに関する分かりやすい情報の掲載を望む

4月に台湾で開催されたSECUTECH2012の展示会場で、結構な種類の960Hのカメラが展示しているのが目に付いた。また別のコーナーでは、メガピクセル・カメラやHD-CCTVカメラとともに960Hカメラの比較映像を見ることができた。しかし、日本で960Hカメラに関する情報に触れることが少ない。ユーザ側からすると、高画質の映像の採用が最優先で、その後で諸条件を勘案して、メガピクセル・カメラやHD-CCTVカメラや960Hカメラを選択するのが一般的だ。そのためにも、様々な方式の映像に関する情報を知りたい。

(東京 施工業)

「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をご遠慮ください。

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.j

広告主名(ABC順)	掲載ページ
BOSCH SECURITY SYSTEMS	15
DYNACOLOR	7
EVERFOCUS JAPAN	11、13
フリーアシステムズジャパン	1
GENETEC	47
Hi SHARP	3
ジャバテル	47
MESSE FRANKFURT NEW ERA MEDIA	17、33、35
MINTRON ENTERPRISE	表三
MOBOTIX JAPAN	表一、4-5
ネットカムシステムズ	表四
店舗プランニング	表二、15

次号案内

2012年9／10月号(9月10日発行予定)

特集

クラウドシステム
での映像監視

製品特集

HD SDI

個別市場

次世代
路面電車

連載

市場慧眼、映像確保のための照明

特別企画

HD-CCTV

(誌面の都合上、変更になることがあります)

a&s JAPAN

©ASJ社 2012年7-8月号 No.29
The Professional Magazine Providing Total Security Solutions

発行人 小森堅司 印刷 新日本印刷

a&s JAPANは、Messe Frankfurt New Era Media発行のa&s International、a&s Asiaをはじめとするa&s各誌の独占翻訳権を特約して、発行するセキュリティ国際情報誌です。

ASJ社

Advanced Security Journal Corporation
東京都千代田区神田須田町1-7-1 ウィン神田ビル10階 〒101-0041
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：reader@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。

次の ハイビジョンを リードする

プリセットは
不要

配線を簡素化、フル機能を持ち

HDコアキシャル・リンクシステム

HDコアキシャル・リンクの特長

- 拡張型HD-SDI技術
- ビデオフォーマットを支援：720p/1080i/1080p、標準SMPTE 292Mに順守
- 単一ケーブルで複数の信号伝送技術を扱い、HDビデオ、デジタルオーディオ、Ctrlキー(RS-232/RS-485)に対応
- 伝送距離はリピータなしの場合、凡そ100メートル可能

詳細な情報：mintron.com.tw/hdcoaxlink/

HDファイバー・リンクシステム

HDファイバー・リンクの特長

- 16ビット非圧縮高精細映像、凡そ2キロ伝送可能
- マルチフォーマットビデオ出力720p/1080p/1080i
- WDM (Wave Division Multiplexing：波長多重方式)技術で最高品質のHD映像伝送技術
- 無EMI（電磁妨害雑音）、RFI（無線周波数干渉）、クロストークおよびグラウンドループ
- 電氣的、または光学的調整設定の必要なし
- 単一ファイバーでHD映像、オーディオおよび制御信号RS-232に対応
- HDVIやHD-SDI出力を対応

詳細な情報：mintron.com.tw/hdfiberlink/

ラインナップルHDTVカメラの一覧

- 2.1メガ/ 1.3メガ/ 1メガのCCD/ CMOS 1080pカメラ
- AFズーム 10X/ 20X 1080p カメラ

MINTRON ENTERPRISE CO., LTD.

No.123, Wu-Kung 1 Rd., New Taipei Industrial Park, New Taipei City (248), Taiwan

Tel : 886-2-22990277 E-mail: service@mintron.com.tw

Fax: 886-2-22989375 Web : www.mintron.com Skype: mintron3601



ISO-9001



ISO-14001



RoHS



QC080000



Mintron's Guide

録画ソフトウェアの メインストリーム



KxViewPro

高性能！簡単操作の録画ソフトウェア

Ver2.1

H.264 対応

同時録画台数 9 台、16 台、32 台、64 台用をラインナップ

- ・多彩な分割画面 (4 分割～最大 24 分割画面)
- ・マルチベンダ対応で複数メーカーのネットワークカメラ混在可能
- ・MAP 画面表示機能、カメラツリー表示機能を搭載
- ・デュアルモニタ対応 (ライブ分割画面最大 48 分割表示可能)

新発売！

●バーチャルセンサー [NetCam VS]

- ・ネットワークカメラによる仮想センサーです
- ・画面上に自由にセンサーラインを描画できます。

●カメラ中継ソフトウェア [NetCam GATE]

- ・ネットワークカメラへの接続セッション数を増やします
- ・ホームページでのカメラ公開や、多拠点でのアクセス性を向上させます

●車両ナンバー認識 [ナンバーアイ]

- ・独自の認識アルゴリズムで一から設計。
高性能・低価格を実現
- ・誤認識調整やご当地ナンバー等にも迅速に対応可能。



●ネットワークカメラ録画サービス [さば録]

- ・クラウド方式で現場に録画機器が不要
- ・メンテナンスフリー
- ・どこでも閲覧可能
- ・<http://sabaroku.net>

当社はネットワークカメラ関連ソフトウェアをすべて自社開発しております。
個別カスタマイズ・OEMのご要望・ご相談お受け致します！

防犯・監視カメラを

もつと便利に、

もつと使いやすく。

NetCam
IP Network Monitoring System

株式会社ネットカムシステムズ

E-mail: netcam@netcam.co.jp
URL: <http://www.netcam.co.jp>

■本社・秋葉原ショールーム
東京都千代田区外神田 3-10-3
プライム秋葉原ビル 7F
TEL 03-5207-8591

■大阪支店
大阪府大阪市淀川区宮原 5-1-18
新大阪サンアールセンタービル 9F
TEL 06-4866-6431