

a&s

JAPAN

特集 オンデマンド監視

製品特集 HD-SDI

個別市場 地下鉄駅の監視



 **FLIR**[®]

長距離監視・警備用赤外線カメラ

HRCシリーズ



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メモリアダプター

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・パリアフォーカル・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・パリアフォーカル・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



関西支店 新ショールーム内観

2012年夏、関西支店が移転。広島営業所が新規開所。

2012年9月、新たに広島営業所(広島県広島市)が開所いたしました。

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。9月には、新たに広島営業所が開所いたしました。これを機に社員一同、社業に励み、皆様のお役に立てるよう努力いたします所存です。今後とも一層のご支援ご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

【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)



【広島営業所】JR 広島駅前
広島市東区若草町 10-12
日宝若草町ビル 401
TEL : 082-569-6720
(2012年9月10日業務開始)



広島営業所外観

CNB CNB Technology Inc. 日本総販売代理店

TENPO PLANNING 株式会社 店舗プランニング セキュリティ事業部
関西支店 仙台営業所 名古屋営業所 広島営業所 福岡営業所 技術センター

東京本社
〒151-0061 東京都渋谷区初台1-46-3 シモモビル2階
TEL: 03-3378-4901 FAX: 03-3378-4906 www.tenpo.co.jp
販売代理店募集中 製造元 CNB Technology Inc.



表紙解説

FLIR 長距離監視・警備用赤外線カメラ HRCシリーズ 4

特集

オンデマンド監視 14

製品特集

SDI導入はいかがですか 20
SDIの伝送とストレージ 26
デジタルHD映像が真の価値 31
HD-SDI、原点への回帰 32

個別市場

地下鉄駅の監視
次のステップは、構成システムの一元化
地下鉄の安全の維持

連載：市場慧眼

よくわかるIPネットワーク 46

※生体認証と特別記事：CCTVの導入は今回に限り休載です

イベント情報

BOSCH SECURITYSYSTEMSパートナー・カンファレンス 50
ICE8 51
IPCC2012in広島 51

展示会日程

展示会、プライベートショー日程 48-49

導入事例

MOBOTIX JAPAN 53
フリーアースシステムズジャパン 54

新製品情報

ソニー、UCL、シーピーユー 55,56

新製品欄

CCTV、入退管理、その他 58

国内産業ニュース	4
海外産業ニュース	10
読者の声	63

HRCシリーズ

冷却型InSb(冷却インジウムアンチモン) 検出素子/冷却型MCT(水銀カドミウムテルル) 検出素子を搭載した長距離用赤外線サーマルカメラ国境警備は国家安全保障の根幹です。フリーシステムズのHRCシリーズは、国境警備の多様なニーズに対応する最先端の赤外線サーマルカメラです。完全な暗闇、あらゆる天候条件に対応し、機種によっては20km離れた人物サイズの目標を検知することが可能です。



赤外線サーマルカメラHRCの特長：

HRCシリーズは、あらゆる天候条件のもとで長距離を検知できる信頼性の高い中波の冷却型InSbもしくは冷却型MCT検出素子を搭載しています。連続ズーム機能により、不審な動きがあれば、すぐに拡大して観察ができます。HRCシリーズは、既存のネットワークに組み込むことも、独立ユニットとして使用することも可能です。

HRCシリーズは、暗闇や煙および霧の中でも高画質かつ極めて長距離の検知性能を有し、数キロメートル離れた人物サイズの目標を検知することが可能です。赤外線サーマルカメラHRCシリーズは、国境や沿岸の監視だけでなく、中距離の脅威検知にも威力を発揮します。HRCシリーズの全機種がマルチセンサーシステムとしてご注文いただけます。マルチセンサーシステムには、赤外線サーマルカメラと可視カメラが搭載されており、オプションでGPS、デジタルコンパス、レーザー距離系、ターゲット追尾システムを組み込むことが可能です。



高解像度：640×480ピクセル

HRCシリーズには、640×480ピクセルという驚くほど鮮明な熱画像を映し出すInSb検出素子が搭載されています。そのため、細かい点までしっかり観察したいユーザーや最高画質を求めるユーザーにも満足していただけます。

さらに、驚くほど長距離からの撮影でも、対象を細部まで鮮明かつ高精度でとらえることが可能です。HRCシリーズは、世界最高水準の精度、画質、検知距離を実現します。

赤外線サーマルカメラ画像上での連続デジタルズーム：

HRCシリーズには、赤外線サーマルカメラ画像上での強力な光学ズーム機能が搭載されています。広い範囲をカバーする優れた状況認識能力に加え、ズームイン機能で発見した物体を細部まで観察できます。細部まではっきり確認できるため、セキュリティ上の脅威に迅速に対応できます。回転レンズ式のシステムと比較して、連続ズームでは異なる画像間の切替えをする必要がなく、焦点を保持したままズームインすることが可能です。

すべてのシステムに、最大16倍の連続デジタルズームも搭載されています。



高度な画像補正機能：

フリーシステムズは、ダイナミックレンジの広いシーンで低いコントラストのターゲットを撮影するための強力なコントラスト補正(DDE)アルゴリズムを開発しました。このDDEアルゴリズムを適用することで、温度が極端に変化する状況においても、鮮明かつコントラストの高い画像が得られるため、昼夜を問わずどのような条件下においても、高品質の熱画像を確保できます。



マルチセンサー：

HRCシリーズ マルチセンサーシリーズは、HRCシリーズの長距離中波赤外線サーマルカメラと強力な低照度カメラを搭載し、オプションとして、GPS、レーザー距離計、ターゲット追尾システム等を組み込むことのできる多重センサーシステムです。最高水準のニーズに対応する高度な機能とオプションを取り揃えています。HRCシリーズ マルチセンサーシステムは、状況確認性能を高める高精度パン/チルト台に設置されています。

フリーシステムズは、多彩な構成でマルチセンサーシステムを提供します。赤外線サーマルカメラは、HRC-E、HRC-S、HRC-U、HRC-Xから選択していただけます。低照度カメラにも複数のオプションがあり、お客様のニーズに応じて短距離(SR-TV) また長距離(LR-TVもしくはUR-TV)の低照度カメラを装備可能です。HRCマルチセンサーシステムを車両に設置する場合は、UR-TVをお勧めしています。

HRCマルチセンサーシステムは、低照度カメラの種類をお選びいただけるだけでなく、お客様のニーズに合わせてレーザー距離系、GPS、デジタルコンパスなどをオプションで取付けることができます。



フリーシステムズジャパン株式会社

〒141-0021 東京都目黒区上大崎2-13-7 目黒東急ビル5階

電話：03-6721-6648 FAX：03-6721-7946

E-MAIL：info@flir.jp URL：www.flir.com

ネットカムシステムズ、マンモグラフィ読影ステーションを開発

映像管理ソフトウェアKxViewProの開発元のネットカムシステムズは、マンモグラフィ読影ステーション「マンモディーテ(mammodite)」を開発した。マンモグラフィは、乳癌早期発見用に婦人の乳房をX線撮影する検査。撮影した画像から情報を得ることは「読影」と言われている。読影には高度の技術が必要なため、教育訓練を重ねた医師でなければ正しく診断することは難しいとされている。

同社は、独自に開発した統合プロセスエンジンAPROS(アプロス)を搭載し、その機能の一部である「スマートフェッチ」「パ

ラレルローディング」により、複数のマンモグラフィ画像を瞬時に表示を可能にした。これにより、ストレスを感じることなくスピーディな読影環境を実現した。

また、ユーザエクペリエンスに基づく読影環境を意識したユーザ・インタフェイス設計により、読影者の直感的な操作を可能にしている。

さらに、100%自社開発の強みを活かし、電子カルテや検診システムそしてRISなどとの連繋にも柔軟に対応することができる。

法務省、出入国審査の迅速化で生体認証装置を実証実験

法務省は、空港の出入国審査迅速化のため、電子パスポートに登録されている顔写真データや指紋を利用した生体認証装置を成田及び羽田空港で実証実験を始めた。

顔照合は、同実験に同意した日本人を対象に、審査場で撮影

した顔写真と登録データを照合し本人識別を行う。指紋認証は、出国時に指紋を電子登録し帰国時に採取した指紋と照合する。実験は2012年9月30日まで実施する。

なお、実験対象者も通常の出入国審査を受ける必要がある。

コンテック、防塵・防滴仕様の無線LANアクセスポイントを販売

コンテックは、-20度から60度の広温度範囲とIP55規格の防塵・防水構造で耐環境性に優れたIEEE802.11n対応の無線LANアクセスポイントを開発、法人向け無線LANソリューション「FLEXLAN」ブランドとして、9月より販売開始する。

新製品FXA2300は、耐環境性に優れたIEEE502.11n/b/g規格対応の無線LANアクセスポイント。周囲温度-20度から60度で動作し、保護等級IP55の防塵・防滴性能を装備している。生鮮食品などを貯蔵する-20度から-10度までのC1級冷蔵倉庫内、日中夜で温度変化の激しく埃や粉塵の多い工場・倉庫・半屋外のフロアといった悪環境下で、高速ワイヤレスネットワークを構築することができる。

また、同機は、親局(アクセスポイント)としてだけでなく、子局(ステーション)や中継局(リピータ)として使用することができる。別売りの長距離通信用の指向性アンテナと組み合わせることでビル(建屋)間通信の用途に活用することができる。

また、無指向性のダイポールアンテナを使用することで、屋

外ホットスポットサービスの提供といった用途にも活用することもできる。

同機の電源と有線LANの配線は、付属のPoEアダプタを使用してLANケーブル1本で行える(LANケーブルは別売、本体とPoEアダプタ間は最大20mまで)。離れた場所からの電源供給が可能になり、本機の設置場所に電源を確保する必要がなく、ポールや壁面への設置も可能となっている。

さらに、高度なセキュリティ規格WPA2/WPAやIEEE802.1X認証に加え、MACアドレスフィルタリング、ESSI隠しに対応している。また、WPA2/WPAと併用できる独自暗号化技術WSLも搭載している。

そして、VLAN機能や1台のAPを仮想的な複数のAPとして動作させ、異なるセキュリティ設定が行える仮想AP機能を搭載している。

その他にも、用途に応じて、同社オプションアンテナから自由に選択可能。



高精細HDカラーカメラモジュール

FCB-EHシリーズ **NEW**

FCB-EH6300 (1080p/30) 光学20倍 **FCB-EH3310 (720p/60) 光学20倍**
FCB-EH3410 (720p/60) 光学28倍 **FCB-EH3150 (720p/60) 光学12倍**

FCB-EHシリーズは、オートフォーカスズームレンズ、多彩な機能を搭載。

新たにイメージスタビライザー機能搭載モデルも加わり、ラインナップも充実し、幅広いアプリケーションでお使いいただけます。

■ 特長

● 高感度“Exmor”CMOS搭載

FCB-EH6300: 1/2.8型“Exmor”CMOS (約327万画素)

FCB-EH3410: 1/4型“Exmor”CMOS (約143万画素)

FCB-EH3310: 1/4型“Exmor”CMOS (約143万画素)

FCB-EH3150: 1/4型“Exmor”CMOS (約143万画素)

● Auto Focus Zoomレンズ搭載

● 映像信号

	HD		SD
FCB-EH6300	1080p/30	720p/60 720p/59.94 720p/50 720p/30 720p/29.97 720p/25	NTSC PAL
	1080p/29.97		
	1080p/25		
	1080i/60(30PsF)		
	1080i/59.94(29.97PsF)		
	1080i/50(25PsF)		
FCB-EH3410			
FCB-EH3310			
FCB-EH3150			



● ワイドダイナミックレンジ機能

● イメージスタビライザー機能(手振れ補正) (FCB-EH3410搭載)

● Auto ICR 機能 ● ノイズリダクション機能

● デジタルズーム機能(12倍) ● プライバシーゾーンマスキング機能

● モーションディテクション機能 ● カラーエンハンスメント機能

● スローAELレスポンス機能(最長5分以上) ● 温度読み出し機能

FCB-SE600 (1080p/30) 光学3倍 **NEW**

FCB-SE600は、電動バリフォーカルレンズ、ISP、I/F基板を搭載したフルHD出力が可能なカラーカメラモジュールです。ワイドダイナミックレンジ、Auto ICR、モーションディテクション機能を搭載し、多機能化を実現しており、幅広いアプリケーションへの対応が可能です。

■ 特長

● 高感度“Exmor”CMOS搭載

FCB-SE600: 1/2.8型“Exmor”CMOS (約327万画素)

● 光学3倍電動バリフォーカルレンズ

● フルHD対応の広角90°(wide 端)

● 映像信号

1080p/30, 1080p/25,
1080i/60(30PsF), 1080i/50(25PsF),
720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25

● ワイドダイナミックレンジ機能

● Auto ICR 機能 ● ノイズリダクション機能

● デジタルズーム機能(12倍)

● プライバシーゾーンマスキング機能

● モーションディテクション機能

● カラーエンハンスメント機能

● スローAELレスポンス機能(最長5分以上)

● 温度読み出し機能



ソニー株式会社

※“SONY”, “make. believe”および“Exmor”はソニー株式会社の商標です。

※記載事項は改良のため予告なく変更することがあります。

〒243-0014 神奈川県厚木市旭町4-14-1 TEL(046)202-8594 FAX(046)202-6780 <http://www.sony.co.jp/ISPJ/>

NEC、センサ機器を介した通信の高速・安全性を確保する暗号技術を開発

NECは、センサ機器を介してやり取りされる情報の安全な通信を実現する、高速・軽量暗号技術TWINE(トゥウイン)を開発した。

TWINEは、小規模な暗号専用のデバイスと、マイコン・サーバにおけるソフトウェア処理の全ての環境で高速で実行できる新しい暗号アルゴリズム。また、ハードウェアの回路規模や、

マイコンのメモリ使用量などの計算リソースについては、世界最小クラスの軽量性を実現。

NECは本技術をセンサシステムなどに関連するプロダクト事業や、ビッグデータ活用ソリューション事業などへの適用に向けて、今後も研究開発を進めていく。

シャープ、監視カメラ用1/3型高画素タイプCCDを開発

シャープは、業界最高感度3,000mVを実現し、暗い場所でもより鮮明な撮影ができる監視カメラ用1/3型高画素タイプCCD(NTSC方式：52万画素、PAL方式：61万画素)を開発し発売した。

このCCDは、水平解像度650本以上の高画質撮影が可能。独自のマイクロレンズ形状による受光量の拡大と、フォトダイオードからの信号を効率的に取り出す光電変換効率の向上によ

り、同社従来比約20%アップとなる業界最高感度3,000mVを実現。暗い場所での撮影に適している。

また、フォトダイオード周辺の余分な光を遮断する独自の遮光技術により、業界最小スミア値-125dBを実現。業界トップの高感度を維持しながら、夜間のヘッドライトなどの強い光源を撮影したときに発生するスミアを抑える。

リコー、被災地で回収された写真の検索にNECの顔認証技術を導入

リコーは、セーブ・ザ・メモリー・プロジェクトの一環として、既に開設されている同プロジェクトの写真センターの写真検索システムに、NECの世界最高級認証精度を有する顔認証技術を導入した。

同社は、本プロジェクトを通じて多数の被災者に写真を返却してきたが、今回、被災者の写真検索を容易にし、発見率を高めるため、NECの顔検出/顔照合エンジンNeoFaceを導入した。NeoFaceの導入により、デジタルカメラで撮影した顔写真(画

像)を取り込み、予め写真センターに登録されている回収された写真のデータと照合することで、本人に近い顔を抽出し、そこから本人・親戚などの写真を見つけることが可能となる。

なお、NeoFaceに実装されている顔認証技術は、米国国立標準技術研究所が実施したベンチマークテストで第1位の評価を獲得している。また、この技術は、日本だけでなく香港やチリなど多数の国で、警察・司法・入国管理機関から遊戯施設まで活用されている。

大日本印刷など、「本人確認マルチカードスキャナ ライト」を販売

大日本印刷(DNP)と、同社の子会社で運転免許証用機器の開発・販売・保守を行うDNPアイディーシステム(アイディーシステム)は、真贋判定機能を運転免許証だけに絞ることで低価格化を実現した「本人確認マルチカードスキャナ ライト」を9月10日から発売する。

この製品に専用のソフトをインストールしたパソコンと暗証番号入力用のテンキーを接続し、ICのデータから運転免許証や住民基本台帳カードの真贋判定を行うとともに、カード表裏

券面をスキャニングすることで、複写作業が省略できるだけでなく、正確で迅速な本人確認が行えることから、既に大手金融機関や自治体で採用されており、実運用されている。

今回開発した「本人確認マルチカードスキャナ ライト」は、運転免許証の真贋判定を行う機能だけに特化した製品で、パソコンなどへの接続が不要なため、より簡単かつスピーディーな処理と低価格化を実現した。



BOSCH

invented for life

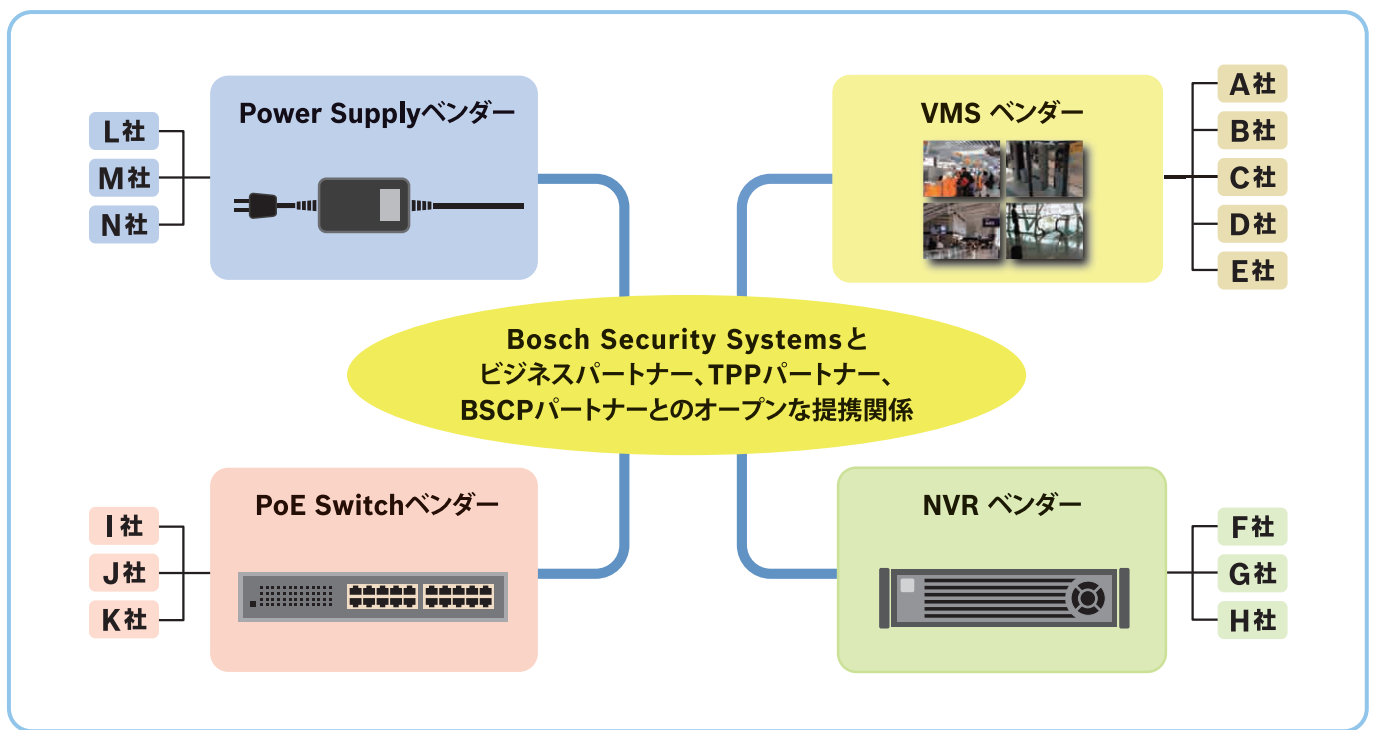
GENETEC社のOmnicastが、Boschセキュリティ製品の ファームウェア FW 5.50、および IVA 5.50の 人数カウンター機能を公式にサポート!

Bosch Security Systemsは、2012年6月12日、Boschセキュリティ製品のファームウェアFW5.50およびIVA人数カウンター機能が、GENETEC社のVMS、Omnicast 4.8 SR1 HIP2によって公式にサポートされたことを確認しました。OmnicastがサポートするBoschセキュリティ製品の完全なリストは、下記のGENETECのサイトをご覧ください(英語)。

<http://www.genetec.com/Lists/Reference%20Documents/Genetec%20-%20Omnicast%20Supported%20Hardware%20List.pdf>

さらに、GENETEC社の日本正規代理店である株式会社ジャバテル(本社:大阪市、代表取締役:佐々木 宏至氏)は、2012年8月29日、Omnicastとネットワークカメラによって構成されるソリューションにおいて、Boschセキュリティ製品を積極的に販売していく方針を発表しました。

Bosch Security Systemsは、VMS、NVR、PoEスイッチングハブ、パワーサプライなどを提供する各社と、今後ともオープンな関係を築いていきます。



●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
〒141-0031東京都品川区西五反田3-6-21 住友不動産西五反田ビル 2階
TEL. 03-5759-4164 www.hochiki.co.jp/business/cctv/

地球研と熱研と日立、ラオスで指静脈認証の活用実証実験を実施

総合地球環境学研究所(地球研)は、ラオス人民共和国で実施している「エコヘルスプロジェクト」の1つである「森林環境とマラリア感染の調査」において、現地住民の追跡調査の精度を将来的に向上させることを目的に、長崎大学の熱帯医学研究所(熱研)と日立製作所と共同で、ラオス南部のサワナケート県セボン郡の住民約3,500人を対象に、生体認証である指静脈認証の活用に向けた実証実験を行った。

地球研では、ラオスのサワナケート県のセボン郡において、「エコヘルスプロジェクト」の一環として、森林環境によるマラリア媒介蚊の発生と住民のマラリア感染の関連を調査する「森林環境とマラリア感染の調査」を行っている。この調査で、地域住民を登録しその動向を継続的に把握する「健康と人口の動態追跡調査システム(HDSS)」をラオス保健省国立公衆衛生研究所、サワナケート県保健局と共同で運用している。

このHDSSでは、現地住民一人ひとりの名前や住所、婚姻や出生、死亡や移動などの状況を、3ヶ月に一度各家庭を訪問し

て聞き取り、それを継続的に行うことで住民の状況変化などに関するデータを把握し蓄積している。しかし、調査対象地域では、住民一人ひとりが複数の名前や居住地を持つことなどから、長期間の継続した調査に必要な調査時の本人特定が困難な場合がある。

そこで今回、この問題を大きなコストをかけることなく解決することを目的に、日立が開発した指静脈認証技術を活用し、既にケニアで指静脈認証技術をHDSSに応用した実証試験の実績がある熱研と協力し、セボン郡の6歳以上の全住民約3,500人を対象に実証試験を行った。具体的には、家庭を訪問しての聞き取り調査の際、指静脈情報を登録し、それ以降の定期的なマラリア検査や聞き取り調査の際に、指静脈認証で本人を特定する。これにより、長期間にわたる追跡調査での本人特定の精度が飛躍的に高まり、調査データの精度の改善に繋がるとしている。

DYNACOLOR JAPAN、事業拡大のため東京オフィスに移転

DYNACOLOR JAPANは、7月より東京オフィスを千代田区平河町に移転した。今回の移転にあたり、ショールームを新設して同社の新製品を実際の映像を通して体感することができるようにした。また、セキュリティ関係者や見込客に対するプレゼンテーション用スペースを確保した。さらに事業を積極的に拡大するため、スタッフ増員を計画している。その結果、従前と比較して2倍以上のスペースを用意した。

同社では、これまでの営業方針をいくつか変更している。ま

ず、監視カメラや録画機器のハードウェア主体の販売だけでなく、小規模案件用にワンストップ・ソリューションを提案していく。また、セキュリティ市場への円滑な製品供給に対応できるよう、製品在庫体制を確立した。

新オフィスは次の通り。

〒102-0093東京都千代田区平河町111平河町コート202号室

電話：03-6256-0037 FAX：03-3265-0038

URL：www.dynacolor.co.jp

フリーシステムズジャパン、本社移転

フリーシステムズジャパンは、9月10日より東京都目黒区に移転する。新住所および電話/FAX番号は下記の。

〒141-0021 東京都目黒区上大崎2-13-7 目黒東急ビル5階

電話：代表・03-6721-6648 FAX：03-6721-7946

ケーティーワークショップ、オフィスに移転

ケーティーワークショップは、8月6日に東京本社を移転した。同社グループ企業で販売施工担当のKTシステムズも同住所に移転した。

〒154-0004東京都世田谷区太子堂4-3-2DS三軒茶屋ビル2F

ケーティーワークショップ

電話：03-6540-8810 FAX：03-6540-8812

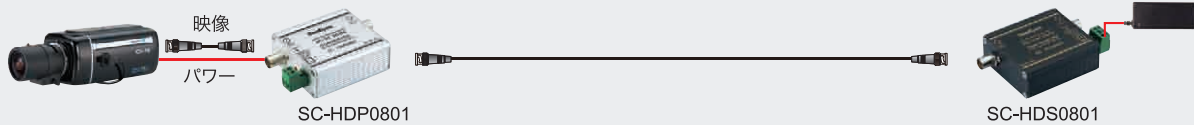
KTシステムズ

電話：03-6450-8811 FAX：03-6540-8812

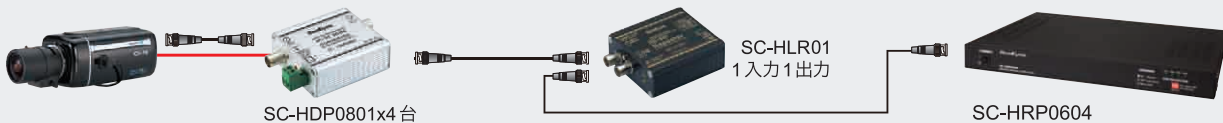
HD-SDI ワンケーブルユニット

- ★ カメラとリピーターの電源が不要であるため、電源工事費用の節減が可能です。
- ★ 既設アナログVPカメラを HD-SDIカメラに変更する時にお勧めです。
- ★ 最大リピーターを5個使えば1 Kmまで延長伝送可能!

1チャンネル 150m(5C-FB基準) Full HD(1.5G) 映像+パワー



4チャンネル 150m(5C-FB基準) Full HD(1.5G) 映像+パワー
SC-HLR01(リピーター)を追加した場合 +200m 延長可能 TOTAL:350m



8チャンネル 150m(5C-FB基準) Full HD(1.5G) 映像+パワー



HD-SDI映像を4分配する場合(SC-HD1VDA)



- ★ リピーター機能付きで分配した4チャンネルの映像を最大200mまで延長伝送可能
- ★ 低い損失、出力信号の歪曲がないきれいな信号

アナログ映像をHD-SDI変換する場合(SC-SDHD01 または SC-SDHD04Q)



- ★ アナログ映像信号をHD-SDI信号に変換
- ★ 多様な出力対応: 1080p/1080i(SC-SDHD01、SC-SDHD04Q) 720p/720i(SC-SDHD01)
- ★ 画面比率 16:9、4:3 選択出力可能
- ★ SC-SDHD01: 1入力1出力 超小型
- ★ SC-SDHD04Q: 1入力4出力(分割画面または単画面)

IMSリサーチ社、ジェネテック社が全米第1位のVMSベンダと発表

IMSリサーチ社が発表した「CCTVおよび映像監視の世界市場2012年版報告書によると、ジェネテック社が2011年にVMS米国市場で第1位、欧州中近東市場で3位以内となり、世界第2位のVMSベンダの地位を維持していると報告している。

「トップ企業それまで3年連続で位置を占めていたことを考えると、ジェネテック社が2011年にVMS米国市場で第1位になったことは特に注目すべきだ」とIMSリサーチ社上級アナリストのゲイリー・ウォンは述べている。

2011年のジェネテック社の売上高は世界市場で33%増となった。実績は米国で37.3%増、EMEAで20%、アジア太平洋地域で40%とすべての地域で大幅に増加した。これらの数字は、2009年から2011年までのVMS事業の全体売上が74%増加していることで、これは年々継続した成長を裏付けている。

「2011年、当社は、VMSの世界最大市場であるアメリカ大陸における第1位の地位を確立した。そして、あらゆる規模の小売業、輸送、および政府部門などの顧客に真に統合されたセキュリティ・プラットフォームの特長を提供した。当社拠点で成功を

築くために、顧客がソフトウェア統合でなく本業に集中して、容易にスケーラブルなシステムの需要を活用するために、当社は他の市場で勢力を拡大している」とジェネテック社ピエール・ラッツCEOは話している。なお、IMSリサーチ社は、本報告書で映像監視機器の世界市場が2012年に12%以上成長すると予測している。

ラッツCEOは「当社は現在、市場の力強い成長を支え顧客サポートを強化するために、EMEA、APACとラテンアメリカでの事業展開の大幅な拡大に取り組んでいる。そして、最新鋭の教育施設とハイテク・ソリューション・センタなどでパリとドバイのオフィスを拡大している。また、英国とブラジルに子会社を設立し、メキシコでは当社の実績を拡大している。世界各地にいる才能ある献身的な従業員やパートナー企業、私たちの新しい施設、技術革新への継続的な投資などから、目の前にある道路には何ら制限はない」と力説している。

これにより、ジェネテック社は継続した成長を目指す考えだ。

NXP社、Infineon社、Gemalto社、G&D社、中国スマートカード市場で成功

中国の国民管理は、伝統的に政府により任命された地方の業者が発行する証明書方式という閉ざされた市場だった。しかし、中国政府は現在、高度なマイクロプロセッサを用いた非接触式の技術を望んでおり、Infineon社とNXP社がその権利を獲得した。

中国市場は拡大しつづけ、2011年には世界の政府発行のID出荷のおよそ13%を占めるまでになった。これは9億以上の設置基盤がある世界の国家ID事業の中で、最大の出荷量である。また防犯や支払い機能を備えた新しいカードも発行され、その出荷量は2015年までに8億を超えると予測されている。

Infineon社とNXP社は中国市場への介入が可能との見方を示した。中国政府は高度な技術の使用を目指しているため、拡大している技術供給者が防犯の需要を確保するために必要な存在となりつつある。

ABI社市場アナリストのフィル・シーリ氏は、「間もなくNXP社とInfineon社は中国で電子パスポートの展開で成功を収めるだろう。新技術の防犯と支払い機能を持ったデュアル・インタ

フェイス・カードの展開で両社とも中国市場を牽引する力がある。Gemalto社とG&D社は、PBOC 2.0支払いカードの分野では展開が可能だが、現在中国はこの分野では国外企業が介入することに消極的だ。中国市場を狙っている企業にとり重要なことは、地方企業が類似のソリューションを提示する前に行動を起こすことだ」と述べている。

ABI社セキュリティ&ID担当取締役ジョン・デブリン氏は「海外企業は最先端の技術を中国に持ち込むことができ、中国企業がこれに追いつくには3、4年先になると見ている。海外企業の技術採用を決定し、Eastcompeace社、Tongfang Micro Electronics社、CEC Huada社など中国企業が持つ技術を上回することは興味深い」と述べている。

ABI社の報告書によると、中国政府は最先端技術を用いた国際的スマートカードの可能性を発表する際、健康管理や市民ID市場などに焦点を当てた分析を行なった。また、この市場が海外投資家にとって有望な投資先となる可能性と、その場合に想定すべき問題点についての議論も行なった。

テクシ社、世界生体認証市場を2014年に100億ドル規模と予測

ハイジャックなどテロ発生の増加に伴い、世界的に防犯の必要性を重要視している。写真照合やパスワードなどの識別方法の制限や不便さから、ここ数年、生体認証の技術が飛躍的に成長している。国境管理での電子パスポートやVIS、EURODACやAadharなどでは、生体認証技術を積極的に採用されている。生体認証技術は合理的な入退管理にも取り入れられ、例えば組織内のコンピュータで重要な文書を保存する際、コンピュータにそのセキュリティを組み込ませることができる。

テクシ社の生体認証の世界市場に関する予測によると、その

規模は2014年までに100億ドルを超えるとされている。国境管理、国際的な身分証明やインターネット・アクセスそして金融取引など、治安を確保する必要性が高まるにつれ、市場も拡大している。ここ数十年は指紋認証の技術がこの市場を牽引してきた。その後静脈認証技術が世界的に受け入れられたため、市場の急激な成長が見込まれている。2011年は北米と欧州市場で全体の62.46%を占めていたが、生体認証は社会的な受け入れ体制が整っているため、さらに拡大する可能性がある。

シスコ社とタレス社、セキュリティ市場での提携を発表

航空や交通分野のセキュリティ世界市場を牽引しているシスコ社とタレス社は、市場拡大を目指した技術提携を発表した。

タレス社のこの分野における専門知識とシスコ社のネットワークの技術の融合で、一層の市場を活性化できることを目指している。欧州市場では本提携が長期にわたり継続することを発表している。

シスコ社とタレス社の提携による戦略的主導権の概要は、①シスコ社の技術範囲に基づいたタレス社の問題解決能力の進歩②携帯端末や無線ネットワーク・ブロードバンドなど特定市場への共同による防犯技術の確立③-共同作業において世界的に

も国別にも両方に対応できること。

また、本提携で特筆すべき点は、①シスコ社はネットワークの標準化技術や基盤設備などをタレス社に広範囲で提供できる。②シスコ社は厳格な販売と技術のトレーニングプログラムを活用することで、タレス社に世界的な販売網と技術チームの確立を支援できる。③タレス社がシスコ社の技術を取り入れることにより、システムを改良し高度なネットワークサービスが要求される全ての地域へサービスを提供できる。④タレス社が特定のネットワーク技術や新しい問題解決方法の開発において直接的に協力できる、などである。

中東の監視映像の売上高、IP機器が過半数を上回る

IMSリサーチ社の報告書によると、中東ではネットワーク映像監視設備の売上が伸びてきている。2011年にはネットワークを使った監視設備のシェアは53%を占めていた。2010年の時点では、2012年までは逆転現象は起こらないと予想されていた。しかし、IMSリサーチ社市場アナリストのオリバー・フィリップ氏は「国際的な石油需要の向上やイスラム圏の銀行システムの保守的な傾向により、2008年からの経済的な減速は予想よりも影響は少なかった。これにより中東の多くの地域で社会基盤整備が急速に進められ、結果としてアナログよりもネットワークを使ったシステム利用への加速につながった」と述べている。

トルコを含むいくつかの国は未だにアナログシステム設備を導入しようとしているが、それもネットワークシステムに変わ

りつつある。2016年までに中東のネットワーク映像監視システムの売上は全体の79%を占めると予測されている。

中東市場には映像監視設備への強い需要がある。最大市場のトルコでは、社会基盤整備計画の推進により、ネットワーク監視設備の浸透率は2016年まで非常に高くなると見られている。イランでは市街地監視のネットワーク化が焦点となっている。サウジアラビアでは暴動が発生するため、病院や学校そして空港などでネットワーク監視を推進しているが、これらの社会基盤整備は石油の売上の余剰金で行われている。クウェートでの銀行案件は、2012年から2013年にかけて発表され、一方でアラブ首長国連邦の建設業界では、2015年と2016年にかけての技術向上が期待されている。

車載インフォテインメント市場、2016年に144億ドル超の見込み

マーケット&マーケット社の設立したOEM&Aftermarket社が発行した2011年から2016年までの車載インフォテインメント(ICI)市場に関する分析報告書によると、ICI市場は2016年までに144億ドルを超える見込みで、年間平均成長率の12.1%となる。

報告書では、早期購入者には10%のシステムカスタム化の権利が付与される。ラジオ、DVDプレイヤー、表示スクリーンやナビゲーション・システムなど個々の製品は主に車の利用者が使用するが、ICIシステムはシステム利用者に対し新しいオプションを提供する。ICIシステムは世界的に受け入れられている贅沢で新しい体験を利用者にもたらししてくれる。Auto-OEMsシステム社は、インフォテインメントの差別化のツールとして、Dセグメント車での人気を伸ばしている。

ICIシステムは、情報と娯楽の両方のサービスを提供する。これは複数の製品の代用をこなし、消費者に機能を強化し

た利用環境を提供することができる。これにより、快適な体験や接続性など、多くの娯楽の選択性が主要な特徴となっている。オーディオシステム、DVDプレイヤー、後部座席の娯楽性、GPSなどのナビシステム、ソフトウェアやその部品など様々な製品が、ICIシステム市場で展開されている。これらのサービスの重要性は高まっており、今や不可欠なものになっている。ラジオやインターネット、ナビゲーション・サービスはICIシステムでの主要サービスであり、外部の世界と繋がることで消費者に情報娯楽サービスを提供することもできる。

その一方で、プライバシー・セキュリティとシステム使用規制が、ICIシステム市場の成長を妨げている。近い将来、ガソリンスタンドやレストランなど特定の場所を探し出すことができるようになり、そのシステムはシングルプロセッサで動作するため、ICIシステムの効率性が向上すると期待されている。

リマの地下鉄、運営管理にナイス社製システムを採用

リマ地下鉄の電車運行権限をもつAutoridad Autonoma Tren Electrico社(AATE)からの要請で、ナイス・システム社はラテンアメリカの5番目に大きな都市であるリマの首都ペルーの地下鉄で統合セキュリティ・ソリューションを実現したと発表した。毎月何百万人も乗客が利用するリマの地下鉄では、セキュリティや安全性また乗り換え時の危険性を示すためにナイス社製システムを使用している。

このシステムの設置は、リマ地下鉄での最大級の案件だった。第一段階で16個の駅を1本の線路に沿って建設し、各駅にシステム操作を統括する管制室を開設した。この線路は2012年4月に商業運転を開始し、長さ22キロメートルでリマ郊外やダウンタウン区域を繋いでいる。

ナイス社製システムはリマの地下鉄で展開されていて、ナイス・ビジョン、ナイスログ、ナイス・インフォームなどのシステムは相互に補完しあい、広範囲の防犯機能を最大化し、地下鉄内での事故の流れを記録し、イベントをリアルタイムで調査管理することができる。これらのシステムを用いれば、管制室と車両と駅で会話を共有できると同時に、128個のIP映像を使って緊急事故などが発生した場合の調査や、乗り換えシステムの迅速な再構築などに役立てることができる。

ナイス・ソリューション・システムは、高い冗長性と信頼性を提供でき、監視カメラによる記録を各駅の管制室で局所的に実施することができる。

AATE社責任者ウォルタ・アボレダ氏は「ナイス社だけが、リマの地下鉄で必要としている数多くのセキュリティ問題を解決できる。もし緊急や作業中の問題が発生した場合、ナイス・ソリューション・システムを使えば、リアルタイムで事故の現場へ人員を派遣し対応でき、後に現場を徹底的に調査することもできる」と述べている。

ナイス社は、地下鉄での犯罪やテロを予防あるいは対抗するために、政府や企業の協力が必要であると呼びかけている。地下鉄内に設置してある監視カメラやインターネットなどからの様々な情報を収集分析し、全体を簡単に可視化できる骨組みを提供することがシステムの基幹となる。事故調査や管理などの問題が発生した時、ナイス社防犯システムにより組織が効率的に行動でき、その結果早期解決やセキュリティの向上に繋がるとしている。ナイス社の防犯システムは、交通機関や重要な建物さらに市街中心地や企業などの様々な場所で、世界的な規模で展開されている。

- アクセスコントロール
- LPR (自動車ナンバー読取)
- IP-PBX (SIP) インターフォン
- 画像解析
- 侵入監視
- 資産管理
- 高度なSDK (ネイティブ.net から .net マクロまで) による各種システムとの統合をサポート。

それがGenetec社 Security Centerです。

次世代VMS必須の要件とはなんでしょう。
それは一人一人、一社一社とニーズは違っても、
最終的には経営の根幹的プラットフォームの一つになり得る事です。
そして極小規模から巨大なシステムまでシームレスに。

あなたの欲しいがある。 www.javatel.co.jp ◆お問い合わせメール info@javatel.co.jp

Javatel
Video Intelligence

株式会社ジャバテル

本社 〒530-0041 大阪市北区天神橋2-北1-21 八千代ビル東館3F
TEL 06-6354-0100 FAX 06-6136-1155
支店 〒107-0052 東京都港区赤坂1-6-6 第二井上ビル2F
TEL 03-3583-3660 FAX 03-3583-3662
姫路支所 沖縄営業所

会社案内とご挨拶

ジャバテルは個人、企業、国家機関などの生命と財産を守る為の高度なセキュリティシステム、企業の品質、生産性の向上、利益を最大限、損失を最小限にする為のソリューションを提供しています。

世界No.1 東京スカイツリーの監視セキュリティに**GENETEC社のOMNICAST**が採用されました。700台弱のメガピクセル・カメラをシームレス統合した世界クラスのセキュリティを実現しています。

準備完了のオンデマンド監視、 需要はこれから

VSaaS (Video surveillance as a service) は、技術的観点からは間違いなく可能なサービスだが、現段階では市場での需要は限られている。本稿では、ホスティング映像サービスの各種ビジネスモデル、技術上の課題、採用のための課題を探る。



オンデマンド・ウェブ・サービスは、私的環境でもビジネス環境でも、日常業務の一部になっている。YouTube、Google Apps、Box、Yammer、salesforce.comなど、今日のネットワーク化した世界では、クラウドという考え方は決して新しいものではない。ホスティング・サービスの利点はとても魅力的だ。帯域幅のコストが下がり、世界中の多くの場所でネットワークへのアクセスが容易になりつつある現在、ホスティング・サービスは既に手頃な価格で利用できる現実のものになっている。

映像監視でクラウドは欲望をかき立てる存在だ。ハードディスクドライブを処分して、あらゆるものをクラウドに保存することで、映像システムで最も費用がかかり、障害に弱い部分が不要になる。

IMSリサーチ社によると、VSaaSの世界市場は2011年には5億米ドルを超える規模にまで成長しており、2010年からの伸び率は25%だった。VSaaS市場は2014年までに10億ドルを突破し、サービス・プロバイダに大きな利益をもたらすと同社は予測している。

同社の予測する将来は明るいようだが、全ての予測がバラ色なわけではない。「クラウドは、様々な人々に様々な物をもたらす。古い製品に対する新たな興味を誘う道具として使用される場合もある」とボールド・コミュニケーションズ社専務取締役ブライアン・ケリィ氏は語る。「十分な経験を積んだIT関係者は、SaaSの将来を前向きに予測している。しかし、最も広く使用されているSaaSアプリケーションは、ウェブ会議、電子メール、販促ツール、サービスサポートなど、危機的でないアプリケーションだ」。

ホスティング監視は、空港など24時間365日不休の市場では理想的でないが、

より小規模な場所には適している。IMSリサーチ社とADTアナリスティック社によると、住宅向けや中小企業向けセキュリティ市場は、米国とカナダで確実な伸びが予想されている。この分野は、経済が回復すれば伸び代のある大きな安定市場になる。

住宅や中小企業向け市場以外では、一部の政府機関がクラウド監視を採用している。台湾の桃園には国際ハブ空港があり、旅行者を賑やかな首都台北に導いてくれる。交通監視は、クラウドを利用した情報化で強化しており、警察は複数のカメラを使用して、リアルタイムで疑わしい車両を識別し、追跡することができる。郡警察と中和テレコム社そして地元PCメーカーのインヴェンテック社が協力して支援し、犯罪を減らすものと予測されている。この配備形態は一般的なVSaaS設備ではないが、クラウド技術の実地試験の準備が整っていることを実証している。

VSaaSのビジネスモデル

クラウド監視は、ディーラや電話会社、警備会社やメーカーも提供している。トータルセキュリティではなく目視確認が主な方法で、各サービスの違いは大きい。

英国商社ノーブレイン社は、1~6台程度のカメラ構成の小規模監視設備市場、住宅市場、中小企業市場がターゲットであるVSaaSサービスを立ち上げた。「プロの設置業者がプロ用機器を使用して設置を行うが、ライブ表示や再生さらに監視は、ほとんどの場合エンドユーザが行う」と同社技術担当取締役アンドリュウ・ピグラム氏は語る。「カメラ選定が妥当かをエンドユーザが確認する。警報やトリガが適切に設定されているので、多

数の誤警報の発生、映像録画に何も映っていないといった事態は起こらない」。

電話会社には帯域幅という有利性があり、ホスティング監視は、電話会社のサービスを自然に発展させたものと位置づけられる。コックス・コミュニケーションズ社は、米国アリゾナ州のトゥーソンとフェニックスでセキュリティの試験サービスを立ち上げ、良好な結果を得た。「コックス・ホーム・セキュリティは、無線基盤やブロードバンド基盤上に構築している」と同社メディア広報担当取締役トッド・スミス氏は話す。「当社のソリューションには、映像構成機器と様々なホームアプリケーションのオプションがある。映像、ブロードバンドサービス、電話といった当社の通信サービスと顧客との関係を考えて、当社にとってこれは当然の流れだ。当社の顧客は、ホームアプリケーションのおかげで、外出中も自宅とつながっていることができる」。

メーカーは、自社のVSaaSサービスを差別化するための技術上の専門知識とセキュリティのバックグラウンドを備えている。「当社は、以前はホスティング映像サービス・プロバイダではなかったが、今ではそうだ。当社のビジネスにとって当然の流れと考えた」とハネウェル社顧客マーケティング担当上級責任者ジョン・スミス氏は言う。「24時間年中無休の監視については、中央監視体制を整える一歩手前にある。当社のシステムは、いるべきはずのないところにいる人を検知するスマート分析装置やスマートセンサを搭載した自動システムだ」。

同社のサービスは、最大規模になる可能性を秘めており、米国やカナダさらにメキシコをはじめとする北米で販売しており、2013年には欧州や中東さらにアフリカでの展開とを計画中だとスミス氏は

言う。また、アジア太平洋向けサービスを開発中で、これが発表されれば、世界規模のクラウドサービスが実現することになる。「当社は、立入規制や侵入検知、映像監視や全員にIDバッジ付与といったアプリケーションを提供できる好ましい立場にある」と同氏は言う。「すべてのサービスをクラウドで提供したいと考えている」。

良い点と悪い点

VSaaSの将来は明るいと思われるが、サポートのレベルはサービスにより大きく異なる。電話会社のパッケージサービスのほとんどが、安価なウェブカメラを使用し単に映像ホスティングを行うだけで、実際の監視は行わない。火災などの緊急事態の発生時に、家主や店主が通知を受け取ることはない。リアルタイム・セキュリティ通知は、依然として中央監視拠点で行われる。しかし、セキュリティ・ディーラやメーカは、より強固な監視機器と適切な設置サービスを提供しており、電話会社のサービスにはない一貫した監視環境を提供している。

対象顧客は？

VSaaSの対象顧客の決定は、最終製品の形態に大きく影響する。VSaaSの大家市場への訴求力は、企業向けPSIMよりもはるかに強力なため、ユーザ・インタフェースはできるだけ直観的で、使い勝手が良くなければならない。

住宅市場は英国で伸びる可能性を秘めている。「住宅市場の最上位層では、50%の住宅が侵入者警報装置を取り付けている」とピグラム氏は言う。「これらの住宅に監視装置を売り込むビジネスチャンスが生まれる。警報装置の検証を行うだけでなく、見当たらないペットの



ボールド・コミュニケーションズ社専務取締役ブライアン・ケリィ氏



ノーブレイン社技術担当取締役アンドリュウ・ピグラム氏



ハネウェル社顧客マーケティング担当上級責任者ジョン・スミス氏

安否を確認するなど、ユーザに情報提供をするところまで踏み込んだサービスを行う」。

ほとんどの人が家庭内の監視に関して神経質になるのはうなずける。ハネウェル社が対象を事業主に絞るのはこれが理由だ。「当社は、基本的に商業空間にサービスを販売する。小売店、ファーストフードなどの外食産業、コンビニ、オフィスビル、医師やカイロプラクタなどの専門職ビル、軽工業などが対象だ」とスミス氏は言う。

ハネウェル社は市場需要を調査し、商業ユーザは機器の保守に関して受け身であることを突き止めた。「既存の映像システムでは、多くの人がカメラの方に振り向き、システムの中を覗き込んだりしていたが、DVRに障害が発生して何も録画されていなかったり、カメラが故障したりした」とスミス氏は言う。「このサービスについては、機器が動作しなくなったら通知してほしいと顧客が思っていることがわかった。そこで、システムからディーラとユーザの両方に通知を送り、カメラがいつオフラインになったかがわかるようにした」。

複数の場所で事業を営む事業主は、VSaaSの重要な対象だ。映像をクラウドに保管することができるので、店舗ごと

に録画装置を購入する必要がなくなる。「マフラーを販売しているチェーン店を考えてみよう。3カ所に店を構える事業主は、店舗ごとにチェックしたいと思うはずだ」とスミス氏は言う。「このようなユーザには、シングル・ログイン方式でサービスを提供する。なるべく軽い先行投資で済むようにしたい。そのため、ユーザは機器に多額の投資をする必要はない。この種のサービスは導入しやすくして、毎月料金収入を得られるようにしたい」。

VSaaSの対象顧客は大型小売店ではなく、セキュリティ予算も限られているが、手の届く料金で遠隔映像監視を行いたいと考えている層だ。「VSaaSは、1〜4台程度のカメラを設置する中小企業や住宅顧客には向いているが、企業向けとは考えていない。また、企業向けの市場がVSaaSの導入に向かうとは考えていない」とピグラム氏は言う。「当社は、全く新規の顧客にサービスを売り込んでいるのであり、既存の市場にVSaaSを売り込もうとしているのではない」。

利点

VSaaSは、監視警報センターに取って代わるものではなく、いつでもどこでも監視画面を見ることができるようにする

のが狙いだ。「VSaaSは、DVRやNVRへの設備投資を減らし、回転機構を備えるハードディスクドライブの保守コストを節約することができる」とピグラム氏は言う。一部のサービスは効率の良さを謳い文句にしているが、省エネを謳えば、それだけサービス・プロバイダが見返りを見込めるわけではない。

しかし、「常時接続」のモバイル環境が、先行投資を後押ししている。「住宅向けホスティング映像サービスを後押しする要因として、タブレットやスマートフォンをはじめとする民生機器が挙げられる」とピグラム氏は言う。「顧客は購入した物が役に立つのを見て喜ぶ。一方、当社は、監視プラットフォームを提供しなくて済むのが嬉しい。設備投資も家庭内のガラクタも減る。エンドユーザはDVRやモニタを購入する必要もない」。

クラウドをモバイル機器で利用する際に、いかに見やすく使えるサービスであるかがVSaaSを後押しする。「採用を後押しする最大の要因は、ユーザの受け止め方だ」とスミス氏は言う。「ソーシャルサービスがサービスを後押ししている。コンテンツはクラウドで配信している」。

課題

技術的困難

VSaaSのソフトウェアにはかなり一貫性があるが、ハードウェアは形状がバラバラで、サイズもまちまちだ。VSaaS IP接続を実現するにはオープンプラットフォームが必要だが、ネットワーク映像はまだプラグアンドプレイになっていない。「この点ではIP映像技術は『寄せ集め』だ。IP映像規格の互換性の欠如というマイナス面があるが、反面、様々な市販品を使用して、インターネット上で画面を

見ることができるといった利点がある。多くの場合、既に使用中のPCやスマートフォンまたはタブレットなどが利用できる」とピグラム氏は言う。

ノーブレイン社のサービスは、純粋なIPに限定されない。既存のアナログカメラをエンコードと組み合わせて使用することができる。「当社はこれを新たな市場機会と捉えており、顧客は映像分析の利点を享受し、さらに解像度の高い画像を見られることもできる。当社は、これを新しいカメラの導入のチャンスと見ている」とピグラム氏は言う。

ハネウェル社も、サードパーティ製品と同様にハイブリッド映像をサポートしている。「当社のシステムは、PSIAにもRTSPにもONVIFに対応している」とスミス氏は言う。「これらの標準規格をサポートしているが、製品に関して、独断的な意見に囚われないようにしたい。当社のシステムでは、これらの標準規格を取り込み、共通のユーザ・インタフェースを構築しているが、市場に対する見方はまた別だ」。

時流と課題

ホームネットワークや中小企業向けネットワークは、信頼性に欠ける場合がある。家主がペットの挙動をチェックする程度ならそれでも良いが、より重要なビジネス用途では、VSaaSを現場での録画のバックアップオプションとして考えるべきだ。「しかし、多くの潮流がある。カメラでエッジ録画を行えば、録画映像が完全に消えてしまうといったリスクは減る。また、インターネット接続は進歩しており、より高いサービス品質が実現できるようになる」とピグラム氏は言う。「短期的には、厳重な警備のための監視とは対照的な『ビジュアルな情報』を求めるユーザが多数存在すると考えてい

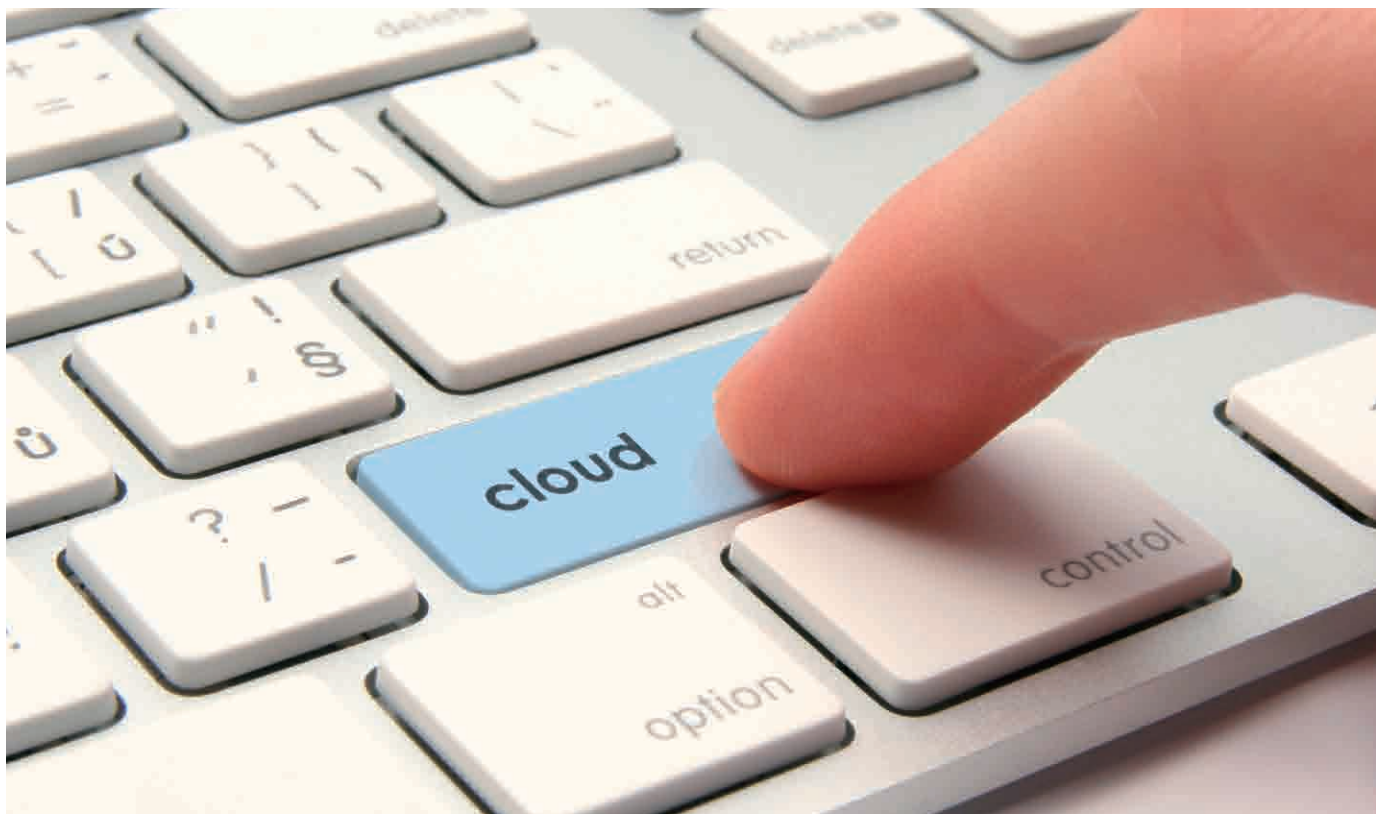
る。VSaaSはこうしたユーザに利点をもたらすだろう」。

VSaaSでデータの保護は必須だ。顧客にとりプライバシーはとても大切なものだ。英国のデータ保護法では、データが英国外に出てしまえば、ユーザは、データの損失や乱用に関する刑法上の責任について保護されない。そのため、万一映像が悪人の手に渡っても、サービス・プロバイダは責任を問われない。「ユーザが自分のデータを自分で管理している場合よりも、刑法上の責任を問われるリスクが高まる」とケリィ氏は言う。「異なる司法管轄区域間で、法的な対立が発生する場合もある。例えば、米国愛国者法は関心のあるデータに自由にアクセスする権限を警察当局に与えている」。

英国では、監視センターは規制とUL規格に従い、顧客のデータを管理する必要があるが、これをホスティング映像サービスに対しても強制するのは難しい。「自分のデータが安全に消去されているかは分かりようがない」とケリィ氏は言う。「VSaaSのプロバイダが倒産したら、ユーザのデータはどうなるのか?」。

こうした懸念を払拭するため、VSaaSサービスでは、ローカルストレージ・オプションとデータセンタ機能が中心的な役割を果たしている。情報セキュリティは、情報が失われていないことを確認するためだけでなく、第三者のアクセスを防止するためにもきわめて重要である。

顧客が住居、店舗、事務所内にデータを保管したくない場合、映像をローカルに保存し、インターネット経由でアクセスする方法を用いることができる。「既存のDVRとは異なり、シングル・ログインで機器にログインすることができる」とスミス氏は言う。「ほとんどの顧客がクラウドにデータを保管することに支障



はないが、オプションで、自身の設備内に保管することができる」。

コストの問題

VSaaSは、2014年までに10億ドル超の市場になると見込まれているが、IMSリサーチ社でさえも、価格が採用の障害であることを十分に認識している。同社は「VSaaSソリューションを提供するのに必要な基盤費用は、今でも比較的高いが、毎月のカメラ使用料が5ドルで済むか30ドルかかるかは、サービスレベルとハードウェアが含まれているかどうかで決まる」と評している。

「DVRを導入する際の初期投資費用に比べれば安価に思えるが、時の経過とともに、かなりのエンドユーザ費用が発生することになる。DVRやNVR、映像管理ソフトを使用した遠隔監視機能を無料で提供する映像監視機器ベンダも存在する。このサービスにより、VSaaSソ

リューションを導入するよりも、既存のハードウェアやソフトウェアをアップグレードするように、エンドユーザに訴求することができる」。

コスト意識の高い顧客に対しては、月々の費用が安いことをアピールすることもできるが、こうした低コスト化がVSaaSに悪影響を及ぼす虞がある。「VSaaSが日常化すると、サービスの品質と安全性に悪影響が及ぶ懸念がある」とケリィ氏は言う。「日常化は、VSaaSの信用や信頼を損ねてしまい、よくある失敗例に繋がりがかねない。当社は、セキュリティ・アプリケーションについて話していることを忘れてはならない」。

しかし、VSaaSは、ディーラの利益拡大の可能性を秘めている。「サービス展開時に直面した難題の一つが、DVRでも同じことができるのではという質問だった」とスミス氏は言う。「答はこうだ。

DVRができることでVSaaSにできないことなどない。しかも費用をかけずにできる」。

また、現場に遠隔からアクセスできるので、ディーラは時間と労力を節約することができる。「業界がますますVSaaSサービスの提供に向けて動いていることを実感できていないディーラがまだ多い」とスミス氏は言う。「顧客にOSとウィルスそして互換性の問題を管理してもらうのではなく、クラウドに全てを任せることにより、ディーラにはこれまで提供できなかったサービスを提供するチャンスが生まれる」。

しかし、セキュリティ関連企業にとっては、コストよりも安心の問題の方が重要かもしれない。「セキュリティの世界では、IPはまだ比較的新しい技術だ」とスミス氏は言う。「ディーラは、ネットワークやIPの専門知識に問題がないかを気に

するが、標準化が進みプラグアンドプレイが可能になるにつれて、問題を克服しつつある。セキュリティ関連の製品やサービスの提供にサードパーティを関与させないようにしたいが、それができないディーラーが多いことに驚かされる」。

大きな伸びを期待

VSaaSは実に魅力的だ。多くのプロバイダがサービスの販売促進に躍起になっている。しかし、VSaaSが10億ドルの世界市場になるかは明らかではない。「新しい技術やサービスを早々に採用したが

る人や企業はいつでもいるものだ。しかも彼らは、それに伴う危機を厭わない」とケリィ氏は言う。「多くの人や企業は、自分の立場を明らかにする前に、どうなるか様子を見たいのだ。新しいもの好きが大勢いて、IMSリサーチ社の楽観的な期待が現実のものになるか。その結果が出るのはまだ先の話だ」。

機器価格、ネットワークの問題、サービスコストの問題は、今後もVSaaSの採用を阻む難題として残されることになる。より本格的なサービスが登場するにつれ、サービスに関心を抱くモバイル関

係者が増え、ホスティング映像サービスへの先行投資を後押しする可能性はある。VSaaSは、10億ドル市場にまで発展するにはまだ時間がかかるかもしれないが、自宅所有者や、データ保存や設定の煩わしさに悩まされることなく映像を導入したいと考える中小企業の経営者にとっては、非常に魅力的だ。VSaaSは誰もが利用するようなサービスではないが、大きな伸びを期待させる、魅力十分なサービスだ。

aws



SDI導入はもうですか？

HD-SDIはこの2年間でTV伝送の初期段階のコンセプトを実現した、形のある製品として、市場で高い認知度を確立してきた。その一方で、市場への浸透度は、構成機器やシステム、価格や供給量の問題から、目覚ましいとは言えない状況が続いてきた。では、2012年は本当にHD-SDIの年になるのだろうか。二部構成の特集の最初の記事である本稿では、最先端のSDI機器とカメラについて解説し、現在の進歩と障害そして今後のビジネスチャンスを探る。

HD映像監視は、止めることも後戻りすることもできない潮流だ。市場調査の結果を見ると、HD映像監視はセキュリティの世界市場での成長を後押しする原動力の一つになっている。

かつては、メガピクセルカメラとIPネットワークを使用することがHD映像監視を実現する唯一の手段だった。その結果、新たな参入企業と事業機会が産み出されたが、既存の設置業者はネット

ワークとITのノウハウの不足に苦しんでいる。

HD-SDIは、IPに習熟していない人々の利益になるものとして登場した。アナログCCTVと似た特性を持つHD-SDIは、IPベースの映像監視の代替になる。しかし、現在、中国と韓国企業によるいくつかの導入事例を除けば、HD-SDIが大規模な利用と管理が可能であることを示す大がかりなアプリケーションは見当

たらない。IP市場への参入企業のほとんどが、依然としてシステム全体の性能の安定やコストの削減そして市場での教育に力を注ぎ、HD映像監視という市場に向けて強引に突き進んでいる。

先のことは誰も分からないため、今後数年間で何が起るか確信を持って言うのは難しいが、技術を評価し客観的な意見を形成することが賢明であることは間違いない。



無視できる遅延

遅延は、常にIPベースの映像監視の Achilles 踵になってきた。HD-SDIの重要な長所の一つは、フレームごとにリアルタイム伝送ができることだ。もちろん遅延問題の重要度は各市場で異なる。例えば、中国のエンドユーザはHD-SDIにきわめて高い関心を示してきたが、この技術をまだ完全には理解していないかもしれない。「中国では、HD-SDIの将来は明るい。一部の特定業種向け市場では、低遅延というHD-SDIの特長が高く評価されているが、他の分野では状況が異なり、映像監視での遅延は許容されている」と

ウィンヒ社事業責任者ワン・ユン・フェング氏は語る。

しかし、多くの関係者の主張に反して、HD-SDIの遅延は依然として存在すると、アクシスコミュニケーションズ社ソリューション責任者ツォウ・ユ・ファン氏は言う。「遅延が比較的目立たなくなったただけだ。IPベースの映像監視の性能が急速に高まるにつれ、HDネットワークカメラの遅延もますます短くなっており、今ではほとんど気付かれることはない」。

HDネットワークカメラのビジネスでは、遅延が商談不成立の大きな要因になることはもはやないとツォウ氏は言う。

「IPベースの映像監視では、他の技術的な長所と比較して、遅延は問題ではなくなっている。一方、HD-SDIは伝送距離が短いため、遠隔監視を行うには依然としてIPネットワークを利用しなければならず、これが遅延の増える原因になっている」。

ケダ・テクノロジー社の映像監視担当部長ツォウ・シェング・キアング氏は、HD-SDIの低遅延特性についても次のように評している。「IPベースの映像監視よりも遅延が少ないというHD-SDIの優位性は、非常に小さい。HDネットワークカメラの遅延は、既にほとんど目立たなくなっており、IPベースの映像監視よりも

優れているとされるHD-SDIの低遅延は、もはや大きな利点ではない。大規模なシステムでは、様々な送信元が画像を送信し、主にIPネットワーク経由で監視画面に表示する。HD-SDIは、ますます『瀕死の』ソリューションになりつつある。実際、映像はネットワークを通して伝送されるため、依然として圧縮が必要だ。低遅延という小さな長所など重大ではない。

この数年間、帯域幅が拡大し、ネットワーク障害や遅延は、かなり稀なケースになってきた。しかし、裸眼では遅延を認識できなくても、コマ落ちがあれば、システムの有効性を左右する決定的な要因になり得る。映像監視システムで何が最も重要かは、エンドユーザが自ら決めなければならない。

非圧縮は有効か？

HD-SDI市場への参入企業は、IPベースの映像監視に優る決定的なポイントとして、画像圧縮が全く必要ないことも謳い文句にしてきた。新鮮な野菜や寿司が、加工に時間をかけた食品よりはるかに美味であるように、生のデータは実に貴重な存在だ。

しかし、ネットワークカメラ・メーカーによれば、コマ落ちのない映像が有益なのはリアルタイムで視聴するときだけであり、映像を保管するには、依然としてHDエンコーダやDVRを使用して画像を圧縮しなければならない。

さらに、映像解析は、画素の分析を基にしている。解析エンジンによる処理の前にデータのデジタル化と圧縮が必要で、最終的には画像圧縮が依然として必要だ。ここで生じる問題の一つが、全てのカメラから送信されるデータを処理するバックエンド装置の負荷だとポセイド



ン・テクノロジー社ツェング・チュン氏は言う。「バックエンドでの保管と処理が必要なのがHD-SDIの弱点だ」。

コマ落ちのない映像と言え、何やらうまい話のように聞こえるが、いくつかの点を事前に了解しておかなければならない。バックエンドでの高効率の保管と処理そして映像解析は、HD-SDIメーカーが近い将来に解決しなければならない共通の課題だ。

標準化の遅れ

標準化は、製品が広く採用されるための決定的な要因となる。広く使用可能な標準規格を今すぐ作るように、この新たな製品体系に要求するのは無理かもしれないが、これはHD-SDIが解決しなければならない問題だ。

カメラを標準化すれば済むという問題ではないとツォウ氏は言う。「まず問題になるのは配線をどうするかだ。HD-SDIでは既存の同軸ケーブルを利用できるが、どのケーブルでも高品質な画像を伝送できるわけではない。ケーブルとその敷設の両方で一定の品質を満足しなけ

ればならない。次に、壁面設置監視スクリーンについてだが、表示器への接続コネクタの全てがHD-SDI互換というわけではない。HD-SDIエンコーダやDVRなど、異なるメーカーの装置間の相互運用性は、依然として問題を残している。また、フロントエンドとバックエンドの複数の場所で問題が発生すると、システムが不安定になる」。

標準規格が確立できるのかという疑問が依然としてある一方で、エンドユーザとシステム構築者は、より安定し成熟したソリューションを求める。HD分野でHD-SDIが真の代替手段になるには、標準化の遅れを挽回し、メーカーがフロントエンドからバックエンドに至るまで、完全なソリューションを打ち出すことが必要になる。

u-HDI

HD-SDI分野では、台湾と韓国が幸先の良いスタートを切り、技術面でも優位を維持しているが、中国メーカーもこれに追いつこうとしている。

中国メーカーは、標準化について

HDcctv連合よりも優れた成果を生み出せると確信している。HDcctvは緩やかなペースで前進しており、ボコム社が先導する標準u-HIDは、チップメーカとシステムメーカから支持されてきた。同社は、HD-SDIの標準化を急速に推し進め、革新的な特長を備えるHD-SDIをHD映像に代わる真のソリューションにする必要があると考えている。

チップは競争力とは無関係

前述のように、なぜHD IPベースの映像監視メーカがHD-SDIの市場での競争力に疑問を抱いているかが問題だ。

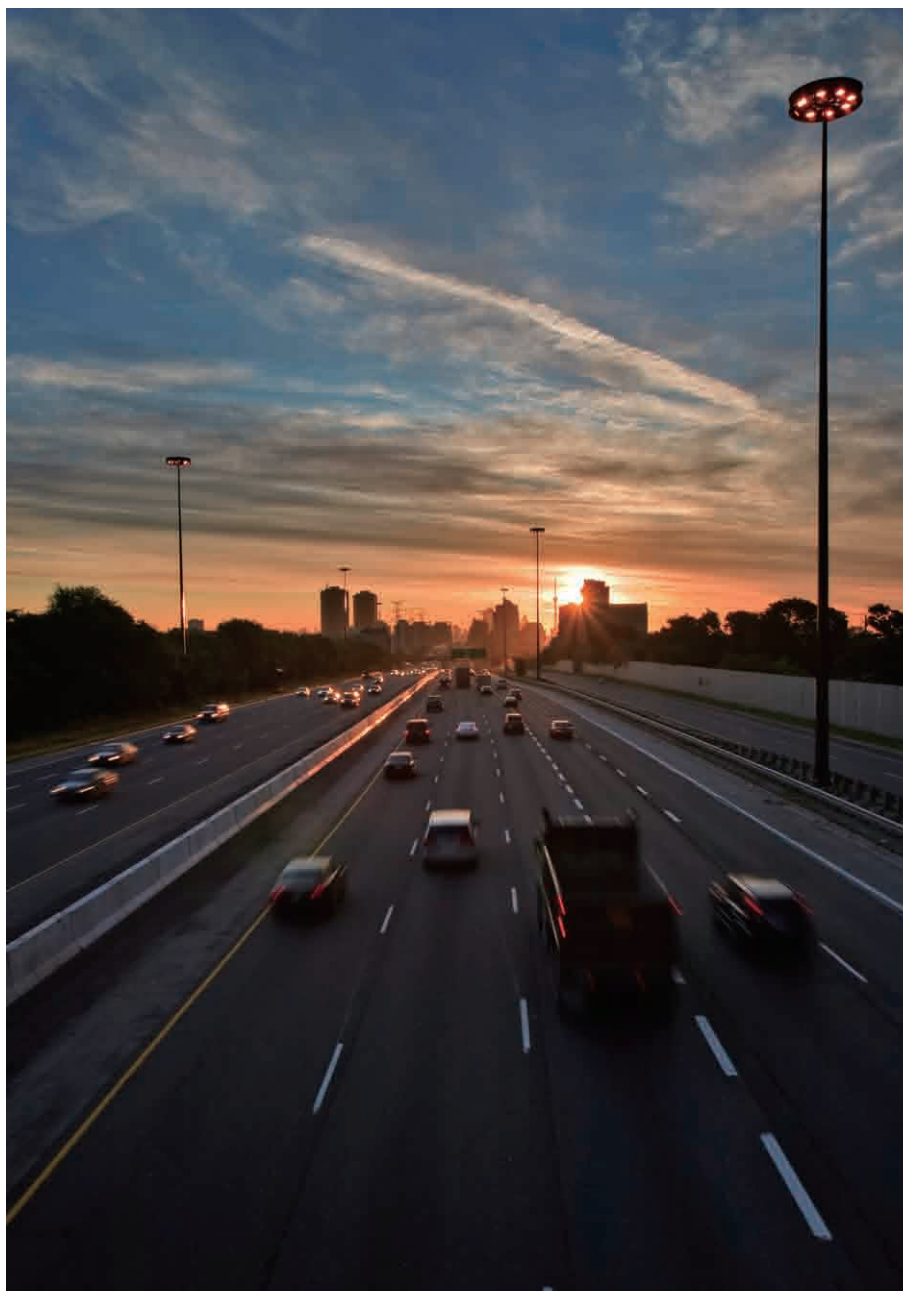
しかし、アンバレラ社をはじめとする一部のチップメーカはHD-SDI製品に傾きつつある。ツォウ氏は、HD-SDIが大手チップベンダのIPに対する姿勢に影響を及ぼすかとの問いに「ネットワークカメラは、画像をデジタル化、処理、圧縮するためのチップを搭載しているが、それだけでHD-SDIが競争力を有するとは言えない。なぜなら、HD-SDIではこれらのチップが必要ないからだ」と答えている。

ツォウ氏は別の見方もあると言う。

「映像処理用チップは、ネットワークカメラにとってプラスになる。カメラがより高度情報化し、映像撮影だけでなく、様々な機能を備えることができるからだ。ネットワークカメラは、今後ますます大きな功績を残し得る存在だ」。

ニッチなアプリケーション

HD-SDIの信奉者が映像監視の「遅延ゼロ、圧縮ゼロ」時代の到来を主張した時、IPベースの遅延に不満を抱くユーザは、HD-SDIがユーザの抱える全ての問題を解決できるのではと胸をなでおろした。



低遅延が極めて重要で、伝送距離が短く、カバーすべき場所が少ない場合、HD-SDIは、IPベースのシステムよりも大きな意味を持つ。スポーツゲームや交通監視、金融機関や手術台、安全都市の実現に向けた取り組みなどのアプリケーションでは、HD-SDIの価値が発揮され、HD-SDIのプラス面から恩恵を受けることになるだろう。

一方、グローバル化、デジタル化、ネットワーク化の傾向が進み、HDネットワークカメラが進むべき方向は、論理的にも一層明確になってきている。

HD-SDIは、アナログ映像監視でのHD活用という方程式を解く存在であるが、依然として閉じたシステムであるため、ケーブル配線が複雑で、ありきたりのシステムになっている。さらに、HD-SDI

は、2メガピクセルで1,080pが限界だ。こうした制限が、デジタル化とネットワーク化という大きな波の中で、HD-SDIの実用性の妨げになっている。

その他の制限について、ツェング氏は「HD-SDIは既存のアナログシステムよりも優れた画質が特長だが、マイナス面も受け継いでいる。その一つが拡張性だ。HD-SDIはDVRを使用するため、使用可能なフロントエンド装置が制限されてしまう」と語る。「もう一つの問題はコストだ。既存のケーブルを再利用できるが、フロントエンド装置、光送受信機、バックエンドレコーダの交換費用を捻出しなければならない」。

さらに同氏は「HD-SDIは市場での地位を確保できても、IPベースの映像監視の強力なライバルにはならないだろう。HD/IPベースの映像監視は、統合と相互運用性そして柔軟性において優れている」と述べている。「IPベースの映像監視は顧客基盤の大きな部分を占めるだろうが、ニッチ市場向けの選択肢としては、HD-SDIの方がこれからも優れた存在であり続けるだろう。HD-SDIが規模の利益を達成できない場合、IPを利用して伝送を行うHDが、ほとんどの環境でより大きな意味を持つ」と語る。

競争は大いに歓迎

IP陣営のメーカーが将来を楽観視する一方、案件によっては、両方の選択肢を検討するエンドユーザも既に存在する。競争は業界を発展させるものであり、こうした関係は決して悪いものではない。

競合関係にあるが相補的な技術は、業界に良い影響をもたらす。両陣営のメーカーは、顧客のために、より多くの選択肢とよりよい製品を創り出そうとしているとツォウ氏は言う。「HD-SDIはIPベース



のシステムを補完する。どちらもエンドユーザにHDを販売する手段になるからだ。こうした事実は、HD映像監視の需要が大きいという考えを肯定するもので、IP関連企業にとっては大きなビジネスチャンスだ」。

HDは、大いに市場に受け入れられており、その将来が明るいことを疑う意見はほとんど見当たらない。HDへと向かう道のりで、アナログシステムは、もはやIPシステムと伴走するとはならないだろうが、幸運にも新たな伴侶を得ることになるだろう。HD-SDIは、IPが必要でない市場にうまく対応できることから、HD

の全体像を完成する役割を果たす。IP陣営は、長い目で見れば、HD-SDIは世界的に広く受け入れられることはなく、ニッチ市場を狙った製品であり続けると言うだろう。しかし、HD-SDIは変革をもたらし、HD映像への移行を実現する触媒の役割を果たしている。この2つのHD製品がこの先どうなるか、時を経れば必ずと結果は判明する。

AKS

さらに高度で、上質なセキュリティへ。
HD-SDIシリーズ フルラインナップ

WEBGATE HD cctv member
 HD-CCTV solution provider

HD-SDIボックスカメラシリーズ



C1080B
 HD-SDIボックスカメラ
 2.1メガピクセル高画質・テイナイト&高機能タイプ



C1080BM
 HD-SDIボックスカメラ(ショートボディアイフ)
 2.1メガピクセル高画質・テイナイト&高性能コンパクトタイプ



C1080D
 2.1メガピクセル高画質・テイナイト機能&
 3軸調整可能



C1080VDIR
 2.1メガピクセル高画質・IR内蔵
 テイナイト機能搭載

HD-SDI全天候型赤外線LEDカメラシリーズ



C1080BL-IR18-AF NEW!
 2.1メガピクセル高画質・全天候型小型テイナイトカメラ



C1080BL-IR48-AF NEW!
 2.1メガピクセル高画質・全天候型高機能テイナイトカメラ



C1080PT-Z20 NEW!
 2.1メガピクセル高画質・光学20倍スピードドームカメラ

HD-SDI DVRシリーズ

4ch



HD400H
 HD-SDIフルHDスタンドアローンDVR

8ch



HD800H
 HD-SDIフルHDスタンドアローンDVR

16ch



HD1600M NEW!
 HD-SDIフルHDスタンドアローンDVR

解像度1080P/720P入力/4ch:録画フレーム(最大60fps@1080p/最大120fps@720p)/8ch/16ch:録画フレーム(最大120fps@1080p/最大240fps@720p)/遅延なく高画質録画&再生/HDMIとVGA映像出力各1ch装備/ウェブブラウザーによるモニタリング及び再生・バックアップ/バックアップ用にDVDドライブ&USB及びeSATAポート装備

HD-SDI アクセサリーシリーズ

HD-SDI▶HDMI



RP102
 HD-SDIリピーター(1入力/2出力)
 配線距離を延長する場合に使用する便利なりピーター

SDI2HDMI



HD-SDI→HDMIコンバーター
 HDMI入力のあるモニターやテレビで表示が可能

HDMI▶HD-SDI



HDMI2SDI
 HDMI→HD-SDIコンバーター(2入力/2出力)
 SDI2HDMIとセットで使用してHDMI信号の変調可能

SD▶HD-SDI



SD2HD NEW!
 SD(アナログ)→HD-SDIコンバーター
 アナログ映像信号6chをHD-SDI信号出力・分割表示可能

HD-SDI▶SD



HD2SD-L NEW!
 HD-SDI→SD(アナログ)コンバーター
 SD(アナログ)1出力+HD-SDIスルーアウト1出力

HD-SDI▶SD



HD2SD NEW!
 HD-SDI→SD(アナログ)コンバーター
 SD(アナログ)1出力・既存のDVRやモニター接続が可能

WEBGATE WEBGATE 日本総販売代理店

TENPO PLANNING 株式会社 店舗プランニング セキュリティ事業部
 関西支店 仙台営業所 名古屋営業所 広島営業所 福岡営業所 技術センター

東京本社
 〒151-0061 東京都渋谷区初台1-46-3 シモモビル2階
 TEL:03-3378-4901 FAX:03-3378-4906 www.tenpo.co.jp
 販売代理店募集中 製造元 WEBGATE

SDIの伝送とストレージ

2009年に登場以来、HD-SDIは否定派の批判を浴びてきたが、中国と韓国と台湾のHD-SDIメーカーはそれには耳を貸さず、ハイペースで自社製品の開発と改良を進めてきた。本稿では、カメラという視点を超えてHD-SDIというバックエンド製品の位置づけを解説する。

IPベースの監視システムはこの数年間で急速に進歩し、完成度が高く洗練されたソリューションも市場に登場し、多くの製品群から選択を行うことができる。しかし、これまでは必ずしもこのような状況ではなかった。

価格が高い、選択肢が限られている、オプションが少ないなどは、かつてネットワークカメラで指摘されてきた。ネットワークカメラが2002年から意識され始めたのと同様に、HD-SDIはまだこれから成熟に向かう段階にある。

アナログの遺産

中国と韓国企業によるいくつかの設置例以外には、現在HD-SDIの大規模な用途が見当たらないのはなぜか。これは、設備交換費用がかかることや録画の保管の要件が厳しいことに関係しているとAMGシステムズ設立者兼専務取締役アラン・ヘイエス氏は言う。「アナログ映像と比べれば分かる。アナログ映像では信号は全て制御室に戻ってくるが、IPシステムでは、保管設備とスイッチング設備が分散している」。

しかしこのアプローチには長所がある。HD-SDIのDVRでは、システムの構造上何の変更も必要ない。ユーザは、信号をテレビやLCDモニターに送信するためのSDI信号分配器を取り付けるだけで良い。

ほかにも、既存基盤を再利用できる可

能性があるという利点がある。例えば、銀行ではまだ同軸ケーブルを使用しているところが多いが、ケーブル品質が一定レベルに達していれば、アナログからHD-SDIにアップグレードするには都合が良い。設置に要する時間を短縮し、導入コストを削減することができるので、銀行にとっては魅力的なアプローチだ。

しかし、既存のケーブルが利用できるという保証はない。HD-SDIはデジタルであるため、アナログのように信号が緩やかに劣化していくことはない、HDcctv連合の専務理事トッド・ロコフ氏は言う。「反射減衰量が所定の範囲を超えると、信号は送信されなくなる」。HD-SDIへの交換を請け負った設置業者は、磁界テストを使用してケーブルの状態を確認しなければならない。

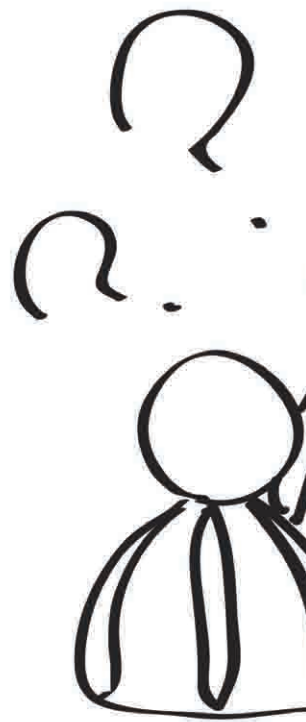
HDcctv連合によると、既存のケーブルを再利用できるかは、ケーブルの物理的特性と終端の品質により決まる。「長さは一つの要素にすぎない。コアの組成、ワイヤゲージ、ケーブルの敷設形状、絶縁層の完全性なども結果を左右する」。

伝送距離の拡大

伝送距離が短いことがHD-SDIの大きな欠点だったが、チップ製造技術の進歩やファイバリンクの登場により、HD-SDIは同軸の鎖から解き放たれた。現在、システム構築者とエンドユーザにとり、伝送ソリューションの選択肢は限られていたが、最近の進歩により、HD-SDIは

これまで考えられていたよりも多くの用途に適していることが示されている。

伝送速度の向上に加えて、チップでロスレス圧縮技術を使用することで、伝送距離が300mにまで拡大している。しかし、最も一般的なのは、光ファイバ送受信機を使用することだ。この手法では、





ハイペースで成熟へ

HD-SDIの普及を推進するため、伝送距離を延ばす、HD-SDI専用の表示装置を開発する、さらに扱いやすくするなど、様々な強化が行われている。

WDM/DWDM/CWDMを使用して、異なる波長の光を利用することで、HD-SDIの伝送距離をわずか100 mから30 km～70 kmにまで延ばすことができる。

1本のファイバで複数のチャンネルの伝送を行うことができるが、それには、CWDM技術を使用して、映像チャンネルご

とに波長の異なる光チャンネルを使用する必要があるとヘイエス氏は言う。「CWDMはコストがかかるので、価格が比較的高くなる。しかし、技術的観点からは、WDMは完全に可能な技術だ」。

光ファイバの使用は、ほかにもメリットがある。同じ光ファイバを使用して、

イーサネットやデータなど他の信号を多重化伝送することで、基盤の資材費と設置コストを低減することができる。

専用表示装置の開発

現在の映像監視表示装置のほとんどで、CVBSやVGAインタフェースを使用



ウェブゲイト社海外マーケティング&営業担当責任者ジェリイ・リィ氏AMGシステムズ社設立者兼専務取締役アラン・ヘイエス氏

している。高画質映像では、720pと1,080pのフォーマットを広く使用している。HDTV SMPTE-296M/274Mで



HDcctv連合専務理事トッド・ロックウッド氏

は、HDMIまたはDVIとYGインタフェースを使用する必要がある。

HD表示装置メーカーの大部分が、HD-

SDIでHDMIを使用することを想定している。しかし、現実には、BNCの方がより適したインタフェースだ。多くの表示装置が既にHDMI-1080pに対応しており、組込型SDI受信回路とSDIコネクタを搭載した表示装置も既に利用できる。ただし、選択肢はまだ限られており、小型か大型かのどちらかを選ぶことになる。

映像管理に問題なし

本来、HD-SDIは映像管理のための統一基盤を持ち合わせていないが、現在ではSDIサーバ経由で映像を流し、信号をIPに変換することが可能になっている。

誤解

技術認識の広がりや誤解の存在

1. HD-SDIは未成熟な技術

HD-SDIはSMPTEにより規定され、1990年代から放送で使用されてきた。HD-SDIは、映像伝送用として最適な技術であることが既に証明済みで、日本や韓国では、映像監視用の好ましい手法として、既にHD-SDIを選択している。

2. 伝送距離が短すぎる

理論的には、HD-SDIの伝送距離は最大100mだ。しかし、実際には標準的なRG-51ケーブルの伝送距離は30mに過ぎない。より高品質なRG-6やRG-11ケーブルは100mの限界にまで達しているが、中継器を使用すれば、中継器あたり150mにまで延ばすことができる。一般的に使用されているのは光ファイバで、価格も下落しつつある。

さらに伝送距離を延ばし遠隔区域に対応するには、映像を圧縮しIP

ネットワークを使用して伝送するという方法がある。この方法は、IPベースのシステムと同様に、遅延や画像品質の劣化といった欠点があるものの、HD-SDIとIPベース・システムの最大の利点を活用することができ、限定範囲での監視目的で、遅延が少なくロスレス映像を実現することができる。

3. 総合的な製品群の不備

HD-SDIソリューションは、既にかなり総合的なソリューションになっている。多くのメーカーが既にCMOSカメラやCCDカメラ、DVRやマトリックス、壁掛けテレビやVMSなどの製品を備え、実際の案件で使用している。

4. 数チャンネル対応のHD-SDIのDVR

安全都市、エネルギー、緊急対応用案件で実際に使用されているマトリックスは、既に128×128に達している。64チャンネルのマトリックスは、交通監視や金融機関で既に使用されている。

5. HD-SDIに対する理解

政府機関にとり映像監視がますます重大な存在になるにつれ、特に交通や金融また法律の分野で、HD映像へのアップグレードを強く希望するユーザが増えている。技術担当責任者はHD-SDIを受け入れており、HD-SDIを中心とした交通管制室が既に構築されている。HD-SDIとIPとアナログとの違いがわかるユーザが増えるにつれ、この傾向は一般的なものになっていくだろう。

6. 大量の記憶容量が必要なHD-SDI

HD-SDIではロスレス映像を保存するため、財政的に実現不可能な量の記憶容量が必要だと一般的に誤解されている。しかしそうとは限らない。チップメーカー各社は、DVRで映像を圧縮し、IPベースのシステムと同様に映像を効率的に保管できるSoCを開発している。

データは、NVRやVMSを使用して管理することができる。

DVRも、ネットワーク・インタフェースを使用してVMSに映像を出力できる。HD-SDIが管理基盤を持たないという主張は、もはや正しくないようだ。

同様な要件が課された韓国的高速道路案件の場合、同軸ケーブルと光ファイバをフロントエンドで使用して交通管制センタに信号を伝送し、HD-RX経由で変換する。さらに信号をBT.1120に変換し、ネットワーク対応DVRやHD-SDI映像サーバに入力する。その後、VMSを使用してネットワーク上の全てのDVRからデータを収集および管理し、カメラのPTZを制御することができる。これらは全て標準規格を使用して行う。

制御、アナログ方式

ほんの数ヵ月前まで、マトリックス・スイッチャを使用してHD-SDI信号を処理できるのかという懸念の声が多かった。SDIはCVBSのようなコンポジット信号ではないため、アナログのように容易に制御できないのではと考える人も多かった。しかし、チップメーカーの努力と、SDIイコライザ回路やSDI分配器を開発したことで、メーカー各社はSDI制御マトリックスを提供できるまでになっている。

現在、一部のメーカーは、既にPTZ制御と双方向音声に対応している。これにより、既存のマトリックス・メーカーがHD映像監視の世界に復帰するための基盤ができたことになる。現時点では機能面で少し不足があり、規模も96×16に限られているものの、事態は急速に進展している。

しかし、重要な注意点として、謳われている機能を期待して購入を考えるのは



避けるべきだ。

画像処理、画像解析

SDIの支持者は遅延ゼロを謳い文句にしているが、HD-SDIでは、実際には40～50 msの遅延が発生する。公平に見て、このレベルの遅延は肉眼では気がつかない。画像品質という点では、HD-SDIのロスレス画像は、純粋で歪みがなくコマ落ちのない画像である。HD-SDIはSNRが低く、ダイナミックレンジが広いため、ネットワークカメラに比べて、比較的良好的な画像を実現できる。

映像解析に関して言えば、画像のコマ落ちも歪みもない、大幅な精度の向上が見られる。現在、HD-SDIの用途は、顔

認識や動体検知またOSDといった基本的な解析に限定されており、人数計測などの機能はまだ実現されていない。チップメーカーは、解析に対応した1080p 30fps対応のチップを既に発表しているが、実際の製品化にはまだしばらく時間がかかるかもしれない。

重要なポイントとして、画像品質の向上に伴い処理要件も厳しくなる。「HD-SDIを使用した解析であれ、IPを利用した解析であれ、解析エンジンに供給するデータ量を増やせば、それだけ正確な結果を得ることができる」とティアンディ・デジタル・テクノロジー社SDI製品担当責任者ワング・ジン・ツェ氏は語る。「しかし、画像品質が上がれば、それを処理す

るためのリソースが必要になる。解析という点では、HD-SDIは必ずしもIPに優る決定的な長所を備えているとは限らない。

中央処理

ロッコフ氏によれば、中央処理手法はN個のチャンネルのリソースを1カ所に統合し、チップにおけるムーアの法則を最大限に活用することができる。これとは対照的に、ネットワークカメラには2つの基本的な欠点がある。第一に、ネットワークカメラ1台あたり少なくとも1つの圧縮サブシステムが必要だ。「IPカメラシステムでは、NVRを含め、少なくとも17のチップが必要になる。一方、HDcctv DVRではわずか1つのチップで済む」。

二つ目の欠点として、「最近の監視システムでは、現場におけるローカルな保存、現場外におけるライブビュー、現場以外での保存という3つの送信先へのストリーミングでデータ圧縮が必要だ」とロッコフ氏は言う。「現場以外でストリーミング再生を行うにはDVRも有効だ。この4つの目的には、DVRが非常に費用対効果に優れていることが実証済みだ」。

対照的に、ネットワークカメラ・ベ

ストレージ

IPカメラでは末端部で映像処理を行うが、HD-SDIシステムでは、解析エンジン用に映像をデジタル化し、保管のために映像を圧縮し、他の場所に映像をストリーム配信するために、バックエンドで強力なハードウェアが必要になる。HD-SDIシステムでは、強力なハードウェアへの先行投資が必要であり、これがHD-SDIの採用を一層困難なものにしているという主張がある。しかしウェブゲイト社の見解は異なる。

「システムでは監視用にフルフレーム・ストリーミングをライブ表示するが、3~4フレームしかHD解像度で録画しないと仮定する。IPシステムでは、この2つのストリームをライブ監視と録画用に別々に符号化するため、より多くのシステムリソースが必要になる。そのため、より強力なハードウェアが必要になり、フロントエッジで追加コストが発生することになる。さらに、IPシステムでは、監視用にフルフレーム復号化が必要になり、総コストがさらに増えることになる。一方、HD-SDIは、非圧縮生データのライブ監視に対応している。この機能で符号化のリソースが必要になるのは録画のみであるため、追加費用は少なく済む。HD-SDIの需要が増大し、大量生産段階に到達すれば、コスト面の競争力はIPシステムより高くなるだろう」とウェブゲイト社海外マーケティング&営業担当責任者ジェリィ・リィ氏は語る。

スのシステム・アーキテクチャでは、カメラ内でライブビュー用に圧縮するという要件が加わると同氏は言う。「カメラから出力される1本の圧縮ストリームは、前述の4つの目的のうち少なくとも1つについては最適とは言えないと思われる。こ

の問題の対策としては、録画をカメラ内に保存するか、複数のストリームを生成するのだが、カメラがますます複雑になり、現場のIP LAN帯域幅の消費量が多くなる。どちらも貴重なリソースだ」。



IPの「分散処理」手法とHD-SDIの「中央処理」手法

IPの「分散処理」手法とHD-SDIの「中央処理」手法の有効性の比較の議論は、録画に注意して行う必要がある。IPでは「中央録画処理」であり、HD-SDIでは「分散録画処理」だ。

どちらの手法が優れているかまたは効率的かについては、IP、HD-SDIとも「分散処理」と「中央処理」を行っているため、意味のない議論と言える。どちらのソリューションにも長所と短所があるため、最善の選択は、実際のシステム要件に従うということになる。

IPシステムは、符号化や映像コンテンツ解析を「分散処理」手法で行うが、録画は「中央処理」手法で行う。一方、HD-SDI

の符号化は「中央処理」で行うが、録画は「分散処理」で行う。そのため、HD-SDIが「中央処理」という解釈は恣意的であり、むしろ「分散処理」に近い。

特に、IPシステムでは中央で映像録画を行うが、一方で末端から中央に向けて、信頼性の高い帯域幅の広いネットワークが保証されている。IPシステムでは信頼性を確保するため、フェデレーション、エッジストレージといった新技術を使用して、録画プロセスを分散させようと努めている。しかし、IPシステムの複雑さが増すにつれ、システムの即時性は低下し、最終的には保守費用の増大につながる。

デジタルHD映像が真の価値

アナログカメラはシンプルで低価格で効果的でしかも丈夫だ。

これ以上何を求めることができるだろうか。

セキュリティ映像関係者は、技術的な長所や費用対効果の高さ、実現の可能性の点で、デジタルへの移行かアナログのままかというトレードオフの比較を続けてきた。しかし、結果として、デジタル映像がネットワーク化された情報化システムの基盤になっている。

デジタル映像監視は数年前よりもずっと成熟し、広く受け入れられているが、一方で純粋なデジタルシステムの数が少ないことからわかるように、まだ多くの改善の余地が残されている。その反面、デジタル映像監視の潜在的な可能性は、まだ明らかになっていない。

デジタル映像のコアコンピテンスすなわち競合他社を圧倒的に上回るレベルの能力は、より多くのデータを得て、エンドユーザに提供することができ、その一方で、リソースの無駄を減らせることにある。言い換えれば、デジタル映像監視システムが本当に市場に受け入れられるには、少なくとも非常に優れた画質を実現できなければならない。

HD映像は優れた画質を実現するだけでなく、伝送距離という制限を打破する真のエンドツーエンドのデジタル化ソリューションであり、デジタル映像を推進させるための完璧な切り口だ。

帯域幅などの利用可能なリソースに基づいてシステムを設計するのではなく、最適なシステム設計を実現するために必要なリソースを活用するのが、正しいものの見方だ。

映像監視システムのデジタル化は避

けられないが、アナログはただ衰退して消え去る運命にあるわけではない。デジタル映像世界でも、アナログが活躍する余地はまだある。技術や標準規格、コストや画質の点で、アナログもデジタルもそれぞれ優劣があるからだ。様々な状況で、両者を組み合わせた手法が最適な解になるだろう。

デジタル映像への道筋

デジタル化したHD映像を実現する方法は2つある。HD-SDIとネットワークカメラだ。

HD-SDIは、放送業界で使用されている伝送の標準規格である。映像は、ネットワークカメラのようにパケットではなく、シリアルストリーム伝送だ。非圧縮で、歪みのない、低遅延の映像で、分析エンジンプロセスで処理するのに最適なデータ形式だ。

HD-SDIはアナログシステムを拡張したシステムであり、閉回路アーキテクチャと専用の伝送媒体で構成する。そのため、アナログとデジタルのSDからHDへの移行、またはこれら全てを採用したハイブリッド・システムへの比較的円滑な移行が可能だ。しかし、単純に互換性があると看做すべきではない。アナログとHDIIは1つで同じであるという考えから、プラグアンドプレイなどと表現するのは誤りだ。同軸ケーブルやBNCコネクタは、性能の点でSDIのアナログケーブルやコネクタとは全く異なる。

一方、ネットワークカメラは、IPネッ

トワークを使用してデジタル映像を伝送する。オープンアーキテクチャを採用しており、自己完結型の場合さえある。そのため、アップグレードや拡張が比較的容易である。現在、ネットワークカメラはすでに広く使用されているが、それでもまだ、アナログを上回る重要な利点を示すには至っていない。欠点としては、積年の課題としてパケットの欠落と、瞬間的に上昇・下降する電気信号を意味する帯域幅のスパイクにより映像が細切れになり、映像解析時に問題になる。

HDの世界では現在、主にHDcctvとONVIFとPSIAという3つの標準規格が競い合っている。この3つの規格は全て前述の2つの手法に端を発している。ネットワークカメラが究極のソリューションでSDIは単に過渡段階の技術という意見もあるが、実際にはどちらにも長所と短所がある。事実、両者はかなりうまく補完し合っている。近い将来、両者は共存し、それぞれの市場で活躍の場を見出すことになるだろう。

IPベースの映像監視は、数年の間に強固な支持層を築いてきたが、現在、HD-SDIも大いに話題になっている。成熟度と画質の点では、HD-SDIが優れている。IPベースの映像監視の開発では、主にネットワーク上のシステム統合に力が注がれてきたが、HD映像の送信については、まだ多くの改善が待たれる。



HD-SDI、原点への回帰

HD-SDIは、2009年韓国のメーカーが初めて映像監視に用いて以来、その影響は世界中に広まっていった。中国と韓国と台湾のメーカーは、HD映像の代替製品を量産している。

メーカーとHDcctv連合の努力により、HD-SDIはスポットライトを浴び、システム構築者やエンドユーザの間で認知度を高めてきた。しかし、この技術に疑いの目を投げかける事例研究がわずかながら存在する。韓国と台湾は、製品開発と導入の両面で既に大きな実績を上げている。HD-SDIを評価する際には、両国の市場の状況を理解することが役に立つ。

キャッチアップ

映像監視の世界でHD-SDIが最初にスポットライトを浴びたのは、2009年コマート社と三洋電機が、SMPTE-292規格に基づくHD-SDIカメラを共同で発表した時だった。当時ネットワークカメラとIPベースの映像監視システムは、既にその2年前から市場に投入されており、HD-SDIカメラのデビューにより業界に衝撃が走ることはなかった。実際、HD-SDIの用途や市場での潜在的な可能性を認識していた人はほとんどいなかった。

しかし、その翌年に約20社の韓国メーカーがHD-SDI製品の開発製造を開始した。この過剰な期待は、韓国のセキュリ

ティ産業界で徐々にしぼんでいくかと思われた。韓国の映像監視の全体像は、HD-SDIカメラとDVR、中継器と信号分配器、表示装置と光送受信機の開発により、米国や欧州そして中国とは大いに異なる様相を示している。

この変化の触媒になったのは、映像監視でIPよりもHD-SDIを好む韓国の公共事業だった。交通監視案件や市内監視案件では、既存のアナログとIPベースのシステムをHD-SDIシステムに置き換える動きが始まった。

この過程で、韓国メーカーは、同軸ケーブルと光ファイバの両方を使用することで、HD-SDIの短い伝送距離を効果的に延長できることを発見した。韓国チップメーカーとジェナム社などの国際的なチップメーカーも、HD-SDI用の光送受信機の最適化に努めた。

導入の成功により、映像監視が目的の高画質映像には、IPよりもHD-SDIの方が近道であること、さらに、HD-SDIがIPベース・システムでは不可能な機能を備えていることが、世界に向けて証明された。以前はコーデックと圧縮技術による制限があったが、韓国メーカーは、HD-SDIをIPの世界から抜き取り、別の道を通って前進する方法と認識していた。

台湾メーカーは、韓国メーカーの変化の背後にある論理を認識し、速やかにその足跡をたどった。台湾は、IPベース製品やアナログ製品を凌ぐ、HD-SDI映像監視製品の製造基地である。台湾メーカーは放

送業界向け製品の開発能力を既に備えていたので、HD-SDIへの移行は理に適ったステップだった。

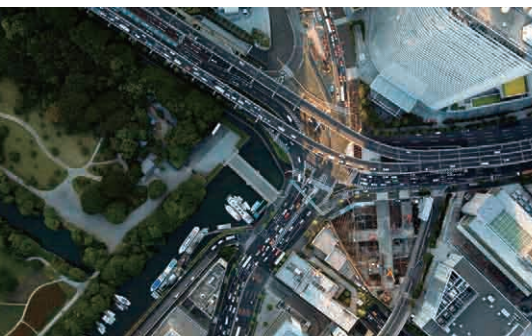
IPベース製品に比べて、HD-SDIは比較的開発しやすい。一部のメーカーは参入障壁が低いことを見抜き、HD-SDI製品の開発を始めた。その後2年以内に、台湾HD-SDIメーカー数は2~3社から10社以上に増えた。これらのメーカーの多くはアナログ業界を起源にしており、HD-SDIを移行回避できないHDの世界への到達を可能にする策と認識している。

韓国と台湾のメーカーの競争と協調の結果、HD-SDI製品は急速に進歩し、認知度を高めていった。

2011年に映像監視でのHDへの需要が急速に伸び始め、HDは映像監視市場の伸びに火を付けた。しかし、HDcctv連合によると、HD-SDIの映像監視市場占有率はわずか5%で、約100万米ドルの規模にすぎない。しかし、チップメーカーのジェナム社と市場調査会社IMSリサーチ社の予測では、HD-SDIは、2014年までに高品位映像監視市場の15%を占めると見ており、早ければ2012年に10%に達する可能性が極めて高いとしている。

高い評価

2009年の主要セキュリティ展示会を振り返ると、HD-SDIはダイヤモンドの原石だった。2011年に中国で開催された見本市で、HD-SDI製品を売り込むメーカー数は70社を超えていた。



なぜ韓国と台湾メーカーが先陣を切って参入したのか。どちらの国でも総合的なIPベースの映像監視システムを実現する際の問題点が、重要な理由になった。メーカーの強力な後押しにもかかわらず、ネットワーク環境や技術ノウハウといった外的要因が、総合的なIPベースの映像監視システムの導入を困難なものにしていた。既にIPはアナログから市場シェアの30%を奪っていたかもしれないが、売上の点では、両者はまだ互角だった。アナログカメラは安価で耐久性も高く、さらにIPは乗り越えるべき壁を抱えているという事実が、市場での急速な交代劇を難しくしている。

HDcctv連合の専務理事トッド・ロッコフ氏によると、現在は映像監視カメラの20%をシステム構築者が、残りの80%を既存の設置業者が購入している。「セキュリティシステムの設置業者ではなく、システム構築者だけがネットワークカメラの配備に必要なITスキルを身につけている。セキュリティシステムの設置業者がITスキルを習得すれば、もはやただの設置業者ではなく、時間あたりの請求額を引き上げることができるようになる」。

一方、既存の設置業者は、既存のアナログシステムより大幅に価格上昇させることなく、HD-SDIシステムを配備することができる。

このことは、HD-SDIメーカーに絶好の機会をもたらし、システム構築者と設置業者には、取扱製品をアップグレードするためのより親しみやすい代替手段をもたらした。HD映像への移行という市場時流に加えて、ロスレス、歪みなし、低遅延というHD-SDIは、エンドユーザの欲深い願望のいくつかを満たすことになった。

HD-SDIは、IPベースのシステムに優る長所により、交通監視や市内監視、小

売やゲームなど、可能な限りの低遅延と最良の画質が要求される特定用途市場で好位置を占めることができた。IPと比較した場合、HD-SDIの最も明白な特長は、映像を高速送信するために圧縮を行う必要がないことだ。また、解像度が高く色再現性にも優れている。さらに、構造と導入形態がアナログに似ており、既存基盤を再利用できる可能性があり、IPより

も信頼性が高い。

しかし、伝送距離が短い、価格が高い、バックエンド管理ソリューションが不足している、1,080pを超えた先の道筋が不明瞭など、幅広い採用を阻むいくつかの欠点もある。HD-SDIの市場の可能性は大きく競争が激しいため、メーカー各社を速やかな開発、改善へと駆り立てる要因になっている。



非圧縮映像への回帰

AMGシステムズ社設立者兼専務取締役アラン・ヘイエス氏

CCTV市場では、現在に至るまで何年もの間、IPカメラへの移行が続いてきた。その理由は、いったんIP領域に入れば、映像信号の伝送と保存が容易であるからだ。しかし、初期のIPカメラは、PALとNTSCの標準の解像度に基づいて製造されていた。映像信号をIPネットワークで伝送する際、映像信号から余分な情報を取り除くことで、必要な伝送帯域幅を減らす必要が生じた。その結果、映像圧縮を使用することになった。

実際のシステムでは、PAL解像度のカメラからネットワークカメラに移行しても、純粋なアナログソリューションよりも高い性能を生み出す結果にはならず、逆に制御室では画質の低下が生じた。IPシステムにより映像信号から情報が取り除かれたからだ。その後HDが登場した。HDネットワークカメラは現在、画質の向上というPALやNTSC解像度のシステムに優るメリットを有する。

しかし、これはあらゆるシステムに当てはまるわけではない。アナログPALカメラと比較すると、以下の通りHDカメラの短所は依然として残っている。

1. PALカメラの動作照度範囲は大きい。これは、画像センサのトータルサイズが大幅には増大していないからだ。HDカメラでは、解像度を高めるため、画素サイズを小さくしなければならなかった。その結果、集光面積が小さくなり、感度も低下することになった。
2. 屋外のような厳しい環境では、PALカメラがまだHDカメラより優れている。HDカメラが初めて登場した時、放送環境を除いてあらゆるカメラがイーサネット接続し、圧縮HD映像信号をIP領域に伝送した。最近では、HD-SDI出力を備えた映像監視カメラの数が増えており、高品質な信号の非圧縮デジタル映像ストリーム伝送が行われている。

こうしたことが、アナログシステム同様に映像信号を一切除去せずに送信し、表示することができる状況に市場を回帰させた。市場は一巡したことになる。非圧縮PAL/NTSCからスタートし、圧縮SDネットワークカメラへの移行を試み、圧縮HDネットワークカメラに移行し、現在は、HD-SDIで非圧縮HDへと向かっている。

地下鉄駅の監視

交通渋滞、温室ガスの排出といった課題を抱える公共交通には、自家用車による移動に優る様々な利点がある。都市間を結ぶ鉄道や公共交通の利用者の世界的な増加に伴い、世界中の多くのシステムが拡張され、多くのシステムが新設されつつある。ワールドウォッチ・インスティテュート社の報告書によると、鉄道の密度が最も高いのは欧州である。欧州の都市鉄道網は、現在200を超える路面鉄道と軽鉄道そして地下鉄による構成で、総距離は10,000 kmを超えている。同報告書作成時点で、さらに800 kmが新たに建設中で350 kmが計画中だった。

欧州に次ぐ第2位は北中南米で、大規模な貨物鉄道市場を擁するものの、旅客鉄道では欧州に大きな差をつけられている。また、南米では、平均を下回る社会基盤投資率が、都市交通発展の最大の障害になっている。これらの地域に比べて、アジア太平洋地域は、最も急速な伸びを示している。アジア環太平洋地域の新興市場は平均以上の速度で伸び続けるものと見込まれているが、これは地域貿易が貨物輸送量の伸びをもたらし、さらには、都市化や環境保護意識の高まりにより、高効率で大量輸送の可能な公共交通システムが求められた結果である。また、中国は地下鉄の敷設距離を延ばすことに注力している。

中国全土での高速鉄道網への投資が大規模と考えられているが、地域レベルの高速公共交通機関への投資も同じく大規模だ。中国政府は、2015年までに約1,000億米ドルを都市交通機関に投資すると公約しているが、これは、全国規模の1兆ドルの都市交通への投資の一環である。例えば、上海は、ロンドンの408 kmやニューヨークの368 kmを上回る420 kmの距離と282の鉄道駅を有している。さらに、2020年までに300 kmが追加敷設される予定で、同年の高速鉄道の距離は、日本全国の長さを超えることになる。これは上海だけでなく、13の自治体で既に高速交通機関が整備済みであり、さらに19の自治体でも建設中だ。また、新たに17の新高速交通網を計画している。中国は現段階で約600 kmの地下鉄建設計画を提示している。本年末にはこの数字は1,400 kmに達し、その後5年間で3,000kmに達する見込みだ。乗客と資産の安全を維持しながら鉄道網を運用することは、公共交通機関当局や事業者の最終的な目標だ。本特集の最初の記事である本稿では、地下鉄の地下駅や地上駅でのリスクと懸念事項、セキュリティ施策を探る。



大量輸送機関は、基本的に誰でも利用することができる。地下鉄の駅には複数の出入口があり、大量の乗客が閉ざされた通路を移動するように設計されている。この構造が地下鉄の駅を特に脆弱なものにしている。「乗客と運用の安全を考える際には、環境における運用上の複雑さを考慮することが大切だ」と、デジタル・バリアーズ社の脅威・脆弱性・危機担当コンサルタントのスキップ・ダンネット氏は語る。

セキュリティシステムは、あらゆる利害関係者からの情報と見解を得て、総合的な設計を行った時にだけ信頼に足るものになる。「一般に、公共交通当局や自治体そして緊急対応機関を含め、複数の関係者が都市圏地下鉄の計画と設計に関与することになり、セキュリティ構築者にとっては、それぞれの関係者と密接な意思疎通を図ることが極めて重要だ」とディーボルド・セキュリティ社技術サービス担当副社長ジェレミ・ブレチャ氏は言う。

「さらに優れた生産的なアプローチは、医療機関や安全保護機関そして公衆安全当局職員や消防職員など、安全に関する専門家を最初から関与させることだ。セーフティシステムは、一般には物理的保護手段にはならないが、脅威を識別したり、現場の変化に注意を促したりすることにより、セキュリティを側面から支援することができる」とダンネット氏は言う。



厳しい環境

高温、低温、暑さ、絶え間ない振動、塵埃にさらされる地下鉄は、セキュリティシステムにとって厳しい環境だ。セキュリティ、人命の安全、危険の軽減計画と実行の全段階で、こうした環境面の課題を考慮しなければならない。

「より頻繁に保守を行う必要が生じるだけでなく、厳しい条件がセキュリティ機器の効果的な運用にも影響する」とブレチャ氏は言う。「列車やレール設備は無線周波妨害や電磁界干渉を起こす虞がある上、地下であることが、無線技術を使用した接続、さらにはセキュリティのためのバックホールの構築をも困難にする。そのため、あらゆる要因を慎重に考慮して、適切な技術を選定することがま

すまず重要になる」。

セキュリティ構築者は、危険を特定した上で、厳しい条件下で効果的に運用してきた実績のある技術を導入し、保守費用増大と障害発生を防止しなければならない。「信頼性を確保するために、全ての電気機器を頑強に設計しなければならない」とベイジャ・エレクトロニクス社グループ企業のコレニクス・テクノロジー社製品販売&マーケティング担当責任者アーミン・ベイバトヤン氏は語る。

運用とセキュリティの対立

交通システムでは、乗客の流れに悪影響を及ぼすものは全て負の存在と看做される。航空部門に比べ、地下鉄の駅では何らかの検査が行われているとしても、常に行われているわけではない。これは、

公共交通当局に割り当てられるリソースが限られていることを示している。USA TODAY紙によると、2001年9月11日の同時多発テロ以来、航空部門のセキュリティには300億ドル以上が投じられてきたが、地下鉄や旅客鉄道、貨物鉄道やバス、フェリーなどのセキュリティには総額17億ドルが投じられたに過ぎない。

「地下鉄の駅は開放空間であり、武器や爆発物を所持する者がいても、誰も阻止できない」とジェネテック社交通機関市場開発担当取締役ダニィ・ペレグ氏は言う。「全ての乗客が、検査のために、搭乗の1時間前には到着していなければならない空港のセキュリティとは異なり、地下鉄における課題は、運用やサービスを妨げることなくセキュリティを確保しなければならないことだ。そのため、実際に実行可能なセキュリティ施策を十分に考える必要がある」。地下鉄の駅が絶えず変化していることも、対処や対応を難しくしている。「規制当局から指示が出されている、煩わしい安全設備や手順とは異なり、セキュリティはリスク管理を適用することが可能な分野だ」とダンネット氏は言う。「地下鉄のセキュリティに関して、所轄政府機関から何らかの情報提供があるのが普通だが、通常は助言と指針という形で行われ、前向きに対処するかどうかは事業者次第だ。一方、危険な行為は一切許容されないのが普通だ。多くの場合、安全をサポートするセキュリティシステムでは、共通の脅威のシナリオに基づいた極めて広範囲にわたる様々な保護基準が必要となる。このため、大量輸送機関のセキュリティ管理者やセキュリティ設計者が、セキュリティシステムの導入にあたり、リスク許容度を大きく設定するのは驚くに当たらない」。



デジタル・バリアーズ社、脅威・脆弱性・危機担当コンサルタント、スキップ・ダンネット氏



コレニクス・テクノロジー社(ベイジャ・エレクトロニクス社のグループ企業)、製品販売兼マーケティング担当責任者アーミン・ベイバトヤン氏

有効な監視範囲

多くの場合、監視範囲として、駅全体を効果的にカバーするのは困難だ。「広範囲に散在する多数の機器を操作することになる」とプレチャ氏は言う。「セキュリティ管理者は、システム全体をカバーしようとするよりも、進入路や重要区域など、最も脆弱な範囲をカバーした方がよい結果になることが多い。全体をカバーしようすると、リソースがあまりにも薄く分散するというマイナス面が出てくる」。

Bosch Security Systems社中国向け製品マーケティング兼事業開発担当取締役ロジャー・ドング氏も同意見だ。「システム上のカメラの多少にかかわらず、あらゆるものを効果的に監視しようすると深刻な問題にぶつかる。一つの画面を長時間見続けるだけでも、集中力には限界がある。わずか20分のうちに、操作担当者が現場の動きの90%も見落とす虞がある」。

そのため「攻撃」が最大の防壁になる。「大きな事件の発生を待つより、小さな事件を数多く識別する方がよい。事件を分析して警告を発し、潜在的な問題の現れとして把握することができる」とダンネット氏は言う。「セキュリティ担当者と管理者は、セキュリティ上の問題をはらむ事件を、先を見越して追跡調査することで、潜在的なリスクのある区域を検知し、先手を打ってその脆弱性を低下させることができる」。

調整と統合を行うことでセーフティシステムをよりよく活用し、セキュリティの工程と手順に対応することができる。「混雑する地下鉄のプラットフォームに設置したセーフティシステムを活用することで、疑わしい行動を監視し、脅威の認識を高めることができる。監視シ

ジェネテック
社交通機関市場
開発担当取締役
ダニエル・ペレグ氏



ステム全体で乗客数の分析を行うことで、過剰に混雑した危険な切符売り場をピックアップしたり、フットボールのライバルチームの応援者が通るといった緊張が続く時間帯に、駅構内の不穏な状況に注意を向けたりすることができる」とダンネット氏は言う。「さらに安全機器を統合して活用すれば、費用対効果が高くなるだけでなく、煩わしくない形でセキュリティを導入することができる。一般人は、あからさまな監視機器に不快感を持つ虞があるが、安全のためだとわかっているならば、同じ台数のカメラがあっても気持ちが安らぐものだ」。

セキュリティと安全に対する複合的な脅威に対処するには、火災報知機や構内アナウンスシステム、避難勧告や映像監視、侵入検知や立ち入り規制など、様々なセキュリティと安全システムを整備しなければならない。「様々な状況に対処するため、柔軟性の高い技術を導入する必要がある」とドング氏は言う。

一体化した機能

地下鉄駅では、様々な区域での挙動を検知するため、実に多くのセンサが必要になる。これらのセンサから送信されたデータの処理には時間がかかるため、操作担当者が手作業で処理を行うことが多い。「さらに、操作担当者は、センサの設置位置に最も近いビデオカメラを手動で突き止め、何が起きているかを確認し



Bosch
Security
Systems社中国向け
製品マーケティング兼
事業開発担当取締役
ロジャー・ドング

なければならない」とVidsys社CTO兼戦略改革担当副社長ジェイムズ・コング氏は語る。

そのため、情報自体と情報の配信速度が重要となる。数秒の違いで人命が救われる場合もある。「重大事件の発生時には、関連するセキュリティ資産に操作担当者が迅速かつ確実にアクセスし、多数の複雑なセキュリティシステムから関連情報を入手できなければならない」とCNLソフトウェア社マーケティング担当責任者アドラン・フセイン氏は語る。

「複数の事件が同時に発生する重大事件や災害の発生時の急激な負荷の高まりに対応することが課題だ。監視システム、検知システム、位置データを組み合わせるなど、既存システムを最大限に活用するシステムを設計すれば、誤警報の数を減らし、状況の認識力を高め、最小限の時間で事件に対処することができる。その結果、セキュリティ業務の効率が上がり、移動中の乗客の混乱を減らすことができる」。

ペレグ氏も同じ意見だ。「何かが起こった時、録画データに迅速にアクセスすることが極めて重要で、画像と映像は24時間年中無休で録画しておかなければならない。プラットフォームを一元化し、効率のよいデータ調整を行うことで、操作担当者は手順を暗記する必要がなくなり、パニックになる時間を短縮し、適切な行動を迅速にとることができるた

め、よりよく状況に対応できる」。

表と裏

被害対策と脆弱性

地下鉄環境の複雑さは避難戦略に直接影響する。屋内駅と屋外駅のセキュリティの危険性と脆弱性を考える場合、究極的には脅威の性質を考える必要がある。

「屋内つまり閉鎖区域では、爆発物や火災などが重大な脅威になる。一方、屋外駅での脅威は、比較的立ち入りが自由であることとの関係が深い」とダンネット氏は言う。「屋外駅も一般に周辺に容易に立ち入れることから、同じく保護が難しい。この点では屋内駅の方が容易に保護できる。出口が限られており、セキュリティセンサや監視装置を効果的に運用することが可能なセキュリティポイントを作れるからだ」。

リスク評価

環境や乗客の構成、立ち入り易さや逃げ易さ、目立つように設置されたセキュリティ設備とその高級感など、駅の目立つ側面が、脅威のレベルと攻撃の種類を決定づけることになる。「一般論として、安全とセキュリティの要件は、『屋内か屋外か』の区別ばかりでなく、駅の規模や混雑具合によっても違って来る」とドング氏は言う。「騒音レベルや脱出手段、防火や火災検知の全てが、区域独特のレイアウトと緊急対応に加えて懸念材料になる。例えば、天井の高い地下鉄駅の煙検知器は、極端に感度を高くする必要がある」。

さらなる強靱化

破壊行為への耐性を備えた頑丈な設計が絶対に必要である。「虫などの飛翔物やゴミ、雨や湿気、霧さらには明るい

太陽光さえもが画像の品質を劣化させ、誤警報や検出失敗の原因になる。カメラ設定の際には、照明が十分かも考慮すべきだ」とベレグ氏は言う。

こうした往来の多い厳しい環境では、最先端技術が必ずしも必須要件ではない。「最も適切な技術を導入すれば、より多くのトラブルを回避し、より多くの人命を救い、長い目で見た場合にTCOを減らすことができる」とアデムコ・セキュリティのグループ企業アデムコ・ファースト社営業兼マーケティング担当取締役パトリック・リム氏は語る。

安全かつ堅牢なシステム

安全対策と監視手段に加えて、音声警報システムも重要な役割を果たす。例えば、人々を階段に誘導したり、爆発物の危険性がある時には荷物を手離さないように指示を出したり、火災の場合には身の回りのもの全てを置き去りにして避難するよう指示することができる。ドング氏は言う。「技術的観点から、構内アナウンスシステムは最も難しい部分の一つだ。それぞれのケースで、システムを構内環境や音響環境に適合させる必要があるからだ。アナウンスや警告は、騒音や反響がひどい場合でも容易に聞き取れなければならない。こうした変動する環境では、周囲の騒音レベルに自動的に適合する完全なデジタル構内アナウンスや緊急音声システムが適している」。

監視システム同様、通信システムも重要だが、無視されていることが多いとリム氏は警告する。「これらのシステムが一体になって機能するように、全てを一つのシステムに統合すれば、万一、テロ攻撃やその他の緊急事態が発生した場合でも、人命を救う正確な情報を提供する上で有益だ」。



第21回 セキュリティ・安全管理総合展

SECURITY SHOW 2013

同時開催

特別企画展 労働安全衛生EXPO

出展社 募集中



IPカメラゾーンも新登場！国内最大級のセキュリティ総合展の出展社を募集中

2013年 3月5日火 ▶ 8日金

東京ビッグサイト [東2・3ホール]

主催：日本経済新聞社

募集要項

出展料金：1小間あたり 367,500円 +
サイト参加料 1社 52,500円 (税込み)

申込締切：2012年10月12日 (金)

募集小間数：170社 500小間 (予定)

来場者数：150,000人 (見込み)

お問い合わせ

SECURITY SHOW 事務局

TEL 03-6256-7355

詳細と出展案内のご請求は ▶ <http://www.securityshow.jp/> から

次のステップは、 混成システムの一元化

一等地にある利用客の多い地下鉄駅は、小売業などのビジネスにとって魅力的な場所だ。多目的となる地下鉄駅の増加に伴い、ビジネスチャンスだけでなく、セキュリティも安全上のリスクも増大し、管理がさらに複雑化している。三部構成の本特集の2番目の記事である本稿では、システムの統合化と冗長性の問題について解説する。

大量輸送機関は複雑な場所になりがちだ。「地下鉄駅の小売店区域は、目まぐるしく移り変わる複雑な環境であり、監視が困難だ。セキュリティスタッフや監視手段を駆使しても、疑わしい活動を正しく判定することはほとんど不可能に近い」とデジタル・バリアーズ社の脅威・脆弱性・危機担当コンサルタントのスキップ・ダンネット氏は語る。

喧騒の中でも、乗客の移動パターンを

追跡調査することができる。「通勤者がいつもプラットフォームの同じ出口を使うのは珍しいことではない。一定の時間にわたり地下鉄駅の乗客の移動パターンを明らかにし、最も関心の高い区域や最も懸念される区域を特定することができる」とダンネット氏は言う。「監視カメラを利用して状況の変化を分析することで、小売店内と周辺の日常パターンを監視し、セキュリティ担当者が脅威の発生

の虞のある区域と時間を特定する作業を支援することができる」。こうした分析により危険度の高い区域をより簡単に特定できるので、駅の管理者にとっては有益な手法だ。

「小売店で特に映像監視に関して、店舗別に固有のセキュリティ要件がある」とBosch Security Systems社中国向け製品マーケティング兼事業開発担当取締役ロジャー・ドング氏は語る。「現在の監



視技術は、駅ビルの管理システムと連繫することができる。複数場所のセキュリティ対策を一元的に制御することもできる」。

ディーボルド・セキュリティ社技術サービス担当副社長ジェレミ・ブレチャ氏も同じ意見だ。「こうした成長時流は当社でも認識している。しかし、セキュリティシステムを配備するだけではなく、要員を確保し対処する態勢を整えなければならない。最終的には、地下鉄という特殊な環境では人間こそが最善の対応手段だ。技術の役割は、人間がより効率的かつ効果的に対応できるように、支援するにすぎない」。

各小売店の守衛の間の調整は、また別の困難な作業になる。小売店はそれぞれ規定と手順を定めているからだ。「事を急げば、誤警報の発生率は必ず高まる」とダンネット氏は言う。「例えば、床面積が限られた店舗で、商品に取り付けたRFIDタグをセンサに近づけすぎると、これらの機器が『勝手気まま』に動作するようになる。こうしたセキュリティの『機能低下』は、マイナス効果を生み出す虞があり、地下鉄駅が無法者の攻撃目標になるという脆弱性の問題が生じる」。

行動は言葉よりも雄弁

地下鉄駅が直面する脅威と危険に関する情報を定期的に更新することにより、セキュリティに関する連帯責任を徹底し、より良い手法が実践されるようになる。「小売店のセキュリティ担当者は低賃金で、適切な研修を受けていないことが多い。地下鉄駅のセキュリティ担当責任者が、一元化された研修と意識付けのための会議を行うことで、小売店のセキュリティ担当者に価値観を植え付けることができる」とダンネット氏は言う。



ディーボルド・セキュリティ社技術サービス担当副社長ジェレミ・ブレチャ氏



Vidsys社CTO兼戦略イノベーション担当副社長ジェームズ・コング氏

「電子的手段や口頭で行われた報告を漏れなく調整することが、この多次元的環境のセキュリティでは不可欠だ。可能ならば、管制室を1つだけ設け、小売店のセキュリティ報告も懸念事項も全てこの管制室のみに送るべきだ。こうすることで、駅全体の脅威とリスクの全体像を詳細に把握することができる」。

統合と構成

地下鉄では、多数の乗客が高速に移動するため、地下鉄のセキュリティシステムにおいては、有益な情報を適時にしかるべき人に提供することが極めて重要

だ。「カメラと監視情報化機能を同期することにより、駅からの避難など、不測の事態における物理的な安全性を確保することができる」と、Vidsys社CTO兼戦略改革担当副社長ジェームズ・コング氏は言う。

大量輸送機関は公共社会基盤の不可欠な構成要素であり、運用コストが高いため、安全の確保と避難をセキュリティと一体化させることを検討する必要があるとアデムコ・セキュリティのグループ企業アデムコ・ファーイースト社営業兼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、監視システムと避難システムを統合すれば、避難通路に高度な情報を配信できる。通路の扉を遠隔あるいは自動的に解錠し、通信システムを連動させ、情報の表示やアナウンスを自動的に行えば、整然と人々を避難させることができる」。

「安全システム、避難システム、セキュリティ社会基盤間の連繋を確保することにより、管制室に入ってくる重要なデータの相関付けと妥当性の検証が可能になる」とCNLソフトウェア社マーケティング担当責任者アドラン・フセイン氏は言う。

しかし、避難システムは本来安全ではない。例えば、緊急事態が偽装された場合、セキュリティ上大きな脆弱性が生じる。そのため、セキュリティシステムと火災安全システムを統合する際に、衝突が発生する虞がある。「セキュリティシステムは、事件発生時にも通信が継続するように設定されており、悪用される虞がある」とダンネット氏は言う。「こうした弱点を克服するには、避難システムを裏で支える動作と原理体系をセキュリティ責任者がしっかりと理解し、理想的には計画立案と設置段階において、この

理解に基づいて設計を行う必要がある。こうした早い段階から関与することができない場合は、セーフティシステムをしっかりと理解することが、セキュリティ保護の設計に役立つ。セキュリティ計画を立案する担当者は、どのような状況でも、運用上重要な資産や高価な物へのアクセス制限を維持することができる。例えば、避難経路には常に注意し、こうした区域に重要な資産を保管しないように注意すべきだ。他にも、単方向の流れのみを許可するアクセス管理や脆弱なITシステムの自動施錠などの手法を用いるべきだ」。

また、システムの優先順位を検討し、適切に設定しなければならない。「設計者や設置担当者が、セーフティシステムやセキュリティシステムの目的を誤解していたり、こうしたシステムを誤って設計したりしている虞がある」とリム氏は言う。

命令系統の一元化

より大規模な地下鉄システム、特に旧式のシステムでは、運用システムが一元化されているとは限らない。「例えば、ローカルなシステムを使用して防火を行っているが、鉄道と電力、避難制御と

情報システムが接続されていないケースが見られる」とブレチャ氏は言う。しかし、事件が発生すれば、その間、通信ネットワークがデータや音声コマンドのオーバフローに対処できなければならない。

「9月11日の同時多発テロ以来、特に初動要員の保護のため、通信の重要性が高まっている。残念ながら、地下鉄アプリケーションの多くで無線信号やその他の通信手段が用いられており、実際に緊急事態が発生するまで、問題点を常に注視しているわけではない」とブレチャ氏は言う。「一般的には、最も複雑な環境では共有配信方式でなく、独自のバックホール配信方式を使用すべきだ。システムが共有配信方式を利用している場合は、非常にうまく設計されたサービス品質と優先順位付け機能をシステムに組み込む必要がある」。

もう一つの方法は、冗長管理システムを設置することだ。このシステムは、重要なデータと音声コマンドの流れを制御するだけでなく、コマンドと制御システム固有の冗長性を管理し、速度を重視する情報の流れの高速化を可能にするとダンネット氏は言う。

「IPネットワークが重要性を増し、長期的なコスト削減を可能にするのは、まさに輸送システムだ」とリム氏は言う。「これまで、輸送システムでは、膨大な量の各種ケーブルが必要で、冗長性を確保するには非常にコストがかかった。しかし、IP技術を用いることで、伝送の冗長化と堅牢な保護が低コストで実現できる」。

チームとしての取り組み

監視と物理的セキュリティの懸念に対応するのがセキュリティ管理者の責務であるが、一方で、公衆への対応、避難、通知、無線システムは他の部門の管轄で

アデムコ・セキュリティのグループ企業のアデムコ・ファースト社営業兼マーケティング担当取締役パトリック・リム氏



CNLソフトウェア社マーケティング担当責任者アドラン・フセイン氏



ある。そのため、計画の立案から導入そして運用に至るまで、全関係者間の明確で一貫した意思疎通が必要になる。「これは、操作担当者を訓練し、導入したシステムを操作担当者が適切に運用および維持し、権限を委譲を可能にするにあたり、セキュリティ管理者が重要な役割を果たす必要があることを示している」とブレチャ氏は言う。「システム構築の初期段階で、実績のある技術を正しく導入することが、費用対効果の高いアプリケーションの実現に繋がるだけでなく、ツールの有効性を高めることにもなる。最終的にはこうすることで、より安全な環境を実現することができる。」

保守と訓練

徹底した危険度評価を行った後にシステムを立ち上げ、運用し維持することになるが、それで終わりではない。「運用の全段階で、システムの保守を継続的にいきりリスク評価を行うことも同じく重要だ」とベイジャ・エレクトロニクス社グループ企業であるコレニクス・テクノロジー社製品販売兼マーケティング担当責任者アドミン・ベユブティアンは言う。

訓練の必要性とサービス要件の明確化は継続的に行う必要がある。「公共交通機関当局と緊密に協力して作業を進め、当局にシステムを確実に理解してもらうことで、システムが日常レベルでどのくらい有効かを最終的に判断することができる」とブレチャ氏は言う。

準備の必要性

セキュリティ管理者は、セキュリティシステムにも冗長性を組み込むことを検討すべきだ。システムのある構成要素の優先度が高い場合、その構成要素は単一障害点になるため、冗長化する必要がある。「技術的な障害や自然災害あるいは緊急事態が発生した場合、情報と通信路を二重化し、様々な場所からリアルタイムで情報を受信できなければならない」とブレチャ氏は言う。「構成要素とシステムの高水準の監視を行い、障害に対処する必要がある。冗長化された複数の指令本部で監視を行い、情報を一元化し複数の場所で利用できるようにする必要がある」。



Ultimate Image Quality
— Never Miss Any —

W5 Series
Versatile H.264 IP Camera

- 5M プログレッシブ・スキャン・CMOS
- モータードライブレンズサポート
- LED 赤外線照明
- WDR 機能
- IP66 全天候型

ONVIF

5 Megapixel

DYNACOLOR
always watching

SECURITY CHINA 2012
Hall E1, #G08 / G13

DYNACOLOR JAPAN(株)

電話番号 03-3265-0037
FAX 番号 03-3265-0038

<http://www.dynacolor.co.jp>
info@dynacolor.jp

地下鉄の安全の維持

世界各地の地下鉄では経営効率の向上を達成し、乗客にもっと移動を楽しんでもらえるように、最先端の技術を導入している。

地下鉄駅の秩序を守るBosch社

ロンドンのドックランズ・ライト・レイルウェイ(DLR) 最新の地下鉄駅ウールウィッチ・アルセナルでは、Bosch Security Systems社のデジタル拡声/音声警報(PA/VA)技術により、構内放送をはっきりと聞き取ることができる。このシステムは、PEL サービス社が設置した。

ロンドン東部でのDLRの拡張の対象になったウールウィッチ・アルセナルは、テムズ川を渡る手段を提供している。2009年1月に開設された同駅は、DLRの

40番目の駅で、モダンな乗客用施設など極めて品質の高い設計になっている。

本システムが同駅の施設で極めて重要であることは明らかだ。「PA/VAシステムの設計では、構内放送の聞き取りやすさを最大限に高め、駅を利用する乗客に信頼性の高い効果的なシステムを提供することを目指した」とPELサービス社ヴィック・スウェイン氏は言う。「これまで、DLR向けに数多くのプロジェクトを進めてきた。Bosch社のソリューションは、明らかに優れた選択肢だった。品質と柔軟性そして信頼性の点で、当社の要件を満たしていた」。

Bosch社PA/VAシステムの独自の光ネットワークは、既存システムでは提供できないシステム設計や干渉のない音声、高度な冗長性を実現する。完全にプログラムが可能で、他のセキュリティシステムとの接続性も備えている。

PELサービス社はSection-12駅における幅広い実績を評価され、PA/VAシステムをウールウィッチ・アルセナル駅に供給し、運用する契約をシーメンスのグループ企業であるトランスミットン社から受注した。

「PA/VAシステムを火災警報システムと連動させ、

周囲の騒音の感知機能をシステム全域に配備し、顧客情報システムと放送機能を調整することにより、変化する騒音レベルに対応できるようにした。また、火災警報の現水準を維持し、完全な安全性を確保した」とスウェイン氏は語る。「光ネットワークと高い冗長性を確保できたことで、柔軟なシステム設計が可能になった。スペースが非常に貴重であるため、全ての機器を1台のラックに収容できることが重要なポイントだった」。

同駅の新システムは、DLR向けの長距離構内放送システムの一環で、設定済みの標準メッセージ集からメッセージを取り出し、すばやく組み合わせることができる。操作担当者は高速メモリを使用してメッセージを組み立て、後で送信するか、直接マイクで放送することができる。放送は、全駅あるいは一部の駅、個々の駅に向けて、同時に送信することができる。ネットワーク制御室には専用のワークステーションを設置しており、これらの作業を行うことができる。

カルガリのLRTの安全を守る ジェネテック社

1981年、カナダのアルバータ州カルガリ市は、訪問者と市民のために、ライトレール(軽量軌道)公共交通システム(LRT)の最初の区間を開通した。現在、LRTの駅数は2倍以上に増え、2区間を増設し年間乗客数は9,500万人に達している。このシステムは「Cトレイン」の愛称で親しまれており、現在、全長45 kmで



38駅ある。

システムのアップグレード事業の承認後、各駅で新設備の導入と改良を行ない、9カ月間でカメラを設置した。現在、Cトレイン・システムでは、いたすら防止ドーム付きのメガピクセルカメラ471台、屋外仕様のPTZカメラ23台を使用している。また、複数のホストサーバを設置し、全駅にわたる分散アーカイブが可能になり、30fpsで30日間の録画を行うことができる大容量録画機能を備えている。

中心街のシティ・ホール・インフォメーション・テクノロジー・データ・センタでは、一元化したフェイルオーバータイプの映像アーカイブを実現している。コアネットワーク層は、マルチリング・アーキテクチャで冗長化している。Cトレインが営業を開始すると、46インチ型

ベゼルレス液晶ディスプレイを18台(2×9列)設置した中央施設から送られてくる膨大な量のカメラ映像を、3人の操作担当者がリアルタイムで監視する。また、カルガリの公衆安全局内の操作制御本部からシステムデータにアクセスし、操作担当者の操作を追跡することができる。警察は、同施設を利用して監視データを要求し、捜査に役立てることができる。

また、警察は、映像を遠隔操作することができるため、システム応答時間が増大するという問題を解消した。さらに、プライバシーへの影響の評価が行われ、このオプションの実行可能性が調査されている。

このプラットフォームは、CトレインのSCADAにも統合されている。SCADAは、シリアル-デジタル-インタフェイスを使用して、警告や要求を映像監視画面

と操作担当者に送信する。本プラットフォームは、SCADAシステムにも応答して、警告の受信を確認する。操作担当者は、SCADA経由で各システムを遠隔制御することができる。これは、市民の安全を守るために必要とされている、政策で定めた工程で、エレベータを動かすなど何らかの動作を許可する前に行う必要がある。

「柔軟なアーキテクチャを採用したシステムであるため、システム全体で単一障害点を最小限に抑えることができる」とカルガリ市の監視システム担当事業責任者兼技術者コリン・アダリ氏は語る。「カメラ1台当たりのコストを見ると、システムを安価に構築できるため、割り当てられた予算内で、サービスの対応範囲を最大限に広げることができる」。



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



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360度インマーシブカメラの動向、トランスコーダ、ONVIF、他の最の話題を取り上げる。

【全方位カメラ】

360度インマーシブカメラは、アナログの時代から研究して製品化されてきたが、ブレイクしたのはMOBOTIX社のQ24が最大の契機である。何といってもスタイリッシュで優れた画像品質だからだ。最近ではアジア勢や北米、その他から各種同等品が多数発売されている。ところが意外なことにサポートしているVMS、NVRなどが現状において少ないという現実がある。その最大の理由は、操作性を含めたパフォーマンスが特別なコントロール(SDK)なしに発揮できないという問題があるからだ。

トランスコーダは監視カメラの映像をパブリック配信する場合に帯域柔軟性が求められる。最近ではスマートフォンを積極的に活用するニーズが増大している。これらの用途はセキュリティ用途よりコンテンツニーズが主要である。弊社においても各種のトランスコーダを手がけているが、これが最良と言い切れる段階ではない。HTML5への完全移行までどんな進化をとげるか注目したい。

【ONVIFの今】

ONVIFは現在1.02対応が圧倒的多数となっている。PTZ制御、モーション検知、入出力、音声片方向などは動作確認が取れるものが多くなっている。同時に

全く映像が出ないなど、大きな疑問を感じるような現象も多数確認している。結局は、ONVIFにおいてもまだまだ個別に承認作業なしにユーザに提供するのは不可能な状況だと言える。我々のVMSプロダクトではCANON FLIR MOXA SAMSUNG SANYOなどが動作確認済みとなっている。

ONVIF2.0系に関しては、実装確認が取れているモデルがほとんどない状況である。このような現状では、まだまだ先の長い道のりをたどる必要がある状況と言わざるを得ない。

【新しい潮流】

このような状況において先行しているカメラメーカーは、エッジ録画と無償クライアントにより、小規模なDVR/NVRを必要としないカメラメーカーだけで完結するソリューションを展開している。特にAXIS・カメラ・コンパニオン(別紙解説を参照)は強力な武器を持っている。何とモバイルアクセス(スマートフォン)で録画映像の再生も可能となっている。これは意外とありそうでほとんどサポートされていない技術である。

セットアップ時にはPCが必要ではあるものの、運用にはスマートフォンで事足りると言うことである。しかも16カメラまで一元的に管理することができるので、ほとんどの小規模店舗がアナログからipに移行する上での敷居が低くなったと言える。普通なら面倒なルータ設定もUPnPでほとんど自動設定が可能となっている。

ここであえて提言すると、アナログ系

専門の施工企業やシステム構築企業は本気でipに取り組まないと、気がついたらどこにも居場所がないことにもなりかねないだろう。さらに、これまでNVRを主力にしてきた施工企業やシステム構築企業においても、気がついたら売れるのはカメラとNASだけといった話になるかもしれない。

【VMSの行方】

実は既にその兆候は現れており、世界的な調査会社であるIMSリサーチ社のレポートでは、トップクラスの地位を占めていたマイルストーン社が、北米で第三位のシェアとなっている。もともとマイルストーン社は小規模案件を中心に圧倒的な優位性を持っていた。きつい表現をすると、今後小規模案件すなわち16カメラ以下の市場が「殺し合いマーケット」になっていくのは必定だろう。

現在はカメラメーカーもVMSとのパートナー関係を気にして自己抑制しているが、早い時期に32カメラまで無償のCMSで対応するだろう。なぜなら技術的には何の問題もないからだ。

それではVMSは不要になるのだろうか。これに対する答は、淘汰されるVMSと生き残るVMSの図式になり、さらにVMS自身がエンタープライズやガバメントのプラットフォームになり得るかどうにかかっているとなる。そして、近い将来にはカメラデバイスのみならずアクセスコントロール、IP-PBXやインターカム、PSIMへの対応と統合が鍵になると私は見ている。

【統合システム】

ところで、アクセスコントロールとビデオ統合の普及が進まない最大の要因は、メーカーサイドの問題ではなく、施工企業がシステムの複雑化を嫌ってメーカーに要請しないことにある。

しかし、ビジネスチャンスは、待つものではなく作るものだ。どこか大手一社が提唱したら大きなムーブメントとなっていくだろう。実はそれが既に始まっていると私は確信している。例えば、オペレーションと運用コストを考えたら、IP-PBXやインターカムの統合で膨大な需要が発生する。

今回はクラウドをテーマにした話を紹介する。



アクシス・カメラ・コンパニオン (AXIS Camera Companion : ACC)

ACCは最大カメラ16台までの最も簡単なビデオ監視ソリューション。本システムはSDカードスロットを内蔵した標準的なAxisカメラ、SDカード、PC用クライアントソフトウェアACC、スマートフォン、一般的なネットワーク機器で構成する。ライブや録画映像は、インターネット経由で遠隔場所から見ることができる。

【高い費用対効果】

ACCシステムは、全ての映像を各カメラ内のSDメモリーカードに録画するため、DVRやNVR、PCやサーバなどが不要。しかもACCシステム内のカメラは、ネットワークの状態にかかわ

らず映像録画ができる。このように、費用対効果が極めて高い。

【簡単な操作】

ACCは、エンドユーザが簡単に使えることに焦点をあてている。無料のACCクライアントソフトウェアを利用してシステムをインストール。その後、ライブ映像、録画映像、イベント後の映像のエキスポート等には、PC用のACCクライアントソフトウェアやスマートフォンアプリ(サードパーティー製)を利用するだけで、ライブ映像や録画検索、ビデオ/スナップショットのエキスポートなどが簡単に行うことができる。



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/jp/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



国内

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/

Cabling EX 2012-ネットワーク工事機材展-

会期：2012年9月13日～14日
会場：秋葉原UDX 4F GALLERY
主催：リックテレコム
URL：http://www.ric.co.jp/expo/nw/

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ィ
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/

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：リードエグジビション 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：リードエグジビション ジャパン
URL：http://www.japan-it.jp/aki/home/

FPD International 2012

会期：2012年10月31日～11月2日
会場：パンフィコ横浜
主催：日経BP社
URL：http://expo.nikkeibp.co.jp/fpd/2012/exhibitors/

11月

Inter BEE 2012

会期：2012年11月14日～16日
会場：幕張メッセ
主催：電子情報技術産業協会
URL：http://www.inter-bee.com

HOSPEx Japan 2012

会期：2012年11月14日～16日
会場：東京ビッグサイト 東展示棟
主催：日本医療福祉設備協議会
URL：http://www.jma.or.jp/hospex/

プライベートイベント

アクセス ネットワークビデオ ソリューションロードショー 2012

日時および会場：
10月12日 13:00 TKP大手町カンファレンスセンター ホール16A
10月19日 13:00 マイドームおおさか 第1第2会議室
10月26日 13:00 TKP名古屋駅前カンファレンスセンター ホール5A
対象者：セキュリティ産業従事者/担当者
URL：http://www.axiscom.co.jp/
お問い合わせ：03-5312-5230

IPCC2012 in東京

日時：2012年11月7日～9日 10:00～17:00
主催：R.O.D
会場：東京都立産業会館台東館
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/
お問い合わせ：06-6537-1233

海外

9月

Prague Fire & Security Days 2012

会期：2012年9月18日～22日

会場：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：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：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：Jacob Javits 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：India Expo Centre, Greater Noida India

Email：pankaj.jain@ubm.com

URL：www.ifsecindia.com

Sicurezza 2012

会期：2012年11月17日～11月19日

会場：Fiera Milano(Rho), Milan, Italy

Email：areatechnia1@fieramilano.it

URL：www.sicurezza.it/en

Security Asia-International Exhibition 2012

会期：2012年11月1日～11月3日

会場：Venue: Singapore Expo Hall, Singapore

Email：derik@globale2c.com.sg

URL：www.saeshow.com

srael HLS 2012

The 2nd International Conference on Homeland Security

会期：2012年11月11日～14日

会場：Israel Trade Fairs and Convention Center, MAXI Dome Hall, Tel Aviv Israel

E-mail：Tokyo@israetrade.gov.il (日本語)

URL：www.israelhls2012.com

12月

Expoprotection

会期：2012年12月4日～12月7日

会場：Paris Porte de Versailles, Paris, France

Email：patrida.jaquot@reedexpo.fr

URL：www.expoprotection.com

2013年 1月

Intersec2013

会期：2013年1月15日～1月17日

会場：Dubai International Convention and Exhibition Center, Dubai, UAE

Email：intersec@uae.messefrankfurt.com

URL：www.intersecexpo.com

2013年 2月

ISecurity and Safety Technologies 2013

会期：2013年2月12日～15日

会場：Crocus Expo, Moscow, Russia

E-mail：inshakova@grotek.ru

URL：www.eng.tbforum.ru

Safe Secure Pakistan

会期：2013年2月26日～28日

会場：Karachi expo Center, Islamabad, Pakistan

E-mail：info@safesecurepakistan.com

URL：www.safesecurepakistan.com

プライベートイベント

Secutech India

会期：2013年2月28日～3月2日

会場：MMRDA Grounds, Bandra Kurla Complex, Mumbai, India

Email：stid@newera.messefrankfurt.com

URL：www.secutechindia.co.in

Bosch Security Systems、 積極的な事業展開を発表

Bosch Security Systemsは、8月29日東京プリンスホテルで第4回BSCPパートナーカンファレンスを開催した。

まず、同社プロダクトマネージャー堀哲朗氏が、2012年第3四半期および第4四半期に発表予定の製品を紹介した。そのコンセプトは、広範なソリューション・製品をオープンに提供することだ。

ハードウェア製品ではHDドームカメラだけでなく、特にストレージに注力して製品ラインナップを強化する。超小型iSCSIストレージボックスAモデルおよびBモデル、大規模システム用ストレージであるEシリーズ、トランスコーダ、トランスコーダアクセラレータ等を準備している。これにより、2TBの小規模システム用からP(ペタ)Bの大規模システムまで幅広くカバーすることになる。

ソフトウェア関連では、ビデオ・レコーディング・マネージャー2.22、BVIP App ver2.0の発表を予定している。これらの製品が整うことで、幅の広いソリューションを提供できる環境が整うことになる。



Bosch Security Systems プロダクトマネージャー
堀哲朗氏

次に、同社マーケティングスペシャリストの長谷川清氏が、今後の事業について積極的な展開を図る内容を紹介した。

その内容は、VMSベンダやNVRベンダ、電源ベンダやPoEスイッチベンダそれぞれ数社とのオープンな提携関係を強化すると言うものだ。Bosch Security Systemsはこれまで、ワンストップ・ソリューションに対応できることも謳ってきているが、今後はサードパーティのオープンアーキテクチャの特性を十分に活用した市場開拓にも精力的に取り組む姿勢を明確にした。



Bosch Security Systems マーケティングスペシャリスト
長谷川清氏

その一つの表れとして、世界市場で導入実績を誇るVMSのOminicastのベンダデアルジェネテック社日本代理店ジャバテル社によるプレゼンテーションが行われた。

席上、ジャバテル社代表取締役佐々木宏至氏は、これまでのBOSCHとGENETECの関係をはじめとして、映像

解析ソフトウェアIVAとの連携、先端機器であるカメラにストレージを搭載した「エッジ・ストレージ」をいち早く発表したBOSCH製品の先進性を高く評価した。そして、これらの先端技術や製品とVMSのOminicastによるソリューションが、今後の市場要求に応えることができるとしてプレゼンテーションを締めくくった。

Bosch Security Systemsでは、今後もサードパーティとの連携を広くアピールするため、BSCPパートナーカンファレンスで有力各社のプレゼンテーションを行う考えだと言う。

映像監視システム産業は、先端技術を駆使した革新的な進歩を遂げている。そのため、これまでのように高解像度のカメラとストレージによる1社単独でのソリューションでは、大規模案件に対応しきれない状況が、少なくとも世界市場では発生してきている。

Bosch Security Systemsが今回のBSCPパートナーカンファレンスで発表したオープンな提携関係の強化は、これからのセキュリティ産業界で生き残る策として注目しなければならない。



ジャバテル社 代表取締役 佐々木宏至氏

IPCC2012 in広島、 IP化に熱心なチャネルプレーヤが来場



R.O.DIは、7月20日金曜日に2009年以来となるIPCC2012 in広島を広島市の広島産業会館西展示館で開催した。梅雨明け後の暑い1日だったが、会場には広島市を中心とした県内各地の有力チャネルプレーヤが来場した。

HDやフルHD映像が日常化した現在、IPネットワーク映像監視システムでも、高解像度を求める要望が増加している。これまで16台を超えるシステムで費用対効果が発揮されると言われ、16台以下は従来システムの延長での対応で済むという風潮があったが、高解像度だけでなく高機能に対しても要求の高まっている市場動向が、先進の映像監視システムの

普及に拍車をかけ始めている。

前回開催の2009年IPCCから3年が経過しており単純な比較はできないものの、今回来場したチャネルプレーヤは、IPネットワーク映像監視システムに関する基礎知識を理解している割合が多かったという印象があった。しかし、IPネットワーク映像監視システム導入の具体的な案件は、広島ビジネス圏では大都市圏と比較してさほど多くないからか、来場者それぞれが抱えている課題に対する最善のソリューションを見出そうと、出展各社のブースで事細かく質疑応答して光景が見られた。

今回の出展企業は下記に記載した23

社で、各社はそれぞれの製品やサービスを展示していた。

アクシスコミュニケーションズ、アツミ電気、Bosch Security Systems、Brickcom、MOBOTIX JAPAN、RAYTEC、エルモ社、フリーウェイネットワーク、ジーネット、アイコム情報機器、明京電機、ユタカ電機製作所、ナカヨ電子サービス、ネットカムシステムズ、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、パナソニックCCソリューションズ、ソニービジネスソリューション、住友電工ネットワークス、店舗プランニング、テスコムジャパン、ビデオテクニカ。 

ケーティーワークショップ、ICE8を開催。



ケーティーワークショップは、7月27日金曜日に第8回 IP監視カメラシステム展示会(ICE8)を東京国際フォーラム ガラス棟4階で開催した。

出展企業

【IP カメラゾーン】

- ACTi Corporation：4メガピクセル・ソリューションと4メガピクセルの半球型カメラKCM-3911を展示。
- Bosch Security Systems：IPネットワークカメラNTC-255-PIを展示。
- フリーシステムズ ジャパン：パン/チルト対応のPT-series、 固定型

F-series、アナログ出力SR-seriesを展示

- MOBOTIX JAPAN： 全方位カメラQ24とドアステーションT24を中心に展示。
- ソニービジネスソリューション：一本の同軸ケーブル上にアナログNTSC信号とIPによるHD映像信号を同時送信可能なIP over COAX technologyを展示。

【IP ソリューションゾーン】

- 朝日ネット： IP監視カメラシステム構築に不可欠の固定IPアドレスを業界最安水準で紹介
- アイ・ユー・ケイ：運用監視ソリューションMoonWalkerと障害受付サービスを紹介。
- KISCO：既存の同軸ケーブルを活用し

て、安価で簡単にIPネットワーク環境を構築できる高速同軸モデムを紹介。

- 日本ヒューレット・パカード：インテル® Xeon® プロセッサ E3-1200 製品ファミリーを搭載したワークステーションを展示。
- ユニテックス：IPカメラのデータをテープに簡単に保存するIP監視カメラLTOテープアーカイブシステムTapeView2000を紹介。
- ビデオテクニカ：VideolQ社製iCVR-HDカメラとImmerVision社製360度パラモーフレレンズを紹介。
- ケーティーワークショップ：VMSの国際ブランドマイルストーン社製XProtectおよびオブジェクト・ビデオ社製画像解析ソフトウェアを紹介



secutech

INDIA



新技術からソリューションまで

インド市場における
電子セキュリティ、消防と防災、国防に関する
専門展示会とカンファレンス

会 期：2013年2月28日から3月2日まで
会 場：インド共和国ムンバイ市
MMRDA グラウンド
バンドラ - クルラ・コンプレックス

U R L : www.secutechindia.co.in

日本窓口：ASJ 合同会社
海外事業部門
TEL：03-6206-0448
FAX：03-6206-0452
E-MAIL：komori@asj-corp.jp



ABEC

 messe frankfurt

赤坂一ツ木通り商店街、 効率的な監視カメラシステムを導入

【導入場所】

赤坂一ツ木商店街(<http://www.hitotsugi.jp/>)は、日本を代表する商業エリアの赤坂にあり、南北にある3つの商店街のうち、最も西側に位置している商店街である。現TBSの昭和30年開局時にはTBS赤坂本社前の通りとして、現在では赤坂Bizタワー玄関の通りとして親しまれている。

【抱えている課題】

同商店街では軽犯罪の抑制と対応が急務だった。その対策の一つとして監視カメラの設置を検討した。しかし、街並みの景観を重視するため、電力線や電話線などの配線を全て地中化していたことから、街灯などへの架線による設置ができなかった。さらに、地中にある共同溝は既に満杯状態だったため、有線によるシステム設置は不可能だった。

そこで、無線LANによるシステム構築を検討したが、トータルコストが増大するため、単独システム(スタンドアロン・システム)の導入を決定した。

【システム要件】

単独システムといえども録画機能は不可欠である。しかも、有線も無線LANも使用せずに録画する条件を満たさなければならなかった。

また、人の流れが双方向である商店街に対応でき、しかも昼間でも夜間でも映像を確保しなければならなかった。さらに街並みに違和感が生じないように、周囲と調和するデザインのカメラを、台数を抑えて設置する必要があった。

【採用機器】



上記の条件を満たすために提案された機器は、MOBOTIX社固定ドームカメラD14だった。D14は2つのレンズと2つの高解像度画像センサを搭載していることで、1台のカメラで2方向の映像を確保することができる。また、カメラ内部に最大64GBのMicroSDXCカードを搭載できるスロットを内蔵しているため、長期間の映像録画も可能となっている。さらに、適性のレンズを選択することで、低照度での映像を確保することができる。

さらに、屋外設置に不可欠な防滴防塵はIP65に適合し、動作環境はマイナス30度から60度まで保証されている。

具体的に導入した機器は、2眼式固定ドームカメラD14とD14用ポールマウ

ントそしてMicroSD 64GBを各9セット、さらに電源アダプタ&PoEアダプタ・セット9台だった。

【設置および運用】

採用されたD14は街路灯に設置し、電源を街路灯から取り込むことで、電力工事も最小限にすることができた。また、記録した録画映像は、LANアダプタを経由して定期的に収集することができる。収集した映像は、事件発生時に警察だけが閲覧することにして、プライバシーを尊重して運営管理している。また、システム全体のランニングコストもカメラ電力のみのため非常に安価で、更にシステム全体にネットワークやストレージなどの機器がないため、維持管理稼働の負担も軽減できた。





再生可能エネルギーとして有力と言われている太陽光発電。この施設を24時間365日セキュリティで守るのが、フリーアシステムズの赤外線サーマルカメラFLIR PT-313だ。

【導入にあたっての課題】

英国レディングのウェストロニクス・ファイヤ&セキュリティ社は、英国に3か所の太陽光発電施設を有している。施設は自然豊かな郊外の広い敷地にある。そのため、セキュリティシステム導入には、いくつかの解決すべき課題があった。

● 街灯がなく敷地内は暗闇

太陽光発電の多くは人里離れた区域にあり、当該施設の周辺も街灯すら設置されていない。また敷地が広大なため、街灯設置工事費はもちろん、相当な運営費も必要となる。

● 施設の省電力

再生可能エネルギーとはいえ、省電力で施設を運営することが優先すべき命題である。施設や関連設備で大量に電力を消費することはその存在と相容れないことだった。

● 自然環境や野生動物への配慮

敷地が自然保護区に隣接していることから、自然環境とそこに生息する野生動物の生態に配慮することが不可欠だった。

【システム選択】

そこで、どのようなシステムならば上記の課題とセキュリティ条件を満たすか



赤外線サーマルカメラ、太陽光発電施設を守る

について検討を重ねた。そして、フリーアシステムズ社の販売パートナーであるCCTVセンター社の提案する赤外線サーマルカメラに注目した。

【システム内容】

CCTVセンター社が提案した赤外線サーマルカメラは、あらゆる物体が温度に応じて放出する赤外線波長域の電磁波を検出する。また、光や照度を必要としないため、夜間の監視に最適だった。また、逆光や影、雨や雪、霧や煙などの中でも視界を確保できる。さらに、照度を必要としないため、電力消費だけでなく照明設備そのものも不要だった。さらに一切照明しないことで、野生動物への影響が生じることもなかった。

このように赤外線サーマルカメラは、本施設での監視には恰好のシステムだった。

【システム構成】

CCTVセンター社が提案したのは、フリーアシステムズのPT-313マルチセンサーシステムだった。本システムは、赤外線サーマルカメラとCCDカメラで構成している。

赤外線サーマルカメラは、非冷却式酸化バナジウム(V_{OX})マイクロボロメータ検出素子を搭載し、320x240ピクセルの鮮明な熱画像を生成する。同カメラは880m先の人物を検出でき、パン/チルト機能として水平方向で360度、垂直方向で上下各90度の連続旋回ができる。

カメラ部分はIP66規格適合の堅牢な筐体で保護されている。

【段階的導入】

CCTVセンター社は、FLIR PT-313システムを3段階で導入した。第1段階は一般的なフェンスの設置で、これは不審者だけでなく野生動物の侵入を防ぐ目的だった。第2段階は、第1段階の物理的なフェンスとソーラーパネルとの間に設定したマイクロ波による仮想フェンスの設置で、不審者侵入を検知する目的だった。第3段階は、赤外線サーマルカメラの設置だった。同カメラは重要拠点ごとに高さ4mの支柱上に設置して、敷地全体をカバーしている。

【システム運用】

FLIR PT-313システムの赤外線サーマルカメラとCCDカメラの映像は、標準HDDに記録するとともに、ブロードバンド経由で中央管制室に送信されている。操作担当者は、遠隔操作で天候や明るさに応じて、赤外線サーマルカメラとCCDカメラを切り替えながら侵入者を追跡する。また、侵入者にスピーカで警告したり、警護隊や警察に通報したりすることができる。

ここで重要なのは、警報が発令した時に必ず目視確認することだ。まず天候や自然状況または野生動物による警報かの確認が、適切なシステム運用を実現可能としている。

ソニー、IPELA HYBRID製品を発表

ソニーは、SLOC(Security Link over Coax)技術を採用した専用ICを搭載したIPELA HYBRID(イペラハイブリッド)シリーズ製品を発表した。SLOCは、デジタルHD映像伝送とアナログSD映像伝送を1本の同軸ケーブル上で実現する技術。

アナログ映像はほぼリアルタイムの映像表示が可能だが、映像は鮮明度に欠ける。一方、デジタル映像は鮮明な映像を確保できるが、画像処理に時間を要し若干遅延して映像を表示する。そのため、デジタル映像化推進上の課題となっていた。

【IPELA HYBRID】

IPELA HYBRIDは、アナログ映像によるリアルタイム表示とデジタルHD映像記録の両立を実現し、これまでIPネットワーク映像で課題となっていた伝送画像の表示遅延に対応することができる。また、HD映像を記録することから、鮮明な映像のインテリジェント利用が容易となる。

今回発表した製品は、ボックス型カメラSNC-ZB550、ドーム型カメラSNC-ZM550、340度旋回型カメラSNC-ZP550、360度エンドレス旋回型カメラSNC-ZR550のカメラ4機種と、同軸ケーブル上で伝送された映像信号をアナログ映像信号とIPデジタル映像信号に分離する専用の4チャンネル・レシーバの1機種。



【接続方法】

IPELA HYBRID製品の接続方法は、①上記カメラとレシーバを同軸ケーブルで接続する。②レシーバとアナログモニタを同軸ケーブルで接続して、リアルタイム映像を表示する。③レシーバとネットワークレコーダをイーサネット・ケーブルで接続する。

また、将来ネットワークカメラとしての利用に移行が可能で、その際の接続方法は、①上記カメラとスイッチングハブをイーサネット・ケーブルで接続する。②スイッチングハブとネットワークレコーダをイーサネット・ケーブルで接続する。



【導入効果】

■高画質とリアルタイムの画像配信の両立

IPELA HYBRIDは、ライブ映像のリアルタイム性を重視する顧客にはアナログ映像によるリアルタイム表示で対応し、記録映像は高画質HDで対応することで、従来にはない新しいネットワークカメラの使い方を実現する。

■コスト削減と環境への配慮

そして、IPELA HYBRIDシリーズ製品を採用することで、既存の同軸ケーブルを継続して使用することができ、デジタル化への移行コストの削減になる。それと同時に、同軸ケーブル廃棄に伴う二酸化炭素発生を削減して環境負荷を低減する。

また、既存のアナログシステムをIPネットワークシステムに段階的に移行することで、移行時のダウンタイムを削減し、導入時の様々な負荷を軽減する。

■アナログ技術者への支援

長年アナログシステムに従事してきたアナログ設置施工者にとっては、IPネットワークシステムは容易に取り組むことができない難題だった。そのため、最良ソリューションとしてIPネットワーク映像監視システムでなく、従前のアナログ映像監視システムを提案してきたケースも少なからずある。

しかし、IPELA HYBRIDを採用することで、アナログシステムを導入しているユーザに対して、既設同軸ケーブルを活かしたままIPネットワーク映像監視システムを提案することができる。これにより、新たなビジネス拡大に結び付ける恰好の機会ができたと言える。



シーピーユー、韓国TRUEN社と正規販売代理契約を締結

シーピーユーは、韓国監視カメラメーカーのTRUEN Company Limitedと、日本国内での正規販売代理契約を締結し、同社製品をトゥエン・ブランドで販売開始する。

TRUEN社は2005年設立の企業で、ネットワークカメラの開発を得意としている。さらにVMS(映像管理ソフトウェア)も開発しており、カメラ単体でなくシステム販売もできる強みを有している。同社はこれまでに、2005年発表のMPEG4仕様のビデオサーバを皮切りに、2006年にはネットワークカメラ、2008年にはメガピクセル対応製品およびHD対応製品を発表している。

また、同社製品は韓国政府や軍事施設

などでの導入実績があり、製品およびシステムの安定性と高品質性を誇っている。同社は、韓国国内だけでなくアジア各国や中東、欧州などで営業を展開している。

TRUEN社製監視カメラは、フルHDや逆光補正、WDR(ワイドダイナミックレンジ)やノイズ補正・色彩調整(トゥルーデイナイト)などの機能に加えて、同社独自の霧補正機能を搭載している。霧補正機能は、雨や霧などによる白濁化した映像を補正して視認性を高める。降雨状況や霧の濃度変化が発生しても、雨や霧の晴れた映像に自動補正して鮮明な映像を実現する。

2012年8月から販売開始する製品は

次の通り。スタンダードモデルとして2.0/1.3Mボックス型カメラ2機種、2.0/1.3Mドーム型カメラ2機種、2.0/1.3M弾丸型赤外線カメラ2機種、2.0/1.3Mドーム型赤外線カメラ2機種。エントリモデルとして1.3Mボックス型/ドーム型各1機種。PTZモデルとして2.0M屋外用ドーム型カメラ、ビデオサーバを2機種用意している。レコーダ製品としては、9チャンネルのスタンドアロンNVRであるSecure Tech Jr3がある。

シーピーユーは、これまで自社開発の録画機器や各社監視カメラを取り扱ってきたが、今後はトゥエン・ブランド製品を加えて幅広いソリューション提案を展開する考え。



ユニバーサルコンピュータ研究所、「メディアライターBD対応版」を発売

ユニバーサルコンピュータ研究所(UCL)は、監視カメラ映像をブルーレイディスク(BD)に保存するソフトウェアのメディアライターBD版を発売した。本ソフトウェアは、監視カメラの録画機器から映像データを自動的に取り出し、全自動でCD/DVDはもちろんBD(50GB)メディアに書き込むことができる。

【特長と製品ラインナップ】

メディアライターBD版は、DVRやNVRなどの録画データをBDに自動保管することができ、しかも、事前に日時を指定することで自動処理することができるスケジュール機能を有する。最大100枚のBDを自動装填が可能。さらに、自動でBDにデータ印字と画像を印刷する

ことができる。

MW-LTは、1回に書き込みできるカメラ台数が1台で、選択した1日以内のデータを保存できる。ただし、スケジュール機能は装備していない。

MW-ST16は、1階に書き込みできるカメラ台数が16台までで、各カメラごとにスケジュール機能を使用することができる。

【システム構成と対応レコーダ】

メディアライターMW-LTあるいはMW-ST16をインストールして制御するためのパソコン、各社DVRやNVRなどの録画機器、エプソンPPシリーズのディスクプロデューサー、再生用パソコンによる構成となっている。

対応録画機器は、パナソニック製やNUUO製、ジャパンイメージ&ネットワーク製やBOSCH製に対応済みで、ROD製やその他有力企業の機種についても順次対応する予定としている。

オプションとして、AVI変換するMW-OP-AVI、特殊暗号化機能のMW-OP-MES、映像データアーカイブ機能のMW-OP-ARCの他、センサ連動保存や画像認識などを用意している。

【対象市場】

UCLではメディアライターBD版の対象市場として、映像データの長期保存が必要な金融機関やデータセンタ、映像データの外部分散保管や、外部提出する必要のある用途を想定している。



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

■ NVR ANVR8102

- 現地操作と設定技術によるネットワーク構成を実現
- VGA 同等のHDMI映像出力による現地表示最良の画質をモニタに表示
- 最大8チャンネルのフルHD入力を録画
- 最大8チャンネルの表示と再生
- CMSと携帯アプリによるウェブ経由の遠隔操作
- HDDの録画効率を最適化するスマート録画

Altasec Technology/台湾
Email : sales@altasec.com



■ 超小型HDTVドームカメラ AXIS M3004-V/AXIS M3005-V

- M3004 : HDTV720pおよび1Mピクセル解像度
- M3005 : HDTV1,080pおよび2Mピクセル解像度
- 掌サイズ(10 x 5 cm)で壁や天井への設置が容易
- H.264またはM-JPEGで映像配信
- 3軸カメラアングル調整可能
- Ik08等級の耐衝撃性能を持つ筐体外側カバー
- SDHCカードスロット内蔵でカメラでの録画可能
- PoEをサポート

アクシスコミュニケーションズ
電話 : 03-5312-5232
Email : pr@axiscom.co.jp
URL : www.axiscom.co.jp/



■ スタンドアロンNVR 720p/1,080p対応型

- 最大1,080p出力に対応
- DDNSドメイン名を内蔵
- ポート転送設定なしの遠隔制御
- MAC OSX互換の無料CMS
- 5つの主要携帯OSをサポート
- 1ケーブルで全カメラに接続
- 16のスクリーン分割/再生
- 完全にPTZ制御するマルチカメラ監視
- 携帯電話アプリケーションをサポート

FaceID Technology/台湾
Email : sales@faceid.com.tw



■ IPドームカメラ

- CMOSセンサによる連続スキャン
- 最大4つの映像ストリーム
- 1,080pフルHD画像を30fpsで表示
- ネットワーク故障検知機能内蔵
- カメラ内部のSDカードにバックアップ録画
- アスペクト比16:9映像を90度回転表示可能
- 3~9 mmバリエーション・レンズ

Grundig/ドイツ
Email : info@grundig-security.com



■ DVS 1600 IPS

- システム内に解析/録画/伝送/検知機能を搭載
- 映像検索に最適の統合録画と高速画像伝送
- 最高水準の画像解析アルゴリズムと自己学習検知システム
- 包括的な確認メカニズムで誤警報率を減少
- 自動警報情報と効率的な検索
- 簡単設定とメンテナンス

Dallmeier electronic/ドイツ
Email : info@dallmeier.com



■ 携帯用DVR DS-8100HMF1-T

- 最大12チャンネル入力
- 3G/Wi-Fiデータ伝送
- ハードディスク振動縮小技術の採用
- 冗長な電力供給を内蔵
- 2.5インチSATA 500GBHDD/SSD ディクス2基
- 大型車両への搭載可能

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



■ LCDモニタ タッチ式15~26インチ型

- 容量か抵抗式タッチ・プレート
- DVR/NVR制御用USBかRS-232
- 24時間長期使用に対応した設計
- 各種用途向けの5つのスキャン比率
- 警報トリガと反バーンイン機能
- 3Dノイズ除去機能
- HD-SDI、HDMI、DVIのデジタル端子
- PIP/PBP機能

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



■ 5ポートPoE+スイッチ

- 不安定な10/100Mbpsイーサネット・スイッチを10~32Vに安定化
- 4つの802.3af/at対応イーサネットポートと1つのPoEイーサネットポート
- 小型Wi-Fiマイクロ波用に最適のPoEイーサネットポート
- 携帯とソーラー電力用のイーサネット・スイッチ
- 耐候性に優れた設計(-40度から85度まで)
- PC/104仕様の小型サイズ

J-Systems/米国
Email : info@j-systems.com



■ PCベースDVR KHD-8008

- 8チャンネルのHD-SDI用PCボード・システム
- 解像度：1,280 x 720で計240fps, 1,920 x 1,080で計120fps
- 8チャンネルのH.264コーデックとADPCM音声ストリーム
- 8チャンネルの実況表示(1,920 x 1,080)
- RS-485通信と8チャンネルの入出力
- Windows XPとWindows7をサポート
- DVRプログラム、リモートクライアント、SDK付属



K-New/韓国

Email : sales@k-new.com

■ HD IPカメラ VPort P06-1MP-M12

- EN 50121-3-2とEN 50155に対応
- 最大1,280 x 800で30 fps
- 最大3つのストリーム(H.264が2、M-JPEGが1)
- ダイナミックストリームで最大ネットワーク効率をサポート
- 自動設定用DHCP opt 66/67をサポート
- 音声入力内蔵
- ONVIF対応



Moxa/台湾

Email : asia@moxa.com

■ 「NViSシリーズ」

- ▼全14種の幅広い製品群
- 1. モバイル用監視録画レコーダ 9種
- 2. 2U/4Uラックマウント型NVR 4種
- 3. タワー型 1種
- PoEカメラ、ハイブリットなどに対応
- 工業用水準の耐久性
- 車載用途に対応
- マルチディスプレイ出力
- eマーク認証規格取得



ネクスコム・ジャパン

電話：03-5419-7830

URL : www.nexcom-jp.com/

■ 長距離IR投光器 PI-3000

- 最大250mまでの投光
- 当社特許技術によるIR LED
- ランニングコストの削減
- 最大5年間以上の寿命
- 照度調節が可能
- 調節可能な光電池の内蔵
- IP67適合の防水機能



ParagonTech/韓国

Email : webmaster@u-paragon.com

■ 全方位カメラ “UFO” Camera

- 最低照度0.05ルクス、3.7mmピンホールレンズ
- 1/3インチソニー製CCDセンサ、480 TV本
- 扁平な設計で突起部は25.4mm
- ほとんどの場所に合う白色ケースのデザイン
- 突起ネジがなく、不正を防止
- 天井や壁への単独設置が可能
- 天井や壁設置用にレンズが転回



Superior Electronics/台湾

Email : info@superior-elec.com

■ HDスピード・ドームカメラ MX677-HD

- 720pHD
- ソニー製HDカメラモジュール、25fps
- 光学ズーム20倍、デジタルズーム12倍
- 最低照度0.095ルクス
- IP66適合の防水機能
- プリセット、オートスキャン
- プライバシー・マスクキング



TeleEye Holdings/香港

Email : info@TeleEye.com

■ 3チャンネルの映像+電源+データ重畳伝送器 SC-VTPD0603M/VRPD0603M

- 5C-FBケーブルで最大250m伝送
- RS-485方式の両方向(Half-Duplex)通信が可能
- 電源およびデータ工事費用を節減
- 自動線路診断機能で安全な電源伝送を実現
- デジタル伝送方式採択による映像損失遮断機能



店舗プランニング

☎: 03-3378-4901

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

■ フルHD IPドームカメラ RC3302HD

- 映像解析機能搭載屋内型
- 1,080pでフルフレーム
- H.264/M-JPEG圧縮
- 遠隔操作が可能なパン/チルト機能
- 遠隔操作可能なズーム/フォーカス制御
- 最大10箇所を自動プリセット設定
- 2系統ストリーム、双方向音声
- SDカードスロット、USBポート



Vidicore/ドイツ

Email : sales@vidicore.com

最も簡単に セキュリティの世界を知るには・・・

各国版の雑誌をご用意しました。

- 詳しく中立的な市場情報を提供します。
- 最新技術を解説および紹介します。
- 案件およびソリューション設計を指南します。



さらに詳しい情報は、下記にメールをお送りいただくか、下記 URL にアクセスしてください。
E-Mail : intl@newerafrankfurt.com URL : www.mfnewera.com

a&s海外雑誌 年間購読申込書

申込日 20 年 月 日

<input type="checkbox"/>	a&s INTERNATIONAL	(月刊)	9,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s ASIA	(隔月刊)	6,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s CHINA(簡体字)	(月刊)	9,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s INSTALLER(簡体字)	(月刊)	9,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s SOLUTION(簡体字)	(3の月季刊)	4,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s TAIWAN(繁体字)	(隔月刊)	6,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s TURKEY	(隔月刊)	6,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s ADRIA	(月刊)	9,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s ITALY	(隔月刊)	6,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s INDIA	(月刊)	9,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読
<input type="checkbox"/>	a&s VIETNAM	(3の月季刊)	4,000円	20	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月号より1年間購読

送 付 先	住所1:	
	住所2:	
	貴社名:	
	部署名:	
	電話:	FAX:
	役職名:	
	ご氏名:	
	E-MAIL:	

振 込 先	ゆうちょ銀行からの振込の場合 □口座記号: 10180 □口座番号: 3723281 □座名: エーエスジャー (ド) ※ATM表記は、「エーエスジャー (ド)」となります。
	他の金融機関からの振込の場合 ゆうちょ銀行 店名: 〇一八 (読み ゼロイチハチ) 普通預金 □口座番号: 0372328 ASJ 合同会社 (エーエスジャー ゴウドウガイシャ) ※ATM表記は、「エーエスジャー (ド)」となります。
	※振込手数料は、貴社にてご負担いただきますようお願い申し上げます。
	※発送は、入金確認とさせていただきます。 ※送付先は、日本国内に限定させていただきます。

FAX番号 03-6206-0452

ASJ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10F 電話 03-6206-0448

リニューアル!

a&s JAPAN

電子版

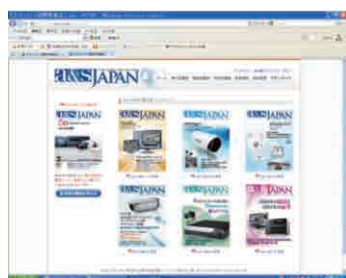


<http://www.asj-corp.jp/>

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。

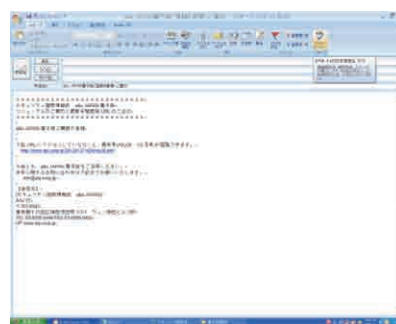
● 無料閲読登録方法

- ① 当社HPを開き、左中にある最新号をクリックします。
- ② 下記ページが開きますので、
- ③ 下記の登録ページの必須項目にご記入ください。
- ④ メールで最新号のURLをお知らせします。



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



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

読者の声

未だにダミーカメラを提案するセキュリティ従事企業

担当しているマンションの防犯とセキュリティ強化のため、マンション管理組合に代わり、監視カメラの提案書を複数のセキュリティ企業に依頼した。その提案書の中に、何とダミーカメラを数台設置することを記載した箇所があり、わが目を疑った。これだけ防犯カメラの設置が一般化して、その必要性や重要性が社会的にも認識されているにもかかわらず、猫だましのようなシステムを提案してきたこのセキュリティ企業は、一体何を考えているのだろうか。しかも結構な値段を明記していたことで二度驚いた。

(東京 管財会社)

記事の意図が分からないマスメディアの防犯カメラ 関連記事

毎月のようにマスメディアに防犯カメラに関する記事が掲載されている。しかし、そのほとんどが意図する趣旨が不明確過ぎる。言いたいことを直截的に書かずに、ある方向に読者を引導したいようにも読める。市街地監視カメラ設置に賛成かどうかというアンケートの場合、的外れな肖像権やプライバシーを主張することができないため、個人情報と置き換えて読者の不安を扇動するよう仕向けている。そもそも市民が望んでいることが公共の場所での安全だと理解したくないのかもしれない。

(東京 NPO職員)

防犯カメラと街灯設備の充実にもっと補助金を出すべき

現在の日本は安全と言える場所がどんどん狭まっている。若年層の失業状態の長期化と生活保護に頼らなければならぬ就業状況、すなわち格差社会が猛烈に進む中、犯罪に手を染めてでも生きるしかない状態がますます悪化している。このまま放置していたら、外出するのも命懸けになりかねない。これを解決するには、もはや各人の道德心を信頼する性善説でなく、悪事はどこかで録画されていることを徹底するしかないのではないか。そのためにも、防犯カメラと街灯設備を充実させる補助金を出すべきではないか。

(埼玉 公務員)

「読者の声」を募集しています。

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

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

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



a&s JAPAN編集部

TEL : 03-6206-0448

FAX : 03-6206-0452

MAIL : info@asj-corp.j

広告主名(ABC順)	掲載ページ
BOSCH SECURITY SYSTEMS	7
DYNACOLOR JAPAN	43
フリーシステムズジャパン	表一、2-3
GENETEC	47
ジャバテル	13
MESSE FRANKFURT NEW ERA MEDIA	45、52、57、60
MINTRON ENTERPRISE	表三
ネットカムシステムズ	表四
日本経済新聞社	39
SEE EYES	9
ソニー	5
店舗プランニング	表二、25

次号案内 2012年11／12月号(11月10日発行予定)

特集

情報セキュリティとその管理

製品特集

侵入検知

個別市場

グリーンエネルギー

連載

市場慧眼、生体認証

特別記事

HD-CCTV

a&s JAPAN ©ASJ社 2012年9-10月号 No.30
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

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

プリセットは
不要

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



Booth# 10715a
Oct.9-12, 2012
TAIPEI, TAIWAN

RF&e-Buyer'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