

アプリケーションストーリー



チェコの自動車メーカー「シュコダ」では、新車駐車場をフリーシステムズの赤外線カメラFLIR FCシリーズで監視しています。



FLIR FCシリーズS

リンツ&ガイダ社はドイツ、ハノーバー地域におけるシュコダブランドのカーディーラーとして25年の実績を誇ります。リンツ&ガイダ社は、管理の行き届いた中古車とシュコダ製の高性能な新車を取り扱っており、質の高いサービスと製品で高い評価を得ています。しかし、同社の質の高いサービスと製品は、顧客だけでなく、犯罪者にとっても魅力的なものです。そのため、リンツ&ガイダ社では、新車用駐車場の監視体制をカスタマイズするために、フリーシステムズ製赤外線カメラを導入しました。

「当社の新車駐車場では窃盗が相次いでいました。窃盗犯の狙いは新車の合金製ホイールリムです」とリンツ&ガイダ社のサービスマネージャーStefan Butterbrodt氏は説明します。「盗難だけならまだしも、出口に新車を乗り捨てていくのでさらに被害が大きくなります。こうした車はもう新車として販売することはできません。その結果、保険会社との交渉が難航し、長期間、多額の保険金を支払うこととなります。」

高度な安全構想

こうした問題を背景に、リンツ&ガイダ社では2014年にこの組織的犯罪に積極的に対峙することを決断しました。同社は、まず、セキュリティ技術を専門とするHDS Sicherheitstechnik社のTobias Vieth氏に連絡を取りました。現場検証後、Vieth氏は標準的なソリューションではこのケースには太刀打ちできないと判断しました。「侵入者防止のフェンスはすでに設置済みです。しかし、望ましい効果は得られていません。カメラとビデオ解析システムを中心とした総合的な構想を策定することが必要

でした。」とTobias Vieth氏。

Vieth氏はDOIビデオセキュリティビジネスのDirk Ostermann氏と協力して、新たな構想を練りました。この構想にはフリーシステムズの赤外線カメラの検知技術が必要です。当初は、新車駐車場エリアを、3~4台のFLIR FCシリーズS赤外線カメラで監視する予定でした。FLIR FCシリーズSは解像度320×240ピクセルで、視野角に応じてレンズを選べます。しかし、新車駐車場は道路で分割されているため、3~4台のカメラでは見ることができないエリアが生じることが判明しました。「そこで、さらに2台のフリーシステムズ製カメラをこのエリアの監視用に設置しました」とTobias Vieth氏。「現場は50×70mですが、カメラを設置した柱とスペースの間に道路が横断している点が最大の問題でした。」この問題を解決するため、Dirk Ostermann氏は高解像度640×480ピクセルのFLIR FC645Sを推奨しました。



FLIR FCシリーズSは中央の柱から異なるエリアを監視し、アラームが発生すると、中央にある高速ドーム型カメラが作動して、犯人を識別することができます。

視野角45×37°のカメラはエリア全体を見通すことが可能です。

クリアな検知のための巨大な柱

エリア内に、赤外線カメラは高さを変えて、さまざまな方角を向くように設置されています。

Tobias Vieth氏は、構造技師が監視用に計算した値に基づき、16メートルの巨大な柱を設計しました。「振動やカメラ画像のブレを抑えるため、柱は極めて頑丈に設計しました。この柱のおかげで、くっきりと鮮明な画像が得られ、正確な検知が可能となりました。」この柱には、フリーシステムズ製のメガピクセル高速ドーム型赤外線カメラを設置しました。カメラが不審な動きを検知すると、高速ドームが自動的に問題個所を捉えます。これにより、窃盗犯を鮮明な画像で識別できます。

アラームの誤作動を少なく

DOIビデオセキュリティビジネスのオーナーであるDirk Ostermann氏はHDS Sicherheitstechnikに製品の選択やシステムデザインに関して助言しました。「セキュリティ管制センターに送られるアラームの誤作動をできるだけ少なくすることが重要でした。そのため、フリーシステムズ、Normaシステムを組み込んだHeitelの高品質の製品を採用しました。この組み合わせは他のシステムで実証済みです。使用したHeitelビデオ解析システムは赤外線カメラと連携するために設計されています。Heitelシステムは極めて精密であり、ドイツのパート・ゼーゲベルクにあるMebo Sicherheit社のセキュリティ管制センターに送られるアラームの誤作動を最小限に抑えることができます。このビデオ解析システムは、人間は検知しますが、猫やウサギなどの小動物は検知しません。夜間に侵入者がいると、セキュリティ管制センターではライブ映像で状況を確認することができます。」

緊急事態での迅速な応答

Xtralis社は、Normaシステムと呼ばれるソフトウェアを付属したHeitel録画システムを販売しています。このHeitelシステムは、不審な行動を検知すると、ライブ映像を直接セキュリティ管制センターに送信します。同社のTorsten Ulmer氏は「緊急時には、介入措置が速やかに実行されます。警察やセキュリティ職員が遅延なく現場に向かい、措置を講じます。管制センターは犯人が単独なのか複数なのかを確認します。この映像は、その後、警察に捜査情報として提供されません。この映像により、窃盗が実際に行われたのか、車両や建物に対する破壊行為なのかも判断できます。管制センターから現場に「数メートル下がって、犯人は右側」などの指示が出せる点もこうした状況では非常に有用です。また、侵入者逮捕よりも資産の保護を優先するため、拡声器で犯人を威嚇して、その場を立ち去らせることも可能です。」

広範囲の監視

「現在は新車駐車場、建物前のエリア、裏庭の3つのエリアを監視しています。このシステムを設置して3日後に、新車駐車場に窃盗犯を検知しました」とTobias Vieth氏は誇らしげに説明します。Dirk Ostermann氏も成果に満足しています。「各メーカーとの協力体制が非常にうまく機能しました。私たちは構想だけでなく、各メーカーの専門家とともに導入初期の現場サポートも提供しています。これが非常にうまく機能したので。」



中古車エリアの落書きは外観を著しく損ねている。

シュコダサービスマネージャーのStefan Butterbrodt氏も満足しています。「画像を確認して驚きました。今は、すべての設置作業が終わり、カメラ監視機能とビデオ解析機能が完全に動作しています。このシステムの導入は価値ある投資だったと自信をもって言えます。非常に満足しており、良い点しか思い浮かびません。」

監視エリアの拡張

新車駐車場、建物前エリアそして裏庭の監視体制が整いましたが、2014年9月に中古車保管エリアで新たな問題が浮上しました。「残念ながら、当社敷地内の小区画が監視されておらず、まさにそのエリアで事件が発生しています。この中古車エリアの車両数台に落書きがあったのです。」とStefan Butterbrodt氏。「当時、販売エリアに置かれていた5~10台の車両に落書き被害があったのです。そのため、当社では監視範囲を敷地全体まで拡張する案が浮上しています。」

これはTobias Vieth氏率いるHDSデザインチームとセキュリティを専門とするDirk Ostermann氏、そして、フリーシステムズのFCシリーズS赤外線カメラの新たな課題です。



使用されたHeitelビデオ解析システムは赤外線カメラと連携するために設計されており、監視エリアに何者かが侵入するとアラームが作動する。



セキュリティ専門家のチーム、左からBertrand Vöckers氏 (FLIR)、Dirk Ostermann氏 (DOIビデオセキュリティビジネス)、Torsten Ulmer氏 (Xtralis-Heitel)、Tobias Vieth氏 (HDS Sicherheitstechnik)。

詳しい情報は
弊社のウェブサイトをご覧ください
www.flir.com

フリーシステムズジャパン株式会社
〒141-0021
東京都品川区上大崎2-13-17
目黒東急ビル5F
電話：03-6721-6648
FAX：03-6721-7946
Eメール：info@flir.jp

掲載画像は実際のカメラの解像度と異なる場合があります。画像は説明目的で使用されています。