

俯瞰映像合成技術“Fairview”による映像監視システム “MELOOK3マルチタイプシステム”の機能強化

Functional Enhancement of Video Monitoring System "MELOOK3 Multi-type System" by Bird's-eye View Video Composition Technology "Fairview"

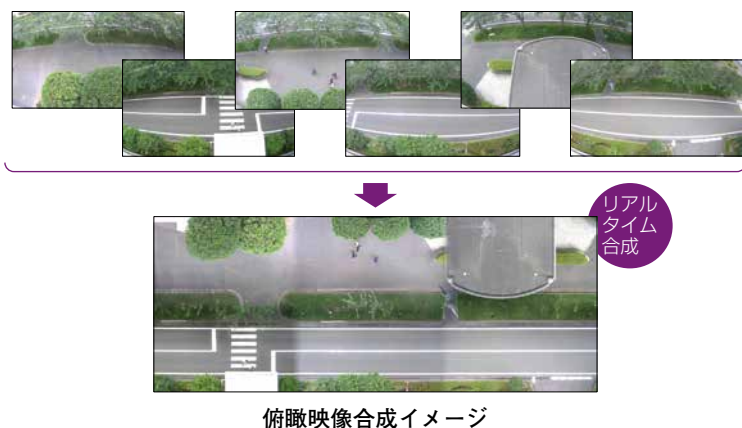
近年の社会情勢の変化によって、安心・安全に対する意識が高まる一方、少子高齢化・人口減による労働人口減少もあり、映像セキュリティ分野では作業の効率化による省人化が市場から求められている。

当社は、大型施設・ビル向けに映像監視システム“MELOOK3マルチタイプシステム”を市場に展開している。大規模なシステムになると、多数の監視カメラが用いられることになる。施設警備員は、あらかじめカメラの設置位置を正確に把握しておき、複数のカメラ映像から不審者の動線を予測して必要な映像を選択しなければならず、負担が大きかった。

このような問題を解決するため、当社の俯瞰(ふかん)映像合成技術“Fairview”をMELOOK3マルチタイプシステムに搭載する製品化開発を行った。複数のカメラ映像を、リアルタイムで死角の少ない1枚の映像に合成することで、不審者の動線を一目で把握でき、容易な追跡を可能にした。その結果、カメラ切替の煩わしさによる見落としを排除し、監視業務の負荷軽減・効率化を実現している。主な特長を次に示す。

(1) オープンスペースの監視

天井のないエリアでも壁に取り付けたカメラの映像を合成・俯瞰することで、あたかも真上から撮影しているようにエリア全体を一つの映像として見ることができる。これによって不審者の動線把握が容易になり、警備の負担が軽減される。また、エリアの全体映像と個別カメラの詳細映像の同時表示もできるため、より効率的な監視作業が可能になる。



(2) 死角の少ない監視映像の実現

従来の全方位カメラでは一つの視点から全体を撮影するため、エリア内にパーティション等の障害物があると死角ができてしまう問題があった。Fairview搭載MELOOK3マルチタイプシステムでは複数の映像を合成・俯瞰できるため、障害物があっても別のカメラで補完することで、より死角の少ない映像で監視が可能になる。

(3) パノラマ映像による監視

別の使い方として、水平方向・円周上にカメラを設置することでパノラマ映像を生成できる。駅ホームのように監視エリアが水平方向に長い場合、パノラマ180度の映像で移動体の動線を一目で把握できる。また、パン、チルトなどのカメラ操作が不要になり、警備の負担が軽減される。

今後は、5Gの広帯域を利用することで、複数のカメラからの高精細な映像を用いたより解像度の高い俯瞰映像を作ることが可能になる。さらに、屋外や高層など配線が困難な場所も、無線化によって柔軟なカメラ配置ができ、Fairviewの適用領域拡大が期待できる。

