

“ MELOOK μ ” : デジタルCCTVシステム

“ MELOOK μ ” : Digital Closed Circuit Television System

近年、CCTV(Closed Circuit Television)市場におけるセキュリティ需要が拡大するなか、小規模店舗向けの映像監視システムには、高画質でのリアルタイム監視や、重要な記録データを不正アクセスから防止できる機能を、導入しやすい価格で実現することが求められている。この要求にこたえるために、デジタルCCTVシステムの新シリーズとして、メガピクセルの高画質監視をアナログシステム並みの低価格で実現した“ MELOOK μ ”シリーズ(カメラ3機種、レコーダ、延長アダプタ)を市場投入した。主な特長は次のとおりである。

(1) 高画質・高機密・簡単設置

カメラは監視用途に合わせ、固定型、ドーム型、回転型をそろえ、メガピクセル(Super eXtended Video Graphics Array : SXVGA, 1,280×960画素)の高解像度で、毎秒15コマのなめらかな動きを実現した。拡大してもぼやけることなく、紙幣の種別や商品ラベルまで識別を可能とした。

レコーダには、世界最高水準の三菱秘匿暗号化技術“ MISTY(注) ”ファミリー“ BROUILLARD(ブレイヤール) ”(注) ”を搭載し、記録する映像データの暗号化、第三者によるHDD(Hard Disk Drive)やコピーメディアなどへの不正アクセス防止など、画像(個人情報)の機密対策を強化した。

設置の煩わしさを低減するため、カメラとレコーダ間は1本のネットワークケーブルを接続するだけで電源供給もでき、レコーダ起動時に自動で初期設定を行うことで、電源配線や複雑なネットワーク設定を不要とした。

(2) マスキング機能とモーションディテクト機能

ATM機の暗証番号操作画面など、監視映像の中で撮影したくない部分を隠しながら監視することで、プライバシー情報の保護が可能なマスキング機能や、必要な映像のみの記録と検索時間短縮のため、指定した範囲で動きを検知して記録が可能なモーションディテクト機能を実現した。

(3) 簡単操作と便利な機能

レコーダの操作メニューはGUI(Graphical User Interface)を採用し、“ 映像検索・再生 ”から、“ 映像コピー ”まで、すべてマウスだけの簡単操作を実現した。

最大16分割の画面表示、外部からのアラームに連動して記録を行う“ アラーム記録 ”、少し前の記録映像を再生できる“ ちょっと前再生 ”など便利な機能を搭載した。

(4) 回転カメラの回転長寿命化

従来の回転カメラは、内部の固定部と回転部間の電力及びデータの伝送を機械的に接触しながら回転する構造としていたため、接触部の磨耗によって短寿命となる課題があった。長寿命化のため、回転型非接触トランスによる電力伝送と光によるデータ伝送を採用したことで、磨耗による寿命の短縮を排除し、従来の100万回に対して、2,000万回まで回転寿命を延ばした。

(5) カメラの配線距離の延長

レコーダに延長アダプタを接続して、カメラを配線することで、100m以上の延長を可能とした。



従来のカメラ (VGA)



MELOOK μ (SXVGA)



GUIメニュー

“ MELOOK μ ” デジタルCCTVシステム

Mobile WiMAX 基地局装置

Mobile WiMAX Base Station Equipment

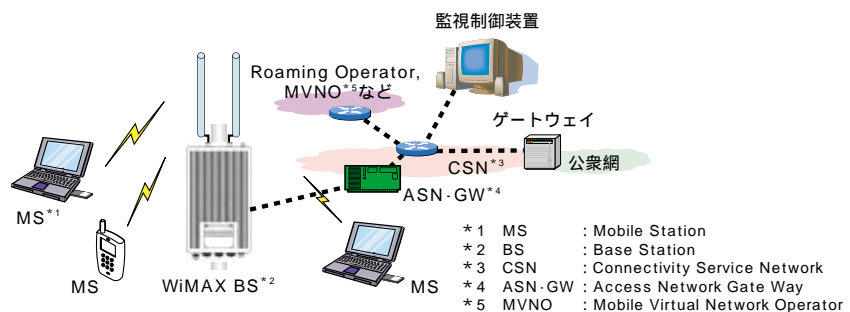
2.5GHz帯・広帯域無線アクセスシステム用で、WiMAX^(注) (Worldwide Interoperability for Microwave Access) Forum規格(IEEE802.16e)準拠のMobile WiMAX基地局装置を開発した。この製品は小型・低消費電力化を達成しており、主な特長は次のとおりである。

- (1) 両面放熱構造と低消費電力設計によって、送信出力10W×2ブランチ、10MHzチャンネル×2キャリアに対応した屋外設置タイプ(ファンレス設計)の基地局で、18.5リットル(当社従来比で33%削減)、17kg(当社従来比で12%削減)の小型・軽量化を実現し、設置スペースの削減と設置作業効率の向上を達成



WiMAX基地局装置

- (2) ピーク抑圧技術とドハティアンプに適用制御型デジタル歪(ひずみ)補償技術を適用することで、133Wの低消費電力(当社従来比で11%削減)と低歪性能を実現
- (3) ギガビットインタフェースに対応したレイヤ2スイッチ及びメディアコンバータを内蔵することで、オム二局から複数セクタ局への拡張がネットワーク回線を増設することなく容易に実現可能



WiMAXシステムの運用イメージ

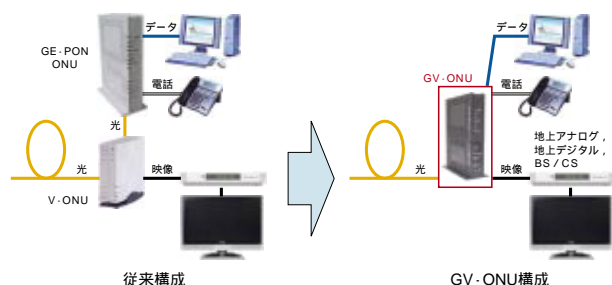
- *1 MS : Mobile Station
- *2 BS : Base Station
- *3 CSN : Connectivity Service Network
- *4 ASN-GW : Access Network Gate Way
- *5 MVNO : Mobile Virtual Network Operator

GE-PON 映像受信機能一体型ONU(GV-ONU)

GE-PON ONU with Integrated RF Video Receiver(GV-ONU)

データ、電話、映像のトリプルプレイサービスの利用には、データ通信、電話対応のVoIP-TA(Voice over Internet Protocol-Terminal Adapter)一体型GE-PON ONU(Gigabit Ethernet-Passive Optical Network Optical Network Unit)と映像配信用のV-ONU(Video ONU)の2台が必要であり、ユーザー宅での設置スペース確保、ACコンセント占有に対する利便性向上が求められていた。これに対応するため、広帯域映像受信対応V-ONUと従来のGE-PON ONUを一体化したGV一体型ONUを新規開発した。主な特長は次のとおりである。

- (1) 映像用ROSA(Receiver Optics Sub Assembly)を搭載した3波長(1.31μm, 1.49μm, 1.55μm)合分波トリプレ



GV-ONU周辺機器接続構成イメージ

クサ光モジュールを新規開発し、装置を集積化、小型化することによって、GE-PON ONUと同一サイズで実現

- (2) FM(Frequency Modulation)一括変換技術を適用し、ハイビジョン映像配信も可能な高い映像品質を実現
- (3) VHF/UHF帯からBS/CS帯までをカバーする広帯域な高周波増幅回路技術の適用によって、低消費電力化を実現しつつ、回路の最適化によって低雑音かつ低歪(ひずみ)な信号品質を確保
- (4) 基板設計段階へのEMC(Electro Magnetic Compatibility)設計技術適用によって、カットアンドトライによらない厳しい漏えい電界強度規格を満足
- (5) GE-PON上り信号を利用して、V-ONU部の遠隔監視制御を実現し、保守性を向上



GV-ONU