



金 哲也氏

インテル マーケティング本部 エンベデッド製品・マーケティングマネージャー

デジタルセキュリティ 監視のトレンドと アプリケーション

IP化された監視システムにおいて、システムのパフォーマンスを決定づける重要な要素となるのがCPUの処理性能とネットワークへの接続性だ。インテルの金氏は、同社のCore(コア)プロセッサやAtom(アトム)プロセッサなら市場の要請に応えられると語った。

IP監視は消費者の購買動機 の分析へ

金氏は、同社における監視カメラマーケットの位置づけと、その分野における同社プロセッサ製品の優位性について、

- (1) IPサーベイランスアプリケーション
- (2) マーケットの今後のトレンド
- (3) インテルアーキテクチャのアドバンテージ

という3つのポイントで講演を行った。

IPサーベイランスアプリケーションとしては、様々なコンピュータ関連機器の共通要素が「インターネット」であると指摘。さらにパソコンがインターネットに接続するのが当たり前になった現在、今後は様々なデバイスがインターネットに接続されるだろうと指摘、現状を「マーケットの転換点である」と定義した。

その中で、同社が監視カメラを「長期供給が求められる、組込分野の一つ」と位置づけていることを説明するとともに、監視カメラが従来のセキュリティ分野だけでなく、デジタルサイネージへと拡大していきだろうと説明。デジタルサイネージのインテリジェンス化によって、広告に反応した顧客のプロファイリングを行ったり、自動販売機に監視カメラが搭載され、防犯や顧客プロファイリングに用いられるなど、「様々なフェューチャーがひとつのアプリケーションに組み込まれる」という未来像が語られた。さらに金氏は、監視カメラの用途を年代別に

- ・1980年代:物理的な安全の確保(防犯)
- ・2003年:POS用途(POSデータとカメラ映像との関連付け)
- ・2008年:消費者の購買動機の詳細な分析と解説監視カメラの利用が小売業分野での需要を拡大している現状を紹介した。

市場の潮流はネットワーク

市場の今後の潮流としては、世界中で今後5億台のデバイスがネットワーク接続されるだろう、という見通しを紹介。その中で、監視カメラについても7700万台~9600万台がネットワー

ク接続されるだろうとの予想を示した。

また、カメラ自体はもちろん、伝送路や映像分析、ストレージから再生まで、監視カメラのあらゆる分野がデジタル化しつつある現状を指摘。さらに、同社のNehalem(ネハレム)やAtomといったプロセッサによる高いパフォーマンス、インターネットへの接続性の高さやソフトウェアのフレキシビリティや互換性の高さ、無線LANやWiMAX(ワイマックス)といった豊富なワイヤレス接続ソリューションといった部分で、同社の先進性をアピールした。特に、ワイヤレス接続に関しては同社がモバイルWiMAXによる次世代携帯電話サービスを提供する、UQコミュニケーションズに出資していることから、同社がいかにインターネットへの接続性を重要視しているかが伝わってくる。

監視分野の具体的な用途としては、Virtual Fencing(仮想柵)やFlame Detection(フレーム検出)を利用した、防犯システムの事例を紹介。従来の単なる映像だけの監視から一歩進んだ、画像認識技術を駆使したインテリジェントな監視が披露された。こういったシステムの実現には、同社の高度な処理能力を持つプロセッサが不可



欠であると強調。さらに、同社のプロセッサがコンピュータ分野だけでなく様々な分野で利用されており、インターネットへの接続性の高さやインターネットプロトコルとの高い互換性を持つこと、充実したAPIが提供されていることによって開発コストが圧縮でき、TCOの削減につながることなど、「なぜインテルアーキテクチャを選ぶべきか」を解説した。

ハイエンドからローエンドまでをカバー

インテルアーキテクチャの先進性としては、ソフトウェアDSPアプローチという「すべてをソフトウェアでアプローチしたい」という同社の将来戦略を披露。具体例として、ネットワークへの接続性やデータセキュリティ、将来的なコーデックへの対応の柔軟性、様々な分野への展開、多彩なプロセッサ製品群によるプラットフォームやパフォーマンスのスケラビリティなどが挙げられた。その中でも、Larrabee(ララビー)やVACPといった画像処理チップは、Atomのような比較的力なプロセッサにもグラフィック処理のアクセラレーションを提供する

ことができ、監視分野での利用も期待される。また、AMT&VTと名付けられたリモート管理と仮想化や冗長化に関する機能も、同社の先進性の高さを象徴する技術といえるだろう。

さらにコーデック処理の優位性を示す例として、同社のCoreアーキテクチャを使用したプロセッサと、他社のプロセッサとの性能比較データを披露した。それによると、他社のプロセッサがMPEG-4圧縮された30fpsのD1動画を最大でも2チャンネルしか処理できなかったのに対し、Coreプロセッサを使ったシステムでは同じ動画を最大で16チャンネルまで処理できるという。

また、Atom N270という同社製品としては、比較的安価な位置づけのプロセッサを搭載したデジタルビデオレコーダのパフォーマンスも披露した。それによると、D1クオリティの動画再生については、MPEG-4、H.264形式とも最大で4チャンネルを25fpsで処理可能とのこと。一方、記録についてはMPEG-4形式の場合2チャンネルなら25fps、4チャンネルなら10fps程度、H.264形式の場合は2チャンネルで10fps、4チャンネルなら5fps程度

で処理できるという。また、高い性能にも関わらず消費電力は1ワット以下と低く、ホームユース向けであると強調した。

従来より、同社のハイエンドプロセッサは強力なパフォーマンスが求められるハイエンド分野で活用されてきたが、今後は、ローエンドへも市場を拡大していくという。その中心を担うのがAtomプロセッサである。同プロセッサの性能は、より高価なシステムと同等であり、ローエンド市場では重要となるコストパフォーマンスの課題にも対応できるという。

講演の最後に、金氏は現状を「市場全体の変換点」と改めて位置づけるとともに、それが同社にとってチャンスでもあると語った。このような状況における同社の強みとして、「接続性の高さ」や「フレキシビリティ」を挙げ、さらに「Time to Marketを短縮できるのは、インテルアーキテクチャである」とアピール。監視分野の将来像として「組込アプリケーションに監視カメラのフレイバーが盛り込まれていくだろう」と語って講演を締めくくった。R&S