巻頭論文

デジタルメディア技術の現状と将来

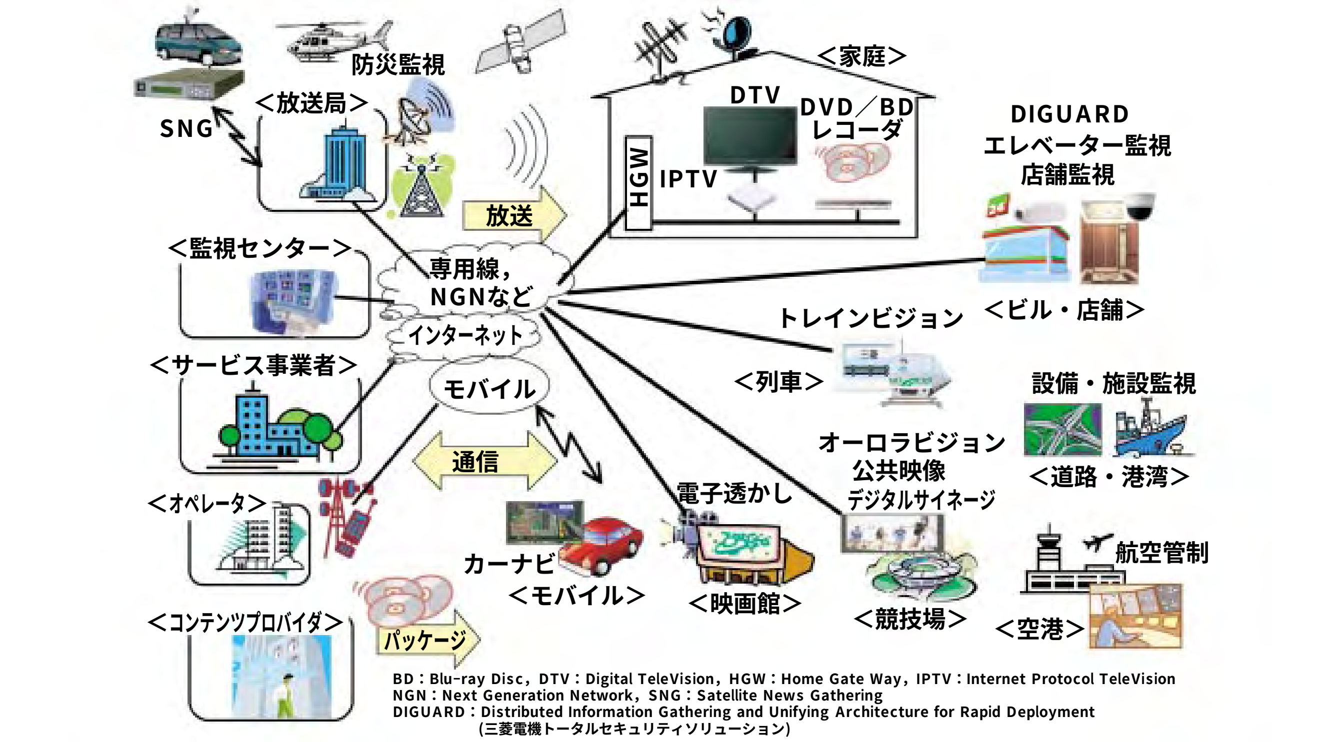
村上篤道*　依田文夫**　浅井光太郎***

Present Status and Future Prospect on Digital Media Technology

Tokumichi Murakami, Fumio Yoda, Kohtaro Asai

要　旨

高速信号処理を行うプロセッサ，大容量のメモリデバイス，高速ネットワークの整備を背景とするデジタルメディア技術の発達によって，デジタル放送や，DVD(Digital Versatile Disk)，ブルーレイなどのパッケージ，デジタルメディアプレーヤー，車載マルチメディア機器など，いつでも，どこでも，デジタルメディアを活用できる時代を迎えた。NGN(Next Generation Network)など新たなネットワークの開発も進み，IPTV(Internet Protocol TeleVision)に代表される放送通信融合，ネットワークを経由したデジタルコンテンツの配信など，デジタルメディア技術は今後飛躍的に普及が進み，まさに社会インフラとなることが期待されている。三菱電機では，この基盤となる通信ネットワークから，端末システムに至るまで，幅広い技術で，デジタルメディア時代を支えている。その中核となるデジタルメディア処理については，高品位映像符号化において先進の技術で標準化に寄与するとともに，映像コーデック，IPTV，大画面映像合成，音響技術などシステム構築基盤技術を整備している。また，大量のコンテンツの効率的活用，コンテンツ管理を行うための構造化技術を開発，加えて，種々のコンテンツ，情報を有効に活用するためのインタフェース技術にも注力している。これらの先進技術を統合することによって，家庭，車載機器，列車，ビル管理，生産ライン監視・制御などの様々な分野で，映像・音響メディアを有効活用するデジタルメディアシステムの実用化を果たしている。今後は，期待されるメディアの高品位に向けた符号化技術とその標準化，知的処理を実現する構造化技術の高度化，インタフェース技術における“使いやすさ”を更に追求し，高度情報インフラ技術を提供，デジタルメディア社会の更なる発展に貢献する。



デジタルメディア時代のメディア配信と利用分野

インターネット，NGNを中核として，種々の映像音響コンテンツ，情報，知識が利用できるようになる。利用環境は，家庭内でも1台のデジタルテレビにとどまらず，家庭内でのコンテンツの共有，車載機器などモバイル端末での利用が進む。また，映画もデジタル配信が進み，従来は個別システムであったスタジアムの大画面や，車両内の情報などもネットワークでの配信，再利用が進む。さらに，映像配信を用いた監視・制御システムへの期待も高い。このような環境では，高品位コンテンツ符号化技術に加え，コンテンツ管理，ユーザーインタフェース技術が極めて重要になる。

*開発本部 役員技監(工博)　**情報技術総合研究所 マルチメディア技術部門統轄
***同研究所 マルチメディアシステム技術部長