

技術として、材料や構造の違いからFLASH、FeRAM、MRAM、PRAM等に整理して記載している。

(3) コンピュータ分野

- 情報通信社会の進展とともにコンピュータは、これまでのサーバーやPCのような一般的な電子計算機から携帯電話、情報家電や車載機器等外見上は電子計算機には見えない多くの情報機器に組み込まれ、また、それぞれがネットワークで接続されることにより、年々その応用分野は拡張し、多様化している。今後、現在のPCと同等の機能を持つ携帯電話、複数の情報機器をつなげることでスーパーコンピュータ並みの情報処理能力を実現するサーバーなどの実現が期待されている。
- 技術マップ、ロードマップについては、コンピュータの構成要素から、プロセッサ内蔵SOCやグリッドコンピューティング等6項目に整理を行い、それらについての技術課題をさらに分類し、作成している。例えば、サーバー・PCクラスタについては、ハイエンドサーバーと高密度・低消費電力サーバー（ブレードサーバー・PCクラスタ）に分類を行い、アプリケーション・ソフトウェアでは、情報や有用な知識を効率的に発見するための情報検索・データマイニングや次世代Web等を技術課題として掲げて技術マップを作成し、それぞれについてロードマップを作成している。

(4) ネットワーク分野

- ネットワークへの需要が高まる中、いつでもどこでもインターネットに接続できる環境を構築するため、無線・有線通信のインフラの共有や統合が進むとともに、例えば、携帯型IP電話や携帯端末からの家庭内の情報家電の遠隔操作など、情報家電やセンサ、車載機器がIP技術を用いてオープンに接続されることが考えられる。また、著作権等が遵守された上でのデジタル情報の流通とそれを加工することに伴う新たなアプリケーションの発展等も予測され、高精細な動画のインターネット配信など様々な新しいサービスの実現が期待されている。
- ネットワークの構成要素から、アーキテクチャ、ネットワークング、セキュリティ、ネットワークノード、伝送及びデバイスの各技術に整理した。アーキテクチャ技術においては、ネットワーク全体に関する無線システムやIPv6等のプロトコルについて技術課題を掲げ、また、ネットワークング技術、ネットワークノード技術、伝送技術及びデバイス技術については、ネットワーク規模毎に技術課題を整理した。例えば、デバイス技術としては、家庭内をつなぐホームネットワーク（ホームLAN、PAN）、家庭やオフィスと外部をつなぐアクセスネットワーク（光アクセス、無線アクセス）、大都市内をつなぐ光メトロネットワーク、都市間、国際間をつなぐ超長距離ネットワーク等について取り上げ、また、それらのネットワークを安全・安心に利用する観点から、セキュリティ技術を掲げ、認証技術や攻撃防御等について整理している。

(5) ユーザビリティ（ディスプレイ等）分野

- 情報家電や携帯端末のネットワーク化が進展する中で、情報家電が携帯電話や車載機器等と相