

3.2 情報通信部門

部門概要

中期計画期間全体

目 標

「人と人」や「人とコンピュータ」のコミュニケーションを豊かにし、人間が中心で主役となるコミュニケーション社会を実現するために、高齢者や障害者等にも優しい新たなコミュニケーションの創生を実現するための、通信や放送を含む次世代情報通信基盤技術の研究開発を行う。

目標を達成するための内容と方法

次の四つの分野の研究開発を進める。

(1) ヒューマンコミュニケーション技術の研究開発

真に親和性のあるコミュニケーションインタフェースや、高齢者や障害者にも優しい多彩なコミュニケーション手段を提供するための基盤技術の開発及びこれらの先導的なモデルシステムを開発する。

(2) 次世代プラットフォーム技術の研究開発

現在の 20 倍以上の伝送速度を可能とする数 Gbps を超えるマルチギガビット級の次世代プラットフォームを開発する。

(3) ペタビット級フォトニックネットワーク基礎技術の研究開発

ペタビット級 (Pbps) の通信容量を実現するフォトニックネットワーク構築の基礎技術を開発する。

(4) 情報通信危機管理基盤技術の研究開発

サイバーテロを未然に防ぐための情報通信技術や、大規模災害時においてネットワーク資源を有効に利用する技術を実現する「危機管理・非常時通信機構のモデル」を開発する。

特 徴

真に人間が主役となるコミュニケーション社会の早期実現をリードするため、「基礎 (ペタビット級フォトニックネットワーク基礎技術)」から、「ミドルウェア (次世代プラットフォーム技術)」、そして「応用 (ヒューマンコミュニケーション技術)」までの各階層における研究開発を一元的に相補的に行い、更にこれらの共通基盤となる「情報通信危機管理基盤技術」の研究開発を有機的に推進することを特徴とする。

今年度の報告

今年度の主な成果

(1) 中期計画にのっとった平成 16 年度計画実施のため、情報セキュリティセンターの充実やユニット制発足に伴う部門間の連携推進、さらには外部研究機関との国策プロジェクトレベルでの連携を進めた。

(2) 次期中期計画や NICT としてのビジョン策定に関して、情報通信分野内の取りまとめや全体計画への反映を進めた。

(3) オープンラボにおけるヒューマンコミュニケーションプロジェクトに多数の企業・大学からの参加を得て、ユビキタスホーム等の施設も順調に活用され、データベースの構築・新規技術の芽、標準化への方向性など各技術分野での実質的な研究活動が進展し、地域での研究拠点としての存在感が急激に増大している。

(4) 情報セキュリティ関連施策の取組を推進するため、各種会議開催や取りまとめを通じ、ユニット活動に積極的に寄与するとともに、総務省、学識経験者、ISP、メーカー、OS・セキュリティソフトのベンダーなど総勢 30 名規模のサポートメンバー会議を開催した。また、テレコム-ISAC との共同研究を通じ、情報セキュリティ研究機関との連携を強化した。

(5) 内外の専門家・VIP のご視察など延べ 293 件の見学対応、「ITS 世界会議 愛知・名古屋 2004」など各種展示会へ 20 件の出展を行うなど、情報発信に努めた。