

3 活動状況

3.1 情報通信部門

活動概要

情報通信部門は、当所の平成13年度から5か年間の「中期計画」における重点研究開発分野「次世代情報通信基盤技術の研究開発」として、次の四項目の研究開発を推進する。

- (1) ヒューマンコミュニケーション技術の研究開発
- (2) 次世代プラットフォーム技術の研究開発
- (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（基礎先端部門と共同）
- (4) 情報通信危機管理基盤技術の研究開発

活動結果

- (1) ヒューマンコミュニケーション技術の研究開発

計画初年度として、各細目共通して基盤技術の整備、システム適用への基礎データ収集と設計を実施した。また、外部評価の実施によるプロジェクトの見直し、補正予算によるオープンラボの立ち上げを開始した。
- (2) 次世代プラットフォーム技術の研究開発

1.4GbpsのIP伝送を室内で実現。IPv6ネットワークデバイスなどを各種イベントで積極的に実証した。さらに、HDTV over IPの安定転送技術を完成させた。DVTSのIPv6化を完了させた。JAISTとの定常実験による広域実証実験の準備等を実施した。
- (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

光パケットスイッチバッファ構成法を検討し大容量化のための多段接続構成及び優先制御可能な構成法を提案。ネットワークQoS計測システムを設計し整備した。IETF標準化RFC2件採択される。
- (4) 情報通信危機管理基盤技術の研究開発

大規模IAAシステムを構築し、公開実験を2度実施し、大容量データを短時間で処理できることを実証した。さらに、小型IAAシステムプロトタイプを構築し、デモ実験を実施した。また、ネットワーク危機管理施設の補正予算等による充実を図った。さらに、IETF、ITUの標準化活動へ寄与した。

トピックス

- ・ 当部門が提案していたDVビデオと音声の通信方式標準化提案2件が、インターネット標準化団体IETFからRFC3189、RFC3190として公開された。
- ・ 「ギガビットシンポジウム in OKINAWA」、「アクティブネットワーク技術と応用国際ワークショップ」(スイス国立チューリッヒ工科大学と共同開催)など4件の国際ワークショップを実施した。
- ・ 通信総合研究所季報・ジャーナル「次世代情報通信ネットワーク」及び「けいはんな情報通信融合研究センター」各特集号を刊行した。
- ・ 春と秋のCRL研究発表会において、4件の発表及びデモンストレーションを実施した。
- ・ CSスカイパーフェクTVのサイエンス・チャンネルで放送予定のTV番組「What is ブロードバンド?」の録画取材に対応した。

イベント

- ・ 情報処理学会全国大会において、当所を含む4地点での学会同時開催実験を実施するなど、7件のデモ実験を実施した。
- ・ 「国際新技術フェア2001」など13のイベントへ、21件の出展を行った。
- ・ 情報通信部門全体で90件の見学対応を行った(小金井側69件、けいはんな側21件)。
- ・ けいはんなセンターオープンハウスを実施し、1,050名の参加者を得た。