

3.2.1 情報通信部門 インターネットアプリケーショングループ

グループリーダー 勝本道哲 ほか5名

次世代プラットフォーム技術の研究開発

概要

次世代インターネット通信技術の確立のため、(1)次世代プラットフォーム技術の確立、(2)高品質映像・音響転送技術の一般利用に向けた適用範囲の拡大、(3)新規コミュニケーション技術の提案を行い、研究開発した技術の実証を行う。終了時の目標として、転送容量1Gbpsを超える高品質映像・音響転送技術を基盤とする次世代高速ネットワークのプラットフォーム基礎技術を確立し、次世代インターネットのアプリケーションの可能性を提案し、次世代コンテンツ流通技術と新規コミュニケーション手法の研究開発に着手する。

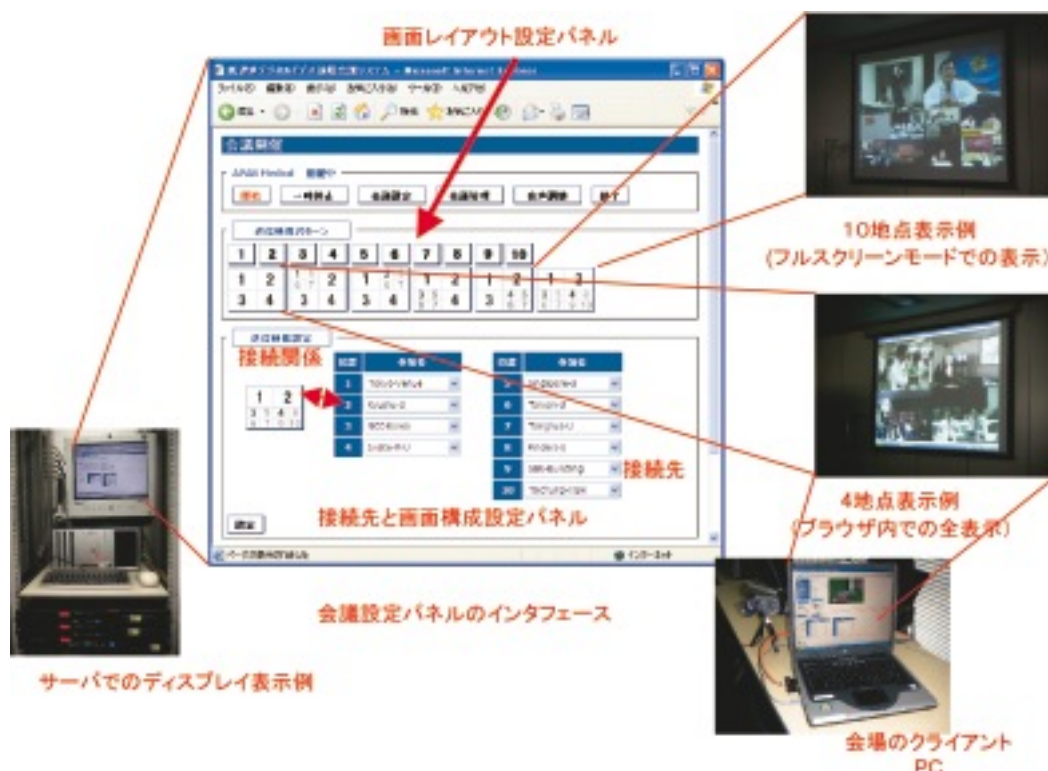
平成17年度の課題は、

- ① 高品質IP通信によるマルチメディア通信技術を用いたコンテンツ流通技術のプラットフォームに関する研究開発
- ② オブジェクト指向や新しい概念を取り入れたコミュニケーション手法の研究
- ③ 広域テストベッドにおける評価・実証実験

とし、①、②における成果を③の実験の評価を踏まえ、学術論文等の発表やデモンストレーションにより外部からの評価を受け、開発用ライブラリ等の開発を行い実用化を目指す。

平成17年度の成果

- ① これまでに次世代プラットフォーム技術として研究してきたプラットフォーム技術を統括する試験用アプリケーションとして多地点遠隔会議システムを構築し、その評価をAPAN及びJGN IIの高速な実験ネットワークにて実用実験を行い、その実用性を実証するとともに、民間企業への技術移転を行い、この技術の普及への道筋を整えた。また、同期間隔96 μ sの高精度同期技術も民間企業への技術移転へ向けての準備を行い、コンテンツ流通のためのプラットフォーム技術として確立した。
- ② 人の無意識の情報詮索を用いたインタラクションを取り入れたインタラクティブデジタルシネマを提唱し、試験用ソフトウェアを試作してプロトタイプによる実験を行った。国内学会及び所内実験により、今後の研究の方向性として高い評価を受けた。
- ③ 国内及び国際学会にて実用運用実験を行い、これまで研究開発してきた技術の性能及び機能評価を行い、高い評価を受けるとともに、これら技術の民間企業への移転を行った。



10地点テレビ会議システムのユーザインタフェース説明図