

Internet Multicast Architecture

研究概要

マルチキャストワーキンググループは、インターネットのマルチキャスト通信の研究を行なっている。JP-MBONEによるマルチキャスト実験基盤構築への協力している。また、実際の運用に基づきマルチキャストルータの監視やマルチキャスト経路の監視システムを構築している。

マルチキャスト型archieなどのアプリケーションの開発や、通信衛星を用いたマルチキャスト配送や経路制御に関する研究も行なった。

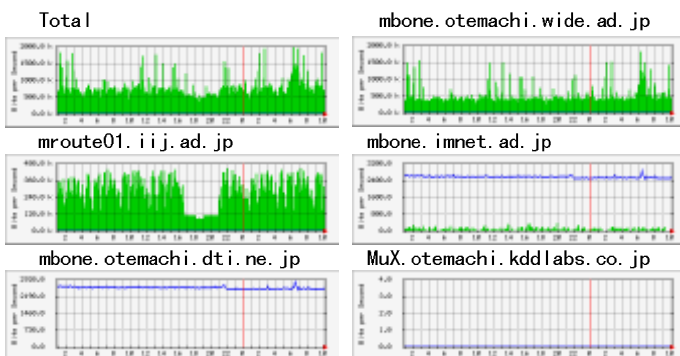
研究成果

☆ JP-MBONE Multicast Exchange 実験

NSPIXP-2に隣接して、ISP間のマルチキャストトラフィック通信を円滑に交換し、運用実験するために、高速イーサネットを用いたセグメントを設置している。

以下にMRTGによるトラフィックのようすを示す。

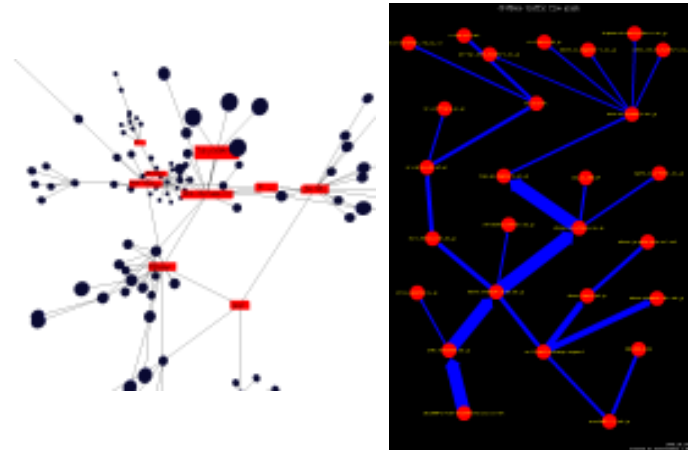
MBone traffic on Multicast Exchange Segment at Otemachi



またルータの異常に起因するマルチキャスト経路の数の変動を監視するため、経路数を常に記録し、WWWで情報提供を行なっている。



また、マルチキャストのネットワークポロジを把握するためのツールを作成し、WWWで情報提供を行なっている。



論文発表等

和田 克宏, 坂戸 美朝, 阿部 雅弘, 楠本 博之, 石井 秀治
通信衛星(CS)を利用したTCP/IP通信装置とその性能について
情報処理学会第46回(平成5年前期)全国大会, 1993年3月

楠本 博之, 寺岡 文男, 村井 純
広域ネットワークにおけるマルチキャスト通信アーキテクチャ
日本ソフトウェア科学会論文誌, 1993年7月号

寺岡 文男, 楠本 博之
HDVMP: 広域ネットワークに適したマルチキャスト経路制御プロトコル
日本ソフトウェア科学会第10回大会, 1993年6月