

1. 課題名

実測定トラヒックに統計数理モデルを適用した通信トラヒック理論解析とその応用

2. 代表者名

阿部 俊二 (国立情報学研究所)

3. 研究成果の概要

インターネット通信を高品質で提供する制御手法ならびにインターネット通信サービスの妨害(アタック)を阻止し安全な通信の実現を目指している。この実現のため、インターネットトラヒックの計測から、通信品質予測やアタック検出予測のためのトラヒック変動予測の統計数理解析モデルの研究から進めている。

先ず本研究を進めるにはインターネットトラヒックの計測環境を整備する必要がある。計測トラヒックとして学術情報ネットワーク(SINET)と無線LANネットワークを対象として選び、トラヒック計測装置の設置と各ネットワークに対応した計測ソフト制御ソフトウェアならびにトラヒックの自己相似性把握のための統計処理ソフトウェアの開発を行った。今後、開発したトラヒック解析ソフトウェアツールを効果的に用いて研究を進めて行く。

関連発表論文

Shunji Abe, Toru Hasegawa, and Shoichiro Asano, "Traffic Analysis and Network Bandwidth Provisioning Tools for Academic Information Networks," Progress in Informatics, No.1, pp.83-91, Mar. 2005.