Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Simulasi probabilitas kehilangan sel pada input smoothing dan output buffer ATM switch

Alkin Esada, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243461&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Asynchronous Transfer Mode (ATM) adalah antarmuka standard yang, diusulkan oleh CCITT untuk mendukung aplikasi jaringan digital pelayanan terpadu (B-ISDN). Salah satu bagian penting dari tekuologi jaringan ATM selain paket/sel ATM, adalah switch ATM dan salah satu bagian penting dari switch ATM adalah buffernya.
Ada berbagai jenis switch ATM, dau dapat dibagi menjadi 2 bagian besar menurut metode routingnya yaitu : time division multiplexing (TDM) dan space division multiplexing.
Umumnya apapun jenis switch ATM tersebut, pasti mempunyai buffer untuk mengurangi kehilangan sel pada transmisi sel ATM. Menurut strategi penempatannya buffer-buffer tersebut digolongkan menjadi : input buffer, central buffer dan output buffer.
skripsi ini bertujuan untuk menganalisa karakteristik probabilitas kehilangan sel pads input smoothing buffer dan output buffer melalui suatu simulasi.
Model ATM switchyang digunakan adalah TDM dengan model trafik sesuai proses Bernoulli.
Dari simulasi didapat basil CLP (Cell Loss Probability) Input smoothing buffer lebih besar daripada CLP Output buffer untuk semua konfigurasi. Selain itu satu hal penting lainnya adalah: pengaruh perubahan tingkat utilisasi terhadap CLP ternyata lebih besar daripada pengaruh perubahan jumlah input/output port terhadap CLP.
Kesalahan rata-rata simulasi yang kecil (< 10%) menunjukkan tingkat kerbenaran program simulasi ini cukup baik.
<hr>