

Kestabilan sistem dalam skema AQM aliran TCP pada suatu router

Adiwijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89857&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada pembangunan suatu jaringan komputer senantiasa disertai dengan beberapa permasalahannya. Salah satunya adalah masalah kongesti. Active Queue Management (AQM) merupakan sebuah mekanisme yang digunakan dalam menghindari kongesti. Makalah ini membahas tentang kestabilan suatu sistem loop tertutup aliran TCP dengan menggunakan skema AQM. Langkah pertama yang dilakukan adalah memandang skema AQM sebagai masalah kontrol umpan balik. Akhirnya makalah ini akan membandingkan antara pengontrol PI dan pengontrol PID sebagai suatu pengontrol AQM. Masalah kontrol umpan balik tersebut disimulasikan dengan menggunakan MATLAB 6.5, sehingga diperoleh suatu pengontrol AQM yang memiliki balas kestabilan yang besar.

On developing computer networks, it is followed by several problems. Among the problems is congestion. Active Queue Management (AQM) is a mechanism for congestion avoidance. This paper focused on stability margin of closed loop system of TCP flows using AQM scheme. The first step was considering AQM problem as feedback control problem. Finally, this paper compares PI controller and PID controller as an AQM controller. The feedback control problem was simulated using MATLAB 6.5, Therefore an AQM controller with large stability margin was found.