



Phân biệt các loại Switch

Bởi:

Ngô Bá Hùng, Phạm Thế Phi

Thông lượng tổng (Aggregate throughput)

Thông lượng tổng (Aggregate throughput) là một đại lượng dùng để đo hiệu suất của switch. Nó được định nghĩa là lượng dữ liệu chuyển qua switch trong một giây. Nó có thể được tính bằng tích giữa số nối kết tối đa đồng thời trong một giây nhân với băng thông của từng nối kết. Như vậy, thông lượng tổng của một switch có N cổng sử dụng, mỗi cổng có băng thông là B được tính theo công thức sau:

$$\text{Aggregate throughput} = (N \text{ div } 2) * (B*2) = N*B$$

Ví dụ: Cho một mạng gồm 10 máy tính được nối lại với nhau bằng một switch có các cổng 10 Base-T. Khi đó, số nối kết tối đa đồng thời là 10/2. Mỗi cặp nối kết trong một giây có thể gửi và nhận dữ liệu với lưu lượng là 10Mbps*2 (do Full duplex). Như vậy thông lượng tổng sẽ là: $10/2*10*2 = 100 \text{ Mbps}$