



Nhược điểm của các thiết bị liên mạng ở tầng 1 (Repeater, HUB)

Bởi:

Ngô Bá Hùng, Phạm Thế Phi

Giới thiệu về liên mạng

Liên mạng (Internetwork) là một tập hợp của nhiều mạng riêng lẻ được nối kết lại bởi các thiết bị nối mạng trung gian và chúng vận hành như chỉ là một mạng lớn. Người ta thực hiện liên mạng (Internetworking) để nối kết nhiều mạng lại với nhau nhờ đó mở rộng được phạm vi, số lượng máy tính trong mạng, cũng như cho phép các mạng được xây dựng theo các chuẩn khác nhau có thể giao tiếp được với nhau.

Liên mạng có thể được thực hiện ở những tầng khác nhau, tùy thuộc vào mục đích cũng như thiết bị mà ta sử dụng.

Tầng nối kết	Mục đích	Thiết bị sử dụng
Tầng vật lý	Tăng số lượng và phạm vi mạng LAN	HUB / Repeater
Tầng liên kết dữ liệu	Nối kết các mạng LAN có tầng vật lý khác nhau Phân chia vùng đưng độ để cải thiện hiệu suất mạng	Cầu nối (Bridge) Bộ hoán chuyển (Switch)
Tầng mạng	Mở rộng kích thước và số lượng máy tính trong mạng, hình thành mạng WAN	Router
Các tầng còn lại	Nối kết các ứng dụng lại với nhau	Gateway

Trong chương này ta sẽ xem xét các vấn đề liên quan đến việc liên mạng ở tầng 2, giới thiệu về cơ chế hoạt động, tính năng của cầu nối (Bridge).