

TÍN HIỆU KHÔNG DÂY TRONG MẠNG WI-FI CỦA BẠN MẠNH YẾU NHƯ THẾ NÀO?

Tốc độ

Tốc độ thực thi của một kết nối mạng không dây Wi-Fi phụ thuộc một phần vào độ mạnh yếu của tín hiệu. Giữa một máy tính và một điểm truy cập, độ mạnh yếu của tín hiệu theo mỗi hướng sẽ quyết định tổng lượng băng thông cho kết nối đó.

Muốn xác định độ mạnh yếu của kết nối Wi-Fi, bạn có thể dùng một trong các phương thức sau:

- Sử dụng trình tiện ích trong hệ điều hành: Microsoft Windows (và một số hệ điều hành mạng khác) có tích hợp sẵn một trình tiện ích theo dõi trạng thái kết nối mạng không dây. Trong phần Network Connections của Control Panel, mở cửa sổ Status trên biểu tượng Wireless Network Connection, bạn sẽ thấy một đồng hồ đo độ mạnh yếu của tín hiệu (Signal Strength). Đồng hồ này có 5 thanh màu xanh, thể hiện độ mạnh: từ "Very Low" (rất thấp, 1 thanh) tới "Excellent" (cực mạnh, 5 thanh).

Tín hiệu Signal Strength trong Windows

- Sử dụng trình tiện ích trong bộ điều hợp không dây: Một số hãng sản xuất thiết bị phần cứng mạng không dây và máy tính xách tay (như Linksys, IBM) cung cấp các ứng dụng phần mềm kèm theo phần cứng, có thể theo dõi độ mạnh yếu của tín hiệu không dây. Các ứng dụng này thường ghi lại độ mạnh yếu và chất lượng tín hiệu theo tỷ lệ từ 0 đến 100%.

Ví dụ: một kết nối Excellent với tỷ lệ đầy 5 thanh trong Windows XP có thể được hiển thị trong các kết nối ThinkVantage Access Connection là Excellent với tỷ lệ phần trăm tại tất cả các điểm từ 80 đến 100%. Tỷ lệ này dựa trên mật độ tín hiệu vô tuyến do bộ điều hợp mạng không dây duy trì theo đơn vị dB (de-xi-ben).

- Các thiết bị định vị Wi-Fi: tương tự, một thiết bị định vị Wi-Fi được xây dựng để xác định độ mạnh tín hiệu gần các điểm truy cập không dây. Hầu hết các bộ định vị Wi-Fi đều dùng từ 4 đến 6 đèn chỉ báo LED để hiển thị độ mạnh tín hiệu theo “đơn vị bar” (tức các thanh dọc) tương tự như tiện ích của Microsoft Windows. Nhưng không giống với ở trên, các thiết bị định vị Wi-Fi không đo độ mạnh yếu của kết nối thực, chúng chỉ dự báo.

Chú ý là các công cụ khác nhau ở trên đôi khi sẽ đưa ra những kết quả hơi khác nhau một chút. Ví dụ, trên cùng một kết nối, một tiện ích điều hợp không dây có thể đánh giá độ mạnh yếu của tín hiệu là “82%” còn một tiện ích khác lại có kết quả “80%”, và một bộ định vị Wi-Fi có thể hiển thị 3 thanh đèn trong khi các thanh khác hiển thị 4 trong tổng số 5 thanh. Nguyên nhân khác nhau là bởi mỗi tiện ích có cách thu thập các mẫu và giới hạn thời gian chúng dùng khác nhau để chia trung bình và đưa ra tỷ lệ tổng thể.

T.Thu