

Hướng dẫn căn bản: mạng không dây - Wireless

Trước đây, chỉ có 'dân kỹ thuật' mới sử dụng mạng không dây, thế mà chỉ trong một thời gian ngắn thôi mạng không dây đã trở nên phổ biến, nhờ giá giảm, các chuẩn mới nhanh hơn và dịch vụ Internet băng rộng phổ biến ở mọi nơi. Giờ đây, chuyển sang dùng mạng không dây đã rẻ và dễ dàng hơn trước nhiều, đồng thời các thiết bị mới nhất cũng đủ nhanh để đáp ứng các tác vụ nặng nề như truyền các tập tin dung lượng lớn, xem phim, nghe nhạc trực tuyến qua mạng.

Các mạng không dây hiện đại không chỉ cung cấp kết nối Internet không dây; các thiết bị nghe nhạc và xem phim cũng có thêm các tính năng không dây cho phép bạn chia sẻ phim ảnh và nhạc khắp cả nhà. Bạn còn có thể kết nối được vào mạng không dây cả các thiết bị không có sẵn kết nối không dây, như máy in và máy chơi game, nhờ sự trợ giúp của các sản phẩm biến chúng thành không dây một cách nhanh chóng và dễ dàng.

Để giúp bạn xây dựng một mạng không dây tốt nhất, chúng tôi đã chọn và giới thiệu các bộ sản phẩm đã được TestLab thử nghiệm, bao gồm router, card mạng không dây, máy chủ in ấn, cầu nối không dây. Một số thiết bị xem phim và nghe nhạc, và các router du lịch chưa có ở thị trường Việt Nam thì chúng tôi lấy thông tin từ Test Center của PC World Mỹ. Bộ sản phẩm của TRENDnet được chúng tôi chọn là bộ sản phẩm đáng giá nhất nhờ có giá phải chăng, kết hợp với tốc độ cao hơn trung bình, thiết lập khá đơn giản

Mặc dù thiết lập và bảo trì mạng không dây ngày càng dễ hơn, nhưng vẫn chưa hoàn toàn suôn sẻ. Vì thế, chúng tôi cung cấp những thủ thuật để 'tinh chỉnh'. Chúng tôi còn đưa ra một số sai lầm rất phổ biến về bảo mật mạng không dây, xem trang 88, giải thích những cách để mở rộng tầm phủ sóng, xem trang 90 và mô tả các chuẩn sắp được chính thức công nhận sẽ cải tiến và thay đổi cách hoạt động của mạng không dây, xem trang 92.

Chuẩn được cải tiến

WLAN SURECOM EP 9610SX g

Hai chuẩn hiện đang thống lĩnh mạng không dây là 802.11b và 802.11g, chuẩn sau mới và nhanh hơn. Một số nhà sản xuất cũng đưa ra các phiên bản cải tiến của 802.11g mà họ tuyên bố có thể truyền và nhận dữ liệu lên đến 108Mbps hay 125Mbps (hơn tốc độ 54Mbps của chuẩn 802.11g). Công nghệ Super G 108Mbps (hãng Atheros phát triển) được các hãng CNet, D-Link, Infosmart, Netgear, LinkPro, Planet, Surecom sử dụng, còn công nghệ High-Speed Mode (hay còn gọi là 'Afterburner') được tích hợp trong các sản phẩm của các hãng Belkin, Buffalo, Linksys, TRENDnet và nhiều hãng khác nữa. Mặc dù chuẩn 'chân phương' 802.11b và 802.11g tương thích nhau, nhưng các chế độ hoạt động cải tiến đề cập trên thì không tương thích với nhau.

Tóm lại: Để thiết lập và gỡ rối đơn giản nhất, các thành phần không dây phải sử dụng cùng một công nghệ, tốt nhất là cùng nhà sản xuất. Dùng sản

phẩm của cùng nhà sản xuất còn giúp thuận tiện khi cần gọi hỗ trợ kỹ thuật và đó cũng là lý do mà chúng tôi chỉ thử nghiệm các bộ sản phẩm của cùng một nhà sản xuất. Thông thường, các nhà sản xuất có thể sẽ không hỗ trợ nếu bạn dùng các thiết bị từ nhiều nguồn khác nhau, trừ các thiết bị mạng không dây tích hợp sẵn trong máy tính xách tay.