

MẠNG KHÔNG DÂY SẼ CÓ TỐC ĐỘ 'KHỦNG'

Microsoft, Nokia và một số hãng điện tử lớn khác tuyên bố đang hoàn thiện công nghệ cho mạng không dây có tốc độ truyền dữ liệu lên tới 6 Gbs/giây. Hiện tại tốc độ trung bình của mạng không dây chỉ khoảng 20Mbs/giây.

Công nghệ mới được gọi là

Microsoft, Nokia và một số hãng điện tử lớn khác tuyên bố đang hoàn thiện công nghệ cho mạng không dây có tốc độ truyền dữ liệu lên tới 6 Gbs/giây. Hiện tại tốc độ trung bình của mạng không dây chỉ khoảng 20Mbs/giây.

Công nghệ mới được gọi là Wigig (Wireless Gigabit), nhiều khả năng được hoàn thành vào cuối năm và phổ biến rộng trong năm 2011.

Với tốc độ truyền tải dữ liệu như vậy, Wigig đã bỏ xa các công nghệ không dây diện rộng hiện nay. Tuy nhiên, nó lại sử dụng băng tần 60 GHz, loại tần số cao thường dùng kết nối mạng giữa các phòng trong gia đình.

Mặc dù nhu cầu về truyền video độ phân giải cao trong các gia đình vẫn còn nhỏ nhưng chắc chắn sẽ bùng nổ trong tương lai. Đi kèm với đó là xu hướng phát triển công nghệ kết nối giữa ti vi với máy tính, máy quay video, mạng internet và các thiết bị khác, vì hầu hết người tiêu dùng không ưa việc sử dụng các dây dẫn lằng nhằng để thực hiện những công việc trên.

Công nghệ Wigig hứa hẹn cải thiện tốc độ truyền thông không dây.

Theo nhiều hãng sản xuất, cùng với sự phát triển của truyền hình video độ phân giải cao thì băng thông lớn cộng với độ trễ thời gian thấp của Wigig lý tưởng cho một vài ứng dụng, như: chơi game trên các ti vi HD, mở rộng những kết nối không dây của laptop đến các thiết bị khác, hoặc giúp người dùng truyền video từ máy quay HD đến ti vi mà không cần dây cáp.

Vì Wigig được thiết kế cho giao thức IP (Internet Protocol) và có sự tài trợ của Intel, Broadcom, Atheros và nhiều hãng điện tử khác, nên các nhà phân tích cho rằng Wigig sẽ tiến xa hơn các hệ thống không dây hiện nay.

Wigig không cạnh tranh trực tiếp với wifi

Một nhân tố nữa góp phần tạo nên thiện cảm với Wigig là việc tiến tới hợp nhất nó với wifi, hay là công nghệ Wigig sẽ không "bạc đãi" các thiết bị liên quan đến công nghệ wifi trước đây.

Hiện, một phiên bản nhanh hơn của tiêu chuẩn IEEE 802.11 sử dụng băng tần 60 GHz được phát triển và các nhà sản xuất chip trong liên minh cũng đã nhắc tới Wigig như là một phần của công nghệ wifi ba băng gồm 60 GHz, 2,4 GHz và 5 GHz.

Intel và Broadcom đều hy vọng Wigig sẽ là một sự mở rộng cho Wifi. Cả hai công ty đều có quan hệ với nhóm phát triển tiêu chuẩn IEEE cho băng tần 60 GHz (802.11AD). Đánh giá vai trò của Wigig, nhóm IEEE cho biết: "Đây dường như là một sự bổ sung cho wifi".

Jason Trachewsky, giám đốc công nghệ của Broadcom và là đại diện của hãng trong liên minh nói về Wigig: "Chúng tôi không gọi nó là wifi bởi vì nó không phải là wifi. Tuy nhiên, giữa chúng có rất nhiều các đặc tính tương đồng. Một giao diện wifi nhanh hơn và có độ trễ thấp sẽ là một điều thú vị tuyệt vời cho các dòng sản phẩm của chúng tôi".

Intel đã lên kế hoạch đưa Wigig vào trong các chipset của My Wifi, một công nghệ mạng diện cá nhân (PAN) của họ đã được ra mắt vào cuối năm ngoái. My Wifi chia tách một máy khách trong một laptop hay một thiết bị khác thành hai máy khách ảo. Một dùng để kết nối đến mạng wifi LAN truyền thống thông qua truy cập điểm trong khi cái còn lại thiết lập các liên kết ngang hàng với các thiết bị khác.

Hãng sản xuất chất bán dẫn Atheros cũng nhận thấy Wigig rất phù hợp cho công nghệ mạng wifi ngang hàng Direct Connect của họ và có thể còn là một sự thiết lập cho một tiêu chuẩn Bluetooth nhanh hơn. Giám đốc công nghệ của Atheros, Bill McFarland tỏ ý hy vọng sẽ được nhìn thấy Wigig áp dụng vào trong các sản phẩm của hãng trước khi tiêu chuẩn 802.11AD hoàn thành.

Như vậy, cả ba hãng sản xuất chip lớn đều hy vọng về các con chip thương mại gắn với Wigig sẽ xuất hiện vào năm 2011, mặc dù trước đó, tiêu chuẩn này cần được hoàn thiện, kiểm tra và được chứng nhận. Trachewsky của Broadcom cũng phải thừa nhận: "Mọi thứ đều có thể xảy ra đối với các kế hoạch".

Truyền thông có dây vẫn có vai trò

Tuy nhiên, bất kể các sản phẩm gắn với Wigig sau này đánh vào thị trường ra sao thì có một điều chắc chắn là các giao thức có dây cho việc truyền tải nội dung có độ phân giải cao giữa các phòng trong một toà nhà vẫn sẽ tồn tại.

Theo nhà phân tích Kurt Scherf ở công ty phân tích thị trường Parks Associate thì các kiểu mạng này nên là sự bổ sung cho nhau thay vì cạnh tranh với nhau. Theo ý kiến của Scherf và một vài nhóm ủng hộ các hệ thống hiện nay thì Wigig có thể dùng để mở rộng cho hệ thống mạng có dây

trong nhà giống như wifi đang làm.

Công nghệ có dây vẫn có chỗ đứng ngay cả khi công nghệ không dây đạt những thành tựu cao hơn.

Scherf cho biết thêm: “Tôi nghĩ các mạng có dây vẫn thật sự cần thiết. Một lí do là vì hầu hết các nhà cung cấp dịch vụ đều không muốn cung cấp các hỗ trợ cho một hệ thống không dây thường có tính không ổn định”.

Còn Rich Nesin, giám đốc điều hành của HomePNA thì cho rằng wireless không phải là công cụ tốt cho sự truyền tải tin cậy và nó thiếu tính an toàn (bảo mật).

Như vậy, giao thức kết nối không dây mới Wigig có vẻ phù hợp để đóng một vai trò lớn trong tương lai của wifi, nhưng có vẻ như nó sẽ không chen lấn với các mạng đa phương tiện có dây khác đang tồn tại hiện nay.