

CÔNG NGHỆ "SIÊU GB" SẼ TỔNG TIỀN DÂY DẪN

Những

Những búi dây dẫn lằng nhằng đằng sau máy tính, thậm chí là xung quanh máy chủ tại các trung tâm dữ liệu của doanh nghiệp sẽ sớm trở thành dĩ vãng, nhờ vào một công nghệ mới, cho phép kết nối không dây với tốc độ cực nhanh.

Các nhà khoa học tại Trung tâm Thiết kế điện tử Georgia (GEDC) thuộc Viện Công nghệ Georgia đang nghiên cứu cách ứng dụng radio tần số siêu cao để đạt đến độ rộng băng thông và tốc độ truyền dữ liệu "chưa từng có" trước đây.

Dải tần siêu cao

Những tần số này dao động xung quanh khoảng 60GHz - vốn là vùng dải tần chưa cấp phép (tức là bất cứ ai tại Mỹ) cũng có thể sử dụng tự do.

Giải pháp tiếp cận mang tên "Không dây siêu GB" này có thể "đề" ra cả một loạt thê tử các ứng dụng mạng cá nhân trong vòng 3 năm tới, bao gồm cả kết nối dữ liệu không dây và multimedia gia đình thế hệ mới, cho phép truyền cả một đĩa DVD chỉ sau vài giây.

Trong giai đoạn đầu, các chuyên gia đã đạt đến tốc độ truyền dữ liệu không giây là 15Gb/giây trong khoảng cách 1 mét. Tốc độ này giảm dần khi khoảng cách được nói ra xa hơn, lần lượt là 10 Gb/giây đối với 2 mét và 5Gb/giây đối với 5 mét.

"Mục tiêu của chúng tôi là mở rộng tối đa đường truyền dữ liệu, để một loạt ứng dụng không dây dành cho gia đình và văn phòng đều qua lọt", Giáo sư Joy Laskar của GEDC cho biết. Hai mũi nhọn mà công nghệ không dây siêu GB sẽ xoáy sâu là dữ liệu và video.

Cũng theo Giáo sư Laskar thì kết nối dữ liệu P2P, tốc độ cực cao sẽ có thể phát triển xong trong vòng chưa đầy 2 năm nữa.

Bước nhảy vọt về truyền dữ liệu

Khi ấy, các thiết bị như ổ cứng ngoài, laptop, máy nghe nhạc MP3, điện thoại di động và kios bán hàng điện tử sẽ có thể truyền đi một khối lượng dữ liệu khổng lồ chỉ trong vài giây.

Tương tự, các trung tâm dữ liệu sẽ có thể cài đặt máy chủ mà không nhìn thấy bóng dáng của bất cứ búi dây dẫn nào.

"Nghiên cứu của chúng tôi, nếu thành công, sẽ là một bước nhảy vọt về đường truyền dữ liệu", ông Laskar nói. "Với tốc độ 10Gb/giây, bạn sẽ có thể download nguyên một đĩa DVD về điện thoại trong 5 giây. Hoặc với thời gian ấy, bạn sẽ có thể đồng bộ hóa hai chiếc laptop hoặc 2 máy nghe nhạc iPod".

Ngoài ra, người dùng còn có thể kết nối không dây bất cứ thiết bị nào mà không cần tới Firewire hay USB.

Video phân giải cao không dây cũng là một ứng dụng rất quan trọng của "siêu GB". Bạn sẽ có thể truyền phim DVD từ đầu đĩa bên cạnh (một cách không dây) sang màn hình TV ở khoảng cách 5-10 mét và thưởng thức bộ phim một cách trọn vẹn.

Thách thức lớn nhất lúc này, theo các chuyên gia, là làm sao nâng cao tốc độ truyền dữ liệu hơn nữa, đồng thời cắt giảm mức độ tiêu thụ điện năng. Mục tiêu của GEDC là nâng tốc độ truyền dữ liệu lên gấp đôi vào năm tới.

Trọng Cẩm