

TRÌNH DIỄN CÔNG NGHỆ LTE LẦN ĐẦU Ở DẢI TẦN 700 MHZ

Thử nghiệm của hãng Motorola đánh dấu sự tiến bộ liên tục trong việc thử nghiệm và phát triển các giải pháp thương mại dựa trên chuẩn kết nối băng rộng di động thế hệ tiếp theo của 3G.

Ảnh: ComputerMag.

Thử nghiệm của hãng Motorola đánh dấu sự tiến bộ liên tục trong việc thử nghiệm và phát triển các giải pháp thương mại dựa trên chuẩn kết nối băng rộng di động thế hệ tiếp theo của 3G.

Ảnh: ComputerMag.

Các phiên truyền dữ liệu đầu tiên trên công nghệ LTE (Long-Term Evolution) ở dải tần 700 MHz sử dụng mạng thử nghiệm truy cập vô tuyến LTE và nền tảng LTE eNode-B trên một mẫu thiết bị tương thích, chạy thử cả các ứng dụng dữ liệu tốc độ cao và truyền hình di động (mobile video streaming).

“Kết quả thu được từ cuộc thử nghiệm cho thấy khả năng triển khai các giải pháp thương mại quy mô nhỏ trong năm 2009”, ông Darren McQueen, Phó Chủ tịch phụ trách các công nghệ băng rộng không dây thuộc mảng di động, gia đình và mạng của Motorola, cho biết.

Các dải tần số thấp hơn với mức phủ sóng ngoài trời và trong nhà tốt hơn chính là một yêu cầu cơ bản đối với rất nhiều nhà khai thác di động. Tại Bắc Mỹ, dải tần 700 MHz đã được đấu giá vào đầu năm nay do việc băng tần 470 - 862 MHz được giải phóng nhờ việc chuyển đổi công nghệ truyền hình từ tương tự analog sang kỹ thuật số. Phổ tần “dôi dư” này được các nhà khai thác di

động tại Mỹ, châu Âu và rất nhiều nơi khác trên thế giới trông đợi như một tài nguyên có giá trị, vì nhiều mạng băng rộng di động đang nhanh chóng dùng hết dải tần được phân bổ và các nhà khai thác thì bị áp lực cung cấp dịch vụ tới khu vực nông thôn.

Ở châu Âu, phổ tần “dôi dư” như trên chứa cả băng tần 790 - 862 MHz, hiện dùng cho truyền hình, và dự tính sẽ được đấu giá vào trong khoảng từ năm 2009 đến năm 2012, trùng với kế hoạch triển khai LTE của các nhà khai thác di động.

Kiến trúc LTE eNode-B linh hoạt của Motorola có thể được cấu hình để đáp ứng những yêu cầu cụ thể bằng cách sử dụng các đầu phát vô tuyến cố định hoặc từ xa. Thiết kế này cho phép hỗ trợ nhiều dải tần khác nhau trong giai đoạn đầu của LTE và có thể phù hợp với rất nhiều kịch bản triển khai LTE trên những dải tần mới cũng như trên các dải tần GSM, UMTS và CDMA hiện nay. Ví dụ như đầu phát vô tuyến 700 MHz có thể được điều chỉnh cho hoạt động trong băng tần 790 - 862 MHz, để các nhà khai thác dịch vụ có thể triển khai LTE trong phổ tần “dôi dư” ngay khi nó được giải phóng và sử dụng tại các khu vực khác nhau.

LTE là công nghệ hứa hẹn cung cấp tốc độ băng rộng siêu nhanh và thời gian trễ rất nhỏ, chi phí tính trên bit thấp đối với các dịch vụ dữ liệu. Nhờ khả năng kết nối với những công nghệ truy cập khác, các nhà khai thác dịch vụ di động có thể tích hợp mạng LTE và băng rộng cố định của họ với nhau. Đối với người dùng đầu cuối, LTE có thể đem đến những ứng dụng mới như truyền hình di động và các tiện ích di động đa phương tiện.