

Thị trường B TT&TT Phan Tâm: “IPv6 thúc đẩy các thiết bị và mục đích phát triển IoT”

Nhìn nhận khả năng mở rộng vô cùng lớn của không gian địa chỉ IPv6, Thị trường B TT&TT Phan Tâm cũng cho rằng, khả năng kết nối các thiết bị và hệ thống mở rộng hơn khi dùng IPv6 cũng là một lý do khiến IPv6 thúc đẩy các thiết bị và mục đích phát triển IoT.



Thị trường B TT&TT Phan Tâm chủ trì hội thảo Ngày IPv6 Việt Nam 2017 có chủ đề “IPv6 và Internet of Things” diễn ra ngày 5/5 tại Hà Nội.

Ngày 5/5/2016, tại Hà Nội, Thị trường B TT&TT Phan Tâm, Trưởng Ban công tác thúc đẩy IPv6 quốc gia trình hội thảo Ngày IPv6 Việt Nam 2017 có chủ đề “IPv6 và Internet of Things”.

Là sự kiện đặc biệt cho các chuyên gia nghiệp nhân Ngày IPv6 Việt Nam (6/5) bắt đầu từ năm 2013, với chủ đề “IPv6 và Internet of Things”, hội thảo Ngày IPv6 Việt Nam năm nay nhằm phân tích vai trò quan trọng và mối liên quan mật thiết giữa IPv6 và ngành công nghiệp IoT, cũng như chia sẻ giữa các doanh nghiệp, các chủ thể triển khai IPv6 với IoT.

Số liệu thống kê từ Google cho thấy tốc độ tăng trưởng IPv6 năm sau tăng gấp đôi so với năm trước (từ 0.5% tại thời điểm 1/2012 đến 16% tại thời điểm 1/2017), hiện tại tốc độ sử dụng IPv6 trên thế giới là 20%. Với đà tăng trưởng qua các năm như trên thì dự báo đến năm 2019 tốc độ sử dụng địa chỉ IPv6 trên thế giới sẽ đạt 100%. Theo các chuyên gia dự báo đến năm 2020 dân số thế giới đạt 7.6 tỷ người, trong khi đó thế giới sẽ có khoảng 50 tỷ thiết bị kết nối (tức là ~6.58 thiết bị kết nối/i/1 người dân). Do đó sẽ có thiết bị kết nối các thiết bị với nhau thì cần có số địa chỉ IP rất lớn. Với không gian địa chỉ rộng lớn (3,4.1038 địa chỉ) cùng các ưu điểm khác như an toàn bảo mật, tốc độ truyền hình, ... khiến IPv6 trở nên quan trọng và cần thiết cho việc phát triển IoT. Hiện tại các tiêu chuẩn IPv6 trong IoT cũng đã được chuẩn hóa bởi IETF, các nhà nghiên cứu, sự xuất hiện các thiết bị, ứng dụng IoT cũng đã sản xuất các sản phẩm ứng dụng IPv6 và IoT như hệ thống smart home, smart building...

Trong phát biểu tại hội thảo, Thị trường B TT&TT Phan Tâm khẳng định, trên thế giới, IoT không còn là khái niệm mới trong các diễn đàn công nghệ hiện đại. Nhưng lợi ích to lớn mà IoT mang lại cho sự phát triển kinh tế, phục vụ cuộc sống khi cho IoT đã, đang và sẽ là xu hướng của công nghệ trong những năm tiếp theo.

“Mối thiết bị kết nối đến mạng IoT sẽ sử dụng ít nhất một địa chỉ mạng. Các phân tích dự đoán sẽ có khoảng 50 tỷ thiết bị được kết nối Internet vào năm 2020, trong khi đó không gian địa chỉ IPv4 chỉ cung cấp khoảng hơn 4 tỷ địa chỉ. Điều này cho thấy khả năng mở rộng vô cùng lớn của không gian địa chỉ IPv6 khi so sánh với IPv4. Bên cạnh đó, khả năng kết nối các thiết bị và hệ thống bảo mật tốt hơn khi sử dụng địa chỉ IPv6 cũng là một lý do khiến IPv6 thúc đẩy sự phát triển của IoT”, Thị trường Phan Tâm nhận mạnh.

Thị trường Phan Tâm cũng đề cập vào việc các chính sách và văn bản quy phạm sẽ được áp dụng và đi vào thực tiễn triển khai, đồng thời kêu gọi thúc đẩy triển khai cho các doanh nghiệp khi triển khai hệ thống cho các sản phẩm và dịch vụ IoT trên nền tảng IPv6 tại người

sử dụng đầu cuối.

Chia sẻ tại hội thảo, thành viên nghiên cứu, triển khai các giải pháp IoT của VNPT Technology, ông Nguyễn Trung Kiên - Giám đốc Ban Quản lý phát triển sản phẩm Công ty VNPT Technology cũng cho rằng, IPv6 có vai trò rất quan trọng trong IoT. Theo ông Kiên, sử dụng đầu cuối IPv6 sẽ mang lại nhiều lợi ích cho IoT như: sẽ không cần địa chỉ IP; hỗ trợ kết nối end-to-end; tối ưu chi phí đầu cuối cho các thiết bị; đồng thời nhanh hơn; chi phí đầu cuối thấp hơn; hỗ trợ tốt cho các thiết bị di động; vận hành hiệu quả hơn...và đặc biệt là IPv6 giúp bảo mật tốt hơn.

Ông Kiên phân tích: “Với IPv6, IPsec là một trong những yêu cầu bắt buộc, bao gồm các giao thức giúp nâng cao khả năng bảo mật trong quá trình truyền dữ liệu và trao đổi khóa bảo mật, tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà cung cấp dịch vụ đưa ra lợi ích dịch vụ cần đảm bảo tính riêng tư như các dịch vụ IoT”.

Mặc dù nhìn nhận rằng triển khai IPv6 là sẽ là thách thức duy nhất để đáp ứng tốc độ phát triển thiết bị, khả năng kết nối và mở rộng mạng lưới dịch vụ của IoT, song đội ngũ của VNPT Technology cũng chỉ rõ những thách thức đi kèm với các cơ quan chức năng, nhà cung cấp hạ tầng mạng, các nhà cung cấp thiết bị cũng như các đơn vị cung cấp giải pháp dịch vụ trong việc triển khai IPv6 cho IoT.

Đơn cử như, thách thức về nâng cấp các thiết bị hỗ trợ IPv6, trên thực tế hiện tại còn nhiều thiết bị sử dụng các chuẩn kết nối khác nhau và chưa hỗ trợ IPv6; đồng thời, thiết bị IoT chủ yếu là các thiết bị công suất thấp, vì vậy hỗ trợ IPv6 phải có giải pháp cân bằng giữa các chức năng của thiết bị và năng lượng tiêu thụ. Do đó, cần thời gian để khách hàng, nhân viên quản trị hệ thống/dịch vụ làm quen với việc sử dụng các thiết bị hỗ trợ IPv6.

Bên cạnh đó, cũng theo đội ngũ của VNPT Technology, việc chuyển đổi hệ thống mạng IoT hiện tại sang IPv6 cũng đặt ra thách thức cho các cơ quan, đơn vị trong việc phải xác định thời điểm chuyển đổi; lộ trình chuyển đổi phù hợp với hệ thống, nhu cầu khách hàng và sự phát triển của các sản phẩm; làm sao để có kế hoạch chuyển đổi cẩn thận, không ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống, dịch vụ.

“Chuyển đổi sang IPv6 và áp dụng trong IoT là một quá trình lâu dài, cần có lộ trình phát triển

rõ ràng cũng như sự phối hợp của các cấp quản lý, các đơn vị nghiên cứu và doanh nghiệp”,
đại diện VNPT Technology nói.

Theo VNNIC, Việt Nam hiện đang ở trong giai đoạn 3 (2016 – 2019), giai đoạn chính thức chuyển đổi
Thông tin từ VNNIC cho hay, thông qua kết quả triển khai IPv6 của các tổ chức, doanh nghiệp, kết quả

Theo ICTNews