

MẠNG MAN ĐẦU TIÊN TẠI VIỆT NAM CHÍNH THỨC HOẠT ĐỘNG

Bưu điện TP.HCM vừa kết hợp với Công ty cổ phần công nghệ truyền thông DTS cho triển khai và đưa vào sử dụng mạng đô thị băng rộng (MAN) đầu tiên của Việt Nam tại TP.HCM với nhiều tiện ích và loại hình dịch vụ mới... Mạng MAN trên là kết quả của dự án "M

Bưu điện TP.HCM vừa kết hợp với Công ty cổ phần công nghệ truyền thông DTS cho triển khai và đưa vào sử dụng mạng đô thị băng rộng (MAN) đầu tiên của Việt Nam tại TP.HCM với nhiều tiện ích và loại hình dịch vụ mới... Mạng MAN trên là kết quả của dự án "Mạng Đô thị Băng rộng" được Bưu điện TP.HCM và Công ty DTS cùng hợp tác triển khai. Dự án này được thực hiện theo phương thức chia khoá trao tay, dựa trên sự kết hợp giữa công nghệ truyền tải RPR/DPT (Resilient Packet Ring/ Dynamic Packet Transport) và công nghệ chuyển mạch nhãn MPLS đang được quan tâm hàng đầu hiện nay. Đây là mạng hiện đại theo mô hình Mạng Đô thị thế hệ mới (Next Generation Metro Network). Mạng có khả năng truyền tải băng thông rất lớn và cho phép cung cấp các giao diện Ethernet tốc độ cao lên đến Gigabit tới tận từng văn phòng, từng doanh nghiệp, tòa nhà, khu dân cư cao cấp, nơi nhu cầu về việc liên kết trao đổi thông tin nội bộ giữa cơ quan đầu não với các chi nhánh, các cơ sở khác trên phạm vi địa lý rộng lớn và tách biệt đang được quan tâm.

Dự án "Mạng Đô thị Băng rộng" đầu tiên của Việt Nam đã hoàn thành ngày 25 tháng 04 năm 2005 nhân dịp kỷ niệm 30 năm Giải phóng thành phố, thống nhất đất nước tại TP.HCM. Công ty cổ phần Công nghệ Truyền thông DTS đã được chọn là đơn vị được chọn trực tiếp cung cấp, lắp đặt hệ thống thiết bị cho Dự án, thực hiện xây dựng hạ tầng mạng băng rộng kết nối các văn phòng Chính phủ, bước đầu cho việc triển khai Chính phủ Điện tử trên địa bàn TP.HCM .

Điểm nổi bật trong dự án là việc áp dụng công nghệ RPR/DPT trên các Hệ thống định tuyến MPLS thông minh. Công nghệ RPR cho phép hệ thống triển khai trên các mạch vòng cáp quang trong thành phố có khả năng bảo vệ chuyển sang đường dự phòng khi xảy ra sự cố trên đường kết nối chính. thời gian chuyển đường là rất nhanh – 50 ms, mức thời gian hiện rất khó đạt được trên các hệ thống định tuyến thông thường. Giải pháp là sự kết hợp khả năng sẵn sàng cao của công nghệ RPR với các tính năng định tuyến thông minh của Hệ thống định tuyến của Cisco như đảm bảo chất lượng dịch vụ (QoS) cùng các tính năng mới nhất của công nghệ MPLS như ATOM (Any Transport over MPLS). Các tính năng cao cấp trên đáp ứng các tiêu chí ngặt nghèo về băng thông, tốc độ, chất lượng cho phép triển khai các dịch vụ cao cấp như Thoại, Truyền hình, các dịch vụ truyền thông hội nghị của mạng Đô thị thế hệ mới. Các thiết bị sử dụng trong mạng lõi sử dụng các bộ định tuyến với công nghệ nx10Gbps của Cisco với khả năng chuyển mạch, độ sẵn sàng và ổn định rất cao. Hiện mạng lõi sử dụng các giao diện tốc độ STM-16 RTR/DTP nhưng công nghệ RPR

cho phép tối ưu hóa truyền gói trên mạng nên tổng thông lượng trên mạng lên tới 5 Gbps thay vì chỉ có 2.5 Gbps như sử dụng công nghệ truyền SDH truyền thống hiện nay.

Mô hình mạng MAN tiêu biểu

Với giải pháp mạng dựa trên Giải pháp Ethernet Đô thị nổi tiếng của Cisco, Bưu điện TP.HCM có thể cung cấp các dịch vụ tương đương như các dịch vụ truyền thống như dịch vụ Kết nối kênh riêng-Leased line (nhà cung cấp dịch vụ sử dụng tài nguyên băng thông của mạng một cách hiệu quả nhất, cung cấp kênh thuê riêng với nhiều giao diện, nhiều tốc độ và có thể cung cấp kênh thuê riêng với tốc độ rất cao lên tới hàng trăm Mbit/s), chuyển tiếp khung (Frame Relay)... nhưng tốc độ lớn hơn rất nhiều, thời gian đáp ứng yêu cầu dịch vụ nhanh chóng. Ngoài ra, các dịch vụ mới như cung cấp mạng LAN ảo cho người sử dụng trong đô thị với các mô hình kết nối như điểm-tới-điểm, điểm- tới- đa điểm rất linh hoạt. Các kết nối này có thể thay đổi băng thông theo yêu cầu và theo dịch vụ một cách hiệu quả và nhanh chóng từ Megabit đến Gigabit. Với các ưu điểm này, hệ thống mạng đô thị tạo thành kiến trúc mạng hội tụ tích hợp nhiều loại ứng dụng và dịch vụ tiên tiến nhất trên nền IP băng rộng như truy cập Internet băng rộng, trung tâm dữ liệu mạng, mạng riêng ảo IP VPN, VoIP, Video on demand, video conference với ưu điểm nổi trội truyền thoại, hình ảnh, dữ liệu, phân bố nội dung (content distribution) trên cùng một mạng với các chất lượng dịch vụ ưu việt ở một chi phí thấp hơn nhiều về đầu tư cũng như điều hành và khai thác hệ thống so với các công nghệ mạng đô thị truyền thống trước đây. Mạng Băng rộng Đô thị này có thể dễ dàng kết nối vào mạng dịch vụ khác như DSL, thoại thế hệ mới, Internet ... hiện có của Bưu điện Thành phố Hồ Chí Minh cũng như VNPT.