

Xây dựng thành phố thông minh - một xu hướng của thế giới

Trong Kết nối mọi thứ (Internet of Things -IoT), thành phố thông minh là thành phố dùng công nghệ điện toán đám mây và công nghệ thông tin thế hệ mới để quy hoạch đô thị, sử dụng các công cụ của công nghệ thông tin và truyền thông để thu nhận, phân tích và tích hợp thông tin để vận hành thành phố, cuộc sống của người dân, bảo vệ môi trường, an toàn cộng đồng, các dịch vụ đô thị và các nhu cầu khác một cách thông minh, giúp cho nền kinh tế đô thị tăng trưởng, duy trì tiến bộ xã hội và phát triển bền vững. Hiện nay, phát triển đô thị thông minh đang được nhiều nước trên thế giới quan tâm và trở thành một xu hướng cạnh tranh giữa các nước.

Mỹ: Kết nối các nguồn lực của thành phố với Internet

Ngày 28/01/2009, ngay sau khi nhậm chức, Tổng thống Mỹ Barack Obama đã có cuộc gặp gỡ với ông Sam Palmisano của IBM - Giám đốc điều hành khi đó của Tập đoàn IBM. Tại buổi gặp gỡ này, IBM đã chính thức đưa ra khái niệm "Hành tinh thông minh" và đề xuất với Chính phủ Mỹ một Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng thông tin thông minh thế hệ mới. Tháng 9/2009 IBM và thành phố Dubuque, bang Iowa cùng đưa ra tuyên bố sẽ xây dựng thành phố Dubuque trở thành một thành phố thông minh đầu tiên ở Mỹ.

Thành phố xinh đẹp Dubuque có dòng sông Mississippi chảy qua giữa lòng thành phố và là một trong những thành phố đáng sống nhất ở Mỹ. Với mục tiêu xây dựng thành phố thông minh, Dubuque đã lập kế hoạch sử dụng công nghệ nối mạng để số hóa và kết nối các nguồn lực của thành phố (bao gồm cấp nước, cấp điện, khí đốt, giao thông, các dịch vụ công cộng...), tiến hành quản lý, phân tích và tích hợp dữ liệu để đưa ra sự đáp ứng một cách thông minh đối với các nhu cầu của cộng đồng và giảm thiểu chi phí và tiêu hao năng lượng của thành phố, khiến cho Dubuque trở thành một thành phố đáng sống và có môi trường kinh doanh thuận lợi.

Bước triển khai đầu tiên của thành phố Dubuque trong quá trình xây dựng thành phố thông minh là lắp đặt đồng hồ nước sử dụng cảm biến lưu lượng cho tất cả các hộ dân và các cửa hàng nhằm giảm thiểu sự sử dụng lãng phí và thất thoát nước. Đồng thời, thành phố xây dựng một trung tâm quản lý tổng hợp, tại đó tiến hành phân tích dữ liệu theo thời gian thực, có thể tổng hợp số liệu và quản lý việc sử dụng nước của toàn thành phố. Một việc quan trọng hơn là thành phố Dubuque xuất bản các tài liệu tuyên truyền cho các cá nhân và doanh nghiệp để họ nâng cao nhận thức về phát triển bền vững và tăng cường trách nhiệm sử dụng năng lượng hiệu quả.

Để cải thiện năng lực vận tải cũng như chất lượng phục vụ của hệ thống giao thông công cộng, thành phố Dubuque hết sức chú trọng công tác quản lý và quy hoạch, đồng thời hợp tác với IBM trong việc ứng dụng công nghệ nhận dạng tần

số sóng vô tuyến (RFID) để theo dõi hoạt động của các tuyến xe buýt và sự di chuyển của hàng trăm hành khách tình nguyện tham gia Chương trình. Các số liệu thu được sẽ được phân tích để xây dựng các giải pháp quy hoạch giao thông tốt hơn và nâng cao hiệu quả của hệ thống giao thông công cộng.

Liên minh châu Âu: Sử dụng giao thông thông minh để giảm bớt ùn tắc giao thông

Từ năm 2007, Liên minh châu Âu (EU) đã đưa ra và bắt đầu thực hiện một loạt mục tiêu xây dựng thành phố thông minh. Tiêu chí đánh giá của EU đối với thành phố thông minh bao gồm 6 phương diện là: Kinh tế thông minh, môi trường thông minh, quản lý thông minh, giao thông thông minh, cuộc sống thông minh và con người thông minh.

Các kết quả đánh giá cho thấy, Thụy Điển, Phần Lan, Hà Lan, Luxembourg, Bỉ và Áo có những thành phố có mức độ thông minh khá cao. Những kinh nghiệm của các nước EU trong việc cải thiện giao thông, tăng cường sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả là những bài học bổ ích đối với các quốc gia khác.

Lấy ví dụ về Thủ đô Stockholm của Thụy Điển. Thành phố này đã đạt được thành tích to lớn trong việc xử lý ùn tắc giao thông trong thành phố. Cụ thể, trên con đường dẫn vào trung tâm thành phố được lắp đặt 18 máy giám sát, sử dụng công nghệ RFID với các hệ thống máy camera và máy quét (scanner) để nhận dạng tự động tất cả các phương tiện. Với những thiết bị này, các phương tiện đi vào hoặc đi ra khỏi thành phố trong thời gian từ 06h30 đến 18h30 các ngày trong tuần (trừ thứ Bảy và Chủ nhật) đều phải đóng phí ùn tắc giao thông, nhờ vậy, mức độ ùn tắc giao thông của thành phố đã giảm 25%, đồng thời lượng phát thải khí nhà kính giảm 40%.

Một ví dụ khác là thành phố Copenhagen của Đan Mạch. Thành phố Copenhagen được biết đến như là một "thành phố xe đạp" đã đạt được những thành công trong việc phát triển giao thông xanh. Để tạo thuận lợi cho người dân sử dụng phương tiện giao thông công cộng là đường sắt có mức độ phát thải CO2 thấp, thành phố đã thông qua công tác quy hoạch để đảm bảo khoảng cách tiếp cận giao thông đường sắt của người dân từ nơi ở của họ chỉ trong khoảng 01km. Để di chuyển quãng đường 1km đó đến ga đường sắt, phương tiện chủ yếu là xe đạp. Bên cạnh đó, thành phố đã thêm 3 tuyến đường dành cho xe đạp và các trạm dịch vụ sửa xe dọc theo tuyến đường, đồng thời cung cấp các dịch vụ nhận dạng RFID và định vị toàn cầu cho xe đạp để lưu thông của người đi xe đạp không bị cản trở bởi hệ thống đèn tín hiệu giao thông.

Hàn Quốc: Thúc đẩy các dịch vụ hành chính nhà nước thông minh

Từ năm 2003, chính phủ Hàn Quốc đã đề ra chiến lược phát triển “ U-Korea”, với hi vọng xây dựng Hàn Quốc trở thành một đất nước thông minh. Chiến lược phát triển này sử dụng hệ thống cảm biến không dây để thúc đẩy việc số hóa các tài nguyên, kết nối mạng, dễ sử dụng và thông minh, và đã làm thay đổi đáng kể

xã hội và sự phát triển kinh tế của Hàn Quốc. Chiến lược này được thực hiện thông qua việc xây dựng chiến lược vĩ mô của quốc gia “U-city”. Trong các thành phố “U-city”, công nghệ thông tin có mặt trong tất cả các bộ phận cấu thành của thành phố, để người dân có thể bất kỳ lúc nào, ở bất kỳ chỗ nào và sử dụng bất kỳ thiết bị gì cũng có thể tiếp cận và sử dụng các dịch vụ đô thị.

Dựa trên Chiến lược xây dựng “U-city”, tháng 6/2011, thủ đô Seoul của Hàn Quốc đã đưa ra kế hoạch “Seoul thông minh năm 2015” thể hiện tham vọng trở thành một thành phố thông minh tầm cỡ thế giới. Lấy ví dụ, từ năm 2012, người dân thành phố Seoul đã có thể tiếp cận các dịch vụ hành chính cơ bản như cấp chứng nhận, trả tiền thuế, thanh toán hóa đơn... thông qua điện thoại di động. Từ năm 2014, người dân có thể sử dụng điện thoại thông minh, máy tính bảng để tiếp cận 81 dịch vụ hành chính của thành phố Seoul.

*Nguồn: <http://design.newscn.com/2013-10-14/237012.html>
(Trang thông tin xây dựng Trung Quốc ngày 14/10/2013)*

ND: Khánh Ly