

## TP Hồ Chí Minh đưa trí tuệ nhân tạo vào y tế, giao thông



*Ngày 25-9, UBND TP Hồ Chí Minh tổ chức hội thảo quốc tế “Kinh nghiệm quốc tế và trong nước về nghiên cứu, ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) - Khuyến cáo cho TP Hồ Chí Minh” với sự đồng hành của Ngân hàng Thế giới tại Việt Nam, mục tiêu xây dựng Chương trình “Xây dựng hệ sinh thái ứng dụng trí tuệ nhân tạo tại TP Hồ Chí Minh, giai đoạn 2019-2025”. Đồng chí Nguyễn Thiện Nhân, Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Thành ủy TP Hồ Chí Minh tới dự.*

Tại TP Hồ Chí Minh, trong các lĩnh vực y tế và giao thông vận tải, đã ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong điều trị, điều hành giao thông thông minh, đem lại hiệu quả bước đầu. Trên thế giới, hai lĩnh vực này có những bước tiến vượt bậc nhờ trí tuệ nhân tạo.

400 khách mời tham gia hội thảo, trong đó nhiều tham luận cụ thể góp phần đưa ra giải pháp và xây dựng hệ sinh thái ứng dụng trí tuệ nhân tạo tại TP Hồ Chí Minh từ các chuyên gia quốc tế, như: “Ứng dụng AI trong hướng tới đô thị thông minh” (TS Sherie Ng, Quản lý khu vực công, Microsoft khu vực châu Á - Thái Bình Dương); “Tương lai công nghệ và đổi mới sáng tạo cho thành phố thông minh” (do TS Lesly Goh, Cố vấn Công nghệ cấp cao, Ngân hàng Thế giới trình bày); “Trí tuệ nhân tạo (AI) trong lĩnh vực công, từ xu hướng đến ứng dụng thực tiễn” (do TS Alvina Goh, Phó Giám đốc, Bộ phận Khoa học dữ liệu và Trí tuệ nhân tạo, GovTech Singapore trình bày); các tham luận từ các chuyên gia trong nước, như: “Phát triển trí tuệ nhân tạo 2020-2030. Tầm nhìn và chiến lược” (PGS.TS Vũ Hải Quân, Phó Giám đốc Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh); “Vai trò của nghiên cứu trong việc phát triển AI tại Việt Nam” (TS Bùi Hải Hưng, Viện trưởng, Viện Nghiên cứu trí tuệ nhân tạo, VinAI Research); “Phát triển trí tuệ nhân tạo lấy con người làm trung tâm” (PGS.TS Trần Minh Triết, Phó Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP Hồ Chí Minh); “Cơ hội và thách thức trong tiếp cận và ứng dụng trí tuệ nhân tạo của ngành y tế TP Hồ Chí Minh” (PGS.TS.BS Tăng Chí Thượng, Phó giám đốc Sở Y tế TP Hồ Chí Minh); “Áp dụng trí thông minh nhân tạo cho quản lý quy hoạch đô thị - Phân tích ảnh viễn thám cho TP Hồ Chí Minh” (ThS Vũ Chí Kiên, Sở Quy hoạch Kiến trúc TP Hồ Chí Minh phối hợp ông Kai-Alexander Kaiser, Chuyên gia kinh tế cao cấp, Ngân hàng Thế giới trình bày).

### **Lãnh đạo Thành phố đặc biệt quan tâm đến Trí tuệ nhân tạo**

Đồng chí Nguyễn Thiện Nhân, Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Thành ủy từng khẳng định: “Bước vào cách mạng 4.0 thì không thể không nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo, thành phố sẽ dành ưu tiên thúc đẩy AI. Với dân số hơn 10 triệu người, thị trường tại chỗ, nguồn lực kinh tế lớn mạnh là những thuận lợi rất lớn để hình thành Trung tâm nghiên cứu và ứng dụng trí tuệ nhân tạo, nhằm ứng dụng vào thực tiễn, đem lại chất lượng sống tốt nhất cho người dân”.

Tại hội thảo quốc tế “Kinh nghiệm quốc tế và trong nước về nghiên cứu, ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) - Khuyến cáo cho TP Hồ Chí Minh”, Ủy viên BCH T.Ư' Đảng, Chủ tịch UBND TP Hồ Chí Minh, Nguyễn Thành Phong khẳng định, việc ứng dụng công nghệ AI vào cuộc sống cũng như quản lý hành chính được lãnh đạo thành phố

đánh giá là yếu tố quan trọng để phát triển, xây dựng TP Hồ Chí Minh nhanh chóng trở thành đô thị thông minh. Lãnh đạo thành phố giao các đơn vị chuyên môn tiếp tục tập trung nghiên cứu, sớm đề xuất chương trình Xây dựng hệ sinh thái trí tuệ nhân tạo tại thành phố.

Ông Dương Anh Đức, Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông TP Hồ Chí Minh cho biết: “Thành phố cần tập trung nguồn lực phát triển công nghệ trí tuệ nhân tạo nhằm bắt kịp xu thế công nghệ trong tương lai. Đến năm 2025, TP Hồ Chí Minh là trung tâm của Việt Nam và khu vực về nghiên cứu và triển khai, chuyển giao các ứng dụng trí tuệ nhân tạo. Kế đó, cần tập trung vào đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, là trung tâm thu hút chuyên gia giỏi, trình độ cao trong khu vực châu Á về nghiên cứu, làm việc, giảng dạy. Đồng thời, xây dựng và phát triển nguồn cơ sở dữ liệu dùng chung “sạch”, kết hợp xây dựng cơ sở hạ tầng mạng truyền thông hiện đại, đồng bộ, đầu tư, vận hành các siêu máy tính và hệ thống các phần mềm chuyên dụng trong lĩnh vực kỹ thuật máy tính, viễn thông và xử lý tín hiệu. Có như vậy, đến năm 2025, các ứng dụng AI được áp dụng trong tất cả các ngành xây dựng, ngân hàng, du lịch, vận tải, viễn thông”.

Bên cạnh chương trình hội thảo, ngày 26-9, UBND TP Hồ Chí Minh cũng chỉ đạo Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh tổ chức lớp tập huấn giới thiệu, cập nhật, bổ sung thông tin, kiến thức, nâng cao nhận thức về AI cũng như khả năng, lĩnh vực ứng dụng AI trong nghiên cứu, quản lý và sản xuất.



*Chủ tịch UBND TP Hồ Chí Minh, Nguyễn Thành Phong phát biểu tại hội thảo*



*Trung tâm mô phỏng và dự báo kinh tế, xã hội ứng dụng công nghệ AI tại TP Hồ Chí Minh*

## **Ứng dụng AI trong y tế**

Trong xu hướng của sự phát triển của khoa học - công nghệ, vừa qua, Bệnh viện Ung bướu TP Hồ Chí Minh triển khai ứng dụng thử nghiệm phần mềm trí tuệ nhân tạo (AI) trong tư vấn và hỗ trợ các bác sĩ lựa chọn, đưa ra phác đồ điều trị bệnh ung thư phù hợp người bệnh. Đây là phần mềm trí tuệ nhân tạo nổi bật "IBM Watson for Oncology", viết tắt là IBM WFO, do tập đoàn IBM của Mỹ xây dựng dựa trên nền tảng dữ liệu lớn về y khoa tiên tiến giúp đem lại hiệu quả điều trị cho người bệnh. Hiện nay, phần mềm này đã được triển khai áp dụng hiệu quả tại nhiều bệnh viện trên thế giới.

Tại Việt Nam, Bệnh viện Ung bướu TP Hồ Chí Minh là một trong ba bệnh viện, gồm: Bệnh viện K, Bệnh viện Ung bướu TP Hồ Chí Minh và Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ được Bộ Y tế chọn tham gia thử nghiệm ứng dụng phần mềm trí tuệ nhân tạo này.

Theo đó, hệ thống này giúp các bác sĩ có thể cập nhật những phác đồ mới, bổ sung thêm thông tin và hạn chế những sai sót trong quá trình điều trị; đưa ra các gợi ý điều trị cho hầu hết các giai đoạn, có hỗ trợ khá chuyên sâu về các phác đồ hóa trị, nội tiết; hỗ trợ tìm kiếm tài liệu một cách nhanh nhất; phát huy tối ưu hiệu quả khi áp dụng mô hình hội đồng chuyên gia. Đồng thời, hỗ trợ hầu hết các bệnh mà bệnh viện đang điều trị. Đa số các phác đồ hệ thống đưa ra đều tương đồng với các phác đồ điều trị tại khoa. Hệ thống đưa ra được thời gian biểu tham khảo cho cả quá trình điều trị của người bệnh, giúp ước lượng được thời gian điều trị cho từng người bệnh, đưa ra được phân loại giai đoạn tiên lượng dựa trên dữ liệu lâm sàng lớn.

## **AI trong điều hành giao thông thông minh**

Trong lĩnh vực giao thông vận tải tại TP Hồ Chí Minh, trí tuệ nhân tạo sẽ giúp thành phố có những phát triển vượt bậc trong công tác quản lý và điều hành hệ thống giao thông đô thị. Theo Sở Giao thông vận tải TP Hồ Chí Minh, có ba ứng dụng của AI trong việc hỗ trợ đối với lĩnh vực giao thông vận tải. Nếu như trước đây, việc đo đếm, phân tích lưu lượng, mật độ, vận tốc dòng giao thông tại các đô thị có đặc thù giao thông hỗn hợp với thành phần xe máy chiếm chủ yếu, được xem là không khả thi đối với các công cụ phân tích truyền thống như vòng từ, ống hơi hay cảm biến áp điện, thì giờ đây với sự phát triển của AI mà cụ thể là machine learning. Theo đó, hệ thống phân tích dữ liệu giao thông theo thời gian thực do Sở Giao thông vận tải TP Hồ Chí Minh đang triển khai thực hiện thông qua camera thu thập dữ liệu đạt đến mức độ chính xác khá cao, trên 90% trong các điều kiện thời tiết, môi trường phức tạp và kỳ vọng tiếp tục tăng độ chính xác dữ liệu hành vi giao thông được thu thập ngày càng nhiều, phục vụ phân tích.

Với 775 camera giám sát giao thông được lắp đặt rộng khắp các tuyến đường giao thông trọng điểm, các nút giao thông phức tạp, hệ thống phân tích, giám sát giao thông tự động đang được Sở Giao thông vận tải TP Hồ Chí Minh triển khai nhằm kịp thời phát hiện, bố trí lực lượng điều tiết, bảo đảm trật tự an toàn giao thông cũng như cung cấp thông tin giao thông theo thời gian thực cho người dân thông qua Cổng thông tin giao thông trực tuyến và cách kênh thông tin khác.

Bên cạnh việc phân tích phục vụ giám sát, điều hành giao thông trực tuyến, machine learning còn có thể hỗ trợ phân tích các hành vi vi phạm trật tự an toàn giao thông, như: vi phạm tốc độ, lấn làn, ngược chiều, lưu thông trên vỉa hè... hướng đến sử dụng hình ảnh thu thập từ camera để xử phạt "ngủi" các phương tiện vi phạm.

Cùng sự hỗ trợ của khoa học công nghệ, từ AI, machine learning, công cụ mô phỏng, dự báo... hệ thống giao thông thông minh đang triển khai không chỉ phục vụ công tác quản lý, giám sát, đo đếm hằng ngày, giúp điều hành giao thông một cách hiệu quả hơn, mà còn có thể làm cơ sở để dự báo công tác đầu tư ngắn hạn cũng như làm quy hoạch dài hạn phát triển hệ thống giao thông đô thị.

Ngoài ra, một trong những ứng dụng mà AI có thể hỗ trợ đối với các hoạt động giao thông vận tải, đó là lĩnh vực logistics. Với mạng lưới thông tin và dữ liệu khổng lồ, logistics là môi trường lý tưởng để phát triển AI. Bằng việc thu thập, phân tích, tổng hợp dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo hoàn toàn có thể cung cấp thông tin giúp việc điều phối mạng lưới giao nhận một cách hiệu quả, tiết kiệm tối đa chi phí phát sinh.

Sử dụng AI, ngành công nghiệp logistics có thể có những bước tiến vượt bậc trong tương lai thông qua việc định hình lại các hành vi tiêu dùng, dự báo xu hướng thị trường cũng như tăng năng suất dây chuyền. Theo đó, AI có thể được ứng dụng trong hầu hết các khía cạnh của một chuỗi cung ứng, từ xử lý và khai thác dữ liệu, phân tích hệ thống đến tự động hóa dây chuyền. Trong tương lai, các công ty quyết định không áp dụng AI sẽ có nguy cơ lỗi thời, khi các đối thủ cạnh tranh đã kịp nắm bắt và sử dụng hiệu quả AI trong kinh doanh của họ.

Một trong những thí dụ điển hình của việc ứng dụng AI, đó là phát triển phương tiện không người lái. Dựa trên những phân tích về sự phát triển của AI và những ứng dụng do AI mang lại, PwC (công ty kiểm toán hàng đầu thế giới) dự báo, đến năm 2040, ô-tô tự động hoàn toàn không có người lái sẽ hiện hữu và trở nên thông dụng tại các đô thị lớn của thế giới. Và tới năm 2021, những chiếc UV đầu tiên sẽ làm việc ở chế độ khai thác thương mại trên một số cung đường.

Nguồn: Báo điện tử Nhân dân