

Trí tuệ Nhân tạo sẽ là mũi nhọn cho Cách mạng công nghiệp 4.0 của Việt Nam

Nhận định trí tuệ nhân tạo (AI) sẽ là công nghệ có tính đột phá trong 10 năm tới, Chính phủ xác định đây sẽ là “mũi nhọn” cần được triển khai nghiên cứu nhằm tận dụng những cơ hội mà cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 mang lại.

Sáng nay (16/8), phiên trọng thể Ngày hội Trí tuệ nhân tạo Việt Nam 2019 (AI4VN Summit 2019) đã diễn ra tại trường Đại học Bách khoa Hà Nội với sự tham gia của Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh, Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư (KH&ĐT) Nguyễn Chí Dũng cùng đại diện một số Bộ, Ban, Ngành; các chuyên gia, doanh nghiệp công nghệ trong và ngoài nước. Với chủ đề “Đẩy mạnh hệ sinh thái trí tuệ nhân tạo”, AI4VN Summit 2019 là một trong những diễn đàn lớn nhất về trí tuệ nhân tạo (AI) được tổ chức tại Việt Nam trong năm 2019. Ngoài tham luận của giới chuyên gia, sự kiện có màn trình diễn công nghệ AI của Đại học Bách Khoa, FPT, Hệ tri thức Việt số hóa, Abivin và VietAI.



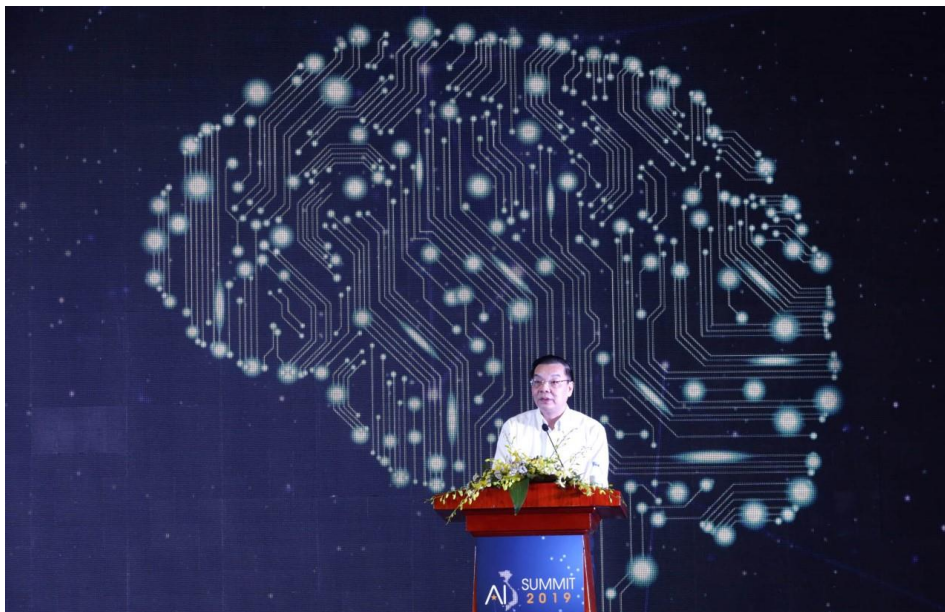
Toàn cảnh phiên toàn thể Ngày hội AI4VN sáng 16/8/2019

AI là sự đột phá, mũi nhọn cần được triển khai nghiên cứu

Phát biểu khai mạc sự kiện, Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh cho biết, trong bối cảnh quốc tế có nhiều thay đổi và để nắm bắt xu hướng phát triển nói chung, Bộ KH&CN đã có những tham mưu về phát triển công nghệ, trong đó có AI. Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ xác định công nghệ AI là sự đột phá, mũi nhọn cần được triển khai nghiên cứu. Gần đây, Bộ tiếp tục phê duyệt chương trình khoa học trọng điểm, tập trung hỗ trợ nghiên cứu phát triển công nghệ AI, liên kết các nhà nghiên cứu, đầu tư, doanh nghiệp thúc đẩy, nghiên cứu và ứng dụng AI.

Sự kiện AI4VN 2019 là nơi kết nối, tụ hội, chia sẻ và ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các lĩnh vực. Qua sự kiện này, Bộ trưởng kỳ vọng các chuyên gia sẽ kết nối, trao đổi để trí tuệ nhân tạo phát triển mạnh mẽ tại Việt Nam, thúc đẩy mối liên kết giữa các thành tố trong hệ sinh thái trí tuệ nhân tạo trong nước. Bộ trưởng Chu Ngọc Anh cũng gửi lời cảm ơn đến Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, lãnh đạo các Bộ, ngành, cộng đồng người yêu KH&CN, AI vì đã quan tâm và tham gia sự kiện này.

Bộ trưởng Chu Ngọc Anh kỳ vọng AI4VN Summit 2019 - nơi kết nối, tụ hội, chia sẻ ứng dụng AI trong các lĩnh vực - sẽ thúc đẩy AI phát triển mạnh mẽ, thúc đẩy mối liên kết giữa các thành tố trong hệ sinh thái trong nước.



Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh phát biểu khai mạc Ngày hội

Trong bài phát biểu của mình, Bộ trưởng Bộ KH&ĐT Nguyễn Chí Dũng nhận định, sau hơn 30 năm đổi mới, Việt Nam đã thay đổi để trở thành nền kinh tế hội nhập, năng động, hấp dẫn đầu tư. Với môi trường kinh doanh mở và nguồn nhân lực giỏi toán học, đam mê công nghệ, thị trường 96 triệu dân kết nối với các khu vực, cùng các hiệp định kinh tế mới ký kết gần đây, Việt Nam có những thuận lợi cho khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và phát triển công nghệ.

Trong bối cảnh của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, AI có bước phát triển mạnh. Năm 2018, ngành công nghiệp này của thế giới tăng trưởng hơn 70% năm, tương đương 200 tỷ USD so với năm 2017. AI có khả năng trở thành một trong những công nghệ đột phá nhất trong 10 năm tới. Bộ KH&ĐT cũng xác định AI là công nghệ đột phá, mũi nhọn trong cuộc Cách mạng 4.0 nên cần được thúc đẩy phát triển.

Chính phủ đã xây dựng chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp 4.0 với việc ưu tiên phát triển ngành AI thông qua nhiều nhóm chính sách. Trong đó, nguồn nhân lực được ưu tiên như đào tạo AI bậc đại học, hỗ trợ khu doanh nghiệp ứng dụng AI, ưu tiên đầu tư thông qua các quỹ, trung tâm đổi mới sáng tạo. Đây là thời điểm mang tính lịch sử, cần hành động theo tinh thần “bây giờ hoặc không bao giờ”, Bộ trưởng Nguyễn Chí Dũng khẳng định.



Bộ trưởng Bộ KH&ĐT Nguyễn Chí Dũng phát biểu tại sự kiện

Người đứng đầu Bộ KH&ĐT cũng chia sẻ đơn vị mình đã có nhiều hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, trong đó có AI. Cụ thể như khơi thông nguồn vốn cho AI qua các quỹ đầu tư trong nước quốc tế, như sự kiện Vietnam Venture Summit tháng 6 vừa qua, 18 quỹ đầu tư quốc tế và trong nước cam kết đầu tư 425 triệu USD cho startup Việt trong 3 năm tới.

Bên cạnh đó, đẩy mạnh phát triển nguồn nhân lực. Năm 2018 đánh dấu sự kiện thành lập mạng lưới đổi mới sáng tạo Việt Nam, quy tụ các chuyên gia công nghệ và cộng đồng AI. Trong thời gian tới, Bộ sẽ mở rộng và phát triển mạng lưới tri thức AI người Việt tại một số quốc gia khác cũng như thành lập quỹ global fund nhằm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đưa tri thức của người Việt ra thế giới.

“Việt Nam không có sự lựa chọn nào khác là phải đi nhanh hơn, bền vững hơn”

Phát biểu chỉ đạo tại sự kiện, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam khẳng định: AI không còn là câu chuyện khoa học mà là vấn đề kinh tế - xã hội để đưa Việt Nam phát triển. Theo đó, KH&CN nói chung đã phát triển vượt bậc. Thế giới đã thay đổi, minh bạch hơn, vì thế, AI là phải vì con người, phục vụ con người.

Nhìn nhận Việt Nam có xuất phát điểm thấp, Phó Thủ tướng cho rằng Việt Nam không có sự lựa chọn nào khác là phải đi nhanh hơn, bền vững hơn. Muốn vượt lên, công nghệ thông tin, khoa học, AI là công cụ mang lại thời cơ lớn, nhưng nếu không tận dụng có thể cơ hội sẽ qua đi. Bản chất của AI vẫn là phát triển một xã hội an toàn, văn minh. Những dự án đang ứng dụng như thành phố thông minh, hỗ trợ di chuyển, kiểm soát an ninh, bảo mật thông tin đều phục vụ một đất nước hùng cường.



Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam phát biểu chỉ đạo

Phó Thủ tướng kêu gọi những người trẻ, những doanh nghiệp cùng chung tay vào giải bài toán ngày một lớn hơn của công nghệ trong nước. "Dù sao thì chúng ta vẫn đang trong quá trình phát triển, không thể so với những nước như Phần Lan. Nhưng Việt Nam không có sự lựa chọn nào khác bởi xuất phát điểm thấp. AI là thời cơ lớn phải tận dụng, nếu không sẽ trôi qua mất", Phó Thủ tướng phân tích.

Với vấn đề dữ liệu lớn, Việt Nam phải chia sẻ nhiều hơn cho cộng đồng, thậm chí là các quốc gia khác. Dữ liệu không nên chỉ đem ra nói trong phòng kín mà cần ở một mặt phẳng chung. Phó Thủ tướng cũng đồng tình với yêu cầu đổi mới giáo dục mà nhiều cá nhân đã đề xuất tại sự kiện.

Kinh nghiệm phát triển AI trên thế giới...

Chia sẻ về kinh nghiệm phát triển AI của Hàn Quốc, Tiến sĩ Kyoo Sung Noh, Chủ tịch, kiêm Tổng Giám đốc Trung tâm Năng suất Hàn Quốc cho rằng có thể coi AI là tương lai của Việt Nam. Tương tự như Hàn Quốc, nếu tận dụng tốt AI, Việt Nam có thể tiến một bước dài, bỏ qua giai đoạn phát triển mà những cường quốc từng trải qua. Đây cũng chính là cơ hội mà cuộc Cách mạng công nghệ 4.0 mang lại.

Tại Hàn Quốc, AI đã thay đổi cơ cấu xã hội, việc làm, ngành nghề và cả con người. Chính phủ Hàn Quốc xây dựng chính sách phát triển AI, trong đó tập trung cho phát triển nguồn nhân lực chất lượng, đủ sức phục vụ phát triển công nghiệp trong nước. Hàn Quốc nghiên cứu và xây dựng cơ sở hạ tầng cho nguồn dữ liệu lớn. AI cũng tác động đến việc thay đổi các công việc tuyển dụng và phân loại chất lượng nhân lực ở Hàn Quốc.

Từ kinh nghiệm vận dụng AI tại Hàn Quốc, Tiến sĩ Kyoo Sung Noh đề xuất các ý tưởng hợp tác trong lĩnh vực AI giữa Việt Nam và Hàn Quốc. Có thể kể đến như xây dựng Smartcity (thành phố thông minh), điều mà Hàn Quốc đã thực hiện từ năm 2000 với tổng vốn đầu tư 200 tỷ USD, hay Smartfactory (nhà máy thông minh), Smartfarm (trang trại thông minh) hoặc Smarttalent nhằm đào tạo nhân lực AI.

Trong chia sẻ của mình tại sự kiện, đồng sáng lập Fun Academy và Rovio (Phần Lan) và cũng là cha đẻ của trò chơi nổi tiếng Angry Birds, ông Peter Vesterbacka nhấn mạnh, con người chính là nguồn nhân lực quan trọng nhất để phát triển AI.

"Chúng ta phải chuẩn bị cho tương lai. Nhiều người lo ngại AI phát triển sẽ gây ra tình trạng thất nghiệp. Nhưng sẽ có nhiều công việc mới nảy sinh, điều quan trọng là cần tăng cường nhận thức cho giới trẻ. Đất nước Phần

Lan của chúng tôi là một nước nhỏ, chỉ khoảng 5 triệu dân, gần như không có tài nguyên thiên nhiên, nhưng chúng tôi giành độc lập cách đây hàng trăm năm. Ngay sau đó, chúng tôi đã đặt câu hỏi nguồn tài nguyên quan trọng của đất nước là gì? Và chúng tôi thấy con người là nguồn tài nguyên quý giá nhất", ông Peter Vesterbacka nói.

Theo ông Peter Vesterbacka, đất nước dù lớn hay nhỏ, con người đều là tài nguyên cần được phát triển. Con người ngày càng thích thú với những khái niệm mới, chúng ta cần chuẩn bị để theo kịp sự phát triển, xác định con người là trung tâm là nguồn lực trong quá trình phát triển AI. Con người không cạnh tranh với máy móc mà cần kết hợp với máy móc. Điều chúng ta cần làm là chuẩn bị kỹ năng để tiếp nhận những công việc sẽ có trong tương lai.

Giáo dục đào tạo phải hướng đến AI và trang bị kỹ năng cần thiết cho giới trẻ. Chúng ta cần trang bị kỹ năng cho 5 tỷ người trên thế giới, cần ứng dụng AI và công nghệ, cần có quy trình. Quy trình ở đây chính là hệ thống giáo dục, là yếu tố để nâng cao kỹ năng, trang bị cho giới trẻ những kiến thức để họ theo kịp những thay đổi trong tương lai.

Cha đẻ Angry Birds nêu ra mô hình 3 chữ E (entertainment-education và entrepreneurship) được ứng dụng tại Phần Lan và cho thấy hiệu quả. Cụ thể, hệ thống giáo dục cần có tính sáng tạo để thúc đẩy sự phát triển. Tinh thần kinh doanh cũng cần được đẩy mạnh trong giới trẻ để bắt kịp sự vận động của thế giới. Trong đó, cha đẻ Angry Birds nhấn mạnh tầm quan trọng của giáo dục, sáng tạo. Theo vị này, trong thời đại 4.0 và AI, cần đầu tư vào cái gốc là giáo dục để đi xa hơn, nhanh hơn.

... và việc ứng dụng AI tại Việt Nam

Chia sẻ về nội dung "AI trong trường đại học" do Phó Giáo sư, Tiến sĩ Tạ Hải Tùng, Viện trưởng Viện Công nghệ thông tin (Đại học Bách khoa Hà Nội) cho biết: Năm 2019, trường lần đầu tiên mở ra ngành trí tuệ nhân tạo với số điểm tuyển sinh trên 27, số lượng hạn chế cho một lớp. Khi ra trường, các em sẽ là đội ngũ có trình chuyên môn cao, đào tạo bài bản và dẫn đầu cho nền trí tuệ nhân tạo nước nhà.

Về nghiên cứu, các chuyên gia của Đại học Bách Khoa Hà Nội tập hợp và mở các nguồn dữ liệu lớn. Tiến sĩ Tùng cho hay, Đại học Bách Khoa Hà Nội cũng đã phát triển một sản phẩm về giám sát trường học, tập trung về di chuyển từ nhà đến trường và ngược lại. Công nghệ AI tối ưu này có thể phân tuyến đường và thực hiện đưa đón cho 4.000 học sinh mỗi ngày. Hệ thống này còn giúp điểm danh tự động, báo đón, báo trả, báo đến trường cho phụ huynh thông qua ứng dụng trên điện thoại; sử dụng công nghệ camera nhận dạng, RFID và GPS. Hệ thống này đã đưa vào triển khai từ tháng 5/2019 tại một trong những trường có quy mô lớn nhất toàn quốc.

Về phía doanh nghiệp trong nước, khi nói về việc ứng dụng AI, ông Lê Hồng Việt, Giám đốc Công nghệ của Tập đoàn FPT đã ví von với hình ảnh "mùa xuân đang đến". Hiện tại, FPT đang tập trung vào 3 mảng chính: nền tảng ứng dụng cho các doanh nghiệp; tích hợp sản phẩm và xây dựng nguồn nhân lực. Trong tháng 10 tới, FPT có thể trình làng một phần của chiến xe tự hành. Ngoài ra, FPT đã xây dựng AI dựa trên giác quan con người. Ứng dụng trợ lý ảo FPT hiện có 5 triệu yêu cầu AI mỗi tháng, 500.000 người dùng cuối trên hệ thống, 27.000 lập trình viên sử dụng.

Đáng chú ý, về công cụ dịch tự động, theo ông Việt, Google đã làm rất tốt mảng dịch ngôn ngữ, song chưa vươn tới một số nội dung chuyên sâu. FPT đã hỗ trợ người dùng dịch tốt hơn trong lĩnh vực công nghệ thông tin với ứng dụng dịch thành công 100 triệu từ. "Thế giới làm tốt rồi chúng ta có thể làm tốt hơn trong những lĩnh vực của Việt Nam, liên quan đến Việt Nam", chuyên gia của FPT nói.

Phát biểu về ứng dụng AI tại Việt Nam, ông Nguyễn Quang Vinh, đại diện Tổng công ty giải pháp doanh nghiệp của Tập đoàn Viễn thông quân đội (Viettel) cho biết, AI đã được ứng dụng tại tập đoàn trong nhiều lĩnh vực đa dạng như y tế, giáo dục, nông nghiệp, giao thông, thương mại điện tử... Đáng chú ý nhất phải kể tới việc Viettel

là đơn vị đầu tiên triển khai ứng dụng AI trong chẩn đoán nội soi qua hình ảnh, với thời gian chuẩn đoán nhanh gấp 5 lần so với phương pháp truyền thống, độ chính xác lên đến 90%.

Bên cạnh đó, Viettel cũng đã và đang triển khai giải pháp chống tấn công từ chối dịch vụ của Viettel bằng cách ứng dụng AI, có thể giám sát 24/7, phát hiện 100% cuộc tấn công, với chi phí tiết kiệm khoảng 90%.

Được biết, tại AI4VN Summit 2019 tiếp tục diễn ra các phiên hội thảo chuyên đề về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng AI trong các lĩnh vực y tế, giáo dục, du lịch, ngân hàng... cũng như các thảo luận chuyên sâu về nhu cầu phát triển nguồn nhân lực, nhu cầu hình thành hệ sinh thái hỗ trợ sự phát triển tại Việt Nam. Bên cạnh đó là chuỗi các hoạt động đa dạng, bao gồm: Tutorials (bài giảng đại chúng), Techshow (giới thiệu và demo công nghệ AI trong và ngoài nước), 48h-Hackathon, Startup Pitching...



Lễ ra mắt Liên hiệp các cộng đồng AI tại Việt Nam

Ra mắt Liên hiệp các cộng đồng AI tại Việt Nam

Nhân sự kiện lần này, Liên hiệp các cộng đồng AI tại Việt Nam đã chính thức ra mắt gồm các đại diện:

- Đại diện Câu lạc bộ Khoa - Trường - Viện Công nghệ Thông tin - Truyền thông Việt Nam FISU: Giáo sư, tiến sĩ Nguyễn Thanh Thủy, Chủ tịch FISU.
- Cộng đồng nghiên cứu, triển khai và ứng dụng TTNT AI4Life: Phó Giáo sư, Tiến sĩ Lê Sỹ Vinh - Chủ nhiệm khoa CNTT trường ĐH Công nghệ (ĐH QGHN).
- Cộng đồng Chuyển đổi số - Digital Transformation: Tiến sĩ Phạm Anh Tuấn - ĐHQG Hà Nội.
- Cộng đồng Machine Learning Cơ bản - đại diện là ông Nguyễn Tiến Cường, Giám đốc đổi mới sáng tạo Tập đoàn VNPT.
- Cộng đồng Google Developer - đại diện là ông Ngô Thanh Tùng - Giám đốc Quan hệ cộng đồng và Thương hiệu - ĐH Greenwich.
- Cộng đồng Business Intelligence - đại diện là ông Lê Chí Hiếu, chuyên gia phân tích dữ liệu Kinh doanh, Tập đoàn Sift Analytics.
- Cộng đồng VietAI - Trí tuệ nhân tạo Việt - đại diện là ông Nguyễn Ngọc Tú - Giám đốc điều hành VietAI.
- Nhà sáng lập và CEO Công ty Gemitica: Tiến sĩ Cao Anh Tuấn.

Nguồn: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển truyền thông KH&CN - Vụ Công nghệ cao