

10 SỰ KIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM NỔI BẬT NĂM 2020

Ngày 23/12/2020, tại Hà Nội, Câu lạc bộ Nhà báo Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã công bố kết quả cuộc bình chọn 10 sự kiện khoa học và công nghệ nổi bật năm 2020 thuộc các lĩnh vực cơ chế chính sách, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, nghiên cứu ứng dụng, hợp tác quốc tế, tôn vinh nhà khoa học. Bản tin Thông tin Khoa học và Công nghệ Quảng Bình giới thiệu 10 sự kiện khoa học và công nghệ nổi bật năm 2020.

1. Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia

Ngày 3/6/2020, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc ký Quyết định số 749 phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” với tầm nhìn đến năm 2030 Việt Nam trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng.

Theo Chương trình này, Việt Nam tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới, đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân, phát triển môi trường số an toàn, nhân văn, rộng khắp.

Chương trình Chuyển đổi số quốc gia nhằm mục tiêu kép là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu.

2. Những nghiên cứu thành công về virus SARS-CoV-2

** Nuôi cấy, phân lập virus SARS-CoV-2 trong phòng thí nghiệm*

Ngày 7/2/2020, Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương (Bộ Y tế) đã công bố việc nuôi cấy và phân lập thành công virus SARS-CoV-2 trong phòng thí nghiệm. Thành công này tạo điều kiện cho việc xét nghiệm nhanh các trường hợp nhiễm và nghi nhiễm virus SARS-CoV-2.

Từ kết quả này, mỗi ngày tại Việt Nam sẽ có khả năng xét nghiệm hàng nghìn mẫu bệnh phẩm trong trường hợp cần thiết. Đây là tiền đề cho việc nghiên cứu và phát triển các bộ KIT xét nghiệm, cũng như vaccine phòng chống loại virus này trong tương lai, đồng thời giúp việc đưa ra các biện pháp dự phòng hiệu quả hơn.

** Nghiên cứu, chế tạo bộ KIT chẩn đoán virus SARS-CoV-2*

Ngày 5/3/2020, Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổ chức họp báo công bố kết quả nghiên cứu chế tạo bộ sinh phẩm (bộ KIT)

**Mạnh dạn chuyển đổi cây trồng, vật nuôi, nhiều trang trại điển hình rợp quả
Tăng cường triển khai mô hình, luận cứ, lăm công trình phát triển thăng hoa.**

PHAN THANH TỊNH

realtime RT PCR phát hiện virus SARS-CoV-2. Vào thời điểm đó, Việt Nam là một số ít quốc gia thành công trong việc nghiên cứu chế tạo bộ KIT chuẩn đoán virus SARS CoV-2.

Đây là kết quả của đề tài khoa học: “Nghiên cứu chế tạo bộ sinh phẩm realtime RT PCR và RT PCR phát hiện vi-rút SARS-CoV-2” do Học viện Quân y chủ trì phối hợp với Công ty cổ phần Công nghệ Việt Á thực hiện.

Bộ KIT test này sau đó đã được Bộ Y tế cấp số đăng ký, Bộ Y tế và Chăm sóc xã hội Anh cấp giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn châu Âu (CE) và cấp giấy chứng nhận lưu hành tự do (CFS), đồng thời được WHO cấp chứng nhận chất lượng sản phẩm cho phép lưu hành toàn cầu.

Đây là thành công quan trọng, có ý nghĩa lớn trong lúc dịch bệnh đang là mối lo ngại trên toàn thế giới, khẳng định trình độ của các nhà khoa học Việt Nam.

3. Xây dựng thành công công nghệ điều khiển bay và thu hồi khí cầu tầng bình lưu

Đây là đề tài: “Nghiên cứu tiếp cận công nghệ sử dụng khinh khí cầu thả ở tầng bình lưu tích hợp công nghệ trạm thu phát thông tin để giám sát, dẫn đường, tìm kiếm cứu hộ và đo đạc thông số vật lý môi trường tầng khí quyển” do PGS.TS. Phạm Hồng Quang - Trung tâm Tin học và Tính toán (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) chủ trì.

Mục đích của đề tài nhằm nghiên cứu, chế tạo và thử nghiệm khinh khí cầu ở tầng bình lưu. Khinh khí cầu này sẽ mang các thiết bị đo đạc thám không, truyền tin cảm biến môi trường, cảnh báo thiên tai, giám sát, dẫn đường cho các tàu đi biển xa, chỉ báo vị trí tìm kiếm cứu hộ.

4. Bàn giao bản thảo bộ Quốc sử Việt Nam

Ngày 12/11/2020, Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổ chức lễ tiếp nhận bản thảo bộ Lịch sử Việt Nam. Đây là sản phẩm của Đề án “Nghiên cứu, biên soạn bộ Lịch sử Việt Nam”

(còn gọi là Quốc sử) gồm 25 tập Thông sử (13 tập thời kỳ cổ - trung đại và 12 tập thời kỳ cận - hiện đại) và 5 tập Biên niên sự kiện lịch sử (3 tập thời kỳ cổ - trung đại và 2 tập thời kỳ cận - hiện đại).

Đề án được thực hiện bởi gần 300 nhà khoa học thuộc các cơ quan nghiên cứu, giảng dạy lịch sử tại các viện nghiên cứu, các trường đại học, tập trung chủ yếu ở Hà Nội, Thừa Thiên - Huế và TP. Hồ Chí Minh.

5. Viettel thực hiện cuộc gọi 5G đầu tiên trên thiết bị tự sản xuất

Ngày 17/1/2020, Tập đoàn Viettel đã thực hiện cuộc gọi video đầu tiên sử dụng đường truyền dẫn dữ liệu kết nối 5G trên thiết bị thu phát sóng gNodeB do Viettel nghiên cứu và sản xuất, bao gồm cả thiết bị phần cứng và phần mềm.

Sự kiện này đánh dấu việc Việt Nam chính thức làm chủ công nghệ mạng 5G. Hiện trên thế giới chỉ có 5 công ty đã sản xuất thành công các thiết bị mạng cho 5G gồm: Ericsson, Nokia, Huawei, Samsung và ZTE.

Viettel sẽ là nhà cung cấp thứ 6 trên thế giới sản xuất thiết bị này. Trong số các nhà cung cấp kể trên, chỉ có duy nhất Viettel vừa là nhà khai thác viễn thông, vừa có khả năng sản xuất các thiết bị mạng.

6. Ứng dụng Bluezone được triển khai rộng rãi

Ngày 18/4/2020, tại Hà Nội, Bộ Thông tin và Truyền thông và Bộ Y tế đã ra mắt Bluezone - ứng dụng truy vết người nghi nhiễm Covid-19.

Bluezone là tên gọi của ứng dụng cảnh báo sớm Covid-19 do Cục Tin học hóa (Bộ Thông tin và Truyền thông) phát triển. Đây là sản phẩm tập hợp trí tuệ từ nhiều nhóm phát triển của các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam gồm: Memozone, VNPT, MobiFone và Bkav.

Bluezone ứng dụng công nghệ Bluetooth để xác định vùng an toàn trong đại dịch Covid-

19. Các smartphone được cài đặt Bluezone có thể giao tiếp với nhau trong khoảng cách 2m, ghi nhận sự tiếp xúc gần, vào lúc nào và trong bao nhiêu lâu.

Đây là công nghệ tối ưu, giúp kiểm soát các tiếp xúc gần trong thời gian dịch bệnh bùng phát. Tính đến giữa tháng 11/2020, đã có hơn 23 triệu người cài đặt và sử dụng ứng dụng Bluezone.

7. Kè bảo vệ hồ Hoàn Kiếm bằng công nghệ bê tông cốt phi kim

Ngày 20/8/2020, tại cầu Thê Húc (hồ Hoàn Kiếm, Hà Nội), Công ty Cổ phần khoa học công nghệ Việt Nam (Busadco) đã chính thức hợp long toàn tuyến, hoàn thành công trình kè bờ hồ với tổng chiều dài gần 1.500m. Công trình sử dụng công nghệ cấu kiện bê tông cốt phi kim (không dùng thép) với chiều dài mỗi cấu kiện 1m, trọng lượng 2,5 tấn.

8. Các nhà khoa học Việt Nam tham gia thí nghiệm được công bố trên Nature

Lần đầu tiên, các nhà vật lý Việt Nam được tham gia đồng tác giả công bố một công trình mang tính chất đột phá trên Nature - Tạp chí có chất lượng học thuật hàng đầu thế giới.

Đó là thí nghiệm quốc tế T2K với bài báo khoa học “Ràng buộc tham số pha vi phạm đối xứng vật chất - phản vật chất trong dao động neutrino” đăng trên Tạp chí Nature ngày 16/4/2020. T2K là thí nghiệm quốc tế về vật lý hạt cơ bản, nghiên cứu các dao động của neutrino sinh ra từ máy gia tốc.

Thí nghiệm này được thực hiện tại Nhật Bản với sự hợp tác quốc tế của khoảng 600 nhà vật lý và kỹ sư với hơn 60 tổ chức nghiên cứu đến từ 12 quốc gia trên thế giới. Ngoài nước chủ nhà Nhật Bản, Việt Nam là quốc gia châu Á duy nhất tham gia thí nghiệm này.

Đại diện của Việt Nam là nhóm nghiên cứu Neutrino của Viện nghiên cứu Khoa học và Giáo dục liên ngành Quy Nhơn. Đây là đơn vị

nghiên cứu trực thuộc Trung tâm Quốc tế Khoa học và Giáo dục liên ngành do GS. Trần Thanh Vân - Chủ tịch Hội Khoa học Gặp gỡ Việt Nam sáng lập và vận hành bằng kinh phí tự túc, không dựa vào ngân sách nhà nước.

Bài báo khoa học này được đánh giá có thể là chìa khóa trả lời cho một trong những bí ẩn lớn nhất của vũ trụ: Tại sao vật chất vũ trụ vật chất được hình thành?

9. Phẫu thuật tách rời thành công cặp song sinh dính liền vùng chậu

Ngày 15/7/2020, gần 100 bác sĩ, nhân viên y tế từ các bệnh viện hàng đầu tại TP. Hồ Chí Minh đã phối hợp phẫu thuật tách rời thành công cặp song sinh dính liền vùng chậu của 2 bé Trúc Nhi và Diệu Nhi.

Hai bé gái này là song thai dính liền vùng bụng chậu với tứ chi đầy đủ, hai cơ quan sinh dục, một hậu môn. Đây là ca bệnh cực kỳ hiếm gặp trên thế giới và là ca mổ phức tạp thứ 2 mà ngành y tế TP. Hồ Chí Minh thực hiện sau ca mổ Việt - Đức 32 năm trước. Ca phẫu thuật đã thể hiện trình độ chuyên môn cao của các bác sĩ và sự tiến bộ vượt bậc của nền y học Việt Nam.

10. PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh nhận Giải thưởng Sáng tạo châu Á 2020

Ngày 30/10/2020, Quỹ Toàn cầu Hitachi đã trao chứng nhận đạt Giải nhất Sáng tạo châu Á 2020 cho PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh - Viện Công nghệ Môi trường (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam).

PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh được Quỹ Toàn cầu Hitachi đánh giá cao về các công trình nghiên cứu phát triển ứng dụng khí sinh học tiên tiến, tận dụng bùn thải từ các nhà máy bia, nhà máy mía đường để sản xuất điện và phân bón hữu cơ phục vụ sản xuất nông nghiệp sạch. Công trình nghiên cứu này đã được ứng dụng thực tế và góp phần bảo vệ môi trường bền vững ở khu vực Tây Nguyên và Nam Trung Bộ ■

Theo vietnamnet.vn