

Dự án của Giảng viên ĐH Duy Tân giành Giải thưởng Newton Việt Nam 2017

Dự án Duy trì hệ thống viễn thông trong điều kiện thiên tai (Communicating in a disaster) của hai TS là Dương Quang Trung và Võ Nguyên Sơn, được đánh giá là “hệ thống có nhiều tiềm năng ứng dụng trong việc quản lý rủi ro thiên tai, biến đổi khí hậu, cũng như trong các dịch vụ y tế điện tử”. Đây là dự án trong khuôn khổ một chương trình hợp tác có tính tổng thể đầu tiên, giữa hai Chính phủ Anh và Việt Nam, trong lĩnh vực nghiên cứu và sáng tạo.

Đề tài của TS Dương Quang Trung - Trường Khoa học Máy tính và Kỹ thuật điện - điện tử (Đại học Queen’s Belfast, Vương quốc Anh) và TS Võ Nguyên Sơn - Giảng viên Khoa Kỹ thuật điện - điện tử, Phó Giám đốc Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng cơ bản (Đại học Duy Tân tại TP Hồ Chí Minh), đã xuất sắc giành giải thưởng Newton trị giá 200.000 bảng Anh của Quỹ Newton Việt Nam 2017.



Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Trần Quốc Khánh (đầu tiên bên trái ảnh) và Đại sứ Vương quốc Anh tại Việt Nam, Ngài Giles Lever (bìa phải) trao giải thưởng và tặng hoa chúc mừng TS Võ Nguyên Sơn (thứ hai từ trái qua) và TS Dương Quang Trung (thứ hai từ phải qua).

Với mục tiêu “Duy trì hệ thống viễn thông trong điều kiện thiên tai (Communicating in a disaster)”, các tác giả đã đưa ra ý tưởng khai phá, thiết lập “một hệ thống vô tuyến không đồng nhất tích hợp-IHWS” với mong muốn sẽ giải quyết hàng loạt vấn đề trong kiểm soát tốt các ảnh hưởng do thiên tai, biến đổi khí hậu, hay do ô nhiễm.-Ảnh: Ban Truyền thông Hội đồng Anh tại Việt Nam

Hôm nay, 16/11, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã chính thức diễn ra Lễ trao giải Newton Việt Nam 2017 với sự tham dự Đại sứ Vương quốc Anh tại Việt Nam, Lãnh đạo Bộ Khoa học và

Công nghệ Việt Nam, đại diện các trường đại học, viện nghiên cứu và các nhà khoa học Việt Nam đã và đang thụ hưởng hoặc quan tâm tìm hiểu về chương trình Newton Việt Nam.

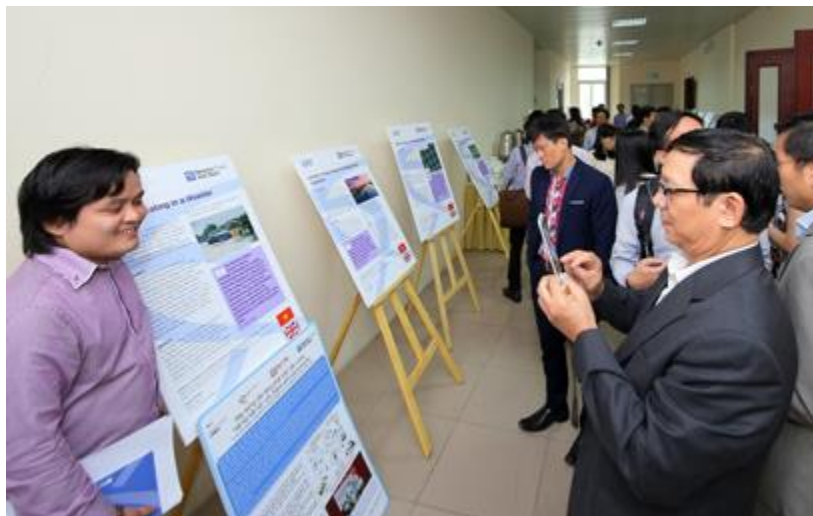
Dự án Duy trì hệ thống viễn thông trong điều kiện thiên tai (Communicating in a disaster) của hai TS là Dương Quang Trung và Võ Nguyên Sơn, được đánh giá là “hệ thống có nhiều tiềm năng ứng dụng trong việc quản lý rủi ro thiên tai, biến đổi khí hậu, cũng như trong các dịch vụ y tế điện tử”. Đây là dự án trong khuôn khổ một chương trình hợp tác có tính tổng thể đầu tiên, giữa hai Chính phủ Anh và Việt Nam, trong lĩnh vực nghiên cứu và sáng tạo.

Dự án đã tập trung giải quyết yêu cầu về duy trì các kênh truyền thông tin trong những điều kiện bất lợi của Việt Nam, cũng là 1 trong 5 dự án được chọn đi đến vòng chung khảo cuối cùng của Giải thưởng Newton,.

Theo thống kê, kể từ 2005 đến 2014, Việt Nam đã chịu ảnh hưởng của 649 đợt thiên tai với gần 10.000 thương vong và 1.5 triệu ngôi nhà bị tàn phá, đặc biệt ở những khu vực nông thôn.

Bên cạnh đó, tại nhiều đô thị phát triển nhanh và năng động, các dịch vụ, nền công nghiệp nặng và hệ thống giao thông liên tục được xây dựng, nâng cấp và mở rộng, khiến cho tình trạng ô nhiễm môi trường (như nồng độ bụi, nhiệt độ, tiếng ồn, khí thải,...) đang ở mức báo động.

Mặc dù Việt Nam rất nỗ lực trong việc giảm thiểu ảnh hưởng của thiên tai (như lũ lụt, sạt lở đất, bão, hạn hán) và hạn chế ô nhiễm, song các giải pháp khoa học kỹ thuật vẫn chưa được nghiên cứu và triển khai hiệu quả.



TS Võ Nguyên Sơn bên cạnh áp-phích giới thiệu đề tài “Xây dựng nền tảng phát triển bền vững: “Xã hội kết nối” cho thành phố của tương lai”.-Ảnh: Ban Truyền thông Hội đồng Anh tại Việt Nam

Dự án đạt giải Newton 2017 đã thiết kế một hệ thống vô tuyến không đồng nhất tích hợp (IHWS - Integrated Heterogeneous Wireless System) với tính bền vững cao, nhằm đáp ứng các yêu cầu về kênh truyền thông trong điều kiện thiên tai, ngay cả khi mạng viễn thông hiện có bị phá hủy, nguồn cung cấp năng lượng bị hỏng, cạn kiệt, và mạng bị tắc nghẽn.

Hệ thống cũng hỗ trợ tính năng cảnh báo sớm thiên tai bằng cách phát hiện sớm mực nước, độ chấn động, và tốc độ gió ở những nơi thường xảy ra thiên tai. Đối với các thành phố lớn, hệ thống có khả năng phát hiện sự gia tăng đột biến về nồng độ bụi, nhiệt độ, độ ồn, và mức khí thải (CO2) để có những giải pháp kịp thời nhằm hạn chế sự ảnh hưởng tiêu cực của quá trình đô thị hóa.

“Chúng tôi đã tận dụng các công nghệ và cơ sở hạ tầng mạng viễn thông không dây hiện có, nhằm đảm bảo yêu cầu kết nối trong điều kiện thiên tai tại Việt Nam. Đây chính là những thời điểm mà cuộc sống của người dân bị ảnh hưởng nhiều nhất.

Ngoài ra, với một cơ sở hạ tầng lạc hậu, kinh tế chậm phát triển ở khu vực nông thôn; cũng như, mức tiêu thụ năng lượng cao, mức độ ô nhiễm đáng báo động do quá trình đô thị hóa nhanh chóng ở khu vực thành thị,... giải pháp này có tính năng cảnh báo sớm để giới quản lý có giải pháp thích hợp, không để ảnh hưởng xấu đến chất lượng sống của người dân” - TS. Dương Quang Trung - đồng tác giả dự án đạt giải chia sẻ.



TS Dương Quang Trung - Trường Khoa học Máy tính và Kỹ thuật điện - điện tử (Đại học Queen's Belfast, Vương quốc Anh). Ảnh: T.Ngọc

Ban Truyền thông Hội đồng Anh cho biết, các công ty viễn thông hàng đầu Việt Nam cũng nhanh chóng chia sẻ những quan tâm, làm sao để sớm đưa kết quả nghiên cứu của dự án nói trên vào thực tế của Việt Nam ?.

Giải thưởng Newton là sáng kiến của Chính phủ Anh nhằm tôn vinh những dự án và hoạt động xuất sắc, có đóng góp tích cực vào phát triển kinh tế và nâng cao phúc lợi xã hội tại các quốc gia đối tác của Quỹ Newton. Năm 2017, Việt Nam là 1 trong 4 quốc gia đối tác tham gia vào đợt tuyển chọn đầu tiên của giải thưởng.

Trước khi tiến hành các nghi thức trao Giải thưởng Newton, cũng tại đã diễn ra Lễ kỷ niệm tròn 3 năm chương trình hợp tác khoa học và đổi mới sáng tạo của hai chính phủ Việt Nam - Vương quốc Anh.

Sau hơn 3 năm hoạt động, Chương trình Newton Việt Nam (thuộc Chương trình Kết nối các Tổ chức Nghiên cứu (Institutional Links) do Hội đồng Anh phụ trách, đã thật sự là cầu nối hiệu quả, đưa các Nhà khoa học của quốc gia đến gần nhau hơn, chia sẻ được cơ sở vật chất, chia sẻ được nhiều kiến thức, kinh nghiệm. Đặc biệt, đã góp phần giải quyết những vấn đề kinh tế xã hội rất thiết thực tại Việt Nam.

(Nguồn: <http://www.ictdanang.vn/chi-tiet?articleId=33398>)