

THÔNG TIN CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ DOANH NGHIỆP

Số 03/2024



THÔNG TIN CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ DOANH NGHIỆP

Diễn đàn của Doanh nghiệp tỉnh Lai Châu

Chịu trách nhiệm xuất bản

Th.S. Mạc Quang Dũng

Trưởng Ban biên tập

Ts. Nguyễn Trường An

Ban biên tập

Lê Bá Ngọc

Phạm Thị Loan

Trần Quốc Huy

Vũ Thanh Huyền

Cơ quan chủ quản - Sở Khoa học và Công nghệ Lai Châu,
Tầng 3 nhà E, Khu hành chính chính trị tỉnh Lai Châu

ĐT: 02313 876 411 * Fax: 02313 876 411

Email: laichautc@gmail.com

Thiết kế và xuất bản tại Trung tâm Kiểm định và Phát triển KHCN



Ngành chế biến sản xuất ở Lai Châu



Công nghiệp nặng của tỉnh Lai Châu



Sản phẩm chủ lực của tỉnh Lai Châu

Sáng kiến khoa học 2024 thu hút nhiều giải pháp nông nghiệp

Trong số gần 100 hồ sơ tham dự cuộc thi Sáng kiến Khoa học 2024 có nhiều giải pháp, sản phẩm lĩnh vực công nghiệp, tận dụng nguồn nguyên liệu địa phương.

Sau 2 tháng phát động, cuộc thi Sáng kiến Khoa học (Creative Science Contest - CSC) do VnExpress tổ chức nhận được hồ sơ gửi đến từ các nhóm nghiên cứu, nhà khoa học, sinh viên các trường đại học, cao đẳng. Năm nay cuộc thi tiếp nhận các sản phẩm thuộc 5 nhóm lĩnh vực gồm: y sinh - hóa sinh, công nghệ, nông nghiệp, vật liệu vi mạch bán dẫn, môi trường. Riêng lĩnh vực nông nghiệp nhiều tác giả với các dự án có tính ứng dụng cao như nước ion nông nghiệp hay hướng dẫn chế tạo nhanh thuốc bảo vệ thực vật từ thảo mộc. Một số giải pháp liên quan ứng dụng công nghệ như quy trình trồng dưa lưới thủy canh trong nhà màng, ứng dụng chuyển đổi số trong nông nghiệp tại Bến Tre.

TS Trần Phi Vũ, Chủ tịch Mạng lưới Đổi mới sáng tạo Việt Nam tại Australia, Giảng viên trường ĐH New South Wales bang Canberra, cho biết sau đại dịch Covid-19, nông

nghiệp càng đóng vai trò quan trọng trong đảm bảo an ninh lương thực quốc gia. Một trong 8 ngành Chính phủ muốn đẩy mạnh và phát triển thời gian tới, trong đó nông nghiệp thông minh và hiệu quả cao được ưu tiên.



Ảnh minh họa nguồn Internet

Theo TS Vũ, xu hướng thế giới không chỉ dừng ở nông nghiệp thông minh chuyển sang nông nghiệp hiệu quả cao, tức là thay vì chỉ quan tâm tới công nghệ còn chú trọng hiệu suất của sản xuất. Anh ví dụ tại Nhật Bản, diện tích nông nghiệp thấp nhưng hiệu suất trồng lại cực kỳ cao. Để làm được điều này, cần có quy trình sản xuất tự động, công nghệ giám sát kịp thời đưa kết quả điều chỉnh cho phù hợp. "Hầu hết công nghệ 4.0 như AI, Bigdata, blockchain,

IoT... đều phù hợp để đạt tối ưu nâng cao hiệu suất", anh nhìn nhận.

Anh dẫn chứng về ứng dụng công nghệ IoT vào giám sát hệ thống trồng nho cho hiệu suất cao hơn hẳn so với việc không sử dụng. Hay khi sử dụng công nghệ drone trong phun thuốc trừ sâu có tốc độ phân phối nhanh hơn 40 lần so với phương pháp truyền thống. Công nghệ hiện diện trong chuỗi nông nghiệp thông minh từ khâu chọn giống sử dụng AI tạo chọn lọc giống cây trồng gene tốt kháng bệnh, cho đến khâu logistics với việc ứng dụng công nghệ blockchain và IoT trong chứng thực nguồn gốc sản phẩm bằng mã QR tạo tin tưởng người tiêu dùng. Khâu phân loại sản phẩm cũng ứng dụng công nghệ cao để phân loại dễ dàng theo kích thước, hình dáng.

TS Vũ đánh giá Việt Nam đang thiếu hụt nguồn nhân lực về nông nghiệp chất lượng cao, giá trị hình ảnh nông sản còn thấp, chủ yếu do rất ít người trẻ từ nước ngoài trở về theo đuổi nông nghiệp. Theo đó cần có sự đầu tư cho thế hệ trẻ, ban hành chính sách khuyến khích sự sáng tạo và thu hút nguồn nhân lực trẻ chất

lượng cao quay trở về phát triển nông nghiệp thay vì chỉ có những người nông dân truyền thống.

Cuộc thi Sáng kiến Khoa học bước sang năm thứ 3, với mục tiêu tạo ra sân chơi cho những người yêu khoa học công nghệ với các ý tưởng và sản phẩm có giá trị sử dụng trong cuộc sống. Ban tổ chức nhận hồ sơ đến hết ngày 31/3.

Vòng sơ loại diễn ra từ 00h ngày 01/4 đến 23h59 ngày 21/4. Vòng chung kết: Từ 00h ngày 22/4 đến 23h59 ngày 9/5. Lễ trao giải Cuộc thi sẽ diễn ra vào ngày 16/5, phát sóng trực tiếp trên Fanpage VnExpress.net.

Tổng giải thưởng lên tới 300 triệu đồng, trong đó giải đặc biệt 100 triệu đồng, giải nhất 70 triệu đồng, giải nhì 50 triệu đồng, giải ba 30 triệu đồng và hai giải khuyến khích 10 triệu đồng mỗi giải. Ngoài ra, CSC có hạng mục sáng kiến cho vùng sâu, vùng xa với giá trị 30 triệu đồng.

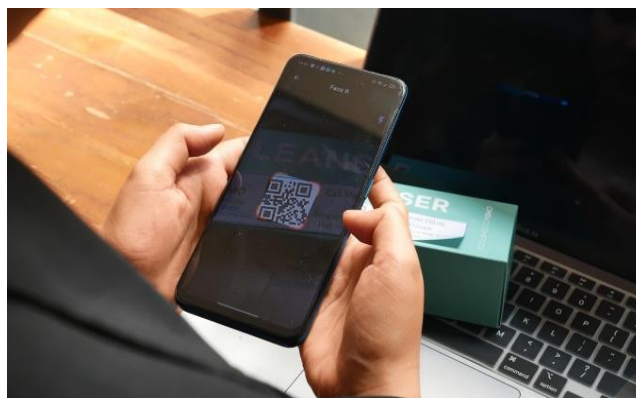
Nguồn VnExpress.vn

Công nghệ chống hàng giả bằng blockchain của phó giáo sư Việt

PGS.TS Nguyễn Đình Quân và cộng sự ứng dụng công nghệ blockchain vào giải pháp chống hàng giả đã được vinh danh giải ba Cuộc thi Sáng kiến Khoa học 2022.

Sản phẩm là hệ thống phần mềm hoạt động dựa trên một thuật toán blockchain, mã hóa một mã ID tạo ra "chữ ký" duy nhất của nhà sản xuất giúp xác thực hàng hóa đúng nguồn gốc, khiến hành vi làm hàng giả trở nên bất khả thi.

Theo PGS.TS Nguyễn Đình Quân, Đại học bách khoa TP HCM (ĐHQG TP HCM), trưởng nhóm nghiên cứu, trên thị trường không chỉ sản phẩm xa xỉ bị mạo danh, nhiều mặt hàng thiết yếu như dược phẩm, thực phẩm, nước uống, phần mềm máy tính, thời trang, hàng điện tử cũng bị làm giả, làm nhái. Những hoạt động phi pháp này ảnh hưởng nghiêm trọng uy tín của các doanh nghiệp, tổn hại sức khỏe và tài sản của hàng triệu người tiêu dùng hàng năm trên thế giới. "Chính vì lý do này nhóm nghiên cứu công nghệ chống hàng giả



bằng thuật toán chuỗi khối (blockchain)", ông nói.

Deep Signature được phát triển từ ý tưởng của phó giáo sư người Việt cùng cộng sự là nhóm chuyên gia trong lĩnh vực blockchain và công nghiệp sản xuất, gồm TS Jiong Sun (Mỹ) chuyên gia lập trình blockchain, kiến trúc sư phần mềm; chuyên gia phát triển ví blockchain, ứng dụng di động Liam Alford (Anh) và chuyên gia bảo mật hệ thống Umut Duman (Nga).

PGS Quân cho biết thuật toán dựa trên việc thông tin mã hóa trên blockchain không thể bị thay đổi hay can thiệp để tạo ra môi trường minh bạch cho xác thực nhưng vẫn bảo mật dữ liệu gốc nhờ mã hóa một chiều. "Chỉ khi

mã sản phẩm được xác thực khớp với địa chỉ ví blockchain của nhà sản xuất, mã sản phẩm mới đích thực là đúng do nhà sản xuất phát hành", PGS Quân mô tả.

Hệ thống Deep Signature bao gồm máy chủ backend xử lý dữ liệu cũng như thực hiện các lệnh mã hóa, và hai phần mềm frontend (app) trên di động (sử dụng trên cả hệ điều hành Android và iOS). Hệ thống này liên kết với một mạng blockchain phi tập trung cao để đảm bảo tính bảo mật và an toàn.

Phía nhà sản xuất dùng ứng dụng Deep Signature Admin để mã hóa hàng loạt các mã ID sản phẩm, tạo danh mục với thông tin và hình ảnh sản phẩm muốn gửi đến người tiêu dùng, sau đó kích hoạt mã bằng việc ghi lên blockchain. Mỗi mã ID sẽ đại diện cho một món hàng được bán, bảo mật trong bao bì đựng mà chỉ có người tiêu dùng đầu tiên sở hữu món hàng lấy ra được để xác thực khi mở hàng.

Trong khi đó, phần mềm Deep Signature Verify sẽ dành cho người tiêu dùng - giúp xác nhận mã ID sản phẩm có đúng là đã được nhà sản xuất kích hoạt hay không. Khi quét mã, hệ thống sẽ tự động trả kết quả về nguồn gốc: Nếu

mã ID được xác nhận là được chính nhà sản xuất kích hoạt và được xác nhận lần đầu thì món hàng là hàng thật. Ngược lại, nếu kết quả xác thực cho biết mã ID không phải do nhà sản xuất kích hoạt, mã hóa, thì món hàng chắc chắn là giả.

Ngoài ra, nếu mã ID đúng là của nhà sản xuất phát hành (kích hoạt), nhưng đã được xác thực trước đó bởi ai đó thì nghĩa là hàng đã bị can thiệp hoặc là hàng giả nhưng sao chép lại mã hàng thật đã xác thực rồi.

Theo PGS Quân, nhờ sử dụng cơ chế "xác thực một lần" nghĩa là việc xác thực mã ID chỉ hiệu quả một lần duy nhất sẽ giúp loại bỏ khả năng bị sao chép để in nhái trên hàng giả. Để thuận tiện cho phía nhà sản xuất, mỗi sản phẩm không nhất thiết phải tạo một mã đặc biệt riêng mà chỉ cần một mã ID là duy nhất, vì thế có thể tận dụng ngay các mã bất kỳ có sẵn như số seri, mã vạch sản xuất, hoặc thậm chí dùng Deep Signature để kích hoạt mã chống hàng giả của một công nghệ nào đó mà nhà sản xuất đang dùng, để tăng thêm lớp an ninh blockchain cho sản phẩm.

Ông cho biết thêm, trong lĩnh vực chống hàng giả, công nghệ token không

thẻ thay thế (NFT) được xem là có thể ứng dụng đa dạng, nhưng cho đến nay vẫn chủ yếu chỉ sử dụng trong lĩnh vực game, thế giới thực tại ảo, hoặc áp dụng cho các thực thể đã số hóa. Deep Signature cũng có những tính năng tương tự NFT, nhưng hệ thống đã sáng tạo ra cơ chế "xác thực một lần" chống việc sao chép lại mã ID của hàng thật để gắn lên hàng giả.

"Việc làm hàng giả số lượng lớn là tuyệt đối không khả thi", ông nói. Hệ thống này có thể được phát triển ứng dụng trong thương mại, phân phối, công nghiệp sản xuất, y tế, mỹ phẩm, thực phẩm, dược phẩm.

Deep Signature còn có thể mở rộng ra các ứng dụng khác như truy xuất nguồn gốc sản phẩm, chữ ký điện tử, tem bảo hành, bằng cấp chứng thực trên blockchain, các loại vé máy bay, bảo hiểm...

Với mức chi phí thấp, công nghệ này dự tính sẽ chỉ trong khoảng 200-300 đồng/mã sản phẩm (rẻ hơn hàng chục lần so với các tem chống hàng giả điện tử SMS hiện nay trên thị trường). Phía nhóm sẽ miễn phí hoàn toàn cho những

công ty muốn thử nghiệm và đồng hành cùng nhóm startup trong năm đầu tiên.

Hiện công nghệ chống hàng giả bằng blockchain đã đăng ký bằng sáng chế Mỹ. Giải pháp được nhóm kỳ vọng sẽ góp phần xây dựng một thị trường tiêu dùng lành mạnh, minh bạch, không chỉ trong mà cả ngoài nước.

PGS. TS Nguyễn Minh Vũ, giám đốc Trung tâm Công nghệ chống hàng giả Việt Nam cho biết, từ nhiều năm trước, trung tâm đã có ý kiến với PGS.TS Nguyễn Đình Quân cố gắng phát triển một công nghệ chống hàng giả hiện đại có thể ứng dụng rộng rãi một cách tiện ích, dễ dàng cho doanh nghiệp. "Chúng tôi hết sức vui mừng khi anh Quân và các cộng sự đã thực hiện được điều này. Hiện dự án Deep Signature là đối tác chiến lược của trung tâm và tin tưởng công nghệ mới sẽ góp sức tích cực cho mặt trận làm minh bạch và công bằng thị trường hàng hóa", ông nói.

ThS Lê Hoàng Thịnh, thành viên ban giám đốc quỹ đầu tư Vanda Capital chuyên tìm kiếm các dự án blockchain tiềm năng, đánh giá Deep Signature là một trong những dự án blockchain ít ỏi hiện nay hướng đến ứng dụng công nghệ

đột phá này vào thực tế sản xuất. Ông mong muốn những dự án này cần được tạo điều kiện để phát triển.

Chia sẻ về dự định sắp tới, PGS Quân cho biết dự án đang hợp tác triển khai thử nghiệm trên một vài dòng sản phẩm với công ty mỹ phẩm Seoul Group Việt Nam và H&H Eco. Trong tương lai gần, nhóm mong muốn biến một ý tưởng nữa thành sản phẩm là công nghệ cấp bằng đại học trên blockchain, cũng khai thác thuật toán Deep Signature.

Tại Cuộc thi Sáng kiến Khoa học 2022 do VnExpress tổ chức, Ban giám khảo đánh giá cao khả năng ứng dụng và thương mại hóa của dự án. Ông David Nguyen - Chủ tịch Ban Cố vấn Mạng lưới Đổi mới Sáng tạo Việt Nam tại Australia, trưởng ban công nghệ mới thuộc Hội đồng Doanh nghiệp Australia- Việt Nam, thành viên ban giám khảo gợi ý, nhóm nghiên cứu tập trung sớm đưa sản phẩm ra thị trường để tận dụng tệp khách hàng cũng như cạnh tranh với tốc độ phát triển các công nghệ hiện nay.

Là mùa đầu tiên, giải thưởng [Sáng kiến khoa học 2022](#) thu hút sự quan tâm của các nhà nghiên cứu trẻ chuyên và không chuyên với kỳ vọng truyền cảm hứng sáng tạo và thúc đẩy các nghiên cứu ứng dụng vào thực tế. Giải thưởng vinh danh những sáng kiến có tính ứng dụng cao, giải pháp có tác động sâu, rộng tới các khía cạnh kinh tế, tạo ra sự thay đổi tích cực cho cuộc sống.

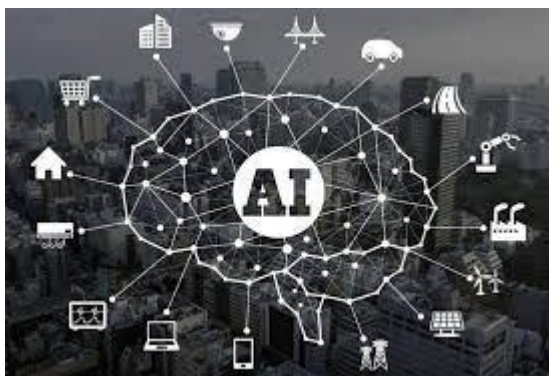
Cuộc thi trao 1 giải đặc biệt 100 triệu đồng, giải nhất 50 triệu đồng, giải nhì 30 triệu đồng, giải ba 20 triệu đồng cùng 3 giải khuyến khích, mỗi giải 10 triệu đồng. Toàn bộ tiền giải thưởng do quỹ Hope (Hy vọng) tài trợ. Đây là quỹ xã hội - từ thiện hoạt động vì cộng đồng, không lợi nhuận, được vận hành bởi Báo điện tử *VnExpress* và Công ty cổ phần FPT. Quỹ theo đuổi hai mục tiêu: hỗ trợ các hoàn cảnh khó khăn và tạo động lực phát triển. Một trong các hoạt động của quỹ là thúc đẩy ứng dụng công nghệ, trang bị công cụ phát triển bền vững cho các cá nhân và cộng đồng, đặc biệt là trang bị tri thức thông qua giáo dục.

Nguồn VnExpress.vn

Doanh nghiệp Việt dần tiến sâu vào ứng dụng AI

Không chỉ dùng ChatGPT soạn email, sửa chính tả hoặc làm toán như giai đoạn trước, ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong doanh nghiệp Việt dần chuyên nghiệp.

Để biết đàn dê nuôi có stress hay không, Cricket One - nhà sản xuất đạm dê lớn nhất Đông Nam Á có trang trại Bình Phước - bắt đầu tìm cách dùng trí tuệ nhân tạo (AI) từ 2019. Công ty này bỏ vốn vào một dự án startup để phát triển nền tảng AI dùng trong chăn nuôi loài côn trùng này.



Trí tuệ nhân tạo được nhiều doanh nghiệp Việt quan tâm

Nền tảng bắt đầu được công ty thử nghiệm áp dụng từ 2020 tại trại nuôi lớn nhất. Đồng sáng lập kiêm Giám đốc phát triển kinh doanh Nguyễn Hồng Ngọc Bích (Bicky Nguyen) cho biết nền tảng đang trong giai đoạn máy học (machine

learning) và đưa ra các khuyến nghị cảnh báo khá đúng.

"Chúng tôi đo được mật độ đàn dê thông qua hành vi di chuyển dọc - ngang của chúng. Các thông số về điều kiện sống giúp công ty nghiên cứu sâu, hiểu và ra quyết định chăm sóc để bớt cảm tính hơn trước", bà Bích nói, thêm rằng AI cực kỳ hữu dụng cho ngành chăn nuôi sau này.

Hay như Neo Development cũng dùng AI để số hóa việc xuất khẩu các dụng cụ làm móng của họ qua nền tảng bán sỉ Alibaba. Công cụ này có tên Smart Assistant.

CEO Neo Development Ngô Trọng Nghĩa cho hay, trợ lý AI giúp ông cung cấp các thông tin phân tích thị trường, trả lời nhà mua hàng bằng ngôn ngữ của họ, hay soạn mô tả sản phẩm chuẩn công thức hút khách và đồ họa ảnh tiếp thị chuyên nghiệp.

"Nó không đòi tăng lương, uống cà phê hay buồn ngủ, nhưng trả lời được cùng lúc hàng trăm khách hàng, trong khi mình tiếp 10 người một ngày đã quá sức", ông nói. Neo Development ước tính công cụ AI giúp giải phóng 40% thời gian và nguồn lực. Hiện công ty nhận 3 - 4 đơn hàng xuất khẩu qua Alibaba mỗi tháng.

Lĩnh vực thương mại, dịch vụ tại Việt Nam gần đây cũng tích cực ứng dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh (GenAI). Nghiên cứu do hãng công nghệ thanh toán Visa mới công bố cho biết nhiều đơn vị bán lẻ đang tích cực ứng dụng để mang đến trải nghiệm mua sắm mới cho người dùng, từ đó thúc đẩy doanh thu.

Sự tích cực này đến từ việc có đến 86% khách hàng được hỏi tại Việt Nam nói từng biết đến ứng dụng GenAI trong bán lẻ. Các lý do chính nó được ủng hộ, như cho biết nơi có giá tốt, tìm kiếm và cung cấp thông tin sản phẩm, tóm tắt và gợi ý mua sắm nhanh, cũng như hỗ trợ tư vấn xu hướng mới.

"Các nhà bán lẻ đang chào mặt hàng gần với nhu cầu cá nhân hóa hơn và đứng đằng sau nó là các ứng dụng GenAI", bà Đặng Tuyết Dung, Giám đốc Visa Việt Nam và Lào, cho biết.

Thực tế, AI được đặt vấn đề phát triển từ những năm 1950 của thế kỷ trước, nhưng tới khi nền tảng ChatGPT của OpenAI trình làng, thế giới mới thực sự chứng kiến cú bùng nổ. Từ đó, trí tuệ nhân tạo dần quen thuộc với doanh nghiệp và người dùng.

Ông Bùi Hải Hưng, nhà sáng lập kiêm Tổng giám đốc VinAI (VinGroup) cho hay công nghệ này đã phát triển đến bước máy móc có thể tạo nội dung tiếp thị, hình ảnh, giao tiếp rất tốt và cả tự lập trình.

"AI sẽ thay đổi hoàn toàn cách chúng ta kinh doanh trong tương lai. Nhưng các nhà ra quyết định chưa hiểu hết tác động, công nghệ đằng sau nó và áp dụng ra sao", ông Hưng nhận định tại một hội thảo gần đây.

Theo một nghiên cứu công bố đầu năm nay của PwC (một trong 4 công ty kiểm toán hàng đầu thế giới), 41% CEO khu vực châu Á - Thái Bình Dương (gồm khảo sát tại Việt Nam) thừa nhận chưa áp dụng GenAI tại công ty trong 12 tháng qua. Nhưng nhiều CEO lạc quan về triển vọng của công nghệ này trong một năm tới. Hơn hai phần ba dự đoán GenAI sẽ tác động đáng kể đến công ty, lao động và thị trường của họ trong 3 năm tới.

Hãng kiểm toán này khuyến nghị doanh nghiệp nên xem lại chiến lược, định vị GenAI đóng vai trò thế nào trong quản trị, năng lực vận hành và tốc độ đưa sản phẩm, dịch vụ ra thị trường. Cùng với đó, có chiến lược về lao động.

Nhưng GenAI cũng có điểm trừ khi doanh nghiệp ứng dụng nó. Khi đánh giá rủi ro liên quan đến GenAI, PwC cho biết các CEO châu Á - Thái Bình Dương lo ngại về rủi ro an ninh mạng gia tăng (49%), lan truyền thông tin sai lệch (44%).

Bà Đặng Tuyết Dung đặt vấn đề về "đạo đức dữ liệu", khi một số người dùng chưa thực sự thoải mái trong trường hợp các tổ chức thu thập dữ liệu

của họ để dùng cho AI. "Do đó, vấn đề đạo đức dữ liệu phải được cam kết, khung pháp lý của Việt Nam cũng cần chi tiết, rõ ràng hơn", bà Dung nói.

Ông Bùi Hải Hưng, cũng đánh giá rào cản chính của AI ngoài chi phí còn có mối bận tâm về bảo mật dữ liệu và tiêu thụ năng lượng. Ví dụ, một tấm ảnh

do AI tạo ra sẽ tốn lượng điện tương đương pin một chiếc điện thoại. Các điểm yếu kể trên của AI kỳ vọng sẽ dần cải thiện theo tiến bộ công nghệ.

Dù vậy, CEO này vẫn lạc quan, bởi "có thêm công cụ AI thì hiệu quả làm việc cải thiện hơn rất nhiều".

Nguồn VnExpress.vn

Sinh viên chế tạo thiết bị tìm người mất tích

Thiết bị bay không người lái của nhóm sinh viên có thể tìm kiếm người trên diện tích hàng nghìn m², trong mưa gió cấp 6, có tính mới ở Việt Nam.

Sản phẩm mang tên Hệ thống tìm kiếm định vị nạn nhân (SkyHelper) do bốn sinh viên thực hiện. Trong đó, Đinh Hữu Hoàng, Nguyễn Anh Kiệt, Nguyễn Quang Huy đang theo học tại Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông; Nguyễn Đoàn Nguyên Linh là sinh viên Đại học Quốc gia Hà Nội.

Tại cuộc thi Sáng tạo trẻ 2023 của các trường kỹ thuật hôm 23/3, SkyHelper đã giành giải nhì.

Đinh Hữu Hoàng, sinh viên năm thứ ba ngành Công nghệ đa phương tiện, nghĩ về một sản phẩm hỗ trợ tìm người mất tích từ bốn năm trước. Theo dõi tin tức về sự cố ở thủy điện Rào Trăng 3, tỉnh Thừa Thiên Huế, khiến 17 công

nhân bị vùi lấp, Hoàng khi đó học lớp 12, mơ làm ra một sản phẩm chỉ được chính xác vị trí nạn nhân, tăng cơ hội cứu sống họ.



Vào đại học, Hoàng tình cờ đọc một nghiên cứu về công nghệ Wifi Probe request frame, liên quan tới truyền dữ liệu thông tin thông qua sóng wifi giữa các thiết bị. Nghiên cứu này có từ năm 2009, song khi đó, các thiết bị thông minh và hệ thống wifi, mạng 4G chưa phổ biến. Năm 2022, theo một thống kê,

hơn 83,7% dân số thế giới sở hữu điện thoại thông minh. Cậu cho rằng đây là lúc lý tưởng để tận dụng công nghệ này.

Tháng 8/2022, nam sinh mày mò, viết những câu lệnh đầu tiên để xây dựng thuật toán cho bộ xử lý sóng. Với chi phí eo hẹp, được tiết kiệm từ tiền đi làm thêm, Hoàng đặt mục tiêu tạo ra một bộ xử lý có giá dưới 3 triệu đồng, gồm một máy tính nhúng xử lý sóng và bộ thu phát tín hiệu.

Sau hơn 6 tháng, Hoàng có sản phẩm đầu tiên. Để thử nghiệm bộ xử lý sóng, nam sinh nối ba đoạn tre thành một cây sào 20 m rồi buộc bộ xử lý vào ngọn, đứng trên nóc nhà và đưa sào ra xung quanh.

"Mọi thứ đều rất sơ khai, nên khi thấy sản phẩm hoạt động, cho kết quả khả quan, mình vô cùng vui sướng", Hoàng nói.

Tháng 7/2023, Hoàng chia sẻ ý tưởng với bạn bè, thầy cô trong câu lạc bộ Google Developer Student Club - PTIT và được hưởng ứng. Cả nhóm cùng cải tiến sản phẩm và đăng ký dự cuộc thi Sáng tạo trẻ 2023.

Nhóm xây dựng quy trình nghiên cứu, gồm thiết kế mô hình ảo của sản phẩm, thử nghiệm và chọn vật liệu; lập trình và chạy thuật toán; vận hành...

Nguyễn Anh Kiệt, sinh viên năm cuối, ngành Công nghệ thông tin, cho biết để mở rộng phạm vi tìm kiếm, nhóm sử dụng thiết bị bay không người lái

(công nghệ UAV), gắn thêm ăng-ten định vị và bộ xử lý trung tâm. Bộ xử lý này được kết nối với máy tính hoặc điện thoại của người điều khiển, truyền dữ liệu mà thiết bị thu nhận được về hệ thống.

SkyHelper được dùng vào hai mục đích chính: tìm kiếm và truy vết. Với chức năng tìm kiếm, máy bay không người lái sẽ dò tìm nạn nhân thông qua sóng wifi từ điện thoại, đồng hồ thông minh, tai nghe... Trong trường hợp nạn nhân và thiết bị ở cách xa nhau, máy bay được trang bị thêm camera ảnh nhiệt hồng ngoại, giúp nhận dạng thân nhiệt của thực thể sống, kể cả vào ban đêm.

Nếu dùng để truy vết, theo yêu cầu người điều khiển, máy bay sẽ tạo ra một vùng tam giác an toàn. Khi người ra khỏi vùng đó, hệ thống sẽ phát cảnh báo và chờ lệnh tìm kiếm. Dùng trong trường hợp này, thiết bị bay đều có thể cung cấp chi tiết về cấu trúc, địa hình và độ cao của môi trường tìm kiếm.

Kiệt cho biết nhóm đã thử nghiệm sản phẩm. Trong điều kiện lý tưởng, máy bay có thể bay liên tục trong 43 phút, diện tích tìm kiếm tối đa 14.300 m², dò được khoảng 630 thiết bị, độ lệch chuẩn là 1,5 m. Khi ở khu vực rừng núi hoặc có mưa và gió cấp 6, diện tích tìm kiếm dao động 5.000-7.000 m² với độ sai số 2-5 m.

Trước đó, khi thử nghiệm ở những nơi địa hình, thời tiết khắc nghiệt, sản

phẩm hay trục trặc. Nhóm thường mất dấu máy bay, tốn nhiều thời gian tìm kiếm và tinh chỉnh thông số trước khi có sản phẩm cuối cùng.

Theo Kiệt, nhóm đã so sánh SkyHelper với Flycam và Robot tìm kiếm - hai thiết bị thương mại, dùng trong cứu nạn, cứu hộ. Các sinh viên thấy rằng Flycam có hạn chế là không xác định được vị trí chính xác của người mất tích, còn Robot gặp khó nếu di chuyển trong địa hình gồ ghề. SkyHelper khắc phục được cả hai hạn chế này, trong khi giá thành của bộ xử lý - linh hồn của sản phẩm - chỉ ba triệu đồng.

Trưởng nhóm Hữu Hoàng cho biết kiến thức từ hai môn Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Lập trình web cực kỳ hữu ích, giúp em lập trình bộ xử lý và xây dựng website cho sản phẩm. Với những kiến thức ngoài chương trình học, Hoàng và nhóm tìm đọc các nghiên cứu quốc tế.

TS Nguyễn Việt Hưng, Giám đốc Trung tâm Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp, Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông, là giảng viên hướng dẫn nhóm. Nhớ lại lúc Hoàng chia sẻ ý tưởng và giới thiệu thuật toán đã xây dựng bước đầu, ông ngạc nhiên về kiến thức và sự tìm tòi của một sinh viên năm thứ hai.

Thầy Hưng cho biết từ năm 2018, Nhật Bản đã có sản phẩm tìm kiếm người mất tích dựa vào sóng wifi và thiết bị cá nhân, còn Việt Nam chưa có hệ thống nào tương tự. Bài toán đặt ra với sinh viên là phát triển thiết bị để phù hợp thực tế trong nước, không hay xảy ra động đất như Nhật Bản mà thường là sạt lở, lũ quét ở các vùng địa hình hiểm trở.

"Tính cần thiết và khả thi của SkyHelper rất rõ ràng. Nếu được đầu tư kỹ lưỡng trong 6-12 tháng tới, sản phẩm sẽ tối ưu hơn, nhưng để thương mại hóa vẫn là con đường dài", thầy Hưng nhận định.

Kiệt cho biết trong quý II năm nay, SkyHelper sẽ được bổ sung camera tầm nhiệt và ăng-ten khuếch đại sóng để tăng độ chính xác và tính ổn định của đường truyền. Nhóm cũng nộp hồ sơ xin cấp bằng sáng chế, rồi kêu gọi tài trợ, thương mại hóa sản phẩm.

Gần hai năm lên ý tưởng và chế tạo, Hoàng thấy ngoài có thêm kiến thức về công nghệ thông tin còn học được cách quản lý thời gian, làm việc nhóm để đạt hiệu quả tốt nhất.

"Quá trình nghiên cứu vất vả, nhưng mình thấy xứng đáng. Hy vọng Sky Helper sẽ sớm được ứng dụng, hữu ích trong công tác cứu hộ, cứu nạn", Hoàng nói.

Nguồn VnExpress.vn

Những yếu tố giúp Nhôm Việt Dũng tạo vị thế trên thị trường

Tự chủ về công nghệ và đưa ra thị trường các sản phẩm chất lượng giúp Nhôm Việt Dũng vượt qua khó khăn, thu hút khách hàng.

Qua hơn 20 năm hình thành và phát triển, nhà sản xuất vật liệu hoàn thiện bằng nhôm Việt Dũng từng trải qua nhiều giai đoạn khó khăn của nền kinh tế Việt Nam và thế giới. Bằng định hướng phát triển bền vững và sự tự chủ về công nghệ sản xuất, thương hiệu luôn chủ động, linh hoạt ứng biến với những khó khăn của thị trường và tìm hướng đi cho riêng mình.

Tự chủ về công nghệ



Đại diện Công ty cổ phần Nhôm Việt Dũng cho biết trong bối cảnh nền kinh tế suy thoái, nhu cầu thị trường giảm mạnh, các nhà máy nhôm trong nước hoạt động ở mức 30-40% công suất, thiếu nguồn vốn. Cùng với đó, quyết định áp thuế chống bán phá giá sẽ hết hiệu lực, các nhà sản xuất Trung Quốc

đã và đang tìm cách chuyển hướng đầu tư trực tiếp sang Việt Nam. Các doanh nghiệp sản xuất vật liệu trong nước đang đứng trước nhiều thách thức trong việc duy trì sản xuất và giữ vững thị phần.

Với dây chuyền máy móc nhập khẩu 100% theo công nghệ hiện đại, Nhôm Việt Dũng đã đáp ứng nhiều đơn hàng có tiêu chuẩn cao về chất lượng. Cùng với sự ứng biến linh hoạt trong chính sách kinh doanh, đơn vị cũng tối ưu hóa được đầu ra để vẫn đáp ứng nhu cầu tiêu dùng đầy biến động.

Trong năm 2023, hai dòng sản phẩm chính của công ty là tấm ốp nhôm nhựa phức hợp và trần nhôm Alcorest vẫn ghi nhận duy trì thị phần trong nước ổn định. So với cùng kỳ năm 2022, sản lượng tiêu thụ 2023 chỉ đạt mức 85% nhưng kết quả kinh doanh vẫn cho thấy sự tăng trưởng ở một số dòng hàng như tấm ốp nhôm nhựa phủ bóng Alcorest. Đây được xem là kết quả khả quan trước bối cảnh thị trường còn nhiều khó khăn.

Bên cạnh đó, trong năm 2023, việc vận chuyển hàng hóa bằng tàu biển cũng chịu nhiều tác động, ảnh hưởng không nhỏ đến các doanh nghiệp nhôm trong nước. Với việc tự chủ về công nghệ cũng như nguồn dự trữ nguyên vật liệu dồi dào, Nhôm Việt Dũng chịu được những áp lực của thị trường về chất lượng, giao

hàng nhanh cũng như giảm chi phí sản xuất.

Nhờ cam kết về tiến độ và chất lượng, Alcorest được lựa chọn sử dụng trong nhiều công trình như nhà máy Coretronic Bà Rịa - Vũng Tàu, nhà thi đấu Kim Sơn - Ninh Bình, Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch, Bệnh viện Thủ Đức... Đồng thời công ty đang triển khai công nghệ AI vào quá trình sản xuất, quản lý chất lượng, với hơn 60 dòng sản phẩm, đáp ứng yêu cầu khắt khe của thị trường, đảm bảo sản lượng tiêu thụ và không ngừng phát triển.

Sản phẩm chất lượng

Nhôm Việt Dũng mong muốn trở thành doanh nghiệp có vị thế về lĩnh vực sản xuất, cung ứng tấm ốp nhôm nhựa, tấm trần, nhôm tấm sử dụng trong ngành vật liệu xây dựng. Ban lãnh đạo nhận định cách tốt nhất là nâng cao chất lượng, đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế thay vì hạ giá thành sản phẩm.

Bà Nguyễn Thị Kim Dung - Tổng giám đốc công ty cho biết với phương châm "Tất cả cho chất lượng - Chất lượng cho tất cả", cùng với đội ngũ nhân viên chuyên nghiệp, nhiệt tình và giàu kinh nghiệm, nhôm Việt Dũng đảm bảo sản phẩm chất lượng cao, giá cả cạnh tranh và uy tín.

"Chúng tôi tự tin sẽ mang đến cho khách hàng những sản phẩm tốt nhất và phù hợp nhất", bà Dung khẳng định.

Với những nỗ lực trong việc nâng cao chất lượng sản phẩm, thương hiệu Alcorest của nhôm Việt Dũng liên tiếp được Bộ Công Thương chứng nhận là "Thương hiệu quốc gia" năm 2020 và 2022. Doanh nghiệp cũng được biểu dương và đánh giá cao vì những đóng góp tạo nên uy tín quốc gia thông qua các sản phẩm, thương hiệu trong nhiều năm liền.

Hiện nhôm Việt Dũng đang có 3 nhà máy sản xuất với diện tích 50.000 m². Trong đó, 10 dây chuyền sản xuất tấm ốp nhôm nhựa với sản lượng 18 triệu m² một năm; 15 dây chuyền sản xuất trần nhôm và lam chắn nắng, với sản lượng 500.000 m² một năm. Với quy trình quản lý chất lượng độc lập, giám sát 24/7 trong suốt quá trình sản xuất, tỷ lệ kiểm tra thành phẩm tại các dây chuyền này luôn đạt tỷ lệ 100%.

Công ty đang đẩy mạnh tìm kiếm thị trường xuất khẩu với mong muốn đưa sản phẩm mang thương hiệu Việt vươn xa. Hiện nay, sản phẩm của đơn vị này đã và đang được các đối tác tại Australia, Hàn Quốc, Đài Loan (Trung Quốc) đánh giá cao... Ở thị trường Đông Nam Á, công ty đã có văn phòng đại diện tại Lào, Campuchia.

Theo nhận định của giới chuyên môn, ngành vật liệu xây dựng sẽ có nhiều khởi sắc trong năm 2024. Để đáp ứng nhu cầu mới của thị trường trong thời gian tới, nhôm Việt Dũng - Alcorest cũng đang tập trung xây dựng

kế hoạch cho năm 2024 và lộ trình cho những năm tiếp theo, với mục tiêu cao hơn nhưng vẫn có sự chuẩn bị ứng phó với những kịch bản xấu nhất từ thị trường.

"Chính tâm thế chủ động, sản phẩm chất lượng và sự tự chủ về công nghệ

đang từng bước giúp chúng tôi dần tạo vị thế trong nhóm doanh nghiệp hàng đầu của ngành vật liệu hoàn thiện", bà Dung chia sẻ.

Nguồn VnExpress.vn

Thiết bị màn hình của Chicilon Media đạt chuẩn an toàn IoT

Chicilon Media vừa công bố kết quả kiểm định thiết bị màn hình TV 27 inch ở các tòa nhà văn phòng, chung cư đáp ứng đủ tiêu chuẩn an toàn thiết bị IoT.

Kết quả do công ty an ninh mạng Viettel - Vietel Cyber Security kiểm chứng trên thiết bị màn hình TV 27 inch của Chicilon Media ở các tòa nhà văn phòng, chung cư.

Theo đó, thiết bị truyền thông thang máy của Chicilon Media được kiểm tra dựa trên phương pháp đánh giá bảo mật thiết bị IoT do dự án OWASP đưa ra. Các nội dung đánh giá chính bao gồm mức độ bảo mật liên kết của thiết bị, liên kết của thiết bị với các trang mạng hay các giao diện quản trị khác, ứng dụng liên kết của thiết bị và đánh giá lỗ hổng thông tin trên thiết bị.

Kết quả đánh giá cho thấy, các màn hình lắp đặt tại thang máy tòa nhà của Chicilon Media đều vượt qua bài đánh giá trên cả 4 tiêu chuẩn: Không có các ứng dụng liên kết truyền dữ liệu với bên

thứ 3; Không chụp hay lưu trữ hình ảnh của người xem; Không có lỗ hổng thông tin; Đảm bảo mọi yêu cầu về an toàn thông tin. Kết quả đánh giá này cũng đã được phía Công ty báo cáo lên Bộ Thông tin truyền thông và các đơn vị ban ngành liên quan khác.

Chủ tịch Chicilon Media - ông Guo Zhi Feng cho biết, kết quả này góp phần mang lại sự tin tưởng, tăng uy tín cho Chicilon Media trong mắt các đối tác doanh nghiệp và người tiêu dùng.

Vị đại diện tiết lộ thêm, công ty sẽ tiếp tục đầu tư vào đổi mới công nghệ, nghiên cứu và phát triển thiết bị truyền thông kỹ thuật số để nâng cao chức năng và chất lượng của kênh truyền thông, cung cấp cho khách hàng các dịch vụ quảng cáo an toàn và hiệu quả hơn.

Đơn vị hướng đến việc đưa mạng lưới truyền thông kỹ thuật số phủ sóng khắp cả nước tích hợp vào dự án xây dựng thành phố số hóa, quốc gia số hóa, đóng góp vào quá trình chuyển đổi số và

công cuộc phát triển nền kinh tế số của đất nước.



Màn hình quảng cáo của Chicilon media chiếm 92% thị phần truyền thông kênh thang máy.

Chicilon Media hiện có hơn 36.000 màn hình quảng cáo với công nghệ kỹ thuật tiên tiến, chiếm lĩnh 92% thị phần truyền thông kênh thang máy tại những tòa nhà chung cư, văn phòng thuộc các thành phố trọng điểm. Mạng lưới màn hình của đơn vị còn phủ sóng tại 14 sân bay, 41 siêu thị toàn quốc, tiếp cận tới 40 triệu người tiêu dùng trung và cao cấp mỗi ngày.

Nguồn VnExpress.vn