
GIẢI PHÁP CAMERA GIÁM SÁT

CAM9

SẢN PHẨM "GIẢI PHÁP TOÀN DIỆN CHO CAMERA GIÁM SÁT" CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN VP9 VIỆT NAM CÓ SỰ THAM GIA CỦA CÁC CỤM SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ (ĐHQGHN) ĐÃ ĐẠT GIẢI BA LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TẠI GIẢI THƯỜNG NHÂN TÀI ĐẤT VIỆT 2016. ANH NGUYỄN ĐÌNH NAM-TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY VÀ LÀ TRƯỞNG NHÓM NGHIÊN CỨU CHO BIẾT, SẢN PHẨM NÀY ĐƯỢC NHÓM NGHIÊN CỨU KỶ VỌNG SẼ MỞ ĐẦU THỜI ĐẠI CỦA CAMERA THÔNG MINH THAY THẾ CAMERA THƯỜNG, LÀ SẢN PHẨM QUAN TRỌNG NHẤT TRONG CUỘC CÁCH MẠNG INTERNET VẠN VẬT.

■ TUYẾT NGA (thực hiện)



Tính ưu việt của sản phẩm là gì thưa anh?

Đội ngũ nghiên cứu sản phẩm của chúng tôi không chỉ là một nhóm nhỏ mà là toàn bộ tập thể Công ty cổ phần VP9 Việt Nam (VP9VN). Công ty gồm 4 thành viên sáng lập là anh Nguyễn Đình Nam, Hồ Ngọc Quang, Bùi Thế Phong, Cao Văn Việt. Trong đó, ba thành viên trong hội đồng đều là cựu sinh viên Trường Đại học Công nghệ ở các khóa K44, K46 và K51.

VP9VN là công ty khởi nghiệp của các nhà khoa học trẻ tại Việt Nam, dựa trên công trình nghiên cứu nén audio/video nhỏ để giúp truyền tải tin hiệu truyền hình đi xa qua Internet khá ổn định, hiệu quả. Với hệ thống truyền dẫn mạnh nối từ Việt Nam sang Mỹ và châu Âu, VP9 đảm bảo có thể cung cấp tin hiệu truyền hình đẹp và ổn định, hỗ trợ xem trên tất cả các thiết bị chạy các hệ điều hành phổ biến như Windows, Mac, Linux, Android, iOS, BlackBerry, Windows Phone.

Sản phẩm này được đội ngũ nghiên cứu thực hiện xuất phát từ ý tưởng như thế nào?

Phần lớn camera giám sát hiện nay được nhập từ Trung Quốc, giá khá rẻ và cũng có một số mẫu hỗ trợ sử dụng, điều khiển qua máy tính. Tuy nhiên nếu muốn áp dụng và quản lý một số lượng lớn camera thì những sản phẩm trên lại không thuận tiện do khả năng quản lý tập trung. Nhờ sử dụng công nghệ nén hình ảnh độc quyền của VP9 khắc phục được hoàn toàn nhược điểm của

Giải pháp camera giám sát CAM9 của chúng tôi đáp ứng được cho những doanh nghiệp và cửa hàng yêu cầu một hệ thống camera lớn với khả năng quản lý tập trung. Nhờ sử dụng công nghệ nén hình ảnh độc quyền của VP9 khắc phục được hoàn toàn nhược điểm của

các sản phẩm tới từ Trung Quốc: Chất lượng hình ảnh qua Internet/3G đạt chuẩn HD 720p, thậm chí lên tới Full HD 1080p, đảm bảo việc giám sát từ xa nhiều kho bãi, nhà máy, chi nhánh, hay hàng trăm cửa hàng bán lẻ... Hơn nữa, điều quan trọng nhất là sản phẩm này được sáng tạo và phát triển bởi người Việt.

Giải thưởng Nhân tài Đất Việt lần này như một nguồn động viên cho những cố gắng của đội ngũ nghiên cứu nói riêng và công ty nói chung vì sau nhiều năm "thai nghén" - khi sản phẩm còn trên giấy đến khi được ứng dụng thực tế, thì đến nay sản phẩm đã được công nhận bởi các nhà khoa học, cũng như xã hội.

Anh có thể cho biết sản phẩm có ý nghĩa như thế nào đối với khoa học và thực tiễn đời sống?

Đây là tâm huyết của nhân viên trong công ty đã nghiên cứu khoa học một cách nghiêm túc để đưa ra các thuật toán xử lý sản phẩm kết hợp với công nghệ nén. Có thể nói sản phẩm này sẽ làm tiền đề cho các báo cáo khoa học sau này của các sinh viên khi muốn nghiên cứu về phần cứng, về ứng dụng xử lý video thông minh hay những ứng dụng liên quan đến công nghệ nén.

Về mặt thực tiễn đời sống thì đây có thể được coi là sản phẩm không nằm trên giấy như các công trình khoa học hiện nay. Chúng tôi làm khoa học là phải ứng dụng được kết quả đó vào thực tiễn, tạo ra một sự phát triển bền vững cho sản phẩm, không chỉ dừng lại ở một vòng đời mà nó sẽ thành một hệ sinh thái trong đời sống của mọi người.

Trong quá trình nghiên cứu, đây có phải là sản phẩm anh tâm đắc và mang tính ứng dụng cao không?

Đây là sản phẩm chúng tôi rất tâm đắc, hướng đi của sản phẩm rất rộng. Không chỉ làm dùng để giám sát như một camera thông thường mà nó còn ứng dụng trong rất nhiều ngành nghề và lĩnh vực khác nhau. Khi mà hiện nay gần 2/3 dữ liệu truyền dẫn trên Internet là video (bao gồm âm thanh, hình ảnh động và trường hợp đặc biệt là ảnh tĩnh). Tuy nhiên, việc truyền tải video trên internet tiêu thụ băng thông khá tốn kém, đặc biệt là các video có độ phân giải cao. Theo Cisco, để truyền tải video HD thì tiêu thụ băng thông trung bình cần từ 1,7mbps tới 2,3mbps, tối đa tiêu thụ tới 3 mbps. Như vậy, với mức băng thông trung bình để truyền tải video, sẽ có nhiều người dùng Internet ở ngưỡng dưới hoặc ở những nơi hạ tầng chưa phát triển khó có thể truy cập được video.

Trong bối cảnh đó, giải quyết bài toán băng thông và dung lượng lưu trữ video sẽ mang lại hiệu quả kinh tế vô cùng lớn trên phạm vi toàn cầu, không những tiết kiệm chi phí cho người sử dụng mà còn mang lại nguồn lợi khổng lồ cho các tập đoàn viễn thông.

Vậy trong quá trình học tập và nghiên cứu tại Trường anh đã có những ý tưởng về sản phẩm như thế này chưa?

Trong quá trình học tập tại Trường những ý tưởng về sản phẩm tương tự cũng đã từng lóe sáng trong suy nghĩ của tôi, nhưng lúc đó tôi còn chưa có nhiều kinh nghiệm trong việc làm sản phẩm, đồng thời công nghệ lõi của sản phẩm chính là nén video thì tôi chưa được tiếp cận nhiều. Khi ra trường, tôi cũng làm cho vài công ty nhưng niềm thôi thúc tôi muốn tạo ra một sản phẩm mang thương hiệu Việt đã làm nguồn động lực để tôi bỏ dở việc ở công ty cũ, gia nhập đội ngũ VP9 - một công ty về

công nghệ nén video, nơi tôi trực tiếp làm ra sản phẩm và đem những cống hiến, tâm huyết của mình từ thời sinh viên giúp sản phẩm đưa ra ngoài thị trường rộng rãi.

Sản phẩm này so với các sản phẩm khác có những ưu điểm ra sao?

Khi sử dụng camera giám sát của VP9, người dùng sẽ có được những tiện ích như sau: Hình ảnh cực nét, chuyển động siêu mượt: 1MP (HD), 2MP (FULL HD), 5MP. Độ trễ 1-2 giây, tốn ít bộ nhớ, tốn ít băng thông Internet, sử dụng ổn định cả với Internet tốc độ chậm; có khả năng nối mạng camera số lượng siêu lớn để quản lý tập trung; được thiết kế để kết nối hệ thống camera toàn cầu; phân quyền truy cập chặt chẽ tùy từng nhóm người dùng chỉ được xem các dữ liệu phù hợp; xem trực tiếp trên mọi trình duyệt của máy tính, điện thoại thông minh, không cần cài thêm phần mềm; có lựa chọn Camera cao cấp; sử dụng riêng phần mềm của Việt Nam, bảo mật an toàn, không bị gắn mã độc; có thể lưu hình ảnh tại chỗ ở đầu thu, hoặc ghi ở trung tâm dữ liệu, hoặc lưu ở các vị trí chỉ định khác, khi dữ liệu cũ đến 1 định mức được chọn thì dữ liệu sẽ tự xóa để dọn chỗ cho dữ liệu mới. Về giá cả và chi phí sử dụng giải pháp camera thì phải tùy thuộc vào quy mô, tính chất sử dụng, nhu cầu lưu trữ của người sử dụng.

Hiện nay, giải pháp về camera giám sát CAM9 đã được ứng dụng rất đa dạng trong thực tế tại các dự án giám sát tình hình giao thông tại thành phố Vinh; dự án camera quan sát nội bộ tại khách sạn Imperial Vũng Tàu; dự án camera quan sát giúp minh bạch hóa

quá trình sản xuất trong nông nghiệp cho Công ty Rau sạch Ravi và Công ty CP Chè Cầu Đất Đà Lạt... và tại nhiều đơn vị khác trên khắp cả nước.

Trong quá trình làm sản phẩm nhóm đã trải qua những khó khăn và thách thức như thế nào?

Đây là sản phẩm có sự kết hợp giữa các công nghệ phân cứng và phần mềm tích hợp. Trong khi đó ở Việt Nam chưa có doanh nghiệp hay đơn vị cá nhân nào nghiên cứu sản phẩm tương tự. Điều này đã tạo nên nhiều khó khăn cũng như thách thức đối với đội ngũ nghiên cứu của chúng tôi. Mọi người trong công ty, khách hàng, nhà đầu tư, các cơ quan ban ngành nhà nước đều đặt kỳ vọng vào chúng tôi rất nhiều, đặt kỳ vọng vào một công ty startup có thể làm nên một sản phẩm Việt vươn tầm ra thế giới. Mặc dù áp lực luôn hiện hữu nhưng với sự quyết tâm và đoàn kết của anh em trong công ty với mục tiêu chiến lược chung đúng đắn của người dẫn đầu đã giúp chúng tôi vượt qua nhiều khó khăn và thách thức.

Trong tương lai nhóm nghiên cứu nói riêng và Công ty nói chung có định hướng phát triển sản phẩm như thế nào?

Hiện nay VP9 đang thực hiện phát triển sản phẩm camera thông minh đầu tiên trên thế giới chạy hệ điều hành Android với kỳ vọng mang lại đột phá trong cuộc cách mạng công nghệ lần thứ 4 trên thế giới. Đặc biệt đây là camera tích hợp 6 ứng dụng chỉ trong một chiếc camera. Cụ thể, camera giám sát cho phép người dùng phát triển và cài các ứng dụng Android thông minh như: tự động nhận diện biển số xe, nhận diện





khôn mặt; tự động phát hiện chuyển động...; hệ thống cầu truyền hình (video conference): chất lượng hình ảnh Full HD; máy quét khoảng cách và camera nhiệt; android TV Set top box: người dùng có thể sử dụng như máy tính mini Android, duyệt web, cài ứng dụng, xem truyền hình của VP9...; đầu ghi Network Video Recorder với tính năng phân tích video; bảng hiển thị điện tử thông minh tùy biến theo người xem.

Sản phẩm này được kỳ vọng sẽ mở đầu thời đại của camera thông minh thay thế camera thường, là sản phẩm quan trọng nhất trong cuộc cách mạng Internet vạn vật.

Ngoài ra VP9 cũng đang thực hiện những dự án quảng bá địa điểm du lịch có quy mô lớn hướng tới sử dụng camera không chỉ dừng lại là một sản

phẩm giám sát mà còn là một công cụ để quảng bá hình với tất cả du khách trên thế giới.

Theo anh, hoạt động ươm tạo và khởi nghiệp của Nhà trường đã có những phát triển và thay đổi như thế nào?

Hiện nay hoạt động ươm tạo và khởi nghiệp đã có phần sát với thực tế hơn. Trước đây, mọi người luôn theo phong trào nhà nhà khởi nghiệp người người khởi nghiệp. Để có thể khởi nghiệp thành công thì đòi hỏi chúng ta phải có nguồn lực, nguồn tài chính, nguồn nhân sự và quan trọng hơn hết là có định hướng đúng và lâu dài. Nếu sản phẩm có tốt bao nhiêu nhưng không có định hướng thị trường rõ ràng thì 90% khởi nghiệp sẽ thất bại. Nhà trường cần tạo thêm nhiều vườn ươm hơn nữa để định hướng cho những bạn sinh viên

muốn khởi nghiệp và cần kết nối các nhà đầu tư, mentor,.. để sản phẩm các bạn nghiên cứu ra có thể đến được tay khách hàng.

Với tư cách là một cựu sinh viên, chúng tôi luôn khuyến khích các bạn sinh viên thực tập tại công ty chúng tôi. Chúng tôi sẵn sàng tuyển các bạn sinh viên có năng lực làm việc ngay từ trên ghế nhà trường với mức lương ngang bằng với các kỹ sư hiện nay. Với chúng tôi, năng lực đáp ứng công việc luôn là ưu tiên hàng đầu hơn việc bạn đã đạt được bằng cấp bao nhiêu.