**Danh mục nhiệm vụ KHCN thuộc Chương trình công nghiệp công nghệ cao (2010-2020)**

| **TT** | **Tên**  **nhiệm vụ** | **Cơ quan**  **chủ trì;**  **Chủ nhiệm nhiệm vụ** | **Dự kiến kết quả theo đặt hàng** | **Thời**  **gian**  **thực**  **hiện** | **Lĩnh vực** | | | **Kết quả đã nghiệm thu**  **(đến thời điểm hiện tại)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TỔNG** |  |  |  |  |  |  |  |
| **I.** | **Nhiệm vụ đã nghiệm thu** | | | | | | | |
|  | Ứng dụng công nghệ bảo đảm an ninh, an toàn mạng và bí mật thông tin ở mức cao để phát triển bộ giải pháp an toàn an ninh mạng LAN cho cơ quan nhà nước và doanh nghiệp | Viện Công nghệ Thông tin, Đại học Quốc gia Hà Nội  Chủ nhiệm: TS. Lê Quang Minh | 1. Bộ kiến trúc an toàn an ninh mạng phù hợp với điều kiện hiện nay của Việt Nam.  2. Bộ sản phẩm bảo vệ dữ liệu mạng LAN khi truy cập Internet và làm việc từ xa có dùng các máy chủ Linux.  3. Các sản phẩm chẩn đoán, ngăn chặn, khắc phục các nguy cơ tấn công.  4. Giải pháp tường lửa, proxy, lọc thông tin dựa trên công nghệ mã nguồn mở và công nghệ xử lý tiếng Việt.  5. Các hệ thống thư công vụ, đồng bộ hóa cơ sở dữ liệu, quản lý văn bản mật, hệ thống chăm sóc khách hàng an toàn và bảo mật.  6. Bộ công cụ tích hợp xác thực và mã công khai trong mạng LAN của cơ quan và doanh nghiệp theo quy định của nhà nước Việt Nam.  7. Công nghệ ứng dụng ảo hóa và tác tử để bảo vệ an ninh cho hệ thống tính toán đám mây.  8. Báo cáo kết quả ứng dụng thử nghiệm của hệ thống tại một đơn vị và đề xuất hướng ứng dụng sản phẩm. | 2015  -2017 | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | + Kết quả đã được Hội đồng theo Quyết định số 4416/QĐ-BCT ngày 31/10/2018 của Bộ Công Thương đánh giá các nội dung kết quả, số lượng, chất lượng của nhiệm vụ thuộc loại “Đạt”  Đã có Giấy chứng nhận đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ KHCN số 2019-53-574/KQNC ngày 24/5/2019 của Cục Thông tin khoa học và công nghệ Quốc gia  - Dự án dựa trên công nghệ VCM12 đã được cấp bằng độc quyền sáng chế và các giải pháp làm việc từ từ xa và truy cập Internet an toàn đã được xây dựng thử nghiệm và triển khai thành công. Trong quá trình thực hiện dự án, công ty Viegrid là công ty đối tác thực hiện cùng Viện Công nghệ thông tin, ĐHQGHN đã tiến hành lắp đặt và triển khai sản phẩm này bằng các hợp đồng thương mại tại một số cơ quan, bộ, ngành.  - Bộ sản phẩm VAZUR đã được triển khai tại Sở TT-TT thành phố Hồ Chí Minh và tại Bộ Tài chính.  - Quá trình đánh giá thử nghiệm, hợp chuẩn các sản phẩm của Dự án được thực hiện tại Viện Công nghiệp phần mềm – Nội dung số Việt Nam, có báo cáo hợp chuẩn kèm theo trong phần sản phẩm của Dự án. |
|  | Phát triển hệ thống dịch đa ngữ Anh – Việt - Trung | Viện Công nghệ Thông tin, Đại học Quốc gia Hà Nội  Chủ nhiệm: PGS. TS. Nguyễn Ái Việt | 1. Các công nghệ xử lý tiếng Việt, dịch tự động nền tảng cho công nghiệp nội dung số.  2. Hệ thống dịch tự động đa ngôn ngữ Anh-Việt-Trung  3. Các ứng dụng hỗ trợ dịch đa ngôn ngữ theo các chuyên ngành sử dụng.  4. 05 từ điển thuật ngữ máy  5. Hệ thống nhận dạng chữ viết và mẫu biểu đa ngôn ngữ  6. Hệ thống nhận dạng tiếng nói và dịch cabin đa ngôn ngữ theo một số chuyên đề (Báo cáo và đánh giá). | 2015  -2017 | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | Kết quả đã được Hội đồng theo Quyết định số 195/QĐ-BCT ngày 29/1/2019 của Bộ Công Thương đánh giá các nội dung kết quả, số lượng, chất lượng của nhiệm vụ thuộc loại “Đạt”  Đã có Giấy chứng nhận đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ KHCN số 2019-53-528/KQNC ngày 21/5/2019 của Cục Thông tin khoa học và công nghệ Quốc gia  + Dự án thực hiện 6 nhóm sản phẩm và dịch vụ, đều khai thác để tạo nguồn thu trực tiếp và gián tiếp. Do thực hiện trong khuôn khổ của dự án, sử dụng và chia sẻ chi phí, do đó giá thành tiết kiệm được từ 30-40%. Mặt khác so với chi phí trên thế giới, giá thành cho các sản phẩm cũng tiết kiệm tới 60-70%.  + Triển khai các dự án chuyển giao công nghệ được đánh giá phù hợp với các hội nghị quốc tế, ngành truyền thông, công nghiệp giải trí, điện ảnh. Việc chuyển giao công nghệ dịch trực tiếp gỡ băng cho Thông Tấn Xã, Bộ Ngoại giao là bước đầu để mở cửa thị trường này. Sản phẩm của dự án có thị trường tiềm năng với các dự án quốc gia về số hóa văn bản hành chính, thư tịch cổ, châu bản chữ Hán, giao dịch quốc tế của các ngân hàng, điều tra dân số của Tổng Cục Thống kê.  + Bên cạnh đó, dự án bao gồm một số dịch vụ như dịch vụ cộng đồng phục vụ miễn phí hoặc giá tượng trưng đã thu hút đông người dùng, chủ yếu là chuyên gia dịch thuật, sinh viên, công chức.  + Quá trình đánh giá thử nghiệm, hợp chuẩn các sản phẩm của Dự án được thực hiện tại Viện Công nghiệp phần mềm – Nội dung số Việt Nam, có báo cáo hợp chuẩn kèm theo trong phần sản phẩm của Dự án. |
|  | Hoàn thiện, làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo Robot công nghiệp 6 bậc tự do và ứng dụng sản phẩm vào dây chuyền sản xuất công nghiệp. | Viện Cơ học – Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam,    TS. NCVC Đỗ Trần Thắng | - Hệ thống Robot công nghiệp 6 bậc tự do kiểu khớp quay tích hợp trong dây chuyền sản xuất cơ khí với các thông số kỹ thuật kèm theo bao gồm: Robot tay máy; Chương trình máy tính mô phỏng, tính toán, điều khiển cho Robot tích hợp vào dây chuyền tự động hóa ứng dụng công nghệ Robot.  - Bộ tài liệu thiết kế, bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp của Robot công nghiệp 6 bậc tự do.  - Báo cáo tổng kết thực hiện dự án.  - Bài báo khoa học về Robot công nghiệp 6 bậc tự do.  - 01 đào tạo sau đại học. | 2015  -2017 | Tự động hóa | | | \* Đã nghiệm thu cấp nhà nước theo Quyết định số 49/QĐ-BCT của Bộ Công Thương ký ngày 08/01/2018 với kết quả đạt yêu cầu đề ra.  \* Giấy chứng nhận Đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước do Cục Thông tin khoa học và công nghệ Quốc gia-Bộ KHCN cấp (số đăng ký: 2019-48-762/KQNC).  \* Các kết quả chính đã đạt được:  - Hệ thống Robot công nghiệp 6 bậc tự do kiểu khớp quay tích hợp trong dây chuyền sản xuất cơ khí với các thông số kỹ thuật kèm theo bao gồm: Robot tay máy; Chương trình máy tính mô phỏng, tính toán, điều khiển cho Robot tích hợp vào dây chuyền tự động hóa ứng dụng công nghệ Robot. Hệ thống tay máy đã được ứng dụng thử nghiệm trên mô hình dây chuyền sản xuất thực tế  - Bộ tài liệu thiết kế, bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp của Robot công nghiệp 6 bậc tự do  - Đào tạo 07 cử nhân tốt nghiệp đại học chuyên ngành Công nghệ Cơ điện tử.  - Hỗ trợ đào tạo 02 thạc sỹ.  - Công bố 02 bài báo liên quan tại Hội nghĩ toàn quốc. |
|  | Hoàn thiện công nghệ chế tạo thiết bị hệ thống thu thập, lưu trữ hình ảnh DICOM, hệ thống hội chẩn y tế trực tuyến Video và phần mềm bảo mật, khai thác cơ sở dữ liệu hình ảnh DICOM phục vụ chẩn đoán bệnh. | Công ty Cổ phần Công nghệ Thông minh Ưu Việt  TS. Nguyễn Chí Ngọc | - Triển khai thành công 01 hệ thống thiết bị thu thập, lưu trữ hình ảnh DICOM (hệ thống PACS), thiết bị Hội chẩn Y tế trực tuyến Video chính và 02 module cung cấp cho các bệnh viện thụ hưởng;  - Các bộ tài liệu kỹ thuật mô tả công nghệ và hướng dẫn sử dụng;  - 02 bài báo đăng trên hội nghị/ tạp chí chuyên ngành;  -Đào tạo 06 sinh viên tốt nghiệp đại học;  - Đăng ký 01 bản quyển tác giả. | 2015-2017 | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | - Đã triển khai thử nghiệm thành công và chuyển giao công nghệ 01 hệ thống thiết bị thu thập, lưu trữ hình ảnh DICOM (hệ thống PACS), thiết bị Hội chẩn Y tế trực tuyến Video chính và 02 module cung cấp cho các bệnh viện thụ hưởng và nghiệm thu đạt kết quả.  - Viết 02 bài báo liên quan đăng trên hội nghị quốc tế uy tín có phản biện;  - Viết 02 bài báo liên quan đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước;  - Tham gia đào tạo 07 sinh viên tốt nghiệp đại học;  - Đăng ký 03 bản quyền tác giả.  - Kết quả được thương mại hóa qua các hợp đồng đã và đang tiếp tục triển khai tại các bệnh viện/ cơ sở y tế:  + Bệnh viện Thống Nhất  + Sở Y tế tỉnh Tây Ninh  + Sở Y tế tỉnh Đồng Tháp  + Bệnh viện nhân dân Gia Định  + Bệnh viện Truyền máu huyết học  + Bệnh viện Quận Thủ Đức  + Bệnh viện đa khoa thành phố Vinh  + Công ty cổ phần phát triển y tế Victoria Healthcare  + Công ty cổ phần Victoria Healthcare Mỹ Mỹ  + Công ty cổ phần công nghệ y tế BMS  + Công ty TNHH y tế Hòa Hảo  + Bệnh viện Nguyễn Tri Phương  + Bệnh viện phụ sản Hùng Vương  - Kết quả nhận được các giấy khen/ giải thưởng như sau:  + Giấy chứng nhận Bộ Khoa học và công nghệ công nghệ/thiết bị “Hệ thống thu thập và lưu trữ hình ảnh DICOM (BKPACS), Hệ thống hội chẩn Y tế trực tuyến iTeleM cấp ngày 04 tháng 10 năm 2015.  + Giấy chứng nhận Tổng liên đoàn lao động Việt Nam sản phẩm “Hệ thống BKPACS và Hệ thống hội chẩn Y tế trực tuyến iTeleM” cấp ngày 29 tháng 04 năm 2016.  + Bằng khen của ban chấp hành Tổng liên đoàn lao động Việt Nam sản phẩm “Hệ thống BKPACS kết hợp Hội chẩn Y tế trực tuyến và bệnh án điện tử” cấp ngày 18 tháng 04 năm 2017.  + Giải thưởng 100 năm Tự hào trí tuệ lao động Việt Nam năm 2016-2017.  + Giải thưởng đội chiến thắng trong cuộc thi của Slush GIA Việt Nam tại Hội nghị và Triển lãm khởi nghiệp HATCH! FAIR năm 2017. |
|  | Đầu tư phát triển sản xuất sản phẩm ăng ten 4G theo chuẩn LTE-A cho trạm BTS | Công ty Cổ phần Thiết bị Bưu điện  Chủ nhiệm: ThS. Nguyễn Tiến Hùng | Hệ thống dây chuyền và sản phẩm chính:   * Dây chuyền lắp ráp, sản xuất ăng ten 4G; * Phòng thí nghiệm đo và thử nghiệm ăng ten; * 50 bộ ăng ten 4G theo tiêu chuẩn LTE-A; * Bộ tài liệu thiết kế ăng ten; * Bộ tài liệu hướng dẫn lắp đặt ăng ten 4G; * Quy trình công nghệ sản xuất ăng ten 4G; * Phần mềm tính toán, mô phỏng ăng ten 4G.   Đăng ký sở hữu trí tuệ về ăng ten và Quy trình công nghệ. | 2017 – 2019 | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | - Dự án đã nghiệm thu thành công ngày 21/11/2019 với các kết quả đáp ứng yêu cầu theo đơn đặt hàng của Bộ Công Thương:   * Dây chuyền lắp ráp, sản xuất ăng ten 4G * Phòng thí nghiệm đo và thử nghiệm ăng ten * Trên 50 bộ ăng ten 4G theo tiêu chuẩn LTE-A * Tài liệu thiết kế ăng ten * Tài liệu hướng dẫn lắp đặt ăng ten 4G * Quy trình công nghệ sản xuất ăng ten 4G * Phần mềm tính toán, mô phỏng ăng ten 4G * Đăng ký kiểu dáng công nghiệp ăng ten POSTEF * Bản quyền phần mềm điều khiển từ xa góc nghiêng ăng ten POSTEF   - Ngoài các kết quả trên, dự án còn gián tiếp đem lại doanh thu ăng ten cho công ty POSTEF hàng ngàn tỷ đồng doanh thu ăng ten 4G bán cho các nhà mạng Việt Nam. Hơn nữa, POSTEF đã trở thành nhà cung ứng linh kiện ăng ten cho các nhà sản xuất ăng ten hàng đầu trên thế giới, đem lại nhiều công ăn việc làm và nâng cao trình độ người lao động. |
|  | Hoàn thiện công nghệ sản xuất nhũ tương copolymer styren acrylate và ứng dụng làm chất chống thấm bề mặt cho giấy bao bì công nghiệp | Cơ quan chủ trì: Công ty Cổ phần giấy Vạn Điểm.  Chủ nhiệm: TS. Đặng Văn Sơn | 1. Quy trình công nghệ sản xuất nhũ tương copolymer styren acrylate.  2. Quy trình công nghệ ứng dụng nhũ tương copolymer styren acrylate làm chất chống thấm bề mặt trong quá trình sản xuất giấy bao bì công nghiệp.  3. Hồ sơ thiết kế, lắp đặt và vận hành hệ thống thiết bị sản xuất nhũ tương copolymer styren acrylate công suất 450 tấn/năm.  4. Dây chuyền sản xuất nhũ tương copolymer styren acrylate công suất 450 tấn/năm.  5. 100 tấn nhũ tương copolymer styren acrylate.  6. 200 tấn giấy bao bì công nghiệp.  7. Đào tạo và tập huấn công nghệ cho 10 nhân viên kỹ thuật và 30 công nhân vận hành.  8. Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế, kỹ thuật, môi trường và xây dựng phương án phát triển sản phẩm. | 6/2017 đến hết tháng 12/2019 | Công nghệ vật liệu mới | | | 1. Quy trình đã được công nhận (Quyết định số 26/QĐ-CNC.VĐ ngày 02 tháng 10 năm 2019): Quy trình công nghệ sản xuất nhũ tương copolymer styren acrylate.  2. Quy trình đã được công nhận (Quyết định số 10a/QĐ-CNC.VĐ ngày 29 tháng 12 năm 2017): Quy trình công nghệ ứng dụng nhũ tương copolymer styren acrylate làm chất chống thấm bề mặt trong quá trình sản xuất giấy bao bì công nghiệp.  3. Bộ hồ sơ đã được công nhận (Quyết định số 10b/QĐ-CNC.VĐ ngày 29 tháng 12 năm 2017): Hồ sơ thiết kế, lắp đặt và vận hành hệ thống thiết bị sản xuất nhũ tương copolymer styren acrylate công suất 450 tấn/năm.  4. Dây chuyền sản xuất nhũ tương copolymer styren acrylate công suất 450 tấn/năm hoạt động ổn định.  5. Sản xuất được 169,839 tấn sản phẩm nhũ tương copolymer styren acrylate đạt các chỉ tiêu chất lượng: hàm lượng chất rắn: 31,5% (tổng khối lượng nhũ tương); độ nhớt: 28 cP; mật độ điện tích: 0,1025 mmol/l; kích thước hạt: 150 - 250 nm.  6. Sản xuất được 248,709 tấn giấy bao bì công nghiệp có ứng dụng nhũ tương copolymer styren acrylate làm chất chống thấm bề mặt đạt chỉ tiêu chất lượng: định lượng: 170 g/m2; Chỉ số độ chịu bục: 2,7 – 3,2 kPa.m2/g; Chỉ số độ bền nèn vòng theo chiều ngang: 7,7 ÷ 8,2 N.m/g; Độ hút nước (lớp mặt trên): *28 ÷ 34* g/m2; Độ hút nước (lớp mặt dưới): *43 ÷ 62*g/m2; độ ẩm; 7,9 – 9,5%.  7. Bộ hồ sơ, kết quả đào tạo 10 cán bộ kỹ thuật và 30 công nhân vận hành.  8. Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế, kỹ thuật, môi trường và xây dựng phương án phát triển sản phẩm.  9. Xây dựng và ban hành 09 tiêu chuẩn cơ sở về nguyên vật liệu và 01 tiêu chuẩn cơ sở, quy trình kiểm tra chất lượng sản phẩm.  10. Tham gia đào tạo 01 thạc sỹ |
|  | Đánh giá hiện trạng và tiềm năng ứng dụng công nghệ cao trong ngành giấy, làm cơ sở cho việc xây dựng định hướng ưu tiên trong giai đoạn tới | Cơ quan chủ trì: Viện Công nghiệp Giấy và Xenluylo  Chủ nhiệm: KS. Trần Hoài Nam | 1. Bộ dữ liệu về hiện trạng công nghệ - thiết bị và thực trạng việc ứng dụng công nghệ cao trong ngành giấy  2. Báo cáo đề xuất các định hướng phát triển ứng dụng công nghệ cao trong ngành công nghiệp giấy giai đoạn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030. | 4/2018 đến tháng 4/2019  (gia hạn đến hết tháng 10/2019) | Chính sách về công nghệ vật liệu mới | | | 1. Bộ dữ liệu về hiện trạng công nghệ - thiết bị và thực trạng việc ứng dụng công nghệ cao trong ngành giấy theo quyết định nghiệm thu số 217/QĐ-VG ngày 18 tháng 12 năm 2018.  2. Báo cáo đề xuất các định hướng phát triển ứng dụng công nghệ cao trong ngành công nghiệp giấy giai đoạn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030 theo quyết định nghiệm thu số 92/QĐ-VG ngày 28 tháng 8 năm 2019. |
|  | Phát triển dịch vụ ứng dụng công nghệ GPS trong quản lý, giám sát, điều phối và tối ưu hóa kế hoạch sử dụng phương tiện | Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội  Chủ nhiệm: TS. Nguyễn Văn Tăng, | 1. Hệ thống cung cấp các dịch vụ giá trị gia tăng phục vụ việc quản lý, giám sát, điều phối và tối ưu hóa việc sử dụng phương tiện vận chuyển trong một doanh nghiệp, tổ chức, đặc biệt là các doanh nghiệp vận tải, phân phối hàng hóa, hậu cần có quy mô lớn.  2. Triển khai dịch vụ hiệu quả vào một đơn vị ngành logistics của Việt Nam trong thời gian 3-6 tháng (Báo cáo và đánh giá) | 5/2015 đến 6/2017 | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | 1. Phần mềm dịch vụ quản lý, giám sát phương tiện, tối ưu hóa hoạt động điều vận theo từng phương tiện hoặc toàn bộ các phương tiện được quản lý.  2. Tài liệu hướng dẫn sử dụng  3. Bài giảng, đào tạo cho cơ sở |
|  | Ứng dụng công nghệ nhận dạng cử chỉ để xây dựng hệ thống biển báo số tương tác (Interactive Digital Singnage) phục vụ điều hành doanh nghiệp | Cơ quan chủ trì: Viện Nghiên cứu Điện tử, Tin học, Tự động hóa  Chủ nhiệm: PGS.TS. Nguyễn Chấn Hùng | - 01 bộ phần mềm nhận dạng cử chỉ của người dùng, để chạy trên hệ thống QCS với tỷ lệ nhận dạng chính xác trên 90% 01 hệ thống QCS hoàn chỉnh chạy trên nền mạng TCP/IP bao gồm:  + 01 hệ thống trung tâm phát quảng bá nội dung có khả năng cung cấp dịch vụ cho nhiều khách hàng;  + 04 thiết bị QCS cao cấp có trang bị Camera có khả năng cho phép người dùng tương tác với thiết bị bằng cử chỉ tay (Hand Gesture), tự động chạy các nội dung phù hợp ngữ cảnh (Context-aware contents), tự động đánh giá hiệu quả quảng cáo và tối ưu hóa sử dụng năng lượng.  - Hệ thống được triển khai tại 01 đơn vị trong thời gian 3-6 tháng (Báo cáo và đánh giá). | 24 tháng (7/2015 - 7/2017)  Đã có Quyết định gia hạn số 2448/QĐ-BCT ngày 29/6/2017 gia hạn đến 31/12/2017 | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | - 01 bộ phần mềm nhận dạng cử chỉ của người dùng, để chạy trên hệ thống QCS với tỷ lệ nhận dạng chính xác trên 90%;  - Báo cáo đánh giá về hệ thống khi triển khai tại Công ty TNHH Niềm tin Việt |
|  | Ứng dụng làm chủ công nghệ sản xuất sợi thủy tinh dùng cho thông tin quang | Cơ quan chủ trì: Công ty cổ phần Thiết bị bưu điện  Chủ nhiệm:  ThS. Trần Hải Vân | - Dây chuyền sản xuất đảm bảo công suất, chất lượng theo dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt (công suất của dây chuyền đạt 3,2 triệu km/năm);  - 100.000 km sợi thủy tinh dùng cho thông tin quang, trong đó bao gồm: 80.000 km sợi đạt tiêu chuẩn G652D; 5.000 km sợi đạt tiêu chuẩn G655; 15.000 km sợi đạt tiêu chuẩn G657;  - Sản phẩm sợi thủy tinh đạt tiêu chuẩn quốc tế G652, G655, G657 và được khách hàng chấp thuận sử dụng để sản xuất cáp quang. | 24 tháng (5/2017-4/2019) | Công nghệ vật liệu mới | | | - Dây chuyền sản xuất đảm bảo công suất, chất lượng theo dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt (công suất của dây chuyền đạt 3,2 triệu km/năm);  - 100.000 km sợi thủy tinh dùng cho thông tin quang, trong đó bao gồm: 80.000 km sợi đạt tiêu chuẩn G652D; 5.000 km sợi đạt tiêu chuẩn G655; 15.000 km sợi đạt tiêu chuẩn G657;  - Sản phẩm sợi thủy tinh đạt tiêu chuẩn quốc tế G652, G655, G657 và được khách hàng chấp thuận sử dụng để sản xuất cáp quang. |
|  | Hoàn thiện dây chuyền sản xuất và nâng cao chất lượng bao gói khí quyển biến đổi (MAP) phục vụ bảo quản nông sản, thực phẩm | Công ty TNHH Công nghệ và Dịch vụ Thương mại Lạc Trung,    CN. Dương Thu Hiền | 1- 01 dây chuyền công nghệ hoàn chỉnh, đồng bộ, công suất 400 tấn/năm hoạt động hiệu quả, ổn định, an toàn.  2- Bao gói khí quyển biến đổi (MAP) cho mục đích chung và cho 5 nhóm rau quả:  + Tổng số 180 tấn sản phẩm bao gói MAP (80 tấn MAP cho mục đích chung, 100 tấn MAP cho 5 nhóm rau quả, mỗi nhóm 20 tấn)  + 1,5 tấn màng MAP dạng cuộn dùng làm mẫu (mỗi nhóm rau quả 250kg)  3- Mô hình ứng dụng bao gói MAP để bảo quản rau gia vị (ớt hoặc rau mùi tàu)  quy mô 500kg/mô hình, thời gian bảo quản ~30 ngày với ớt và ~14 ngày với mùi tàu, tổn thất sau bảo quản <10%, đạt tiêu chuẩn ATTP, có hiệu quả, dễ áp dụng  4- Mô hình ứng dụng bao gói MAP để bảo quản rau ăn lá (dự kiến bắp cải)  Mô hình ứng dụng bao gói MAP để bảo quản rau ăn củ, quả (dự kiến đậu cô ve)  quy mô 2 tấn/mô hình, thời gian bảo quản ~30 ngày, tổn thất sau bảo quản <10%, đạt tiêu chuẩn ATTP, có hiệu quả, dễ áp dụng  5- Mô hình ứng dụng bao gói MAP để bảo quản rau ăn củ, quả (dự kiến đậu cô ve)  quy mô 2 tấn/mô hình, thời gian bảo quản ~30 ngày, tổn thất sau bảo quản <10%, đạt tiêu chuẩn ATTP, có hiệu quả, dễ áp dụng  6- Mô hình ứng dụng bao gói MAP để bảo quản vải Lục Ngạn  quy mô 5 tấn/mô hình, thời gian bảo quản ~4 tuần, tổn thất sau bảo quản <10%, đạt tiêu chuẩn ATTP, có hiệu quả, dễ áp dụng  7- Mô hình ứng dụng bao gói MAP cho mục đích chung (dự kiến cà chua)  quy mô 2 tấn/mô hình, thời gian bảo quản ~30 ngày, tổn thất sau bảo quản <10%, đạt tiêu chuẩn ATTP, có hiệu quả, dễ áp dụng  8- 01 Bộ quy trình công nghệ sản xuất bao gói MAP công suất 400 tấn/năm  9- 01 bản thiết kế sơ đồ nguyên lý dây chuyền sản xuất bao gói MAP đồng bộ  10- 06 quy trình công nghệ sản xuất màng MAP cho mục đích chung và cho 5 nhóm rau quả chuyên biệt  11- 10 quy trình công nghệ bảo quản các loại rau, quả bằng màng MAP  12- 06 bộ số liệu kiểm định chất lượng bao gói MAP | 7/2015-12/2017 | Công nghệ vật liệu mới | | | + Dự án đã nghiệm thu với 100% sản phẩm đặt hàng đạt yêu cầu về số lượng và chất lượng. Kết quả nghiệm thu: đạt (nghiệm thu ngày 08/12/2017)  + Bài báo khoa học: 03 bài trên tạp chí Hóa học, Tạp chí Khoa học Công nghệ |
| **II.** | **Dự án đang triển khai thực hiện, chưa nghiệm thu** | | | | | | | |
|  | Hoàn thiện công nghệ và thiết bị sản xuất giấy bao gói chất lượng cao dùng cho thực phẩm dạng khô | Cơ quan chủ trì: Viện Công nghiệp Giấy và Xenluylo  Chủ nhiệm: TS. Cao Văn Sơn | 1. Quy trình công nghệ sản xuất giấy bao gói chất lượng cao dùng cho bao gói trực tiếp thực phẩm khô;  2. Hồ sơ thiết kế, cải tạo, nâng cấp cải tiến dây chuyền sản xuất phù hợp với sản xuất sản phẩm giấy bao gói chất lượng cao dùng cho bao gói thực phẩm khô, quy mô công suất 500 tấn/năm;  3. 01 hệ thống dây chuyền sản xuất sản phẩm giấy bao gói chất lượng cao dùng cho bao gói thực phẩm khô, quy mô công suất 500 tấn/năm (trên cơ sở nâng cấp, cải tạo và mở rộng);  4. 300 tấn sản phẩm giấy bao gói chất lượng cao đạt yêu cầu chất lượng;  5. Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ cao;  6. Sản phẩm khoa học khác: 01- 02 bài báo khoa học trên các tạp chí chuyên ngành. | 01/2019 đến hết tháng 12/2020 | Công nghệ vật liệu mới | | | 1. Quy trình công nghệ sản xuất giấy bao gói chất lượng cao dùng cho bao gói trực tiếp thực phẩm khô.  2. Hồ sơ thiết kế, cải tạo, nâng cấp cải tiến dây chuyền sản xuất phù hợp với sản xuất sản phẩm giấy bao gói chất lượng cao dùng cho bao gói thực phẩm khô, quy mô công suất 500 tấn/năm.  3. Xây dựng và ban hành tiêu chuẩn cơ sở và quy trình kiểm tra chất lượng giấy bao gói chất lượng cao dùng cho thực phẩm khô  4. Tài liệu hướng dẫn công nghệ và kỹ thuật. Đang tiến hành tổ chức đào tạo. |
|  | Phát triển công nghệ sản xuất vật liệu polyme tổng hợp chất lượng cao và ứng dụng để chế tạo phụ gia giảm nhiệt độ đông đặc cho dầu thô mỏ Diamond, Block 01&02 | **Cơ quan chủ trì:** Viện Kỹ thuật Hoá học, Đại học Bách khoa Hà Nội  **Chủ nhiệm:** PGS.TS Đào Quốc Tuỳ | 1. Quy trình công nghệ sản xuất vật liệu polyme tổng hợp chất lượng cao và quy trình công nghệ sử dụng phụ gia giảm nhiệt độ đông đặc trong dầu thô  Yêu cầu: Quy trình công nghệ chế tạo và quy trình công nghệ sử dụng phụ gia giảm nhiệt độ đông đặc trong dầu thô phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật theo quy định hiện hành.  2. Hồ sơ thiết kế, lắp đặt và vận hành hệ thống.  Yêu cầu: Hồ sơ thiết kế, lắp đặt, quy trình vận hành phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật theo quy định hiện hành.  3. 10.000 lít sản phẩm phụ gia giảm nhiệt độ đông đặc đạt các chỉ tiêu hóa lý sau:  - Nhiệt độ đông đặc: ≤ 100C,  - Độ nhớt tại 400C: < 40 cSt,  - Nhiệt độ chớp cháy: > 450C,  - Không chứa các thành phần cấm theo luật Việt Nam.  - Phụ gia có khả năng xử lý dầu thô mỏ Diamond đạt các yêu cầu sau:  + Hàm lượng sử dụng: ≤ 1.500ppm,  + Nhiệt độ đông đặc: ≤ 210C,  + Độ nhớt: ≤ 500 mPa.s tại 210C.  - Hồ sơ thử nghiệm phụ gia tại mỏ Diamond thuộc Tổng công ty thăm dò và Khai thác dầu khí Việt Nam (PVEP).  - Số lượng sản phẩm phụ gia dự kiến sản xuất mỗi lô là 2.000 lít.  4. Tham gia đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ cao  - Tham gia đào tạo 02 thạc sỹ và góp phần đào tạo 01 tiến sĩ chuyên ngành liên quan.  - Đào tạo công nhân vận hành hệ thống thiết bị.  5. Sản phẩm khoa học khác  - Đăng ký SHTT: 01.  - Bài báo khoa học trên tạp chí chuyên ngành: 03. | 24 tháng (01/2019-12/2020) | Công nghệ vật liệu mới | | | Kết quả đến thời điểm hiện tại của Dự án là các nghiên cứu, thử nghiệm về Quy trình công nghệ sản xuất vật liệu polyme tổng hợp chất lượng cao và quy trình công nghệ sử dụng phụ gia giảm nhiệt độ đông đặc trong dầu thô.  Các nội dung khác đang triển khai theo đúng tiến độ đặt ra. Thời điểm nghiệm thu kết thúc nhiệm vụ vào Tháng 12 năm 2020 |
|  | Nghiên cứu sản xuất chip sinh học trên nền công nghệ DNA microarray để chẩn đoán một số bệnh ở người, giai đoạn 1. | Công ty TNHH MTV Nhà máy Công nghệ sinh học và Thiết bị y tế BIMEDTECH, trực thuộc Công ty cổ phần đầu tư Hoàng Nguyên;    Chủ nhiệm: ThS. BS. Nguyễn Thị Thanh Tâm | 1- Số liệu phân tích về mối liên quan của các đột biến gen đã biết có trong các chip sinh học do quốc tế sản xuất và một số đột biến gen mới và/hoặc đặc trưng ở người và tác nhân gây bệnh tại Việt Nam có liên quan đến các bệnh: (1) Tan máu bẩm sinh; (2) Định danh 17 chủng vi khuẩn lao không điển hình; (3) Kháng thuốc Clopidogrel ở bệnh nhân bệnh tim mạch.  Yêu cầu: Bảng số liệu chi tiết, khoa học; dự đoán được giá trị của phân tích đánh giá đột biến đơn gen và đa gen với chẩn đoán từng bệnh cần nghiên cứu khi tích hợp tổ hợp các gen liên quan vào một chip sinh học.  2- Các bản thiết kế các bộ chip sinh học trên nền công nghệ DNA microarray để chẩn đoán và sàng lọc 03 bệnh kể trên tại Việt Nam.  Yêu cầu: Các bản thiết kế rõ ràng về bố trí tổng thể của chíp và các thiết kế chi tiết vị trí điểm các đột biến, chứng âm, chứng dương và chứng nội trong mỗi loại chip kèm theo các thông số kỹ thuật về độ nhạy, độ đặc hiệu.  3- Các quy trình công nghệ sản xuất các bộ chip sinh học trên nền DNA microarray để xét nghiệm chẩn đoán và sàng lọc 3 bệnh kể trên tại Việt Nam.  Yêu cầu: Quy trình đầy đủ, chi tiết bao gồm cả dây chuyền thiết bị và quy trình kỹ thuật chuẩn để sản xuất ở quy mô phòng thí nghiệm và quy mô pilot (50.000 sản phẩm) theo tiêu chuẩn IVD và ISO13485.  4- Các bộ chip sinh học trên nền DNA microarray và qui trình sử dụng để xét nghiệm chẩn đoán và sàng lọc các bệnh:  (1) Tan máu bẩm sinh: 30.000 chip.  (2) Định danh 17 vi khuẩn lao không điển hình: 10.000 chip.  (3) Kháng Clopidogrel ở bệnh nhân bệnh tim mạch: 10.000 chip.  Yêu cầu:  - Các bộ chip sinh học đạt tiêu chuẩn IVDcho sản phẩm, có độ nhạy và độ đặc hiệu tương đương với sản phẩm cùng loại của thế giới.  - Quy trình xét nghiệm rõ ràng, chi tiết có thể áp dụng được tại các cơ sở y tế, được hội đồng khoa học nghiệm thu.  - Bộ tiêu chuẩn cơ sở của sản phẩm được cơ quan kiểm định kiểm định và xác nhận.  - Bộ hồ sơ đăng ký sản phẩm với các cơ quan chức năng đúng quy định và được chấp nhận.  5- Kết quả ứng dụng các bộ chip sinh học là sản phẩm do dự án nghiên cứu sản xuất vào chẩn đoán bệnh trên lâm sàng tại Việt Nam.  Yêu cầu: Các báo cáo phân tích chi tiết kết quả thử nghiệm lâm sàng ứng dụng chip sinh học trên nền công nghệ DNA microarray do dự án sản sản xuất so sánh với sản phẩm cùng loại trên thế giới về: độ nhạy, độ đặc hiệu trong chẩn đoán; đánh giá của người sử dụng về độ tiện dụng trong sử dụng sản phẩm; phân tích giá thành xét nghiệm và hiệu quả kinh tế của xét nghiệm phân tích đột biến gen bằng chip sinh học trên nền DNA microarray của dự án. | 2017  -2020 | Công nghệ sinh học | | | 1. Nhà máy đã được đầu tư xây dựng tại Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh với các trang thiết bị, máy móc tiên tiến, hiện đại hàng đầu thế giới bao gồm hệ thống phòng sạch, các phân xưởng sản xuất, phòng vi sinh và kiểm soát chất lượng, phòng kiểm định, kho thành phẩm  2. Đã hoàn thành các nhiêm vụ sau:  + Nghiên cứu tần số phân bố các đa hình gen liên quan đến bệnh thalassemia  + Nghiên cứu, thích nghi, làm chủ công nghệ sản xuất Biochip chẩn đoán đa hình gen kháng thuốc clopidogrel trong điều kiện của BIMEDTECH  + Xây dựng hồ sơ đạo đức cho việc thu thập mẫu các bệnh lý tim mạch, thalassemia  + Nghiên cứu tần số phân bố các đa hình gen liên quan đến bệnh thalassemi  + Nghiên cứu tần số phân bố các đa hình gen liên quan đến tính kháng thuốc Clopidogrel  + Nghiên cứu, thích nghi, làm chủ công nghệ sản xuất Biochip chẩn đoán bệnh Thalassemia trong điều kiện của BIMEDTECH  + Nghiên cứu xây dựng quy trình công nghệ sản xuất 03 lô pilot số lượng 1000 biochip/lô và kiểm định chất lượng (cho bệnh thalassemia). Sản phẩm đang trong giai đoạn cấp phép lưu hành. |
|  | Hoàn thiện công nghệ thiết kế, chế tạo các bộ điều khiển, quan trắc và giám sát tự động trong hệ thống dây chuyền chế biến chè xanh | Cơ quan chủ trì: Công ty CP Trà Than Uyên  Chủ nhiệm: Vũ Hoàng Mạnh | -Hệ thống quan trắc nghiên cứu khí tượng nông nghiệp khu vực phục vụ xây dựng mô hình trồng chè theo hướng hữu cơ (bao gồm cả phần cứng, phần mềm) có khả năng giám sát, điều khiển tự động quá trình sản xuất nguyên liệu chè đạt chất lượng theo chuẩn quan trắc của Việt Nam và tổ chức khí tượng thế giới (WMO)  - Dây chuyền thiết bị đồng bộ theo module sản xuất, chế biến chè xanh sao lăn  - Hệ thống phần cứng điều khiển  - Phần mềm điều khiển  - Phần mềm giao diện vận hành  -Tài liệu  -02 Bài báo tại Hội nghị/ Tạp chí khoa học uy tín trong nước  -01 đào tạo Thạc sỹ | 2019-2020 | Tự động hóa | | | -Về Hệ thống quan trắc nghiên cứu khí tượng nông nghiệp khu vực phục vụ xây dựng mô hình trồng chè theo hướng hữu cơ, đã thực hiện xong các nội dung sau:   * Thiết kế hệ thống quan trắc khí tượng nông nghiệp; * Tích hợp chế tạo hệ đo đo đạc khí tượng nông nghiệp; * Phát triển phương pháp dự báo khí tượng nông nghiệp tích hợp nhiều nguồn số liệu; * Phát triển hệ điều khiển các cơ cấu chấp hành bơm nước tưới, bón phân và phun thuốc bảo vệ thực vật;   - Dây chuyền thiết bị đồng bộ theo module sản xuất, chế biến chè xanh sao lăn bao gồm hệ thống phần cứng điều khiển, phần mềm điều khiển, phần mềm giao diện vận hành: Hoàn thành trên 95% khối lượng, nội dung công việc. Dự kiến hoàn thành trong tháng 4/2020. |
|  | Ứng dụng và triển khai hệ thống vật lý ảo (cyber physical system) phục vụ quản lý và điều hành sản xuất dưới hầm mỏ và công trình ngầm | Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Nguyễn Tất Thành  Chủ nhiệm:  TS. Nguyễn Thanh Tùng | 1. 01 (một) hệ thống vật lý ảo (cyber physical system) phục vụ quản lý và điều hành hoạt động sản xuất trong môi trường hầm mỏ và công trình ngầm. Hệ thống được các cơ quan kiểm định cấp phép.  2. Báo cáo kết quả ứng dụng thử nghiệm của hệ thống tại một đơn vị và đề xuất hướng ứng dụng sản phẩm. | 36 tháng (7/2015 - 7/2018)  Đã gia hạn đến 30/6/2019 tại Quyết định số 2138/QĐ-BCT ngày 21/6/2018 | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | Dư an đã hoàn thành theo kết quả đặt hàng. Hiện nay đang tiến hành hoàn thiện để nghiệm thu.  Đã tiến hành thành lập Hội đồng đánh giá nghiệm thu số 3327/QĐ-BCT ngày 06/11/2019. |
|  | Hoàn thiện dây chuyền công nghệ chế tạo mồi nổ VE05A bằng phương pháp tự động hóa | **Cơ quan chủ trì:** Viện Thuốc phóng Thuốc nổ, Tổng cục Công nghiệp Quốc phòng, Bộ Quốc phòng.  **Chủ nhiệm:** KS. Trương Đình Đạo | 1) 01 dây chuyền sản xuất tự động mồi nổ VE-05A, quy mô công suất 1.000.000 mồi/năm.  ***Yêu cầu:***Dây chuyền hoạt động ổn định, đạt công suất thiết kế, chất lượng sản phẩm đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật.  2) 500.000 sản phẩm mồi nổ VE-05A đạt yêu cầu chất lượng.  + Mật độ: ≥1,58 g/cm3.  + Tốc độ nổ: ≥7100 m/s.  + Sức nén trụ chì: ≥20 mm.  + Độ nhạy: 100% với kíp số 8;  + Khối lượng: ≥400g (đối với loại P400); ≥175g (đối với loại P175).  3) Bộ tài liệu thiết kế các thiết bị dây chuyền  ***Yêu cầu:*** Phù hợp với các quy định hiện hành của nhà nước.  4) Bộ tài liệu thiết kế các hệ thống điều khiển và phụ trợ.  ***Yêu cầu:*** Phù hợp với các quy định hiện hành của nhà nước.  5) QTCN sản xuất mồi nổ VE-05A  ***Yêu cầu:*** Được cấp có thẩm quyền phê duyệt.  6) Sản phẩm khoa học khác  ***Yêu cầu:***01 bài báo khoa học trên các tạp chí chuyên ngành. | 24 tháng (01/2019-12/2020) | Tự động hóa | | | - Tiến hành khảo sát, đánh giá hiện trạng của dây chuyền công nghệ đúc sản phẩm VE05A.  - Thiết kế sơ đồ công nghệ đúc sản phẩm VE05A.  - Hiệu chỉnh thông số công nghệ của quá trình đúc lựa chọn các thông số công nghệ tối ưu.  - Đo đạc các đặc trưng năng lượng của sản phẩm VE05A.  - Thiết kế cải tạo sơ bộ mặt bằng dây chuyền  - Hoàn thiện mặt bằng công nghệ tổng thể và đã được Thủ trưởng Tổng cục CNQP phê duyệt.  - Thiết kế khuôn đúc sản phẩm VE05A.  - Thiết kế thiết bị đúc và các thiết bị phụ trợ.  - Đang triển khai chế tạo thiết bị đúc.  - Triển khai mua sắm các gói thầu theo KHLCNT đã được phê duyệt. |
|  | Sản xuất thiết bị đo huyết áp bắp tay và Holter huyết áp 24h | Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Nguyễn Tất Thành  Chủ nhiệm: TS. Nguyễn Thanh Tùng | 1. Hồ sơ thiết kế và quy trình công nghệ chế tạo thiết bị và sản xuất thử nghiệm thiết bị đo huyết áp bắp tay và thiết bị holter huyết áp 24h.  2. Hệ thống (bao gồm cả phần cứng, phần mềm) thiết bị đo huyết áp bắp tay và Holter huyết áp 24h được kiểm định chỉ tiêu kỹ thuật theo quy định hiện hành của cơ quan có thẩm quyền và được nghiệm thu thương mại hóa sản phẩm. | 24 tháng (3/2019 – 03/2021) | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | Đang triển khai, hiện nay đã có Quyết định vê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu số 749/QĐ-BCT ngày 05/3/2020 |
|  | Ứng dụng công nghệ ảo hóa và điện toán đám mây để xây dựng hệ thống lưu trữ và truyền hình ảnh (PACS-Cloud) phục vụ kết nối liên thông dữ liệu giữa các bệnh viện. | Công ty Cổ phần Công nghệ Thông minh Ưu Việt  TS. Nguyễn Chí Ngọc | - Triển khai 01 hệ thống PACS-Cloud và 05 hệ thống RIS/HIS/PACS Gateway tại các bệnh viện tham gia;  - Phần mềm PACS-Cloud gồm: phần mềm quản trị Cloud, phần mềm khai thác dữ liệu qua web cho máy tính, phần mềm khai thác dữ liệu qua mobile và phần mềm khai thác dữ liệu qua workstation.  - Các bộ tài liệu kỹ thuật mô tả công nghệ và hướng dẫn sử dụng;  - 02 bài báo đăng trên hội nghị/ tạp chí chuyên ngành;  - Đào tạo 04 sinh viên tốt nghiệp đại học;  - Đào tạo 02 sinh viên tốt nghiệp cao học;  - Đăng ký 01 bản quyển tác giả. | 2018-2020 | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | - Đang triển khai thử nghiệm hiệu chỉnh 01 hệ thống PACS-Cloud và 05 hệ thống RIS/HIS/PACS Gateway với các phần mềm đi kèm tại các bệnh viện tham gia;  - Đang hoàn thiện báo cáo chuẩn bị nghiệm thu;  - Viết 02 bài báo liên quan đăng trên hội nghị quốc tế uy tín có phản biện;  - Tham gia đào tạo 06 sinh viên tốt nghiệp đại học;  - Tham gia đào tạo 02 sinh viên tốt nghiệp cao học;  - Đăng ký 02 bản quyển tác giả. |
|  | Ứng dụng công nghệ protein-array để sản xuất và thử nghiệm bộ kít phát hiện nhanh dấu ấn sinh học P16 và Ki67 trong sàng lọc ung thư cổ tử cung | **Cơ quan chủ trì:** Công ty TNHH MTV Nhà máy Công nghệ sinh học và Thiết bị y tế-BIMEDTECH **Chủ nhiệm:** TS. Dương Ngọc Cường | - Quy trình công nghệ chế tạo bộ kit phát hiện P16 và Ki67 trong sàng lọc bệnh nhân ung thư cổ tử cung bằng công nghệ protein-array.  ***Yêu cầu:*** Đáp ứng tiêu chuẩn theo quy định hiện hành và được người có thẩm quyền phê duyệt.  - Quy trình xử lý bệnh phẩm và phân tích trên protein array trong sàng lọc bệnh nhân ung thư cổ tử cung.  ***Yêu cầu:*** Đáp ứng tiêu chuẩn theo quy định hiện hành của Bộ Y tế và được cơ quan/đơn vị có thẩm quyền phê duyệt.  - Bộ kit phát dấu ấn sinh học P16 và Ki67 trong chẩn đoán sàng lọc ung thư cổ tử cung.  ***Yêu cầu:*** Số lượng: 30.000 array và 500 mẫu bệnh phẩm; Tiêu chuẩn chất lượng đạt ISO 13485; Chỉ tiêu kỹ thuật: *(i)* Hạn dùng ≥ 6 tháng; *(ii)* Độ nhạy ≥ 85%; *(iii)* Độ đặc hiệu ≥ 95%; Bộ hồ sơ đăng ký lưu hành sản phẩm được Bộ Y tế chấp thuận theo quy định.  - Sản phẩm công bố và đào tạo: 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước; 01 giải pháp hữu ích hoặc sở hữu trí tuệ được chấp nhận đơn đăng ký; tham gia đào tạo 02 thạc sỹ chuyên ngành có liên quan. | 24 tháng (01/2019-12/2020) | Công nghệ sinh học | | | Dự án đang trong giai đoạn triển khai |
|  | Phát triển, ứng dụng hệ thống xác thực bảo mật đa vai trò sử dụng vân tay trong lĩnh vực an ninh, ngân hàng | **Cơ quan chủ trì:** Viện Khoa học Kỹ thuật Bưu điện  **Chủ nhiệm:** TS. Trần Thiện Chính | 1- Hồ sơ thiết kế và quy trình công nghệ chế tạo của hệ thống xác thực bảo mật đa vai trò sử dụng vân tay (bao gồm phần mềm, phần cứng và firmware).  Yêu cầu: Hồ sơ thiết kế, quy trình công nghệ chế tạo phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật theo quy định hiện hành.  2- Hệ thống (bao gồm cả các thiết bị) xác thực bảo mật đa vai trò sử dụng vân tay được kiểm định chỉ tiêu kỹ thuật theo quy định hiện hành của cơ quan có thẩm quyền và được khách hàng thương mại nghiệm thu đưa vào sử dụng.  Yêu cầu: - Thiết bị xác thực vân tay đa vai trò cố định kết nối mạng hữu tuyến: tối thiểu 200 bộ.  - Thiết bị xác thực vân tay đa vai trò di động cầm tay hỗ trợ kết nối qua mạng 3G, 4G-LTE: tối thiểu 50 bộ.  - Các chỉ tiêu kỹ thuật chính của thiết bị:  + Tỉ lệ chấp nhận sai (False Acceptance Rate) của cảm biến vân tay theo tiêu chuẩn công bố của nhà sản xuất là < 0,001%;  + Tỉ lệ nhận dạng sai (False Recognition Rate) của cảm biến vân tay theo tiêu chuẩn công bố của nhà sản xuất là < 0,1%;  + Thiết bị phải cho phép mỗi người dùng đăng ký tối đa 10 vân tay;  + Thiết bị phải hỗ trợ lưu thông tin cục bộ tối thiểu 50 người dùng;  + Độ trễ xác thực vân tay nhỏ hơn 10 giây;  + Loại cảm biến vân tay: Cảm biến quang;  + Môi trường hoạt động: -20oC ÷ 45oC;  + Cấu hình thiết bị từ xa thông qua giao diện web;  + Truyền dữ liệu qua 3G/GPRS/4G-LTE kết nối Internet;  + Chuẩn giao tiếp mạng IEEE 802.1;  + Chuẩn giao thức truyền thông RFC2616;  + Chuẩn giao tiếp dịch vụ web JSR 224;  - Phần mềm trung tâm quản lý xác thực vân tay với tính năng chính bao gồm: Cảnh báo tức thời về truy cập bất hợp lệ, tạo các báo cáo cảnh báo, quản lý người dùng (có khả năng mở rộng lên đơn vị triệu người dùng), phân quyền sử dụng cho người dùng, cấu hình thiết bị xác thực vân tay qua kết nối mạng.  3- Sản phẩm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ cao.  Yêu cầu: Tham gia đào tạo 02 thạc sỹ và 01 tiến sĩ chuyên ngành có liên quan.  4- Sản phẩm ấn phẩm.  Yêu cầu:  + 01 bài đăng trên tạp chí chuyên ngành công nghệ thông tin và truyền thông trong nước;  + 01 bài đăng trên kỷ yếu hội nghị chuyên ngành công nghệ thông tin và truyền thông trong hoặc ngoài nước. | 24 tháng  (4/2018 - 3/2020) | Công nghệ thông tin và truyền thông | | | - Đã hoàn thành trên 90% khối lượng các chuyên đề nghiên cứu.  - Thương mại sản phẩm cho Công ty cổ phần Đầu tư Công nghệ Smart Việt Nam, cụ thể:  + Thiết bị UCS-MFA Fix Client: 42 thiết bị UCS-MFA Fix Client, tổng giá trị hợp đồng 2.200.000.000 đồng  + 05 thiết bị UCS-MFA Hand Client, tổng giá trị hợp đồng 350.000.000 đồng |