

BẢN TIN THỊ TRƯỜNG

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA



3.2025

Liên kết hội nhập cùng phát triển

MỤC LỤC

3.2025



TIN TỨC VÀ SỰ KIỆN

01 - 13

- ❖ Bộ Khoa học và Công nghệ công bố 5 giá trị cốt lõi, 4 phương châm hành động
- ❖ Trí tuệ nhân tạo: xu hướng tất yếu của doanh nghiệp hiện đại
- ❖ Điểm tin KH&CN
- ❖ Sự kiện sắp diễn ra

THÔNG TIN CÔNG NGHỆ

14 - 23

- ❖ Sản xuất thành công chất keo tụ trên cơ sở polyme hữu cơ ứng dụng trong xử lý môi trường
- ❖ Thiết kế chế tạo máy cấp liệu rung có năng suất đến 550 t/h dùng trong hệ thống sàng tuyển vận chuyển than tại Việt Nam
- ❖ Thử nghiệm thành công kết nối trực tiếp 5G với vệ tinh quỹ đạo tầm thấp đầu tiên trên thế giới
- ❖ Chế tạo chip AI mô phỏng cơ chế hoạt động của não người
- ❖ Biến CO₂ thành nhiên liệu tổng hợp sạch bằng năng lượng mặt trời
- ❖ Máy tính sinh học đầu tiên trên thế giới

THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ

24 - 28

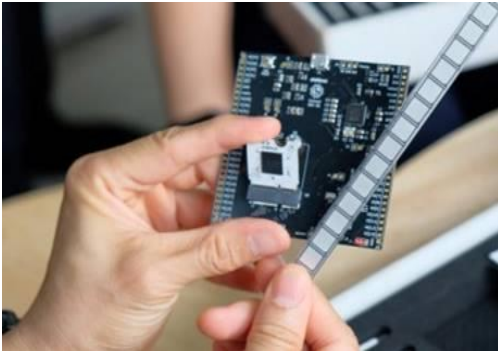
- ❖ Lễ ký kết chuyển giao công nghệ giữa Trường đại học sư phạm kỹ thuật Hưng Yên và Tổng công ty Đức Giang
- ❖ Lễ ký kết biên bản ghi nhớ về hợp tác nghiên cứu và phát triển nông nghiệp
- ❖ Tập đoàn FPT cung cấp giải pháp trí tuệ nhân tạo cho tập đoàn dầu khí lớn nhất của Indonesia
- ❖ Viettel ký kết hợp đồng triệu đô cung cấp 5G tại Trung Đông

CÔNG NGHỆ CHÀO BÁN

29 - 34

CÔNG NGHỆ TÌM MUA

35 - 36





BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CÔNG BỐ GIÁ TRỊ CỐT LÕI, 4 PHƯƠNG CHÂM HÀNH ĐỘNG

Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng công bố giá trị cốt lõi của Bộ Khoa học và Công nghệ là tiên phong, sáng tạo, đột phá, trung dũng, nghĩa tình; phương châm hành động là làm gương, kỷ cương, trọng tâm, bút phá.



Bộ trưởng Bộ khoa học và công nghệ Nguyễn Mạnh Hùng

Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng công bố giá trị cốt lõi của Bộ Khoa học và Công nghệ là tiên phong, sáng tạo, đột phá, trung dũng, nghĩa tình; phương châm hành động là làm gương, kỷ cương, trọng tâm, bút phá.

Giá trị cốt lõi được Bộ trưởng xem là nền tảng cho mọi hoạt động của Bộ. Trong đó, *tiên phong* không chỉ là việc đi đầu trong nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mà còn là dám đối mặt với thách thức, mở đường cho những hướng đi mới. Nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, ứng dụng công nghệ, chuyển đổi lên môi trường số, đổi mới

sáng tạo phải đi đầu để thay đổi thứ hạng, hưởng lợi lớn và thoát bẫy thu nhập trung bình, để Việt Nam trở thành nước phát triển có thu nhập cao.

Sáng tạo là quá trình tạo ra cái mới, bao gồm phát minh, đổi mới, cải tiến, và tạo sự khác biệt so với những gì đã có trước đó. Để phát triển, cần những ý tưởng mới, những giải pháp mới để dẫn dắt xã hội và làm nền tảng cho sự tiến bộ. Bản chất của khoa học và công nghệ chính là sự sáng tạo, luôn tìm kiếm những cách tiếp cận mới, phương pháp mới và định hình những giá trị mới. Trong giai đoạn hiện nay, sáng tạo gắn

liền với khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và quá trình chuyển đổi số.

Đột phá là bước tiến vượt bậc, mang tính bứt phá mạnh mẽ, phá vỡ những giới hạn cũ, tạo ra sự thay đổi mang tính cách mạng. Đó là sự sáng tạo mang tính phá hủy, tạo ra mô hình mới làm thay đổi hoàn toàn cuộc chơi. Nghiên cứu khoa học, công nghệ đã và đang tạo ra nhiều đột phá, không chỉ trong lĩnh vực tự nhiên mà cả trong nghiên cứu xã hội, nhân văn, và công nghệ chiến lược. Để một đất nước phát triển nhanh và bền vững, cần có những đột phá, cách tiếp cận mới cả trong tư duy lẫn hành động, từ đó tạo động lực cho sự tiến bộ toàn diện.

Trung dũng là sự kết hợp giữa lòng trung thành và tinh thần dũng cảm, trung thực. Trung thành là sự tận tâm, tận tụy, hết lòng phụng sự lý tưởng, quốc gia và tổ chức của mình. Dù trong bất kỳ hoàn cảnh nào, dù khó khăn đến đâu, người trung thành vẫn kiên định với lý tưởng, sự nghiệp đổi mới và mục tiêu đã đặt ra. Trung thành còn thể hiện ở việc gắn bó với tổ chức, đơn vị của mình, cùng nhau vượt qua khó khăn chứ không bỏ cuộc.

Dũng cảm là dám nói lên suy nghĩ của mình, dám nhận nhiệm vụ mới, dám đặt mục tiêu cao, dám đối mặt với thách thức và không ngại đi xuyên qua khó khăn thay vì né tránh. Khi gặp sự cố, tai nạn, người dũng cảm dám chịu trách nhiệm; khi thất bại, họ đứng dậy và tiếp

tục cố gắng, thử nghiệm nhiều lần để tiến tới thành công.

Trung thực là sự ngay thẳng, thành thật, không gian dối, luôn giữ vững sự liêm chính và trong sạch.

Còn **nghĩa tình** là lòng biết ơn, là "ăn quả nhớ kẻ trồng cây", là sự tri ân các thế hệ đi trước đã dựng xây nền tảng. Nghĩa tình thể hiện qua việc tiếp nối và phát triển những gì cha anh đã gây dựng, đưa tổ chức, đất nước đến những thành tựu lớn hơn. Giống như một dòng sông, có cội nguồn nhưng phải chảy ra biển lớn, nghĩa tình là sự kế thừa quá khứ và mở ra tương lai mới. Nghĩa tình tạo nên mối liên kết bền chặt giữa các thế hệ, tạo ra dòng chảy liên tục của sự phát triển. Đó là giá trị đặc biệt chỉ có ở con người, thể hiện sự gắn kết và trách nhiệm với quá khứ, hiện tại và tương lai.

Phương châm hành động "làm gương - kỷ cương - trọng tâm - bứt phá" là những nguyên tắc chỉ đạo cho mọi hoạt động của Bộ.

Làm gương nhấn mạnh vai trò của người lãnh đạo trong việc nói trước, làm trước, tạo niềm tin và động lực cho tập thể. Làm gương cũng là một trong 5 phương thức lãnh đạo của Đảng. Với người châu Á, người Việt Nam thì làm gương là quan trọng số một đối với người lãnh đạo.

Kỷ cương là sự tuân thủ nghiêm ngặt của mọi cá nhân, ở mọi cấp độ và trong mọi công việc. Sức mạnh của một tổ chức được xây dựng từ nền tảng kỷ

cương. Nếu thiếu kỷ cương, tổ chức sẽ không thể hoàn thành bất kỳ nhiệm vụ nào. Kỷ cương thể hiện qua việc nhận nhiệm vụ thì phải làm đến nơi đến chốn, đạt được kết quả cụ thể; đã hứa thì phải thực hiện; mệnh lệnh ban ra phải được thông suốt từ trên xuống dưới. Mỗi thành viên trong tổ chức đều phải có ý thức kỷ cương và kỷ luật, vì đó là yếu tố then chốt tạo nên sự đoàn kết, hiệu quả và thành công của tập thể.

Trọng tâm là việc xác định và tập trung vào những yếu tố then chốt, chiếm 10-20% nhưng quyết định đến 80-90% kết quả. Việc tìm ra điểm cốt lõi thường là bước đầu tiên và cũng là bước khó khăn nhất, sau đó mới đến hành động. Ví dụ, khi nhận một nhiệm vụ, thay vì lao vào làm ngay, cần phân biệt rõ đâu là việc chính, đâu là việc phụ. Việc phân bổ nguồn lực cũng cần dựa trên nguyên tắc này, bởi với nguồn lực hạn chế, nếu không tập trung vào những yếu tố trọng

yếu, công việc sẽ khó đạt được kết quả cao, thậm chí chỉ dừng lại ở mức trung bình.

Bứt phá là tìm ra cách tiếp cận độc đáo, sáng tạo để tạo ra sự phát triển vượt bậc. Nếu không có sự phát triển bứt phá, một quốc gia sẽ khó thay đổi được vị thế của mình. Việt Nam muốn vươn lên trở thành một nước phát triển, cần phải có những bước đi đột phá. Trong mỗi cuộc cách mạng công nghệ, chỉ có một số ít quốc gia thành công trong việc "hóa rồng, hóa hổ", và đó chính là những nước đã tìm ra được con đường phát triển bứt phá.

"Bộ Khoa học và Công nghệ muốn dẫn dắt khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thành công thì phải có giải pháp đột phá tạo ra sự phát triển bứt phá", Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng nhấn mạnh.

Nguồn: <https://vnexpress.net/>

TRÍ TUỆ NHÂN TẠO: XU HƯỚNG TẤT YẾU CỦA DOANH NGHIỆP HIỆN ĐẠI

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang trở thành một trong những yếu tố then chốt giúp doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình, cải thiện hiệu suất và tăng tính cạnh tranh. Theo báo cáo mới nhất từ Eurostat, được Acerta Consult công bố, gần 24,7% doanh nghiệp Bỉ có hơn 10 nhân viên đã áp dụng AI vào hoạt động kinh doanh. Con số này tăng gần 80% trong vòng một năm, đẩy Bỉ lên vị trí thứ ba trong danh sách các quốc gia châu Âu ứng dụng AI cao nhất, chỉ sau Đan Mạch và Thụy Điển. Bất kể quy mô, từ những tập đoàn lớn đến doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME), các doanh nghiệp Bỉ đã nhận thấy lợi ích đáng kể mà AI mang lại.



Sự tăng trưởng nhanh chóng trong việc áp dụng AI có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, bao gồm nền kinh tế tri thức mạnh mẽ, cạnh tranh gay gắt trên thị trường quốc tế và những chính sách hỗ trợ từ chính phủ. Theo chuyên gia Melina Krantz từ Acerta Consult, việc ứng dụng AI đang tăng lên một cách đồng bộ trên tất cả các doanh nghiệp: các doanh nghiệp nhỏ tăng 10 điểm phần trăm, doanh nghiệp vừa tăng 13 điểm và doanh nghiệp lớn tăng đến 18 điểm. Sự gia tăng này cho thấy AI không còn chỉ dành riêng cho các tập đoàn công nghệ mà đã lan rộng sang nhiều lĩnh vực khác nhau.

Một số ngành nghề tại Bỉ đang đi đầu trong việc ứng dụng AI. Ngành dịch vụ chiếm tỷ lệ cao nhất với 27,4% doanh nghiệp sử dụng AI, tiếp theo là ngành sản xuất với 23% và xây dựng với 10%. Các doanh nghiệp dành nhiều sự quan tâm cho những ứng dụng như khai thác

văn bản (15,1%), tự động hóa tạo nội dung và giảm bớt các nhiệm vụ lặp đi lặp lại. AI không chỉ giúp tăng năng suất mà còn cải thiện trải nghiệm khách hàng, nâng cao khả năng phân tích dữ liệu và đưa ra quyết định chiến lược chính xác hơn.

Dù AI mang lại nhiều lợi ích, việc ứng dụng nó cũng đặt ra không ít thách thức. Khoảng 25% doanh nghiệp cho biết họ sẽ cắt giảm lao động do AI thay thế con người trong các quy trình tự động hóa. Bên cạnh đó, 30% doanh nghiệp nhận thấy rằng nhân viên cần được đào tạo lại để thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng về công nghệ. Theo Melina Krantz, "Người lao động cần được trang bị kiến thức và kỹ năng cần thiết để sử dụng AI một cách hiệu quả và an toàn". Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết về đầu tư vào đào tạo nhân lực nhằm đảm bảo sự thích nghi với công nghệ mới.

Ngoài vấn đề về nguồn nhân lực, các doanh nghiệp còn phải đối mặt với những quy định mới của Liên minh châu Âu về AI. Từ ngày 1/8/2024, Quy định AI của EU chính thức có hiệu lực, đặt ra những yêu cầu nghiêm ngặt hơn về bảo mật dữ liệu, tính minh bạch và kiểm soát AI. Các doanh nghiệp cần tuân thủ những quy định này để đảm bảo AI được sử dụng một cách có trách nhiệm. Nếu không tuân thủ, họ có thể đối diện với các hình phạt nghiêm khắc hoặc mất cơ hội cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Do đó, nhiều công ty đang tích cực điều chỉnh chiến lược của mình để phù hợp với các yêu cầu pháp lý mới.

Dù phải đối mặt với nhiều thách thức, việc áp dụng AI vẫn là xu hướng tất yếu của thời đại. AI không chỉ giúp doanh nghiệp tối ưu hóa chi phí mà còn mở ra nhiều cơ hội kinh doanh mới. Các công nghệ AI như học máy (machine learning), xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) và thị giác máy tính (computer vision) đang được ứng dụng rộng rãi trong các ngành tài chính, y tế, sản xuất và thương mại điện tử. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể nâng cao hiệu quả vận hành và cải thiện khả năng cạnh tranh trong môi trường toàn cầu hóa.

Bên cạnh việc tận dụng AI để nâng cao hiệu suất, các doanh nghiệp cũng cần cân nhắc về khía cạnh đạo đức và trách nhiệm xã hội. AI có thể tạo ra những tác động không mong muốn nếu không được kiểm soát chặt chẽ. Ví dụ, một số hệ thống AI có thể vô tình gây ra sự thiên vị trong tuyển dụng hoặc quyết định tài chính. Do đó, việc xây dựng các chính sách kiểm soát AI minh bạch và công bằng là rất quan trọng. Các doanh nghiệp cần đầu tư vào nghiên cứu phát triển AI có trách nhiệm để đảm bảo công nghệ này phục vụ lợi ích chung của xã hội.

Dù AI mang lại nhiều lợi ích, doanh nghiệp cần áp dụng AI như một công cụ hỗ trợ chứ không phải là mục đích tự thân. Việc đề ra chiến lược sử dụng AI phù hợp với nhu cầu và mục tiêu doanh nghiệp là chìa khóa giúp AI trở thành lợi thế cạnh tranh. Việc cân bằng giữa lợi ích và rủi ro của AI là yếu tố quan trọng đảm bảo tăng trưởng bền vững trong kỷ nguyên AI. Khi các doanh nghiệp tiếp tục đổi mới và tận dụng sức mạnh của AI, họ không chỉ nâng cao năng lực cạnh tranh mà còn góp phần thúc đẩy nền kinh tế số phát triển mạnh mẽ hơn nữa.

Nguồn: <https://www.vietnamplus.vn/>

VỆ TINH LOTUSAT-1 CỦA VIỆT NAM SẴN SÀNG LÊN QUỸ ĐẠO

Vệ tinh LOTUSat-1 - vệ tinh quan sát Trái đất bằng công nghệ radar đầu tiên của Việt Nam đã chế tạo xong, hệ thống mặt đất tại Khu Công nghệ cao Hòa Lạc cũng hoàn thành, sẵn sàng nhận dữ liệu sau khi vệ tinh phóng lên quỹ đạo.

Theo PGS.TS Phạm Anh Tuấn - Tổng Giám đốc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VNSC), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, vệ tinh LOTUSat-1 có kế hoạch phóng vào tháng 02/2025, nhưng hiện phải dời lại và chưa có lịch cụ thể. Nguyên nhân do ngày 26/11/2024 tên lửa đẩy Epsilon-S phóng thử nghiệm không thành công. Phía Nhật Bản đang cân nhắc giữa việc tiếp tục sử dụng Epsilon-S sau khi khắc phục hoặc chuyển loại tên lửa khác.



Hình ảnh mô phỏng vệ tinh LOTUSat-1 trên vũ trụ.

LOTUSat-1 là vệ tinh công nghệ radar đầu tiên của Việt Nam, thuộc Dự án “Phòng chống thiên tai và biến đổi khí hậu

sử dụng vệ tinh quan sát Trái đất”. Dự án được khởi công tại Khu Công nghệ cao Hòa Lạc, Hà Nội từ tháng 09/2012, sử dụng nguồn vốn ODA của Nhật Bản và vốn đối ứng của Việt Nam. Việc chế tạo LOTUSat-1 là một trong những bước đặt nền móng cho Chiến lược phát triển và ứng dụng khoa học và công nghệ vũ trụ đến năm 2030; nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ tiến tới tự chủ hơn trong lĩnh vực công nghệ vũ trụ.

LOTUSat-1 có trọng lượng 600 kg, là vệ tinh công nghệ radar mới nhất với nhiều ưu điểm như phát hiện các vật thể kích thước từ 1 m trên mặt đất, khả năng quan sát cả ngày lẫn đêm. Khi đi vào khai thác, vệ tinh LOTUSat-1 sẽ chụp ảnh và cung cấp các thông tin chính xác để ứng phó giảm thiểu tác động của thảm họa thiên nhiên, biến đổi khí hậu, quản lý nguồn tài nguyên và giám sát môi trường.

Nguồn: Tạp chí KH&CN Việt Nam

AISC 2025: GIAO ĐIỂM CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO BÁN DẪN VÀ VỊ THẾ MỚI CỦA VIỆT NAM

Ngày 12/03/2025, tại Hà Nội, Hội nghị quốc tế về trí tuệ nhân tạo (AI) và bán dẫn (AISC) 2025 được tổ chức bởi Aitomactic (Hoa Kỳ) và Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia (NIC) chính thức khai mạc. AISC 2025 là sự kiện quốc tế quan trọng về AI và bán dẫn, mang đến cơ hội tiếp cận những thông tin công nghệ mới nhất, kết nối chuyên gia, nhà khoa học thế giới và khẳng định vai trò của Việt Nam tham gia tích cực trong cộng đồng chuyên gia ngành công nghiệp bán dẫn, AI toàn cầu.

Lần đầu tiên tại Việt Nam, Hội nghị quốc tế về AI và bán dẫn được tổ chức với sự góp mặt của các tên tuổi toàn cầu như Google, NVIDIA, IBM, Meta, Intel, TSMC, Samsung, MediaTek, Tokyo Electron, Panasonic, Qorvo, Marvell và các tập đoàn công nghệ từ Silicon Valley (Hoa Kỳ) quy tụ tại AISC 2025, khẳng định sự quan tâm của các tập đoàn lớn đến Việt Nam.



Các đại biểu tham quan sản phẩm trưng bày tại sự kiện.

AISC 2025 tại Hà Nội sẽ diễn ra trong 03 ngày (12-14/03/2025) với các hoạt động chính gồm: Các phiên Hội thảo chuyên đề về “Cuộc cách mạng công nghệ bán dẫn - AI tại Silicon Valley” và “Sự hội tụ của bán dẫn và AI: Yếu tố đột phá tạo ra chu kỳ cơ hội mới” ngày 12-13/3/2025 tại Trung tâm Hội nghị Quốc gia; Triển lãm, kết nối đầu tư, kinh doanh; Diễn đàn chính sách “Việt Nam chủ động phát triển ngành công nghiệp bán dẫn và AI trong kỷ nguyên mới” ngày 14/3/2025 tại Trung

tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia, với sự tham dự và phát biểu chỉ đạo của Lãnh đạo Chính phủ Việt Nam.

Tại Hội nghị AISC 2025, SemiKong - mô hình AI mã nguồn mở cũng được giới thiệu đến cộng đồng công nghệ Việt Nam. Mô hình tiên phong này giúp tối ưu hóa sản xuất chip, là sự hợp tác giữa Aitomactic (Hoa Kỳ), Tokyo Electron (Nhật Bản) và FPT Software (Việt Nam). SemiKong ra đời trong bối cảnh nhu cầu về các nền tảng AI mã nguồn mở ngày càng gia tăng, đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao tốc độ, độ chính xác và năng suất cho các lĩnh vực sản xuất công nghệ cao. Việc công bố nền tảng này tại Việt Nam đánh dấu bước tiến quan trọng trong khả năng làm chủ công nghệ của doanh nghiệp trong nước, mở ra cơ hội để Việt Nam tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị sản xuất bán dẫn toàn cầu.

AISC 2025 sẽ tập trung thảo luận về các xu hướng công nghệ mới trong lĩnh vực AI và bán dẫn, bao gồm cách mạng hóa thiết kế và sản xuất chip, tiềm năng của kiến trúc bán dẫn tiên tiến và chính sách chiến lược tăng cường hợp tác toàn cầu.

Nguồn: vov.vn

THIẾT BỊ 5G VIỆT NAM LẦN ĐẦU DÙNG CHO MẠNG NƯỚC NGOÀI

Tại triển lãm di động lớn nhất thế giới MWC 2025 diễn ra tuần này ở Tây Ban Nha, Viettel cho biết đã ký thỏa thuận để đưa thiết bị viễn thông lên mạng lưới của Emirates Integrated Telecommunications (DU), một trong những nhà mạng hàng đầu tại UAE và khu vực Trung Đông. Hai hạng mục được triển khai giai đoạn đầu là mạng 5G Open RAN công cộng và mạng riêng 5G riêng.



Khách nước ngoài tham quan sản phẩm 5G của Viettel tại MWC 2025

Viettel cho biết việc DU sử dụng hệ thống 5G Open RAN đánh dấu lần đầu tiên thiết bị viễn thông trong nước sản xuất được đưa vào mạng lưới của một nhà mạng nước ngoài. Số lượng trạm và thời gian triển khai chưa được hé lộ. Trước đây, hãng từng xuất khẩu một số hệ thống 5G Private dùng trong mạng riêng của một số doanh nghiệp tại Ấn Độ.

RAN là phần truyền dẫn vô tuyến kết nối thiết bị đầu cuối của người dùng với mạng, trước khi được xử lý qua phần mạng lõi. Trước đây, đa số nhà mạng sử dụng hệ thống RAN truyền thống, thường do một đơn vị duy nhất

cung cấp vì tính "đóng" và không tương thích với thiết bị của hãng khác. Chuẩn mở Open RAN giúp các nhà mạng có thể linh hoạt kết hợp sản phẩm của nhiều nhà cung cấp khác nhau, giúp tối ưu hóa chi phí cũng như hiệu quả khai thác. Tháng 11 năm ngoái, Viettel cho biết đã xây dựng thành công các trạm 5G Open RAN, dự kiến lắp cho 300 trạm trong nước và xuất khẩu ra nước ngoài vào đầu 2025.

Theo Tổng giám đốc DU Fahad Al Hassawi, tích hợp 5G Private và OpenRAN từ Viettel sẽ giúp công ty xây dựng hệ sinh thái viễn thông thế hệ mới, mang lại giá trị cho doanh nghiệp, chính phủ và cộng đồng. Nhà mạng từ UAE đang ưu tiên đầu tư vào hạ tầng viễn thông để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế đồng thời đạt mục tiêu trở thành trung tâm công nghệ viễn thông trên thế giới.

Hỗ trợ triển khai thiết bị Viettel lên mạng lưới của DU là HCT Group. Ông Salah Ali, CEO HCT Group, cho biết: "Mục tiêu năm 2025 của chúng tôi là triển khai 5G Private quy mô lớn, hỗ trợ các nhà mạng khu vực hiện đại hóa hạ tầng cốt lõi và mạng RAN, giúp họ chuyển đổi thành công từ 4G sang 5G". Thiết bị của Viettel đã được đơn vị này thử nghiệm tại một số thị trường như UAE, Thổ Nhĩ Kỳ, Iraq, Oman và Yemen.

Nguồn: vnexpress.vn

VIỆT NAM – PHÁP: TĂNG CƯỜNG HỢP TÁC PHÁT TRIỂN NGUỒN NĂNG LƯỢNG BỀN VỮNG

Chiều ngày 12/3/2025, tại Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), Thứ trưởng Lê Xuân Định đã có buổi làm việc với đoàn đại biểu Tập đoàn Điện lực Nhà nước Pháp (EDF) do Đại sứ Pháp tại Việt Nam Olivier Brochet dẫn đầu. Cuộc gặp nhằm thảo luận về hợp tác song phương trong lĩnh vực điện hạt nhân, đánh dấu bước tiến mới trong quan hệ đối tác chiến lược giữa Việt Nam và Pháp.



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Tại buổi làm việc, hai bên đã trao đổi về tổ chức ngành điện hạt nhân Việt Nam, trong đó Bộ KH&CN đóng vai trò then chốt trong quản lý, đảm bảo an toàn bức xạ và hạt nhân, cũng như xây dựng hành lang pháp lý cho lĩnh vực này.

Thứ trưởng Lê Xuân Định đã thông tin về cơ cấu ngành điện hạt nhân Việt Nam và nhấn mạnh vai trò của Bộ KH&CN trong xây dựng các văn bản pháp luật, quy định kỹ thuật, cấp phép, thanh tra và kiểm soát an toàn hạt nhân.

Về phía Pháp, Đại sứ Olivier Brochet khẳng định, Pháp là đối tác phương Tây tiên phong trong hợp tác với Việt Nam, đặc biệt trong lĩnh vực KH&CN. Ông cho biết, trong bối cảnh

Việt Nam có định hướng tái khởi động chương trình điện hạt nhân, việc hợp tác với các đối tác giàu kinh nghiệm như Pháp là bước đi chiến lược. Hai bên cam kết xây dựng lộ trình hợp tác cụ thể, đồng thời Pháp sẽ tổ chức các chuyến công tác cấp cao tới Việt Nam để thúc đẩy hợp tác.

Hai bên đã trao đổi về cơ hội hợp tác trong lĩnh vực đào tạo nhân lực và đảm bảo an ninh hạt nhân. Thứ trưởng Lê Xuân Định nhấn mạnh, việc hợp nhất cơ quan pháp quy và tổ chức hỗ trợ kỹ thuật điện hạt nhân của Pháp từ năm 2025, với quy mô gần 2000 nhân sự, sẽ mở ra nhiều cơ hội hợp tác với Việt Nam trong việc xây dựng văn bản pháp luật, cấp phép, thanh tra, nghiên cứu thử nghiệm và xử lý chất thải hạt nhân.

Thứ trưởng cũng đề cao vai trò của việc ký kết Hiệp định hợp tác khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giữa hai chính phủ, đồng thời đánh giá cao nỗ lực của Đại sứ Olivier Brochet trong việc thúc đẩy hiệp định này cũng như các hoạt động hợp tác song phương.

Buổi làm việc diễn ra trong không khí cởi mở, thể hiện cam kết chung của Việt Nam và Pháp trong việc tăng cường hợp tác, đặc biệt trong lĩnh vực năng lượng và điện hạt nhân, góp phần vào sự phát triển bền vững của cả hai quốc gia.

Nguồn: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển truyền thông KH&CN

DOANH NGHIỆP HOA KỲ MONG MUỐN HỢP TÁC VỚI VIỆT NAM VỀ CÔNG NGHỆ CAO

Ngày 19/03/2025 tại Hà Nội đã diễn ra buổi làm việc giữa đoàn công tác Hội đồng kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN (USABC) với lãnh đạo Ban Chính sách, Chiến lược Trung ương, đại diện các Bộ Quốc phòng, Công an, Y tế, Công Thương, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường, Khoa học và Công nghệ, Ngoại giao, Tài chính, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam.



Các doanh nghiệp trong Đoàn công tác Hội đồng kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN tại buổi làm việc

Tại buổi làm việc, hai bên đã trao đổi những ý kiến, kiến nghị, đề xuất về hợp tác đầu tư kinh doanh giữa hai nước, đặc biệt là trong các lĩnh vực mà các doanh nghiệp Hoa Kỳ quan tâm, như phát triển các dự án về năng lượng tái tạo, hàng không, trí tuệ nhân tạo, y tế, công nghiệp bán dẫn, phát triển chuỗi cung ứng sản xuất, dịch vụ tài chính, phát triển kinh tế số, kinh tế tuần hoàn...

Đại diện các doanh nghiệp Hoa Kỳ khẳng định sẽ tiếp tục đồng hành và phối hợp chặt chẽ với Việt Nam, tích cực thúc đẩy quan hệ Đối tác chiến

lược toàn diện nói chung và hợp tác kinh tế, thương mại và đầu tư giữa Hoa Kỳ với Việt Nam nói riêng ngày càng phát triển sâu rộng, hiệu quả, thực chất, phù hợp với mong muốn và lợi ích của cả hai bên.

Phó Trưởng Ban Thường trực Ban Chính sách, Chiến lược Trung ương Thái Thanh Quý cho biết, Hoa Kỳ là thị trường xuất khẩu lớn nhất của Việt Nam đồng thời Việt Nam cũng trở thành đối tác thương mại lớn thứ 8 của Hoa Kỳ và là là đối tác lớn nhất về thương mại của Hoa Kỳ trong ASEAN. Ghi nhận những phát biểu và kiến nghị, tư vấn chính của các doanh nghiệp Hoa Kỳ đưa ra cho Việt Nam, đặc biệt là các ý kiến liên quan đến các vấn đề về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số quốc gia và phát triển năng lượng, Phó Trưởng Ban Thường trực Thái Thanh Quý nhấn mạnh, Việt Nam hoan nghênh và khuyến khích, tạo điều kiện thuận lợi cao nhất để các doanh nghiệp Hoa Kỳ đầu tư, hợp tác phát triển trong lĩnh vực phát triển khoa học công nghệ, chuyển đổi số cũng như phát triển ngành năng lượng Việt Nam theo hướng hiệu quả, bền vững.

Nguồn: Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam

HỘI CHỢ THƯƠNG MẠI QUỐC TẾ VIỆT NAM LẦN THỨ 34



Thời gian: Từ 02/04 đến 05/04/2025

Địa điểm: Trung tâm Triển lãm Quốc tế I.C.E Hà Nội - 91 Trần Hưng Đạo, Q. Hoàn Kiếm, Hà Nội.

Quy mô dự kiến: 600 gian hàng.

Ngành hàng trưng bày: Máy móc, thiết bị; Công nghiệp điện, điện tử, công nghệ thông tin; Xây dựng, vật liệu xây dựng; Đồ gỗ, trang thiết bị nội ngoại thất & thủ công mỹ nghệ; Công nghiệp thời trang; Thực phẩm, đồ uống; Ngành và dịch vụ khác...

Nguồn: <https://tradepro.vn/>

TRIỂN LÃM QUỐC TẾ VỀ XÂY DỰNG, CÔNG NGHIỆP MỎ, GIAO THÔNG, MÁY MÓC, THIẾT BỊ, CÔNG NGHỆ, PHƯƠNG TIỆN VÀ VẬT LIỆU



Thời gian: Từ 22/04 đến 25/04/2025

Địa điểm: Cung triển lãm Kiến trúc, Quy hoạch xây dựng Quốc gia (NECC) - Số 1 Đỗ Đức Dục, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội.

Quy mô dự kiến: 200 gian hàng.

Ngành hàng trưng bày: Máy móc, thiết bị; Xây dựng công trình; Vật liệu Xây dựng; Công nghệ Giao thông; Công nghiệp khai khoáng,...

Nguồn: <https://tradepro.vn/>



SẢN XUẤT THÀNH CÔNG CHẤT KEO TỤ TRÊN CƠ SỞ POLYME HỮU CƠ ỨNG DỤNG TRONG XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG

Hiện nay, cùng với việc phát triển của khoa học kỹ thuật, môi trường sống của con người ngày càng bị ô nhiễm, ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống và sức khỏe của con người, trong đó, trước hết phải kể đến “môi trường nước”.



Ứng dụng thử nghiệm tại KCN dệt may Phố Nối

Những năm gần đây, các vật liệu polyme tự nhiên hoặc nhân tạo được sử dụng một cách rộng rãi để làm keo tụ các chất hữu cơ, vô cơ hoặc cặn lơ lửng trong nước có hại đối với môi trường sống của con người và các sinh vật khác. Trong các vật liệu keo tụ xử lý nước hiện nay trên thế giới thì các polyme trùng hợp và đồng trùng hợp trên cơ sở acrylamit chiếm một tỷ trọng lớn. Tuy nhiên, ở Việt Nam phần lớn các chất keo tụ sản xuất trên cơ sở acrylamit đều được nhập khẩu từ nước ngoài do vậy giá thành và chi phí cao.

Trên cơ sở kết quả thu được của đề tài “Nghiên cứu ứng dụng một số polyme cố định kim loại nặng trong bùn

thải công nghiệp”, nhóm dự án Công ty TNHH Công nghệ và dịch vụ thương mại Lạc Trung do TS. Trần Vũ Thắng làm chủ nhiệm đã thực hiện dự án: “Hoàn thiện công nghệ sản xuất một số chất keo tụ trên cơ sở polyme hữu cơ ứng dụng trong xử lý môi trường” nhằm có thể làm chủ công nghệ sản xuất một số chất keo tụ xử lý môi trường trên cơ sở polyme hữu cơ đạt chỉ tiêu chất lượng tương đương sản phẩm cùng loại nhập ngoại, sản xuất được chất keo tụ trên cơ sở polyme hữu cơ (dạng nonionic, anionic, cationic) có chất lượng sản phẩm ổn định, qui mô 100 tấn/năm, ứng dụng thử nghiệm chất keo tụ trong xử lý môi

trường và so sánh với sản phẩm nhập ngoại.

Đây là sản phẩm được sử dụng rộng rãi trong các ngành xử lý nước, sản xuất giấy, dầu khí, than, khai thác mỏ và luyện kim, địa chất, dệt may, xây dựng và các ngành công nghiệp khác. Chất keo tụ polyme hữu cơ được sử dụng chủ yếu trong bốn ngành công nghiệp lớn như: dầu mỏ, xử lý nước, chế biến khoáng sản và than đá, giấy.

Chất keo tụ có tác dụng đẩy nhanh quá trình tụ chất rắn lơ lửng trong nước. Chức năng chính của chất keo tụ này khi ứng dụng trong xử lý nước thải là tập hợp các hạt cặn nhỏ lơ lửng trong nước thành các hạt có kích thước lớn hơn và lắng chúng lại, để có thể lọc ra và tách khỏi nước, từ đó làm sạch nước thải ra môi trường.

Theo chủ nhiệm dự án TS. Trần Vũ Thắng, đây là dự án đầu tiên sản xuất thành công chất keo tụ polyme hữu cơ quy mô bán công nghiệp trong nước. Yêu cầu của chất keo tụ cho xử lý nước thải công nghiệp cần có độ tinh khiết cao mà các công nghệ hiện có tại Việt Nam chưa đáp ứng được. Để xử lý bài toán này, Công ty đã phải nghiên cứu

rất nhiều công nghệ tiên tiến ở nước ngoài, từ đó chọn lọc và cải tiến cho phù hợp với điều kiện trong nước.

Hiện tại sản phẩm đang được sản xuất trên dây chuyền công nghiệp với quy mô 100 tấn/năm. “Việc làm chủ quy trình công nghệ sẽ giúp hạ đáng kể giá thành sản phẩm các loại chất keo tụ polyme hữu cơ trong khi cho hiệu quả xử lý nước thải tương đương với sản phẩm ngoại nhập”, TS. Thắng cho biết.

Kết quả thử nghiệm tại khu công nghiệp dệt may Phố Nối cho thấy hiệu quả xử lý nước thải của các sản phẩm chất keo tụ polyme hữu cơ của dự án tương đương với một số sản phẩm nhập ngoại đang dùng phổ biến hiện nay.

Sau quá trình thử nghiệm, sản phẩm sẽ sớm được sản xuất quy mô công nghiệp. Được biết nhiều cơ sở sản xuất và khu công nghiệp đã bắt đầu đặt hàng sản phẩm cho thấy tiềm năng thương mại to lớn.

Nguồn: Báo cáo kết quả nghiên cứu của Đề tài (Mã số 17806/2020) tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia.

THIẾT KẾ, CHẾ TẠO MÁY CẤP LIỆU RUNG CÓ NĂNG SUẤT ĐẾN 550T/H DÙNG TRONG HỆ THỐNG SÀNG TUYỂN VẬN CHUYỂN THAN TẠI VIỆT NAM

Việc hoàn thiện hệ thống sàng tuyển, chế biến than tại các mỏ và các nhà máy tuyển để nâng cao chất lượng than đáp ứng nhu cầu thị trường, tăng hệ số thu hồi, giảm chi phí vận chuyển than, đất đá... là việc làm hết sức quan trọng. Tuy nhiên trên thực tế, một số thiết bị máy móc trong các dây chuyền tuyển than chủ yếu được nhập khẩu từ nước ngoài, hoặc chế tạo theo nguyên mẫu, việc nghiên cứu cơ sở lý thuyết còn hạn chế; mà máy cấp liệu rung là một thiết bị đặc thù, khả năng làm việc và tuổi thọ của máy phụ thuộc rất nhiều vào các thông số (biên độ và tần số dao động, điều kiện làm việc, vị trí, ...), nên nếu chỉ dừng ở việc chế tạo theo mẫu sẽ không đảm bảo được năng suất và tuổi thọ của máy, đồng thời chúng ta không làm chủ được công nghệ.

Xuất phát từ thực tiễn trên, PGS. TS. Nguyễn Văn Xô cùng nhóm nghiên cứu tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất thực hiện đề tài “Nghiên cứu thiết kế chế tạo máy cấp liệu rung có năng suất đến 550 t/h dùng trong hệ thống sàng tuyển vận chuyển than tại Việt Nam” với mục tiêu: Làm chủ tính toán, thiết kế, công nghệ chế tạo máy cấp liệu theo nguyên lý rung có năng suất đến 550 T/h; Chế tạo 01 máy cấp liệu rung có năng suất 350÷550 T/h; ứng dụng thử nghiệm tại một nhà máy sàng tuyển ở Việt Nam.

Kết quả khảo sát thấy rằng nhu cầu sử dụng máy cấp liệu rung ngày càng lớn để thay thế các dòng máy cấp liệu lắc. Do máy cấp liệu rung có kết cấu nhỏ

gọn, tin cậy, hiệu suất cao và có khả năng điều chỉnh năng suất cấp liệu của máy một cách linh hoạt và có khả năng tự động hóa cao. Việc sử dụng cấp liệu rung thay thế cấp liệu lắc đã mang lại nhiều hiệu quả kinh tế cho các dây chuyền sử dụng máy như Công ty Tuyển than Cửa Ông đã được công nhận là một trong những sáng kiến điển hình của công ty. Cũng qua khảo sát cho thấy rằng, trong một đơn vị, thì tùy thuộc vào dây chuyền sản xuất cụ thể thì người ta có thể sử dụng máy cấp liệu rung dạng treo, hoặc dạng đỡ, sử dụng hộp gây rung hoặc động cơ rung vì vậy việc tính toán thiết kế máy thì cũng phải quan tâm đến vấn đề này.



Hình 1: Một số hình ảnh thử nghiệm máy (MCLR_T_Đ)

Qua nghiên cứu, đề tài đã nêu ra một số yếu tố chính ảnh hưởng đến khả năng làm việc của máy cấp liệu rung như: Ảnh hưởng của vật liệu đầu vào: Độ ẩm, hàm lượng bùn, thành phần cỡ hạt. Độ ẩm của vật liệu có ảnh hưởng rất lớn tới khả năng làm việc của máy. Khi độ ẩm tăng, độ bám dính của vật liệu tăng lên làm tăng khối lượng của thuyền cấp liệu dẫn đến giảm hiệu suất của máy.

Độ cứng và cách bố trí, cách ghép nối gối đỡ đàn hồi có ảnh hưởng lớn đến sự ổn định cũng như quỹ đạo chuyển động của máy.

Chỉ số nhảy D của máy cấp liệu rung là một trong những thông số quan trọng để tính toán thiết kế máy cấp liệu rung. Chỉ số nhảy càng lớn thì thời gian tiếp xúc của hạt với máng càng ngắn từ đó giảm ma sát giữa vật liệu và máng, ngược lại chỉ số nhảy càng nhỏ thì thời gian tiếp xúc của hạt càng lớn dẫn đến ma sát tăng làm tăng lực cản và mặt máng mòn nhanh. Đối với máy cấp liệu rung, thường chọn chỉ số nhảy $1,6 < D < 3,2$. Do đó, thời gian tiếp xúc giữa vật liệu và mặt máng cấp liệu rất

ngắn, từ đó làm giảm tổn thất ma sát và tăng năng suất cấp liệu.

Ảnh hưởng của góc nghiêng thuyền cấp liệu: Góc nghiêng của thuyền cấp liệu, được xem là một trong những thông số quan trọng giúp tăng năng suất của máy. Tuy nhiên, góc nghiêng quá lớn làm máy chuyển động quá nhanh làm mất đi ý nghĩa của máy cấp liệu. Đối với máy cấp liệu rung để nâng cao năng suất cấp liệu thì góc nghiêng của mặt máng cấp liệu thường chọn khoảng 10° , nhưng trong trường hợp vật liệu có tính ướt dính lớn thì thường chọn góc nghiêng của mặt máng cấp liệu là $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$.

Động học, động lực học quyết định khả năng làm việc của máy, đây cũng là cơ sở lý thuyết quan trọng trong thiết kế máy cấp liệu rung. Đề tài đã đưa ra các vấn đề 183 động học động lực học trong tính toán thiết kế máy cấp liệu; Đã thiết lập được các phương trình quỹ đạo chuyển động, phương trình vận tốc, phương trình gia tốc quỹ, và nêu ra cơ sở lý thuyết tính toán thiết kế máy cấp liệu;

Trên cơ sở nghiên cứu lý thuyết, đề tài đã hoàn thành tính toán thiết kế thông số của các chi tiết, bộ phận của máy và tổng thể máy cấp liệu (hộp gây rung, động cơ, mối ghép, khớp nối, hệ thống điều khiển, các linh kiện trong hệ thống điều khiển. v.v...) có các thông số như bảng 20. Và như kết quả khảo sát cho

thấy tùy theo điều kiện làm việc cụ thể của dây chuyền sản xuất máy cấp liệu có thể sử dụng dạng treo hoặc dạng bệ đỡ, và có thể sử dụng động cơ rung hoặc hộp gây rung có gắn động cơ điện. Với mục tiêu của đề tài là làm chủ thiết kế máy cấp liệu rung, nhóm nghiên cứu đã thiết kế máy có 4 phương án để tạo rung cho máy đó là: Trường hợp 1: Máy cấp liệu dạng treo sử dụng động cơ

rung (MCLR_T_Đ); Trường hợp 2: Máy cấp liệu rung dạng treo sử dụng hộp gây rung (MCLR_T_H); Trường hợp 3: Máy cấp liệu rung dạng đỡ sử dụng động cơ rung (MCLR_Đ_Đ); Trường hợp 4: Máy cấp liệu rung dạng đỡ sử dụng hộp gây rung (MCLR_Đ_H)

Nguồn: Báo cáo kết quả nghiên cứu (mã số 23274/2023) tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia

THỬ NGHIỆM THÀNH CÔNG KẾT NỐI TRỰC TIẾP 5G VỚI VỆ TINH QUỸ ĐẠO TẦM THẤP ĐẦU TIÊN TRÊN THẾ GIỚI

Cơ quan Vũ trụ châu Âu (ESA) và Công ty cung cấp dịch vụ vệ tinh Telesat (Canada) vừa đạt được một bước tiến đột phá: thực hiện thành công kết nối trực tiếp 5G với vệ tinh quỹ đạo tầm thấp (LEO) đầu tiên trên thế giới.

Thành tựu đột phá này không chỉ mở ra những khả năng mới cho các ứng dụng trong không gian mà còn hứa hẹn mang lại cuộc cách mạng trong lĩnh vực viễn thông trên toàn cầu. Bên cạnh đó, việc kết nối trực tiếp 5G với vệ tinh quỹ đạo tầm thấp mở ra khả năng thiết lập phương tiện truyền thông trong không gian dễ dàng như việc sử dụng điện thoại thông minh. Trong tương lai không xa sẽ là cuộc cách mạng hóa phương thức con người phối hợp ứng phó khẩn cấp, nâng cao chất lượng dịch vụ y tế ở vùng nông thôn và thậm

chí thúc đẩy các hoạt động công nghiệp trên toàn cầu, bao gồm cả những khu vực hẻo lánh chưa được phục vụ đầy đủ.



Thành công kết nối trực tiếp 5G với vệ tinh quỹ đạo tầm thấp

Vào đầu năm nay, ESA và Telesat đã ký kết Biên bản ghi nhớ, mở ra cơ hội cho ESA tiếp cận vệ tinh LEO 3 do

Telesat vận hành. Vệ tinh này giữ vai trò then chốt trong việc thử nghiệm các ứng dụng khách hàng yêu cầu độ trễ thấp, một bước đột phá nhằm đánh giá và đảm bảo hiệu suất cũng như khả năng phản hồi của các ứng dụng nhạy cảm với độ trễ. Đồng thời, vệ tinh còn hỗ trợ các nghiên cứu và phát triển về công nghệ ăng-ten hiện đại, góp phần thúc đẩy sự tiến bộ trong ngành viễn thông không gian.

Nhóm nghiên cứu sử dụng công nghệ 5G của Công ty Amarisoft (Pháp) để thực hiện kết nối thành công khi vệ tinh di chuyển qua bầu trời, từ đường chân trời lên đến độ cao 38 độ rồi hạ xuống. Điểm đáng chú ý là kết nối 5G duy trì ổn định trong suốt quá trình này, chứng minh hiệu suất vượt trội trong điều kiện khắc nghiệt.

Đây là lần đầu tiên công nghệ 5G phi mặt đất (5G-NTN) được thử nghiệm thành công với vệ tinh LEO, vượt qua thách thức về tốc độ di chuyển cao và duy trì kết nối ổn định.

Thành công này đánh dấu một bước tiến quan trọng trong việc ứng

dụng công nghệ 5G vào mạng viễn thông không gian với các vệ tinh LEO, mở ra tiềm năng cung cấp dịch vụ bằng thông rộng ở các khu vực khó tiếp cận hoặc vùng sâu vùng xa.

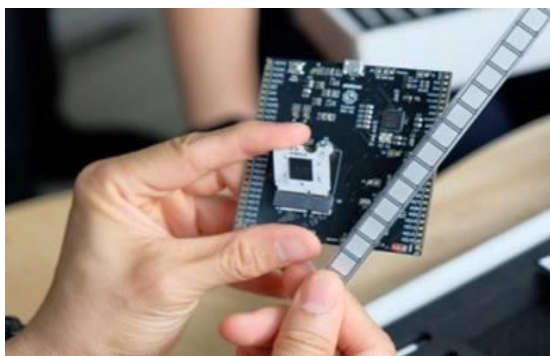
Một trong những ứng dụng tiềm năng đáng chú ý là hỗ trợ thực hiện phẫu thuật từ xa thông qua các dịch vụ y tế từ xa với kết nối ổn định và đáng tin cậy, mang lại lợi ích to lớn cho bệnh nhân ở những khu vực khó tiếp cận. Ngoài ra, công nghệ này còn đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ vận hành xe tự lái, cung cấp kết nối thời gian thực và đảm bảo an toàn trong giao thông. Đặc biệt, còn mở rộng khả năng cung cấp internet tốc độ cao và ổn định trên các chuyến bay, cải thiện trải nghiệm của hành khách trong ngành hàng không. Những tiềm năng này không chỉ mang lại sự thuận tiện mà còn góp phần thúc đẩy tiến bộ trong nhiều lĩnh vực trọng yếu của cuộc sống hiện đại.

Nguồn: Cục tần số vô tuyến điện

CHẾ TẠO CHÍP AI MÔ PHÒNG CƠ CHẾ HOẠT ĐỘNG CỦA NÃO NGƯỜI

Nhóm nghiên cứu tại Đại học Bách khoa Hà Nội đã thiết kế và chế tạo thử nghiệm thành công chip trí tuệ nhân tạo (AI) thế hệ mới có tên là EDABK-Brain trên cơ sở mô phỏng cấu trúc hoạt động của bộ não.

Chip AI mới được thiết kế lấy cảm hứng từ cách thức hoạt động của bộ não người nhằm giảm thiểu tiêu thụ năng lượng. Các hệ thống AI hiện đại như GPT của OpenAI cần tới hàng chục nghìn GPU để huấn luyện, tiêu tốn lượng điện năng khổng lồ. Trong khi đó, bộ não con người chỉ tiêu thụ khoảng 20W mà vẫn xử lý hiệu quả thông tin phức tạp. Vì thế, các tác giả đã học theo cơ chế này để tối ưu hóa hiệu năng của chip AI.



Kiến trúc chip truyền thống dựa trên mô hình Von Neumann, với sự phân tách giữa bộ nhớ và bộ xử lý. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu tại Đại học Bách khoa áp dụng kiến trúc "in-memory computing" (tính toán ngay tại bộ nhớ), giúp phần tử tính toán và bộ nhớ nằm gần nhau. Kiến trúc này mô phỏng mạng nơ-ron dạng xung, tương tự hoạt động của hệ thần kinh sinh học, giúp tăng tốc xử lý và giảm thiểu tiêu hao năng lượng. Bên cạnh việc ứng dụng kiến trúc mới, nhóm nghiên cứu còn

tận dụng trí tuệ nhân tạo để hỗ trợ thiết kế chip.

Chip EDABK-brain có quy mô nhỏ hơn so với các sản phẩm thương mại của IBM hay Intel. Nó được chế tạo trên tiến trình 130 nm với 256 nơ-ron và 65.000 khớp nối thần kinh, trong khi các chip tiên tiến nhất hiện nay đạt tới hàng triệu nơ-ron. Dù còn hạn chế về quy mô, nhưng theo PGS Nguyễn Đức Minh, trưởng nhóm nghiên cứu, đây là bước khởi đầu quan trọng, đặt nền tảng cho các nghiên cứu tiếp theo.

Chip có thể dễ dàng tích hợp vào các thiết bị đeo thông minh như kính thực tế tăng cường (AR), máy đo điện tim, điện não nhằm phát hiện sớm các bất thường sinh học. Nhờ tiêu thụ ít năng lượng, chip có thể hoạt động lâu dài mà không cần nguồn cung cấp năng lượng lớn.

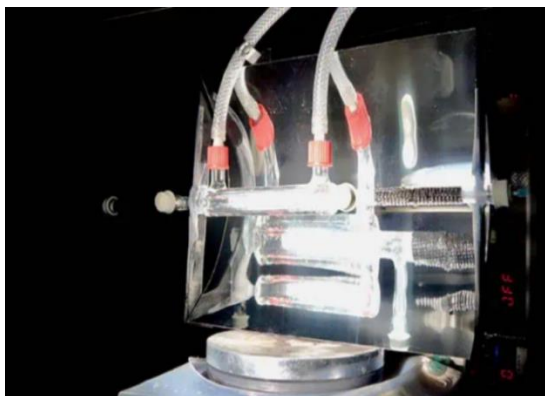
Hiện tại, nhóm tiếp tục nghiên cứu, phát triển các phiên bản chip AI tiên tiến hơn, hỗ trợ xây dựng các hệ thống tính toán tiết kiệm năng lượng và có khả năng xử lý thông tin ngay tại thiết bị mà không cần máy chủ trung tâm, giúp phản hồi nhanh nhưng chỉ tiêu thụ ít năng lượng.

Nguồn: Tạp chí KH&CN Việt Nam

BIẾN CO₂ THÀNH NHIÊN LIỆU TỔNG HỢP SẠCH BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Đại học Cambridge vừa giới thiệu một công nghệ tiên tiến sử dụng năng lượng mặt trời để thu giữ carbon dioxide (CO₂) trực tiếp từ không khí và chuyển đổi nó thành khí tổng hợp (syngas), một tiền chất quan trọng của nhiên liệu tổng hợp. Hệ thống này không chỉ giải quyết bài toán thu giữ carbon mà còn biến khí thải thành nguồn tài nguyên quý giá.

Giáo sư Erwin Reisner, đại diện nhóm nghiên cứu tại Đại học Cambridge cho biết, điểm đột phá của công nghệ là khả năng hoạt động hoàn toàn dựa vào ánh sáng mặt trời để biến đổi CO₂ thành khí tổng hợp (syngas), từ đó có thể sử dụng để sản xuất nhiên liệu tổng hợp, methanol, amoniac và hàng loạt hóa chất quan trọng khác. Việc chuyển đổi CO₂ thành khí tổng hợp không chỉ giúp giảm thiểu lượng khí nhà kính trong khí quyển mà còn tạo ra nguồn nguyên liệu sạch, giúp các ngành công nghiệp giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch.



Giải pháp này được mô phỏng từ cơ chế quang hợp trong tự nhiên. Cụ thể, hệ thống hoạt động theo chu trình

24 giờ với hai giai đoạn chính: thu giữ CO₂ vào ban đêm và chuyển hóa vào ban ngày. Ban đêm, vật liệu hấp thụ silica rắn sẽ bẫy CO₂ từ không khí, tách biệt hoàn toàn khí nhà kính này khỏi các thành phần khác như nitơ và oxy. Điều này tạo ra một luồng không khí tinh khiết không chứa CO₂. Ban ngày, ánh sáng mặt trời được tập trung bằng một tấm gương phản chiếu vào chất xúc tác, kích hoạt quá trình chuyển hóa CO₂ thành khí tổng hợp. Chất xúc tác được sử dụng trong hệ thống là titanium dioxide (TiO₂), một vật liệu quen thuộc trong công nghệ chuyển hóa quang năng. Khi ánh sáng mặt trời chiếu vào, TiO₂ sẽ tạo ra phản ứng hóa học, chuyển CO₂ thành hỗn hợp khí carbon monoxide (CO) và hydrogen (H₂) - hai thành phần chính của khí tổng hợp. Với quy trình này, hệ thống đã đạt được hiệu suất sản xuất 260 micromol CO trên mỗi gam TiO₂ trong vòng 12 giờ chiếu sáng mặt trời ở nhiệt độ phòng.

Đặc biệt, công nghệ này có khả năng tích hợp với các nhà máy điện mặt trời hiện hữu. Khi kết hợp cùng nhà máy điện mặt trời, hệ thống có thể thu giữ CO₂ ngay tại chỗ và chuyển

hóa thành syngas, tạo ra một hệ thống năng lượng tự duy trì và tối ưu hóa nguồn tài nguyên.

Nguồn: Zmescience

MÁY TÍNH SINH HỌC ĐẦU TIÊN TRÊN THẾ GIỚI

Đại học Cambridge vừa giới thiệu một công nghệ tiên tiến sử dụng năng lượng mặt trời để thu giữ carbon dioxide (CO₂) trực tiếp từ không khí và chuyển đổi nó thành khí tổng hợp (syngas), một tiền chất quan trọng của nhiên liệu tổng hợp. Hệ thống này không chỉ giải quyết bài toán thu giữ carbon mà còn biến khí thải thành nguồn tài nguyên quý giá.



CL1 là máy tính sinh học đầu tiên trên thế giới hoạt động dựa trên tế bào não người nuôi cấy

CL1 được gọi là "Synthetic Biological Intelligence" (SBI), một công nghệ trí tuệ nhân tạo sinh học, được thiết kế để phát triển như một hệ thống tự học và tự điều chỉnh. Hệ thống này sử dụng tế bào não người nuôi cấy trên chip silicon để tạo thành một mạng lưới thần kinh sinh học luôn phát triển. Với khả năng học hỏi và

thích nghi cực nhanh, CL1 vượt trội so với các hệ thống AI truyền thống vốn chỉ dựa vào phần cứng silicon. Theo Tiến sĩ Hon Weng Chong, Giám đốc điều hành của Cortical Labs, CL1 là kết quả của một tầm nhìn dài hạn mà công ty đã theo đuổi trong suốt gần sáu năm qua. Mục tiêu là mang công nghệ này đến tay các nhà nghiên cứu

và những người sáng tạo trên toàn thế giới, giúp dễ dàng tiếp cận và áp dụng vào các lĩnh vực nghiên cứu mà không cần đến phần cứng chuyên biệt.

Một điểm đặc biệt nữa là CL1 sẽ được cung cấp dưới dạng dịch vụ "Wetware-as-a-Service" (WaaS), cho phép khách hàng có thể mua máy tính sinh học CL1 hoặc thuê thời gian sử dụng các chip thông qua hệ thống đám mây. Điều này tạo cơ hội cho hàng triệu nhà nghiên cứu và nhà sáng tạo toàn cầu khám phá tiềm năng của CL1 mà không cần đầu tư quá nhiều vào phần cứng đắt tiền. Với khả năng truy cập này, CL1 không chỉ tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà nghiên cứu mà còn thúc đẩy những đột phá trong nhiều lĩnh vực, từ nghiên cứu y học đến phát triển trí tuệ nhân tạo. Công nghệ này cũng sẽ thay đổi cách chúng ta tiến hành các thí nghiệm y học, đặc biệt là trong việc phát triển các liệu pháp điều trị cho những bệnh lý phức tạp như Alzheimer và bệnh động kinh.

Cortical Labs cũng đang phát triển một dự án mang tính cách mạng mang tên "Minimal Viable Brain" (MVB), hay

"Não Bộ Tối Thiểu". Đây là một mô hình não bộ tối giản nhưng có khả năng xử lý thông tin linh hoạt và đáp ứng như bộ não con người. MVB sẽ mở ra cơ hội nghiên cứu và hiểu sâu hơn về trí tuệ nhân tạo, đồng thời tạo ra các mô hình chính xác hơn để mô phỏng sự phát triển của não bộ và trí thông minh. Với CL1, Cortical Labs đang tiến gần hơn đến mục tiêu tạo ra những công cụ mạnh mẽ để nghiên cứu và phát triển trí tuệ nhân tạo, giúp chúng ta không chỉ hiểu rõ hơn về não bộ mà còn có thể phát triển các ứng dụng AI có khả năng học hỏi và thích ứng như con người.

Sự ra mắt của CL1 không chỉ là một bước tiến lớn trong công nghệ sinh học mà còn mở ra nhiều cơ hội mới trong nghiên cứu y học, phát triển thuốc, và đặc biệt là trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo. Công nghệ này không chỉ giúp thay thế các phương pháp nghiên cứu truyền thống mà còn giúp chúng ta tiến gần hơn đến việc xây dựng một hệ thống trí tuệ nhân tạo thực sự tự nhiên và linh hoạt, giống như bộ não của con người.

Nguồn: Newatlas

LỄ KÝ KẾT CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ GIỮA TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT HƯNG YÊN VÀ TỔNG CÔNG TY ĐỨC GIANG

Ngày 11/03/2025, Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên và Tổng Công ty Đức Giang đã tổ chức Lễ ký kết Biên bản hợp tác nhằm phối hợp nghiên cứu và ứng dụng các giải pháp tự động hóa trong dây chuyền sản xuất áo sơ mi, cụ thể: cải tiến công đoạn cắt chỉ và xếp vải tự động; cải tiến công đoạn thừa khuy tự động...



Phát biểu tại buổi Lễ, PGS.TS Bùi Trung Thành - Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên cho biết, tiền thân là Trường Trung học công nghiệp Hưng Yên, được thành lập ngày 21/12/1966 với nhiệm vụ chính là đào tạo kỹ thuật viên (1966) và giáo viên dạy nghề (1970) thuộc các ngành đào tạo cơ khí và cơ khí động lực. Năm 1979, Trường được nâng cấp thành Trường Cao đẳng Sư phạm Kỹ thuật I. Sau đó, với sự đầu tư và hỗ trợ của Cộng hòa Liên bang Đức, Nhà trường đã có những bước phát triển vượt bậc. Ngoài 02 ngành truyền thống, nhiều ngành mới được đào tạo bao gồm: công nghệ thông tin, công nghệ kỹ thuật cơ khí,

công nghệ kỹ thuật điện - điện tử, công nghệ may và sư phạm kỹ thuật.

Ông Phạm Tiến Lâm - Tổng Giám đốc Tổng công ty Đức Giang cho biết, được thành lập năm 1990, Tổng công ty Đức Giang là một trong những doanh nghiệp hàng đầu của ngành dệt may Việt Nam và là nhà sản xuất, cung cấp hàng may mặc uy tín cho nhiều khách hàng nổi tiếng trên thế giới và trong nước. Với mô hình hoạt động công ty mẹ - con, hiện nay Tổng Công ty có 9 công ty thành viên đóng tại Hà Nội, Bắc Ninh, Hà Nam, Thái Bình, Thanh Hóa, Hòa Bình với gần 10.000 công nhân, kỹ thuật viên, cán bộ quản lý chuyên nghiệp làm việc trong 22 nhà máy

may, 160 dây chuyền sản xuất hiện đại. Trong nhiều năm qua, Tổng Công ty đã liên tục đầu tư dây chuyền công nghệ sản xuất hiện đại, đào tạo đội ngũ cán bộ đủ năng lực và kinh nghiệm nhằm đáp ứng các yêu cầu khắt khe của mọi khách hàng đến từ nhiều nước và khu vực trên thế giới như: Hoa Kỳ, EU, Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Canada...

Việc ký kết Biên bản hợp tác là bước tiến quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả

sản xuất, giảm chi phí nhân công và tối ưu hóa chất lượng sản phẩm. Sự kiện này đánh dấu một cột mốc quan trọng trong việc kết nối giữa Nhà trường và doanh nghiệp hướng đến đổi mới sáng tạo, nâng cao năng lực công nghệ và phát triển bền vững.

Nguồn: Trường Đại học sư phạm kỹ thuật Hưng Yên

LỄ KÝ KẾT BIÊN BẢN GHI NHỚ VỀ HỢP TÁC NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP

Ngày 18/3/2024, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam (VAAS) và Trung tâm Đổi mới sáng tạo Nông nghiệp Quốc gia, Bộ Nông nghiệp Uzbekistan (NCKIA) đã ký kết biên bản ghi nhớ về hợp tác nghiên cứu và phát triển nông nghiệp.

Mở đầu phiên làm việc, ông Phạm Văn Toàn, Phó Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam bày tỏ sự vui mừng khi được đón tiếp đoàn Uzbekistan. Đại diện NCKIA đã giới thiệu một số lĩnh vực nghiên cứu mà Uzbekistan là thế mạnh, đại diện VAAS cũng thông tin đến phía bạn một số thành tựu nổi bật trong nghiên cứu khoa học trong các lĩnh vực chọn, tạo giống cây trồng; bảo tồn quỹ gen thực vật, vi sinh vật; bảo vệ thực vật; đất và dinh dưỡng cây trồng, đào tạo sau đại học... Hai bên đã tiến hành thảo luận chi tiết và thống nhất cao về các nội dung ưu tiên hợp tác trong thời gian tới.



Sau buổi làm việc, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam và Trung tâm Đổi mới sáng tạo Nông nghiệp Quốc gia đã tiến hành ký kết biên bản ghi nhớ về hợp tác nghiên cứu và phát triển nông nghiệp bao gồm:

- Trao đổi nguồn gen (lúa, rau, quả, bông và một số cây có hạt)

- Phối hợp nghiên cứu, thử nghiệm và phát triển các giống cây trồng mới như rau, lúa, trái cây là thế mạnh của 2 bên
- Công nghệ sản xuất hạt rau
- Nghiên cứu phát triển công nghệ nuôi tằm

- Bảo vệ thực vật trong lĩnh vực kiểm soát cỏ dại, sâu bệnh hại cây trồng
- Đào tạo, nâng cao nguồn nhân lực (đào tạo ngắn hạn, đào tạo sau đại học)

Nguồn: <https://vaas.vn/>

TẬP ĐOÀN FPT CUNG CẤP GIẢI PHÁP TRÍ TUỆ NHÂN TẠO CHO TẬP ĐOÀN DẦU KHÍ LỚN NHẤT CỦA INDONESIA

Ngày 18/3/2024, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam (VAAS) và Trung tâm Đổi mới sáng tạo Nông nghiệp Quốc gia, Bộ Nông nghiệp Uzbekistan (NCKIA) đã ký kết biên bản ghi nhớ về hợp tác nghiên cứu và phát triển nông nghiệp.

Theo thỏa thuận, tập đoàn FPT sẽ cung cấp các công nghệ AI tiên tiến để tối ưu hóa quy trình kiểm tra và bảo trì trang thiết bị tại các cơ sở của Pertamina. Dự án tập trung vào hai mục tiêu chính: nâng cao khả năng vận hành, hiệu suất của thiết bị và đảm bảo an toàn lao động.



Tại giàn khoan PHE OSES (Pertamina Hulu Energi Offshore Southeast Sumatra), thuộc vùng biển Đông Nam Sumatra, ngoài khơi Indonesia, công nghệ AI do FPT hợp tác phát triển cùng Pertamina Marine

Engineering sẽ phân tích dữ liệu thu thập từ máy bay không người lái, phát hiện bất thường, rò rỉ và hư hỏng kết cấu nhằm bảo đảm tính toàn vẹn của hệ thống giàn khoan.

Bên cạnh đó, tại các điểm khoan của PDSI (Pertamina Drilling Services Indonesia), giải pháp AI sẽ giám sát việc tuân thủ quy định về sử dụng đồ bảo hộ cá nhân (PPE), góp phần giảm thiểu rủi ro và bảo đảm môi trường làm việc an toàn.

Ông Nguyễn Văn Khoa, Tổng Giám đốc tập đoàn FPT, chia sẻ: "Với năng lực, kinh nghiệm cùng cơ sở hạ tầng và hệ sinh thái ứng dụng AI tiên tiến, chúng tôi kỳ vọng sẽ thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện cho Pertamina, tập đoàn dầu khí quốc gia Indonesia nói riêng và góp phần quan trọng hiện thực hóa các mục tiêu AI

trong Chiến lược quốc gia về Trí tuệ nhân tạo 2020-2045 của Indonesia.

Hợp tác này cũng đồng thời mở ra cơ hội để tập đoàn FPT mở rộng chuyên môn không chỉ trong lĩnh vực năng lượng mà còn sang các lĩnh vực khác như giáo dục, viễn thông và nông nghiệp".

"Hệ thống giám sát và kiểm tra giàn khoan dầu khí ứng dụng AI, được phát triển thông qua hợp tác với tập đoàn FPT, là một trong những chiến lược trọng điểm và ưu tiên hàng đầu của Pertamina trong việc nâng cao tính toàn vẹn của tài sản và tối ưu hiệu suất vận hành trong các hoạt động thượng nguồn ngoài khơi", ông I Ketut Laba, Chủ tịch kiêm Tổng Giám đốc PT Pertamina Trans Kontinental, chia sẻ.

Trước thỏa thuận này, vào năm 2024, tập đoàn FPT đã hợp tác với PT Pertamina Marine Engineering, công ty

con của Pertamina để ứng dụng công nghệ tiên tiến vào các hoạt động vận hành trong lĩnh vực dầu khí thượng nguồn, bao gồm bảo trì, sửa chữa và giám sát.

Tập đoàn FPT gia nhập thị trường Indonesia vào năm 2017 và đã hợp tác với nhiều doanh nghiệp lớn trong các lĩnh vực năng lượng, tài chính-ngân hàng, viễn thông. Hiện tập đoàn FPT sở hữu hơn 200 chuyên gia công nghệ tại hai văn phòng lớn, với kế hoạch mở văn phòng thứ ba tại Yogyakarta trong năm nay nhằm đáp ứng nhu cầu chuyển đổi số ngày càng tăng tại Indonesia.

Được thành lập vào tháng 8/1968 từ sự sáp nhập giữa Pertamina (1961) và Permina (1957), PT Pertamina (Persero) là tập đoàn dầu khí quốc gia lớn nhất Indonesia.

Nguồn: <https://vnexpress.net/>

VIETTEL KÝ KẾT HỢP ĐỒNG TRIỆU ĐÔ CUNG CẤP 5G TẠI TRUNG ĐÔNG

Vừa qua, tại Triển lãm Quốc phòng quốc tế Việt Nam 2024, Tổng Công ty Công nghiệp công nghệ cao Viettel (Viettel High Tech) và Công ty High Cloud Technologies (UAE) đã ký kết hợp đồng trị giá hơn 1 triệu USD cung cấp hệ thống 5G cho thị trường Trung Đông.

Hợp đồng triệu đô này đánh dấu sự hợp tác giữa Viettel High Tech và đối tác chiến lược High Cloud Technologies (HCT) - công ty hàng đầu tại Trung Đông, tiên phong triển khai mạng 5G thương mại tại khu vực và là đối tác đáng tin cậy của những nhà khai thác viễn thông hàng đầu thế giới và tại Trung Đông, như Etisalat, MTN, MCI, Du và STC...



Theo hợp đồng, Viettel High Tech sẽ cung cấp trạm phát sóng 4G và 5G theo công nghệ Non Standalone tới đối tác High Cloud Technologies. Đặc biệt, Viettel High Tech cung cấp hạ tầng mạng lõi trên nền tảng đám mây (cloud). Để thực hiện được điều đó, Viettel High Tech phải làm chủ toàn bộ công nghệ từ mạng lõi đến mạng truy nhập.

Về phía High Cloud Technologies, doanh nghiệp này sẽ triển khai thiết bị và giải pháp mạng viễn thông do Viettel High Tech nghiên cứu, sản xuất để thực hiện

các hợp đồng thương mại, đồng thời thử nghiệm mạng 5G với các nhà mạng lớn tại Trung Đông để chứng minh hiệu quả và độ tin cậy của sản phẩm.

Các sản phẩm của Viettel High Tech được đánh giá cao về chất lượng và giá cả so với các nhà cung cấp khác, giúp High Cloud Technologies mở rộng phủ sóng viễn thông tại UAE và các khu vực khác tại Trung Đông, đặc biệt là các vùng ngoại ô và nông thôn. Điều này mang lại lợi ích rất lớn trong việc nâng cao giáo dục và cải thiện đời sống xã hội. Qua sự hợp tác cùng Viettel High Tech, High Cloud Technologies mong muốn không chỉ củng cố vị thế dẫn đầu mà còn mở ra cơ hội hợp tác với các khách hàng tiềm năng, góp phần định hình tương lai ngành viễn thông trong khu vực Trung Đông.

Từ năm 2017, Viettel High Tech đã nghiên cứu và phát triển mạng 4G. Năm 2019, Viettel High Tech bắt tay nghiên cứu 5G. Đến năm 2024, Viettel High Tech đã sẵn sàng thương mại hóa mạng 5G từ mạng lõi đến trạm thu phát sóng 5G. Hợp đồng tại UAE là dự án viễn thông lớn đầu tiên của Viettel tại khu vực Trung Đông.

Nguồn: <https://baochinhphu.vn/>



CÔNG NGHỆ TIỆT TRÙNG BẰNG NHIỆT ĐỘ VÀ ÁP SUẤT CAO ỨNG DỤNG TRONG BẢO QUẢN THỰC PHẨM

Retort là phương pháp chế biến sử dụng nhiệt và áp suất để khử trùng thực phẩm. Đây là một trong những phương pháp chế biến thực phẩm cần nấu chín bằng nhiệt được sử dụng phổ biến nhất và được các nhà sản xuất thực phẩm trên khắp thế giới ưa chuộng.

Quá trình Retort tiêu diệt được tất cả vi sinh vật, vô hiệu hóa bất kỳ hành động enzyme nào và đảm bảo tính ổn định của sản phẩm.

Thời gian chế biến giảm đảm bảo rằng bất kỳ thực phẩm nào được đóng gói trong bao bì retort đều giữ được giá trị dinh dưỡng, hương vị, mùi thơm và hương vị tối đa tại thời điểm tiêu thụ. Các sản phẩm được chế biến trong bao bì retort được tìm thấy tươi hơn và có các thuộc tính kết cấu và hương vị tốt hơn như độ dai, độ cứng và độ cứng so với các sản phẩm đóng hộp thông thường.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- Thực phẩm hoặc đồ uống được nấu chín hoặc nấu chín một phần.
- Thực phẩm hoặc đồ uống được đóng gói và hàn nhiệt trong túi và khay chịu nhiệt
- Các túi hoặc khay kín được đặt trong máy móc chế biến thực phẩm và đun nóng dưới áp suất bằng hơi nước hoặc nước nóng ở nhiệt độ lên tới 121°C hoặc 125°C trong 30 - 120 phút.

ƯU ĐIỂM CN/TB

- Không cần thêm chất bảo quản.
- Không cần bảo quản trong tủ lạnh.
- Giảm trọng lượng, không gian lưu trữ và chi phí hậu cần.

Đơn vị chào bán: Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật và Dịch vụ Saya Pack

Địa chỉ: Tòa nhà Vincom Center, Số 72 Lê Thánh Tôn, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM

Điện thoại: 094 500 1952

Email: thanhtrang.sayapack@gmail.com

Website: saya.com.vn



CÔNG NGHỆ CÔ ĐẶC CÁC DỊCH MẮN CẢM NHIỆT JEVA

Mô tả công nghệ:

Công nghệ JEVA (Juice EVAporation) có thể cô đặc dịch mẫn cảm nhiệt tại nhiệt độ thấp (nhỏ hơn 45°C) và tại áp suất thường. Ứng dụng công nghệ JEVA có thể cô đặc các dịch mẫn cảm nhiệt như nước quả, mật ong, dịch chiết thảo dược,... với chi phí năng

lượng thấp hơn 80% và đạt chất lượng sản phẩm cao hơn so với công nghệ bốc hơi nhiệt.

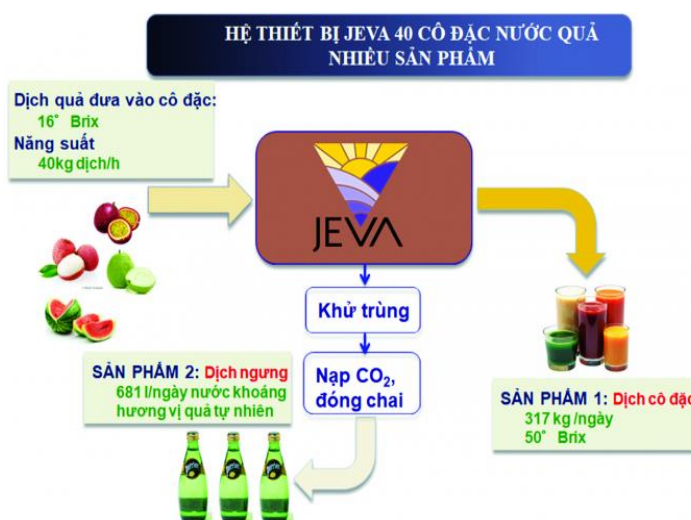
Ưu điểm: Có thể chế biến nhiều loại quả, đặt di động tại các địa bàn khác nhau, có thể được điều khiển và theo dõi vận hành qua internet, tiết kiệm hơn 80% năng lượng tiêu thụ so với công nghệ cô đặc nhiệt thông thường, hơn đưa ra các sản phẩm có chất lượng cao, độ lưu giữ vitamin trong sản phẩm sau chế biến hơn 80%.

Đơn vị chào bán: Công ty TNHH công nghệ kỹ thuật Woltan;

Địa chỉ: 317B Phố Bạch Mai, P.Bạch Mai, Quận Hai Bà Trưng, Thành phố Hà Nội;

Điện thoại: 0877060128;

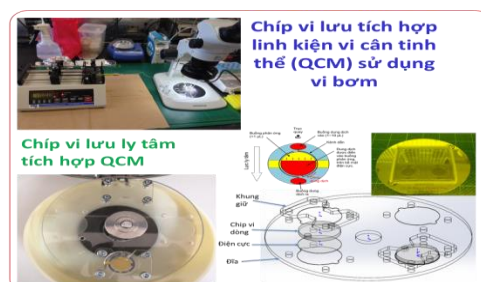
Email: woltan.engineering@gmail.com



THIẾT BỊ VI DÒNG ĐỀ GẮN VI MẪU LÊN CẢM BIẾN SINH HỌC VÀ PHƯƠNG PHÁP GẮN VI MẪU LÊN CẢM BIẾN SINH HỌC

Sáng chế thuộc lĩnh vực công nghệ y sinh ứng dụng kỹ thuật trong xét nghiệm vi lượng hóa sinh, cụ thể là sáng chế đề cập đến thiết bị vi lưu để gắn vi mẫu lên cảm biến sinh học và phương pháp gắn vi mẫu lên cảm biến sinh học bằng thiết bị này.

Chip vi lưu kết hợp quay li tâm có nhiều ưu điểm lớn so với chip vi lưu truyền thống như: Lực li tâm tác dụng trực tiếp lên dòng chất lỏng, không cần sử dụng bơm xi-lanh, vì vậy



không gặp vấn đề liên quan đến đường dẫn
phức tạp; có thể thực hiện trên các máy quay

li tâm cỡ nhỏ sẵn có trong nhiều phòng thí nghiệm, hệ biết bị đóng gói rẻ tiền là ưu điểm mạnh trong cạnh tranh thị trường; và lực li tâm lớn giúp ngăn cản sự hình thành bóng khí trong buồng phản ứng và trên bề mặt cảm biến. Sự hình thành bóng khí là vấn đề rất nan giải trong hệ thống vi dòng thông thường, đặc biệt khi chất lỏng thuộc loại kỵ nước. Thêm vào đó, do lực “bơm” chất lỏng là lực li tâm nên ta có thể tổ hợp nhiều linh kiện cảm biến trên cùng một thiết bị (cùng sử dụng một động cơ quay li tâm) mà không làm tăng mức độ phức tạp của hệ và tăng được độ lặp lại của quy trình chế tạo cảm biến. Hai hoạt chip vi lưu ly tâm, có tên là Overflow và Siphon, tích hợp linh kiện QCM đã giảm được lượng dung dịch mẫu chỉ còn 8-10 μL mà vẫn đảm bảo chất lượng cảm biến.

Đơn vị chào bán: Viện khoa học và công nghệ Việt Nam – Hàn Quốc;

Địa chỉ: Km 29 Đại lộ Thăng Long, Khu Công nghệ cao Hòa Lạc, Thạch Thất, Hà Nội;

Điện thoại: 0913209179;

Email: vdloi@most.gov.vn

CÔNG NGHỆ VÀ DÂY CHUYỀN THIẾT BỊ CHẾ BIẾN TINH BỘT Sắn NĂNG SUẤT TỪ 50-100 TẤN SẢN PHẨM/NGÀY

Hệ thống chế biến tinh bột sắn xuất khẩu với quy trình công nghệ liên tục, khép kín, tiên tiến, hiện đại bao gồm các công đoạn: tiếp nhận nguyên liệu, bóc vỏ gỗ, rửa củ, làm nhỏ, tách ly bã, tách ly xơ mịn, sạn cát, phân ly dịch sữa tinh bột, tách nước, sấy khô, đồng nhất kích thước và đóng bao. Tỷ lệ thu hồi tinh bột từ nguyên liệu lớn hơn 97%. Dây chuyền thiết bị đồng bộ, chất lượng đạt các yêu cầu xuất khẩu.



Công suất: 50-100 tấn sản phẩm/ngày (tùy theo yêu cầu của khách hàng)

Lĩnh vực áp dụng:

Quá trình và thiết bị sản xuất thực phẩm

Công nghiệp xay sát và gia công hạt

Mức độ phát triển: Thương mại hoá

Ưu điểm CN/TB: Giá thành thấp hơn so với ngoại nhập; Chi phí sản xuất giảm; Mức độ tự động hoá cao, đảm bảo chất lượng tinh bột ổn định trong suốt quá trình sản xuất; Quy trình công nghệ liên tục, khép kín, hiện đại.

Đơn vị chào bán: Viện nghiên cứu thiết kế chế tạo máy nông nghiệp

Địa chỉ: Số 8, đường Trần Phú, quận Hà Đông - Hà Nội

Email: ndtung.hn@gmail.com

PhoneNumber: 024.38547363

Fax: 024.38547366

MÁY HÚT CHÂN KHÔNG BUỒNG ĐỨNG FVV-10×10-220N

- Các thiết bị dán và làm mát được lắp đặt trên băng chuyền chiết rót theo tiêu chuẩn.

- Một máy có thể sản xuất cả sản phẩm chiết rót và sản phẩm hút chân không.

- Có thể đặt trước các điều kiện nạp-dán sản phẩm và sản phẩm hút chân không.

- Vì có 10 phần của bộ phận nạp-dán, mỗi thiết bị tùy chọn có thể được gắn vào.

- Máy có các băng chuyền riêng biệt để nạp và hút. Băng chuyền chiết rót di chuyển không liên tục để nạp sản phẩm một cách trơn tru, trong khi băng chuyền chân không quay liên tục với bán kính quay lớn.

- Do bộ phận vận hành được trang bị hệ thống bảng điều khiển cảm ứng nên có thể cài sẵn 10 mặt hàng. Tốc độ máy, điều chỉnh nhiệt độ, mức độ chân không, lượng chất lỏng đổ đầy, v.v. có thể được cài đặt và thay đổi trên màn hình bằng thao tác dễ dàng gọi chúng đến từng mục.



Đơn vị chào bán: Công ty Tổng hợp Máy và Thiết bị đóng gói

Địa chỉ: Đội 13, Thôn Hạ, Phùng Xá, Mỹ Đức, Hà Nội

Điện thoại: 0962212545

Fax: 0962212545

Email: thietbidonggoi.com.vn@gmail.com

MÁY DÁN LIÊN TỤC WINVAC

- Máy dán túi liên tục Winvac hoạt động dựa trên nguyên lý nhiệt. Nhiệt lượng được tạo ra từ bộ phận gia nhiệt sẽ làm nóng chảy lớp nhựa trên miệng túi. Khi hai mép túi tiếp xúc nhau dưới tác dụng của áp lực, chúng sẽ dính lại với nhau tạo thành đường dán chắc chắn.



- Quá trình dán túi diễn ra liên tục nhờ hệ thống băng tải. Túi được đặt lên băng tải và di chuyển qua bộ phận gia nhiệt và bộ phận ép dán. Đường dán được tạo ra liên tục và đều đặn, đảm bảo chất lượng đóng gói.

Thông số kỹ thuật:

- Tốc độ băng tải: 0-14 mét/phút
- Nhiệt độ tối đa: 260°C
- Bề rộng vết dán: 10mm
- Dây Teflon: 15mm (Dây hàn nhiệt nhập từ Nhật Bản)
- Chất liệu túi: PA, PE, AL
- Bề rộng băng tải: 210mm (W-210)/ 340 mm (W-340)
- Nguồn điện: 1 pha, 220VAC – 0,8KW
- Chất liệu vỏ máy: Inox 304

Ưu điểm CN/TB:

- Thiết kế thông minh: Máy có thiết kế nhỏ gọn, dễ dàng lắp đặt và sử dụng.
- Chất liệu cao cấp: Máy được chế tạo từ vật liệu không gỉ, đảm bảo độ bền bỉ và an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Hiệu suất cao: Máy có khả năng dán túi liên tục với tốc độ nhanh chóng, giúp tăng năng suất đóng gói.
- Đa dạng ứng dụng: Máy có thể được sử dụng để dán nhiều loại túi khác nhau như túi nilon, túi nhôm, túi giấy,...
- Dễ dàng điều chỉnh: Máy có thể điều chỉnh nhiệt độ và tốc độ dán tùy theo yêu cầu của từng loại sản phẩm.

Đơn vị chào bán: Winvac Việt Nam

Địa chỉ: Ấp Thới Tây II, Tân Hiệp, Hóc Môn, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: 0944505585

Fax: 0944505585

Email: winvac.vn@gmail.com

Website: <https://winvac.vn/>

MÁY HÚT CHÂN KHÔNG BĂNG TẢI

- Máy hút chân không băng tải: Giải pháp đóng gói công nghiệp số lượng lớn năng suất và hiệu quả cho các doanh nghiệp chế biến thực phẩm, thủy hải sản, nông sản, xúc xích, phô mai, các loại thịt, tôm, cá basa, cá ngừ, cá hồi ...



- Trong ngành công nghiệp đóng gói hiện đại, việc tối ưu hóa năng suất và đảm bảo chất lượng sản phẩm luôn là mục tiêu hàng đầu. Máy hút chân không băng tải là một giải pháp lý tưởng giúp doanh nghiệp đạt được cả hai mục tiêu này.

- Máy hút chân không băng tải do Winvac Việt Nam chế tạo được trang bị: Màn hình cảm ứng Mitsubishi độ nét cao hiển thị bằng Tiếng Việt và Tiếng Anh, bơm hút chân không Busch, các motor kéo băng tải và nâng hạ khoang hút, biến tần, PLC của Mitsubishi, Nhật Bản.

Thông số kỹ thuật:

- Màn hình cảm ứng: Hiển thị tiếng Việt
- Công suất: 2-5 chu kỳ/phút
- Chiều dài thanh dán: 1150 mm x 5 thanh
- Chiều dài tối đa sản phẩm đóng gói: 435 mm.
- Chiều cao tối đa sản phẩm đóng gói: 60 mm
- Chiều rộng vệt dán: 10mm
- Bơm hút chân không Busch: Tiêu chuẩn bơm hút chân không Busch R5 RD 0200

A công xuất 160 m³/h.

Đơn vị chào bán: Winvac Việt Nam

Địa chỉ: Ấp Thới Tây II, Tân Hiệp, Hóc Môn, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: 0944505585

Fax: 0944505585

Email: winvac.vn@gmail.com

Website: <https://winvac.vn/>



1. Tìm kiếm Công nghệ sản xuất giống tôm rảo (tôm đất) *Metapenaeus ensis* (VN0500/101) quy mô nhỏ.

Công ty chúng tôi đang có nhu cầu tìm mua công nghệ sản xuất giống tôm rảo (tôm đất) *Metapenaeus ensis* (VN0500/101) quy mô nhỏ. Đơn vị nào có thể đáp ứng được yêu cầu trên, vui lòng liên hệ:

Người tìm mua: Trần Thị Thái; Email: thanhthai.bentrect@gmail.com

2. Tìm kiếm máy chuẩn độ điện thế

Công ty chúng tôi đang cần mua máy chuẩn độ điện thế: Để chuẩn độ acid-bazo môi trường nước và môi trường khan, chuẩn độ chlorua, chuẩn độ oxi hóa khử COD,.. và chuẩn độ phức chất. Đơn vị nào có thể đáp ứng được yêu cầu trên, vui lòng liên hệ:

Người tìm mua: Nguyễn Khiêm; Email: khiem.tho@gmail.com

3. Tìm kiếm bộ chưng cất phenol

Công ty chúng tôi đang cần mua bộ chưng cất phenol. Đơn vị nào có thể đáp ứng được yêu cầu trên, vui lòng liên hệ:

Người tìm mua: Nguyễn Khiêm; Email: khiem.tho@gmail.com

4. Cốc thủy tinh chịu nhiệt 5000ml

Công ty chúng tôi đang cần mua Cốc thủy tinh chịu nhiệt 5000ml, đạt tiêu chuẩn DIN 123331 và ISO 3819. Đơn vị nào có thể đáp ứng được yêu cầu trên, vui lòng liên hệ:

Người tìm mua: Lê Thu; Địa chỉ: Thạch Bàn, Long Biên, Hà Nội; Điện thoại: 094 286 68 62; Email: lethu20091995@gmail.com



CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

24.Lý Thường Kiệt, Q. Hoàn Kiếm, Tp. Hà Nội

Tel: (84-24)39349119 - (84-24)39349923