

BẢN TIN THỊ TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA



05.2024

Liên kết cùng phát triển bền vững

MỤC LỤC

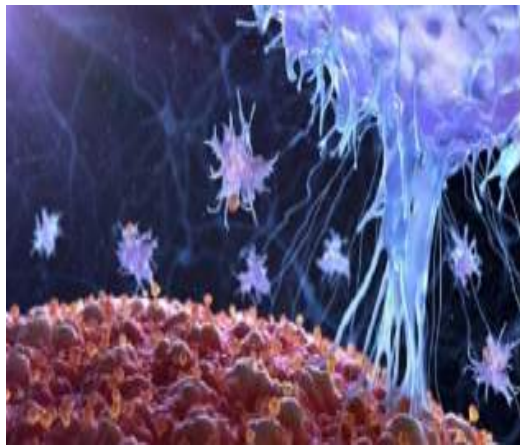
05.2024



TIN TỨC VÀ SỰ KIỆN

02- 10

- ❖ Chào mừng Ngày khoa học và công nghệ Việt Nam 18-5 và kỷ niệm 65 thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ
- ❖ Triển lãm quốc tế về điều khiển và tự động hóa lần thứ 7
- ❖ Đẩy mạnh phối hợp triển khai hoạt động thông tin, thống kê khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo
- ❖ Điểm tin KH&CN
- ❖ Sự kiện sắp diễn ra



THÔNG TIN CÔNG NGHỆ

11- 20

- ❖ Nghiên cứu điều trị ung thư buồng trứng bằng liệu pháp vi rút tiêu hủy u (Oncolytic virotherapy)
- ❖ Nghiên cứu ứng dụng tế bào CAR-T trong điều trị bạch cầu nguyên bào lympho cấp tính
- ❖ Nghiên cứu hormone điều trị vô sinh
- ❖ Mặt trời nhân tạo của Pháp lập kỷ lục plasma
- ❖ Nhật Bản phát triển thiết bị 6G nhanh gấp 20 lần mạng 5G



THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ

21 - 25

- ❖ Lễ ký kết chuyển giao công nghệ in khay trực tiếp graphy của nha khoa quốc tế Mỹ tại Quảng Ninh và Hải Phòng
- ❖ Lễ ký kết hợp đồng chuyển giao công nghệ giữa MCAR PRO Việt Nam và LOD Auto Car.
- ❖ Lễ ký kết hợp đồng chuyển giao quy trình công nghệ sản xuất giống ếch Thái Lan toàn cái
- ❖ Viettel tiếp tục mở rộng kinh doanh tại Ấn Độ với hợp đồng 5 G tiếp theo

Công nghệ chào bán

26-31

Công nghệ tìm mua và tìm kiếm đối tác

32 - 33



CHÀO MỪNG NGÀY KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM 18-5 VÀ KỶ NIỆM 65 NĂM THÀNH LẬP BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Với chủ đề "Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo - Nâng tầm vị thế quốc gia", sáng ngày 15/5, tại trụ sở 113 Trần Duy Hưng, Hà Nội, Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức khai mạc Lễ chào mừng Ngày khoa học và công nghệ Việt Nam 18/5 và 65 năm thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ và trao giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2024. Sự kiện có sự tham dự của Thủ tướng Phạm Minh Chính, Phó thủ tướng Trần Lưu Quang, Bộ trưởng Thông tin và Truyền Thông, Bộ trưởng Y tế, Bộ trưởng Ngoại giao, Bộ trưởng Văn hóa, Thể thao và Du lịch... lãnh đạo các bộ, ban, ngành Trung ương và địa phương, đại diện các Đại sứ quán các nước tại Việt Nam: Vương quốc Anh, Cuba, Đức, Hàn Quốc, Mỹ, Trung Quốc, Italy và Đại diện Phái đoàn châu Âu tại Việt Nam.



Buổi lễ khai mạc chào mừng ngày Khoa học và công nghệ Việt Nam 18-5 và 65 năm thành lập Bộ KH&CN

Theo Bộ trưởng Huỳnh Thành Đạt: “Trải qua chặng đường 65 năm phấn đấu và trưởng thành, qua từng giai đoạn lịch sử của Bộ Khoa học và công nghệ (Bộ), dù với tên gọi nào, Bộ luôn được giao nhiệm vụ là cơ quan tham mưu cao nhất cho Đảng, Quốc hội và Chính phủ trong việc hoạch định và triển khai các chính sách phát triển khoa học kỹ thuật và hiện nay là khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo và ngày 18/5 hàng năm được coi là ngày Khoa học và công nghệ Việt Nam. Sau hơn 10 năm tổ chức, dịp này đã trở thành ngày hội của lực lượng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của cả nước.



Nhiều cơ quan trung ương và địa phương chọn Ngày Khoa học và công nghệ Việt Nam để vinh danh, trao giải thưởng cho các nhà khoa học, cán bộ quản lý khoa học và các nhà sáng chế không chuyên có thành tích đóng góp cho khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo”. Đồng thời, sự kiện cũng khơi dậy, truyền cảm hứng và khát vọng sáng tạo trong cộng đồng; hình thành văn hóa đổi mới sáng tạo và nuôi dưỡng tình yêu khoa học trong giới trẻ, góp phần kiến tạo một xã hội tôn trọng khoa học và tư duy sáng tạo.

Sự kiện diễn ra với nội dung chính: i) Lễ chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam và 65 năm thành lập Bộ Khoa học và Công nghệ; ii) Lễ trao giải thưởng Tạ Quang Bửu 2024. Năm nay giải thưởng Tạ Quang Bửu được trao cho PGS.TS Trần Mạnh Trí, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội tác giả của cụm ba công trình công bố trên các tạp chí khoa học thuộc top 5% hàng đầu thế giới trong các ngành kỹ thuật môi trường, độc học, sức khỏe và đột biến gen và TS. Nguyễn Thị Kim Thanh, Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và công nghệ Việt Nam tác giả của công trình được công bố trên tạp chí Physical Review Letters, là tạp chí khoa học hàng đầu thế giới của ngành vật lý của. Công trình thể hiện 03 kết quả đột phá về hướng nghiên cứu, có ý nghĩa quan trọng cho phát triển công nghệ máy tính lượng tử. GS Kiselev (đồng tác giả của công trình) nói ý tưởng của TS. Nguyễn Thị Kim Thanh là một kiệt tác tao nhã về vật lý hiện đại.

Nguồn: Trung tâm Giao dịch thông tin, công nghệ và thiết bị

TRIỂN LÃM QUỐC TẾ VỀ ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA LẦN THỨ 7

Ngày 9/5/2024, tại TP. Hải Phòng, Hội Tự động hóa Việt Nam (VAA), Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hải Phòng, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam cùng một số đơn vị phối hợp khai mạc Triển lãm quốc tế về Điều khiển, tự động hóa và diễn đàn doanh nghiệp.



Hình ảnh: Lễ khai mạc Triển lãm quốc tế lần thứ 7 về điều khiển và tự động hóa (VCCA 2024)

Triển lãm là sự kiện trọng tâm trong khuôn khổ các hoạt động của Hội nghị khoa học và Triển lãm quốc tế về Điều khiển và tự động hóa lần thứ 7 (VCCA 2024) với chủ đề “Tự động hóa, chuyển đổi số thúc đẩy phát triển kinh tế xanh”, diễn ra từ ngày 9 - 11/5/2024.

Triển lãm được trưng bày trên 1.000m², với sự tham gia của 50 gian hàng trưng bày hàng trăm sản phẩm, giải pháp công nghệ, sản phẩm thành quả của áp dụng khoa học công nghệ đến từ các doanh nghiệp trong và ngoài nước, các sở, ngành, các viện, trường và các hội tự động hóa địa phương; chủ đạo các sản phẩm, giải pháp công nghệ hướng đến phát triển kinh tế xanh.

Bên cạnh các hoạt động trưng bày sản phẩm, giải pháp công nghệ là các hoạt động giao thương, kết nối, ký kết hợp tác. Đặc biệt là 04 phiên Hội thảo tại Diễn đàn doanh nghiệp diễn ra từ chiều ngày 9/5, với nhiều chủ đề trọng tâm hướng đến phục vụ cho phát triển kinh tế xanh như: Nữ trí thức với thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và chuyển đổi số; Hàng hải và chuyển đổi số doanh nghiệp; Xu hướng nhà máy thông minh trong chuyển đổi số sản xuất; Đô thị thông minh kết nối nông thôn thông minh. Bám sát vào chủ đề của VCCA 2024, các báo cáo tập trung vào các nội dung như: Hệ sinh thái tự động hóa phục vụ cho chuyển đổi số và IoT; Hệ thống giám sát từ xa; Tự động hóa 4.0 cho nhà máy sản xuất nước sạch công nghệ cao; Giải pháp bảo vệ môi trường, giảm phát thải khí nhà kính bằng máy phân hủy rác hữu cơ; Tự động hóa và chuyển đổi số phát triển bền vững nuôi biển công nghiệp Việt Nam; Giải pháp truy xuất nguồn gốc trong chuỗi cung ứng hàng hóa; Giải pháp nền tảng số hỗ trợ Chuyển đổi số doanh nghiệp toàn diện...

Phát biểu tại Lễ khai mạc, ông Nguyễn Quân, Chủ tịch Hội Tự động hóa Việt Nam - Chủ tịch VCCA 2024 thay mặt cho ban tổ chức VCCA 2024 nhấn mạnh, Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã tạo sức sống mới cho



các ngành nghề. Trong hoạt động chuyển đổi số đã có nhiều công nghệ được áp dụng, trong đó tự động hóa là công nghệ nền tảng. Công cuộc chuyển đổi số còn nhiều khó khăn do năng lực công nghệ cũng như còn nhiều rào cản chính sách.

VCCA là hoạt động do Hội Tự động hóa Việt Nam (VAA) chủ trì từ năm 2011, định kỳ 2 năm một lần. Các kỳ VCCA diễn ra tại nhiều địa phương khác nhau và có đơn vị tại địa phương đó đăng cai phối hợp cùng tổ chức. Sự kiện đánh dấu nhiều năm liền nhận được sự bảo trợ và ủng hộ của Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam.

Nguồn: <https://www.vista.gov.vn/>

ĐẨY MẠNH PHỐI HỢP TRIỂN KHAI HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN, THỐNG KÊ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Ngày 4/5/2024, tại TP. Hải Phòng, Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia đã làm việc với Sở Khoa học và Công nghệ Hải Phòng. Đây là hoạt động trong khuôn khổ Chương trình phối hợp hoạt động về khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH-CN&ĐMST) giữa Bộ Khoa học và Công nghệ và Ủy ban nhân dân TP. Hải Phòng giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030; nhằm đẩy mạnh công tác thông tin, thống kê KH-CN&ĐMST phục vụ lãnh đạo, quản lý, nghiên cứu, người dân và doanh nghiệp.



Hình ảnh tại buổi làm việc

Phát biểu tại buổi làm việc, đồng chí Trần Đắc Hiến chúc mừng Sở Khoa học và Công nghệ Hải Phòng đạt được nhiều thành tích nổi bật trong năm 2023, đồng thời mong muốn đẩy mạnh hơn nữa hoạt động hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm về quản lý nhà nước đối với hoạt động thông tin, thống kê KH&CN; về chia sẻ và phát triển dữ liệu số trong lĩnh vực KH&CN; cung ứng các dịch vụ sự nghiệp công cho xã hội giữa hai đơn vị trong thời gian tới.

Đồng chí Trần Quang Tuấn, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Hải Phòng cho biết, trong bối cảnh hiện nay, Hải Phòng là một trong những thành phố đi đầu trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá, xác định lấy KH&CN tạo làm động lực chủ yếu trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội. Cục Thông tin

khoa học và công nghệ quốc gia và Sở Khoa học và Công nghệ Hải Phòng đã có sự phối hợp trong nhiều năm qua và sẽ tiếp tục phối hợp hơn nữa, hiệu quả hơn nữa trong thời gian tới để nâng cao chất lượng cung cấp thông tin KH&CN, hỗ trợ chuyển đổi số, tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp tiếp cận thông tin, ứng dụng công nghệ để phục vụ sản xuất và đời sống.

Kết thúc buổi làm việc, Lãnh đạo hai bên thống nhất giao các đơn vị liên quan trực thuộc xây dựng thành kế hoạch hợp tác, cụ thể hoá các nhiệm vụ để phối hợp tổ chức thực hiện ngay từ cuối Quý II/2024.

Nguồn: <https://www.vista.gov.vn/>

23 TÁC PHẨM XUẤT SẮC SẼ ĐƯỢC TRAO GIẢI THƯỞNG BÁO CHÍ VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2023

Trong gần 200 tác phẩm báo chí xuất sắc về khoa học và công nghệ được gửi đến Cơ quan Thường trực Giải thưởng năm 2023, qua 2 vòng chấm Sơ khảo và Chung khảo đã lựa chọn được 23 tác phẩm/nhóm tác phẩm thuộc 5 loại hình gồm: Báo in, Báo Điện tử, Phát thanh, Truyền hình và Báo ảnh được Bộ KH&CN phê duyệt và trao giải.

Ngày 16/5/2024, tại Hà Nội, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) sẽ tổ chức Lễ trao Giải thưởng báo chí về khoa học và công nghệ năm 2023. Đây là giải thưởng được tổ chức hàng năm nhằm tôn vinh các tác giả có tác phẩm báo chí xuất sắc về KH&CN, là sự ghi nhận của Bộ KH&CN trong việc vinh danh những nhà báo có tinh thần khoa học, đã nỗ lực hết mình, tìm tòi, phát hiện, phản ánh các kết quả của hoạt động KH&CN trong sự phát triển của đất nước.



Hình ảnh tại buổi lễ trao giải

Sau 12 năm tổ chức và triển khai, ngày 20/11/2023 Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Quyết định số 2644/QĐ-BKH&CN sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế xét tặng “Giải thưởng báo chí về khoa học và công nghệ”. Một trong những điểm mới của Quyết định 2644/QĐ-BKH&CN là lần đầu tiên Giải thưởng báo chí về KH&CN xét tặng loại hình báo ảnh.

Tiếp nối thành công từ các năm trước, Giải thưởng báo chí KH&CN năm 2023 tiếp tục nhận được sự hưởng ứng tham gia của nhiều cơ quan báo chí ở trung ương và địa phương. Theo đánh giá của Hội đồng xét tặng, nhìn chung các tác phẩm đã phản ánh mọi mặt hoạt động KH&CN của các nhà khoa học, các địa phương, doanh nghiệp, chuyển tải được các nội dung cấp bách và thực tiễn của đời sống kinh tế - xã hội. Một số tác phẩm có chất lượng xuất sắc, bài viết thể hiện công phu sâu sắc về chủ đề có tính thời sự, các đánh giá bình luận phản ánh được yêu cầu và tác động của hoạt động KH, CN & ĐMST của đất nước.

Nguồn: <https://www.most.gov.vn/>

84 GIẢI PHÁP ĐOẠT GIẢI HỘI THI SÁNG TẠO KỸ THUẬT TOÀN QUỐC LẦN THỨ 17

Tối 23/4, tại Nhà hát Lớn Hà Nội, Quỹ Hỗ trợ Sáng tạo Kỹ thuật Việt Nam (VIFOTEC) phối hợp Bộ Khoa học và Công nghệ, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam, Trung ương Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh tổ chức tổng kết và trao giải thưởng Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật lần thứ 17 (2022 - 2023).



Hình ảnh nhóm các tác giả, nhóm tác giả đoạt giải Nhất tại Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật lần thứ 17 (2022 - 2023).

TSKH Phan Xuân Dũng - Chủ tịch Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam (VUSTA), Chủ tịch Quỹ VIFOTEC, Trưởng ban Chỉ đạo hội thi, cho biết, sau 18 năm thực hiện Quyết định 165 của Thủ tướng Chính phủ về tổ chức Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật theo 2 cấp (cấp toàn quốc và cấp Bộ, tỉnh, thành phố), từ chỗ hơn 30 tỉnh, thành phố tham gia, đến nay, có 55 bộ, ngành, tỉnh, thành phố tham gia với hơn 8.000 giải pháp sáng tạo dự thi.

Các giải pháp dự thi được chia theo 6 lĩnh vực: Công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông (90 giải pháp); cơ khí tự động hóa, xây dựng, giao thông vận tải (111 giải pháp); vật liệu, hóa chất, năng lượng (67 giải pháp); nông, lâm, ngư nghiệp, tài nguyên môi trường (115 giải pháp); y, dược (77 giải pháp); giáo dục, đào tạo (127 giải pháp).

Trong số 587 giải pháp dự thi toàn quốc, Ban tổ chức trao giải thưởng cho 84 giải pháp, gồm: 6 giải Nhất, 11 giải Nhì, 23 giải Ba, 45 giải Khuyến khích.

6 giải Nhất bao gồm:

- Lĩnh vực Vật liệu - Hóa chất - Năng lượng:

Giải pháp “Cải tiến hệ thống xuất nhiên liệu FO và tối ưu hóa điều kiện vận hành để nhập bổ sung nguyên liệu cho phân xưởng RFCC qua cảng xuất sản phẩm Jetty và chế biến tại Nhà máy lọc dầu Dung Quất” của ThS Lê Hải Tuấn, ThS Bùi Ngọc Dương, ThS Mai Tuấn Đạt - Công ty Cổ phần Lọc Hóa dầu Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.

- Lĩnh vực Giáo dục và Đào tạo:

Giải pháp “Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo thiết bị tập bắn súng TBS-19 dùng cho huấn luyện bắn súng bộ binh” của Thiếu tá, ThS Đoàn Văn Dũng, Đại tá, PGS.TS Mai Quang Huy, Đại tá, PGS.TS Nguyễn Hải Minh, Trung tá, ThS Nguyễn Quang Tuấn và Thiếu tá, ThS Đinh Đức Mạnh - Bộ môn Thuật phóng và Điều khiển hỏa lực, Khoa Vũ khí, Học viện Kỹ thuật Quân sự, Bộ Quốc phòng.

- Lĩnh vực Y Dược:

Giải pháp “Ứng dụng kỹ thuật cộng hưởng từ khuếch tán DTI khảo sát các bó sợi thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên tại Bệnh viện Trường Đại học Y dược, Đại học Huế” của PGS.TS Nguyễn Thanh Thảo và ThS Hoàng Ngọc Thành - Bộ môn chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y dược, Đại học Huế, tỉnh Thừa Thiên - Huế.

- Lĩnh vực Công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông:

Giải pháp “Nghiên cứu, thiết kế mô đun điều khiển và truyền thông ứng dụng cho các thiết bị điện thông minh trong hệ sinh thái sản phẩm/dịch vụ Smart Home” của KS Nguyễn Đoàn Kết, KS Đỗ Đức Anh và KS Đỗ Hoàng Kiên - Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Công nghệ Kỹ thuật số, Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông, Hà Nội.

- Lĩnh vực Cơ khí, xây dựng, giao thông vận tải:

Giải pháp “Nghiên cứu, thiết kế các bộ phận phục vụ sản xuất xe kéo giỏ hàng có dùng robot hàng tự động, sơn tự động” của Trung úy, KS Đỗ Đức Hạnh, KS Dương Văn Thìn, Thiếu tá, ThS Lê Văn Ướt, Thượng tá, ThS Ngô Xuân Hồi và Thượng tá, ThS Dương Duy Long - Phòng Kỹ thuật - Công nghệ, Nhà máy Z117, Tổng cục Công nghiệp - Quốc phòng, Bộ Quốc phòng.

- Lĩnh vực Nông, lâm ngư nghiệp và môi trường:

Giải pháp “Điều tra, khảo sát, xây dựng cơ sở dữ liệu môi trường biển ven các đảo không tiếp cận được thuộc quần đảo Trường Sa trên cơ sở ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS” của Trung tá, TS Phan Quốc Yên, Thượng tá, PGS.TS Trịnh Lê Hùng, Thượng tá, TS Đào Khánh Hoài - Học viện Kỹ thuật Quân sự, Bộ Quốc phòng.

Nhân dịp này, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam tặng 41 Bằng Lao động sáng tạo và Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh tặng 3 Bằng khen, 13 Huy hiệu Tuổi trẻ sáng tạo cho các tác giả đoạt giải Nhất, Nhì, Ba.

Tại buổi lễ, Phó Chủ tịch Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam Thái Thu Xương đã phát động Hội thi Sáng tạo kỹ thuật toàn quốc lần thứ 18.

Nguồn: <https://khoahocdoisong.vn/>

TRIỂN LÃM QUỐC TẾ NGÀNH NHỰA VÀ CAO SU TẠI HÀ NỘI 2024



Thời gian: Từ 05/06 đến 08/06/2024

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: 400 gian hàng.

Ngành hàng trưng bày: Máy móc, thiết bị, nguyên vật liệu trong sản xuất nhựa và cao su; Máy kiểm tra chất lượng; Máy móc, thiết bị, nguyên phụ liệu và phụ kiện trong in ấn và bao bì đóng gói; Hệ thống kiểm soát chất lượng..

Nguồn: <https://tradepro.vn/>

TRIỂN LÃM VIỄN THÔNG, CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



Thời gian: Từ 06/06 đến 08/06/2024

Địa điểm: Trung tâm Hội chợ và Triển lãm Sài Gòn (SECC) – 799 Đại lộ Nguyễn Văn Linh, Quận 7, Tp. Hồ Chí Minh.

Quy mô dự kiến: ~ 400 gian hàng.

Ngành hàng trưng bày: Công nghệ thông tin và Truyền thông (ICT); Giải pháp công nghệ thông tin; Viễn thông; Phát thanh truyền hình; Điện tử..

Nguồn: <https://tradepro.vn/>



NGHIÊN CỨU ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BUỒNG TRỨNG BẰNG LIỆU PHÁP VI RÚT TIÊU HỦY U (ONCOLYTIC VIROTHERAPY)



Hình ảnh: Ung thư buồng trứng

Trị liệu ung thư bằng vi rút đã có lịch sử gần 100 năm. Tuy nhiên, thời kỳ trị liệu bằng vi rút ly giải tế bào ung thư (Oncolytic vi rút, OLV) được mở ra bắt đầu từ những năm đầu thập kỷ 90 của thế kỷ 20. Cơ chế của trị liệu bằng vi rút ly giải tế bào ung thư (OLV) được hiểu như là các OLV có khả năng xâm nhập và nhân lên đặc hiệu trong tế bào ung thư của khối u. Khi OLV giải phóng ra khỏi tế bào gây ly giải và phá hủy tế bào ung thư khối u. Các OLV được giải phóng tiếp tục lây nhiễm vào các tế bào ung thư khác, tạo ra một làn sóng tấn công của OLV vào các tế bào khối u. Đồng thời quá trình này sẽ kích thích đáp ứng miễn dịch chống ung thư.

Ở Việt Nam, công nghệ tiên tiến sản xuất vaccine sởi đã được làm chủ, Trung tâm nghiên cứu sản xuất vaccine và sinh phẩm y tế (POLYVAC) đã sản xuất và cung cấp cho toàn quốc vaccine sởi có chất lượng cao, dùng chủng

ngừa an toàn trên người. Mặt khác, trong lĩnh vực ứng dụng vaccine sởi điều trị ung thư, nhóm nghiên cứu Học viện Quân y đã nghiên cứu tác dụng phối hợp vaccine sởi và vaccine quai bị điều trị trên 10 dòng ung thư máu của người khác nhau, kết quả cho thấy phối hợp 2 vaccine hoặc dùng đơn lẻ đều có tác dụng kháng ung thư máu rõ rệt. Đặc biệt, trên dòng bạch cầu tủy cấp, cho thấy hiệu quả kháng ung thư rõ rệt cả trên thí nghiệm in vitro, in vivo và ex vivo.

Từ những cơ sở lý luận và thực tiễn trên, TS. Đặng Thành Chung và nhóm nghiên cứu tại học viện Quân y đã phối hợp với POLYVAC thực hiện đề tài cấp nhà nước KC10.27/16-20: “Nghiên cứu điều trị ung thư buồng trứng bằng liệu pháp vi rút tiêu hủy u (Oncolytic Virotherapy)” trong thời gian từ năm 2018 đến năm 2020 với các mục tiêu sau: xây dựng được qui trình



tạo chế phẩm chứa vi rút sợi giảm độc lực sử dụng trong điều trị ung thư; đánh giá được tính an toàn và tác dụng kháng tế bào ung thư buồng trứng của chế phẩm trên thực nghiệm; và đánh giá kết quả liệu pháp vi rút tiêu hủy u trong điều trị ung thư buồng trứng.

Qua quá trình nghiên cứu, đề tài đã thu được các kết quả như sau:

Một là, đã xây dựng được qui trình tạo chế phẩm chứa vi rút sợi giảm độc lực sử dụng trong điều trị ung thư, gồm các bước cơ bản sau: sản xuất các loại dung dịch, môi trường sử dụng cho sản xuất và kiểm định; sản xuất virus sợi giảm độc lực bán thành phẩm; tinh chế, cô đặc virus sợi giảm độc lực bán thành phẩm; pha virus sợi thành phẩm; kiểm định chất lượng sản phẩm; và xây dựng tiêu chuẩn chất lượng virus sợi thành phẩm dùng điều trị ung thư buồng trứng.

Hai là, đã đánh giá được tính an toàn và tác dụng kháng tế bào ung thư buồng trứng của chế phẩm trên thực nghiệm.

*Tính an toàn của chế phẩm MeV trên thực nghiệm. Trong nghiên cứu này, các nhà khoa học đã đánh giá tính an toàn của tiêm vaccine virus sợi giảm độc lực trên chuột và khỉ. Kết quả cho thấy vaccine virus giảm độc lực tiêm với các liều 105, 106, 107 TCID₅₀ là an toàn trên chuột và khỉ (với $p > 0,05$).

* Tác dụng kháng tế bào ung thư buồng trứng của chế phẩm MeV trên

thực nghiệm. Kết quả cho thấy khả năng li giải tế bào ung thư biểu mô buồng trứng - OVCAR3 của virus vaccine sợi in vitro.

Ba là, đã đánh giá được kết quả liệu pháp vi rút tiêu hủy u trong điều trị ung thư buồng trứng.

- Kết quả nghiên cứu cũng khẳng định khả năng ức chế sự phát triển khối u khi sử dụng MeV trên mô hình chuột thiếu hụt miễn dịch mang khối ung thư buồng trứng người. Trong thời gian 21 ngày theo dõi điều trị, thể tích trung bình khối u ở nhóm đối chứng tăng dần sau khi ghép tế bào ung thư vào chuột, trong khi ở các nhóm điều trị thể tích khối u giảm dần. Ở các thời điểm của nghiên cứu thì thể tích khối u ở các chuột của nhóm đối chứng lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với thể tích khối u ở các nhóm điều trị đơn MeV ($p < 0,05$).

- Theo dõi điều trị cho thấy thời gian sống trung bình của chuột nude ở các nhóm điều trị dài hơn so với nhóm đối chứng (nhóm điều trị MeV liều 106 và 107 TCID₅₀ là 21 ngày; nhóm MeV liều 105 TCID₅₀ là: $20,80 \pm 0,894$ ngày; nhóm đối chứng là $19,50 \pm 3,472$ ngày) với $p < 0,05$. MeV có khả năng hoạt hóa miễn dịch làm tăng sự huy động tế bào tua (DC), tế bào giết tự nhiên (NK), tế bào bạch cầu đơn nhân (M) trong lách và khối u chuột.

Nguồn: Báo cáo đề tài (Mã số: 19655/2021) tại Cục Thông tin KH&CN quốc gia



NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG LIỆU PHÁP TẾ BÀO CAR-T TRONG ĐIỀU TRỊ BẠCH CẦU NGUYÊN BÀO LYMPHO CẤP TÍNH



Hình ảnh: bạch cầu nguyên bào lympho

Bệnh bạch cầu nguyên bào lympho cấp tính là một trong những bệnh ung thư phổ biến nhất ở trẻ em trên thế giới, chiếm khoảng 75% tất cả các loại ung thư máu. Mặc dù, đã có nhiều phương pháp điều trị bệnh bạch cầu cấp tính nhưng hiệu quả điều trị của các phương pháp này có nhiều hạn chế.

Năm 2017, cơ quan thực phẩm và dược phẩm hoa kỳ (FDA) đã cấp phép cho 2 dạng điều trị sử dụng CAR-T là Kymriah của hãng Novartis cho điều trị bệnh bạch cầu lympho cấp ở trẻ em và Yescarta của hãng Kite Pharma cho các bệnh u lympho không Hodgkin ở người lớn. Liệu pháp tế bào CAR-T đã mở ra kỷ nguyên mới trong điều trị ung thư bằng tế bào miễn dịch. Tại Việt Nam, hiện nay vẫn chưa có một cơ sở y tế nào phát triển thành công liệu pháp khối tế bào CAR-T trong điều trị bệnh ung thư nói chung và bệnh bạch cầu nguyên bào lympho cấp tính nói riêng. Nguyên nhân, có thể là do đây là kỹ thuật mới và cần đòi hỏi nhiều kỹ thuật cao để phát triển thành công được khối tế bào CAR-T đạt yêu cầu. Từ thực tế trên, PGS. TS. Cán Văn Mão cùng các cộng sự tại Học viện Quân y đã thực hiện đề tài: “Nghiên cứu ứng dụng liệu pháp tế bào CAR-T trong điều trị bạch cầu nguyên bào lympho cấp” từ năm 2019 đến năm 2020.

Đề tài nhằm mục tiêu xây dựng quy trình công nghệ tạo khối tế bào CAR-T nhận biết protein CD19 để điều trị bệnh bạch cầu nguyên bào lympho cấp; và đánh



giá kết quả thử nghiệm tiền lâm sàng liệu pháp tế bào CAR-T trong điều trị bệnh bạch cầu nguyên bào lympho cấp.

Đề tài đã thu được một số kết quả nổi bật như sau:

- Đã tổng hợp thành công 02 cấu trúc Sleeping beauty (CD19RCD137/pSB và iCasp9- IL15/pSB) và 02 cấu trúc minicircle (CD19RCD137/pSB và iCasp9-IL15/pMC) có trình tự đúng với thiết kế bằng phương pháp PCR hai bước.

- Đã tối ưu thành công quy trình sản xuất các cấu trúc plasmid và minicircle. Ngoài ra, sản phẩm cuối đạt tiêu chuẩn chất lượng cho bước chuyển nạp vào PBMC tạo tế bào CAR-T.

- Đã sản xuất thành công mRNA mã hóa SB transposase có trình tự chính xác với thiết kế và không nhiễm tạp DNA.

- Đã tạo thành công tế bào K562 đồng biểu hiện CD19, CD64, CD86, CD137L và IL-15 bám màng cho kích hoạt và tăng sinh tế bào CAR-T.

- Đã tối ưu quy trình tách tế bào đơn nhân máu ngoại vi từ máu toàn phần: máu chống đông được pha loãng hai lần bằng PBS 1X trước ly tâm tỉ trọng với Ficoll-Paque. Tế bào đơn nhân máu ngoại vi thu được sẽ được rửa 3 lần (ly tâm 350g, 10 phút; 160g trong 15 phút; và 300g, 10 phút) với PBS 1X/0.5% BSA.

- Đã chuyển nạp và tạo thành công khối tế bào CAR-T dựa trên các cấu trúc plasmid và minicircle thế hệ 2 và thế hệ 4.

- Đã tối ưu hóa quá trình chuyển nạp vào PBMC bằng công nghệ Nucleofector: PBMC được kích hoạt bằng bi từ Dynabeads CD3/CD28 trong 60 giờ, 2×10^7 tế bào và 1 μg cơ chất SB100X và 10 μg cơ chất plasmid biểu hiện CAR được sử dụng cho mỗi phản ứng chuyển nạp.

- Đã chọn được dòng tế bào 1.D2 biểu hiện mạnh đồng thời 4 thụ thể mong muốn CD19, CD64, CD86, và CD137L cho kích hoạt và tăng sinh tế bào CAR-T.

- Liệu pháp tế bào CAR-T có tác dụng trong điều trị bệnh bạch cầu nguyên bào lympho cấp trên mô hình chuột bị ung thư bạch cầu xenograft thể lan tỏa:

+ Điều trị bằng tế bào CAR-T ở cả hai thế hệ 2 và thế hệ 4 đã hạn chế sự tăng sinh của tế bào Daudi luc+ (hoạt độ Luciferase ở các nhóm điều trị bằng tế bào CAR-T thấp hơn rõ rệt so với nhóm mô hình ung thư bạch cầu chuột xenograft).

+ Tế bào CAR-T có tác dụng kéo dài thời gian sống, tăng tỷ lệ sống sót của chuột mang khối ung thư bạch cầu người thể lan tỏa.



+ Điều trị CAR-T có gây ra các thay đổi về quần thể tế bào miễn dịch ở máu ngoại vi và lách của chuột: tăng số lượng bạch cầu và %Mono máu ngoại vi, tăng số lượng bạch cầu, giảm % mono và tăng %E trong lách khi điều trị bằng CAR-T thế hệ 2; giảm bạch cầu, tăng %N, giảm % L ở máu ngoại vi và tăng bạch cầu, tăng %L và giảm %E ở lách chuột khi điều trị bằng CAR-T thế hệ 4

Nguồn: Báo cáo đề tài (Mã số: 19654/2021) tại Cục Thông tin KH&CN quốc gia

NGHIÊN CỨU HORMONE ĐIỀU TRỊ VÔ SINH

PGS.TSKH Nguyễn Thị Mộng Điệp và cộng sự đã nghiên cứu thành công hormone eCG và hFSH tái tổ hợp với một liều tiêm duy nhất cho cả quá trình hỗ trợ sinh sản.



PGS TSKH Nguyễn Thị Mộng Điệp trong phòng thí nghiệm ở Pháp

Hai loại hormone gonadotropin tái tổ hợp mới, hFSH (human Follicle Stimulating Hormone) và eCG (equine Chorionic Gonadotropin) do PGS. TSKH. Nguyễn Thị Mộng Điệp, Trường Đại học Quy Nhơn và cộng sự nghiên cứu với mục tiêu hỗ trợ sinh sản cho người và động vật.

"Ưu điểm của hai loại hormone là thời gian bán hủy lâu trong cơ thể, chỉ cần tiêm một liều duy nhất là đủ cho toàn bộ quá trình điều trị", PGS.TSKH. Nguyễn Thị Mộng Điệp cho biết. Nhóm đã hoàn thiện quy trình sản xuất bao gồm các công đoạn thiết kế, khuếch đại plasmid, biểu hiện trên tế bào, tinh sạch, phân tích hoạt tính sinh học tại



phòng thí nghiệm và thử nghiệm trên mô hình động vật có vú.

Hormone gonadotropin tự nhiên đã được sử dụng một thời gian dài trong điều trị vô sinh ở người và động vật như hFSH, hLH, hCG, eCG (PMSG). Song, vì các vấn đề vệ sinh và đạo đức, việc sản xuất và cung cấp các hormone gonadotropin tự nhiên khó khăn hơn. Nguồn cung cấp khan hiếm cùng với chi phí vận chuyển cao khiến giá thành của các hormone gonadotropin tự nhiên tăng, ảnh hưởng đến khả năng sử dụng chúng trong điều trị vô sinh ở người hoặc kiểm soát sinh sản ở động vật.

Một số hãng dược phẩm lớn đã nghiên cứu sản xuất hormone gonadotropin tái tổ hợp nhằm thay thế nguồn hormone tự nhiên. Nhiều sản phẩm hFSH tái tổ hợp dạng wild-type có cấu trúc heterodimeric đã được bán trên thị trường, tuy nhiên chúng có thời gian bán hủy nhanh. Hiện sản phẩm duy nhất trên thị trường Corifollitropin alfa được sản xuất bởi công ty dược phẩm MSD (Merck & Co) của Mỹ, hay còn được gọi là Elonva là một loại hFSH tái tổ hợp có thời gian bán hủy dài và chỉ tiêm một liều cho cả quá trình hỗ trợ sinh sản ở người.

Hai loại hormone hFSH và eCG chuỗi đơn tái tổ hợp từ dự án của PGS.TSKH. Nguyễn Thị Mộng Điệp và cộng sự cũng sử dụng một liều tiêm duy nhất cho cả quá trình hỗ trợ sinh sản. Sản phẩm đã đánh dấu một bước tiến mới trong lĩnh vực hỗ trợ sinh sản, mang đến giải pháp

điều trị vô sinh hiệu quả, bền vững và dễ tiếp cận hơn so với các sản phẩm truyền thống, giảm gánh nặng thời gian, chi phí đi lại cho người bệnh.

PGS.TSKH. Nguyễn Thị Mộng Điệp cho biết, dự án đã hoàn tất giai đoạn nghiên cứu in vitro (trong ống nghiệm) và thử nghiệm trên chuột Wistar nhập từ Đài Loan. Đơn vị nghiên cứu đã sẵn sàng chuyển giao công nghệ để đưa sản phẩm ra thị trường. Tuy nhiên, việc thử nghiệm lâm sàng trên người chưa được thực hiện do giới hạn trong phạm vi dự án hiện tại. "Đây là bước tiếp theo cần triển khai để hoàn thiện công nghệ sản xuất gonadotropin chuỗi đơn phục vụ điều trị sinh sản ở người".

Tại hội thảo khoa học tổ chức tại Trường Đại học Quy Nhơn gần đây, các chuyên gia đã đánh giá cao tiềm năng và hiệu quả của hai loại hormone tái tổ hợp hFSH và eCG dạng chuỗi đơn trong kỹ thuật hỗ trợ sinh sản hiện đại.

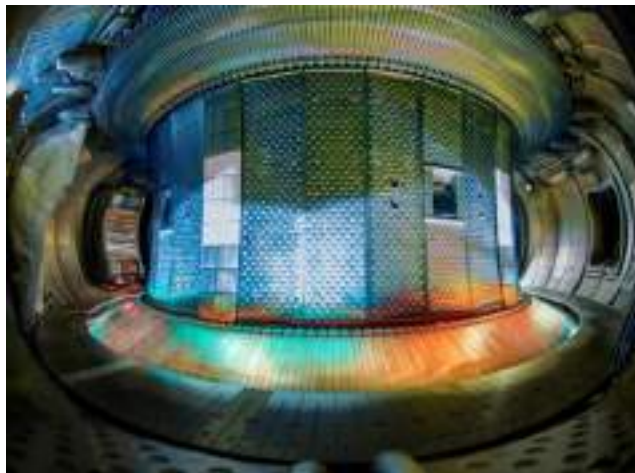
Những hormone này được cho có thể hỗ trợ đáng kể khả năng thụ thai ở cả người và động vật. Đặc biệt, eCG tái tổ hợp có ứng dụng quan trọng trong nâng cao sinh sản gia súc. Đây là nghiên cứu đột phá, có tiềm năng thương mại hóa cao, góp phần nâng tầm Việt Nam trong lĩnh vực công nghệ sinh học.

Nguồn: vnexpress.net



MẶT TRỜI NHÂN TẠO CỦA PHÁP LẬP KỈ LỤC PLASMA

Một lò phản ứng ở miền nam nước Pháp tạo ra và duy trì plasma nóng 50 triệu độ C trong 6 phút liên tục, đạt cột mốc quan trọng giúp biến năng lượng nhiệt hạch thành hiện thực.



Hình ảnh: Bên trong lò phản ứng WEST

Các nhà khoa học ở Phòng thí nghiệm vật lý plasma Princeton (PPPL), bang New Jersey, hôm 6/5 thông báo thiết bị tạo ra vật chất siêu nóng gọi là plasma ở nhiệt độ 50 triệu độ C trong 6 phút liên tục, theo Business Insider. Mục tiêu cuối cùng là duy trì plasma siêu nóng trong nhiều giờ, nhưng 6 phút vẫn là kỷ lục thế giới mới đối với thiết bị như WEST. Các lò phản ứng hạt nhân khác tương tự WEST tạo ra plasma nóng hơn nhưng không tồn tại lâu như vậy.

WEST là một lò tokamak. Đây là lò phản ứng nhiệt hạch hình bánh vòng lớn cỡ căn phòng rộng 2,4 x 2,4 m với trần cao 2,4 m, sản sinh cùng loại năng lượng như Mặt Trời. Đó là lý do giới khoa học gọi những cỗ máy này là "Mặt Trời nhân tạo". "Những gì chúng tôi đang cố gắng thực hiện là tạo ra Mặt Trời trên Trái Đất", Luis Delgado-Aparicio, giám đốc dự án cao cấp của PPPL, chia sẻ. "Đó là một thách thức cực kỳ lớn", nhưng kỷ lục mới cho thấy họ đang đi đúng hướng.

Mặt Trời hoạt động nhờ phản ứng nhiệt hạch (trong đó hạt nhân nguyên tử kết hợp và giải phóng năng lượng), khác với quá trình phân hạch (khi hạt nhân nguyên tử tách ra và tạo ra năng lượng) ở những lò phản ứng hạt nhân đang hoạt động hiện nay. Năng lượng nhiệt hạch mạnh hơn bất kỳ dạng năng lượng nào mà chúng ta có ngày nay. Nếu con người có thể khai thác phản ứng nhiệt hạch, nó có thể sản xuất năng lượng trên mỗi kilogram nhiên liệu nhiều gấp gần 4 triệu lần so với nhiên liệu hóa thạch và không thải carbon.



Tuy WEST không được sử dụng để sản xuất điện nhiệt |
các hộ gia đình, lò phản ứng thử nghiệm này giúp đặt nền móng cho các lò phản ứng thương mại trong tương lai. WEST có nhiều điểm chung với ITER, lò phản ứng đang được xây dựng ở miền nam nước Pháp, đồng thời là lò tokamak lớn nhất thế giới có thể tự duy trì đốt plasma khi hoàn thành. Việc tạo ra hỗn hợp tự đốt nóng như vậy là bước cần thiết để khai thác sức mạnh của phản ứng nhiệt hạch cho mục đích thương mại. Tuy nhiên, do vấn đề chi phí và công nghệ, chưa rõ khi nào ITER sẽ hoàn thành. Trong khi đó, các cơ sở khác, bao gồm WEST, đang tiến hành thí nghiệm để tìm ra cách tốt nhất nhằm vận hành lò phản ứng khổng lồ. ITER và WEST nằm khá gần nhau và thí nghiệm ở WEST có thể áp dụng trực tiếp với ITER, theo Delgado-Aparicio.

Để phản ứng nhiệt hạch xảy ra trên Trái Đất, nhiên liệu cần đạt nhiệt độ ít nhất 50 triệu độ C. Một trong những trở ngại chính mà lò nhiệt hạch cần đối mặt là cần năng lượng khổng lồ để tạo ra nhiệt độ cao cực hạn. Tính đến nay, các lò phản ứng không thể duy trì plasma đủ lâu để đạt thặng dư năng lượng có thể sử dụng thương mại. Hiện nay, lò phản ứng nhiệt hạch thường tiêu thụ nhiều năng lượng hơn mức tạo ra. Đột phá mới nhất của WEST không phải ngoại lệ. Tuy nhiên, cơ sở sản xuất nhiều năng lượng từ phản ứng nhiệt hạch hơn 15% so với những lần thử trước đó và plasma cũng đặc hơn gấp hai lần.

WEST đang giúp nhà khoa học kiểm tra vật liệu tốt nhất để xây dựng tường lò phản ứng nhiệt hạch do môi trường này có thể đạt nhiệt độ nóng gấp hơn 3 lần lõi Mặt Trời. Ban đầu, WEST bao gồm tường carbon. Tuy carbon rất dễ xử lý, nó cũng hấp thụ tritium, một đồng vị hydro hiếm dùng làm nhiên liệu cho phản ứng nhiệt hạch.

Vì vậy, năm 2012, các nhà khoa học quyết định thử nghiệm một loại vật liệu khác làm tường lò tokamak, đó là tungsten. Đó cũng là vật liệu mà lò ITER sẽ sử dụng cho một số bộ phận chính. Do tungsten có khả năng chịu nhiệt mà không hấp thụ tritium, Delgado-Aparicio cho rằng đó là vật liệu lý tưởng để làm thành lò tokamak. Tuy nhiên, tungsten không hoàn hảo, một trong những hạn chế của nó là có thể tan chảy và làm ô nhiễm plasma. Để tối ưu hóa hệ thống, nhóm nghiên cứu cần hiểu chính xác tungsten hoạt động và tương tác với plasma như thế nào thông qua WEST.

Nhóm chuyên gia ở PPPL điều chỉnh một công cụ chẩn đoán để sử dụng trong thí nghiệm mới nhất từ WEST. Công cụ này giúp họ đo chính xác nhiệt độ plasma nhằm hiểu rõ hơn tungsten chuyển từ tường thiết bị tới plasma như thế nào. PPPL cho biết họ sẽ công bố kết quả thí nghiệm trên tạp chí chuyên ngành trong vài tuần tới.



NHẬT BẢN PHÁT TRIỂN THIẾT BỊ 6G NHANH GẤP 20 LẦN MẠNG 5G

Một nhóm công ty viễn thông Nhật Bản phát triển thiết bị không dây 6G tốc độ cao có thể truyền dữ liệu ở tốc độ 100 Gbps qua khoảng cách 100 m



Hình ảnh mô phỏng tháp viễn thông truyền tín hiệu.

4 công ty gồm DOCOMO, NTT Corporation, NEC Corporation, và Fujitsu, thành lập liên minh cho dự án phát triển thiết bị. Từ năm 2021, các công ty này cộng tác nghiên cứu và phát triển thiết bị cận terahertz, mở đường cho kỷ nguyên 6G, Interesting Engineering. Trong thử nghiệm gần đây, họ đã truyền siêu nhanh 100 gigabit mỗi giây (Gbps) ở tần số 100 GHz và 300 GHz qua khoảng cách 100 m.

Khác biệt cơ bản giữa 5G và 6G nằm ở dải tần số của quang phổ điện từ mà mạng sử dụng. Tốc độ truyền dữ liệu nhanh hơn thường đi kèm với tần số cao hơn. Tín hiệu 5G được

truyền ở băng tần dưới 6 GHz và mở rộng thành các băng tần khoảng 40 GHz, gọi là "dải sóng milimet". Tuy nhiên, mạng 6G sẽ cần băng tần cao hơn mang tên "dải cận terahertz", trong khoảng 100 - 300 GHz. Tần số cao hơn đáng kể của dải cận terahertz đòi hỏi thiết bị không dây hoàn toàn khác. Theo các công ty, dự án cần vượt qua một số chướng ngại vật, bao gồm tìm ra tiêu chuẩn hiệu suất chính xác mà thiết bị không dây hoạt động ở dải cận terahertz cần đáp ứng.

Để tạo ra thiết bị 6G tốc độ cao, mỗi công ty thành viên đều có đóng góp to lớn vào nâng cấp công nghệ cận terahertz. DOCOMO tiến hành phân tích cấu hình hệ thống không dây



cho ứng dụng viễn thông 100 GHz. Sau đó, họ điều chỉnh thiết bị truyền không dây để có thể truyền dữ liệu ở tốc độ lên tới 100 Gbps qua 100 m.

NTT theo đuổi việc phát triển thiết bị không dây cao cấp, tập trung vào thiết bị 300 GHz. Thành tựu của họ giúp phát triển thiết bị không dây tần số 300 GHz có thể truyền ở tốc độ 100 Gbps qua 100 m.

NEC dùng các nguồn tài nguyên để nghiên cứu giải pháp cho hệ thống không dây tần số 100 GHz. Kết quả là họ tạo ra một ăngten mảng pha chủ

động (APAA) phức tạp với hơn 100 bộ phận. Fujitsu phát triển công nghệ bán dẫn mới giúp tăng cường tín hiệu ở tần số 100 GHz và 300 GHz với hiệu suất cao.

Các chuyên gia nhấn mạnh những tiềm năng của công nghệ 6G cao cấp là vô hạn khi cung cấp kết nối liền mạch trong tương lai, cho phép nhiều ứng dụng từ gửi video độ nét siêu cao tới điều khiển phương tiện tự động theo thời gian thực, đồng thời tăng nhu cầu giao tiếp.

Nguồn: vnexpress.net



LỄ KÝ KẾT CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ IN KHAY TRỰC TIẾP GRAPHY CỦA NHA KHOA QUỐC TẾ MỸ TẠI QUẢNG NINH VÀ HẢI PHÒNG

Vừa qua, Singapodent đã diễn ra sự kiện quan trọng với buổi lễ ký kết chuyển giao công nghệ in khay trực tiếp Graphy cho Nha Khoa Quốc Tế Mỹ tại Quảng Ninh & Nha Khoa Mỹ tại Hải Phòng



Hình ảnh tại buổi lễ ký kết

Sự kiện này đánh dấu một bước tiến quan trọng trong việc hợp tác, gắn kết bền vững giữa Singapodent với nha khoa đối tác, mang đến giải pháp tối ưu và vật liệu chất lượng cao với thương hiệu Graphy, công ty duy nhất trên toàn thế giới cung cấp nhựa và máy móc cho quy trình in trực tiếp khay chỉnh nha trong suốt, công nghệ in khay trong trực tiếp được các chuyên gia chỉnh nha trên toàn thế giới công nhận.

Lần hợp tác này của Singapodent với Nha Khoa Quốc Tế Mỹ & Nha Khoa Mỹ sẽ mở ra nhiều cơ hội cùng nhau phát triển cũng như mang lại những sản phẩm và chất lượng dịch vụ tốt nhất, từ đó nâng cao được chất lượng dịch vụ nha khoa và chăm sóc sức khỏe răng miệng cho cộng đồng.

Nguồn: <https://singapodent.com/>



LỄ KÝ KẾT HỢP ĐỒNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ GIỮA M CAR PRO VIỆT NAM VÀ LOD AUTO CAR

Ngày 21/02/2024, Lễ ký kết chuyển giao công nghệ và dịch vụ sửa chữa và chăm sóc xe ô tô cao cấp giữa Công ty TNHH MCar Pro Việt Nam và LOD Auto Car đã diễn ra tại Bạch Đằng, Hà Nội



Hình ảnh tại buổi lễ ký kết

Với hơn 30 năm kinh nghiệm trong ngành Dịch vụ Sửa chữa và chăm sóc ô tô, MCar Pro đã không ngừng nghiên cứu, phát triển những sản phẩm, dịch vụ tiên tiến như:

- + Quy trình vận hành & quản lý Garage chuyên nghiệp
- + Quy trình chăm sóc khách hàng chuyên nghiệp
- + Quy trình truyền thông, thúc đẩy doanh số hiệu quả
- + Quy trình các dịch vụ kỹ thuật như:
 - Quy trình bảo dưỡng định kỳ chuẩn quốc tế, phù hợp với các dòng xe Châu Á và Châu Âu.
 - Quy trình chăm sóc xe kết hợp với hóa chất chuyên dụng giúp làm đẹp và bảo vệ xe ô tô.
 - Quy trình Phủ gốm bảo vệ bề mặt xe MCar Pro Nano Ceramic.
 - Quy trình dán film Carbon bảo vệ bề mặt xe MCar Pro PPF (Paint Protection Film).
 - Quy trình nâng cấp xe, độ xe chuyên nghiệp.



Ngoài ra cùng với sự kết hợp với đối tác GENROCK sẽ mang đến dịch vụ sơn xe với chất lượng tốt nhất, đáp ứng được nhu cầu sơn tân trang và sơn đổi màu các dòng xe từ cơ bản đến cao cấp nhất.

Mcar Pro LOD Auto Car sẽ mang đến cho khách hàng những công nghệ, dịch vụ cao cấp giúp sửa chữa, bảo dưỡng và chăm sóc chiếc xe của quý khách tốt nhất tại khu vực Hà Nội như:

Các dịch vụ cao cấp của Mcar pro:

<https://mcarpro.net/collection/service/bo-suu-tap-dich-vu-mcar-pro-vinh-c30366>

Các Sản Phẩm cao cấp của Mcar Pro:

<https://mcarpro.net/collection/product/bo-suu-tap-san-pham-mcar-pro-vinh-c30342>

Tìm hiểu dịch vụ nhượng quyền của Mcar Pro:

<https://mcarpro.net/page/nhuong-quyen-thuong-hieu-mcarpro-p226501>

Quý khách hãy đến ngay địa chỉ: 924 Bạch Đằng, Thanh Lương, Hai Bà Trưng, Hà Nội để trải nghiệm những dịch vụ cao cấp của Mcar Pro LOD Auto Car.

Nguồn: <https://mcarpro.net/>

LỄ KÝ KẾT HỢP ĐỒNG CHUYỂN GIAO QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT GIỐNG ÉCH THÁI LAN TOÀN CÁI

Sáng 26-2, Trường Đại học Tiền Giang tổ chức Lễ ký kết hợp đồng với Công ty TNHH Sagophar về chuyển giao “Quy trình công nghệ sản xuất giống ếch Thái Lan toàn cái bằng phương pháp xử lý nhiệt” (gọi tắt là Quy trình).

Tại buổi lễ, Trường Đại học Tiền Giang và Công ty TNHH Sagophar ký kết hợp đồng chuyển giao Quy trình, với mục tiêu đạt tỷ lệ ếch con có giới tính cái cao (từ 75% trở lên) do bên Trường Đại học Tiền Giang chuyển giao, hướng dẫn kỹ thuật cho bên tiếp nhận kỹ thuật là Công ty TNHH Sagophar.

Theo đó, tiến độ chuyển giao được thực hiện theo 3 giai đoạn chính gồm:

Giai đoạn 1: Ký hợp đồng, bên Công ty TNHH Sagophar đặt tiền cọc; bên Trường Đại học Tiền Giang chuẩn bị hệ thống trang thiết bị, cơ sở vật chất, nguồn ếch bố mẹ cấp công nghệ sản xuất chuyển giao.





Hình ảnh tại buổi lễ ký kết hợp đồng chuyển giao quy trình

Giai đoạn 2: Tiến hành sản xuất và hướng dẫn kỹ thuật sản xuất ếch Thái Lan giống toàn cái, giải phẫu kiểm tra giới tính ếch con; sản xuất từ 3 - 5 đợt (thời gian mỗi đợt sản xuất là 1,5 - 2 tháng) để đảm bảo cho cán bộ kỹ thuật của bên Công ty TNHH Sagophar lành nghề.

Giai đoạn 3: Nghiệm thu, bảo hành, đánh giá, kết thúc chuyển giao và thanh toán hoàn tất hợp đồng. Việc nghiệm thu kết quả hoặc cải tiến kết quả chuyển giao công nghệ (nếu có) trong vòng 15 ngày kể từ ngày kết thúc đợt sản xuất cuối.

Thời gian chuyển giao Quy trình từ tháng 2-2024 và kết thúc khi 2 bên đồng ý nghiệm thu Quy trình và ký thanh lý hợp đồng dự kiến tháng 10-2024.

Nguồn: <https://baoapbac.vn/>

VIETTEL TIẾP TỤC MỞ RỘNG KINH DOANH TẠI ẤN ĐỘ VỚI HỢP ĐỒNG 5G TIẾP THEO

Ngày 9-5, Tổng công ty Công nghiệp Công nghệ cao Viettel (Viettel High Tech) đã chính thức ký kết hợp đồng thương mại lớn tiếp theo cung cấp hệ thống Private 5G tại thị trường Ấn Độ, trong khuôn khổ sự kiện DSA & NATSEC 2024.

Đối tác của Viettel trong hợp đồng lần này là United Telecoms Limited (UTL Group), một trong những Tập đoàn hiểm hoi tại Ấn Độ có năng lực, kinh nghiệm nghiên cứu, sản xuất, triển khai sản phẩm trong lĩnh vực viễn thông tại Ấn Độ với hơn 60% thị phần mạng lưới truyền dẫn quốc gia.

Hợp đồng này khẳng định sức cạnh tranh của sản phẩm Viettel High Tech tại thị trường Ấn Độ, vốn là thị trường lớn, mức độ cạnh tranh cao



Đồng thời mở ra kênh tiếp cận với nhóm hàng mới, nhóm khách hàng Chính phủ, thông qua mạng lưới khách hàng hiện tại của đối tác UTL. UTL hiện kinh doanh trên 60 quốc gia trong các lĩnh vực bao gồm viễn thông - công nghệ thông tin (VT - CNTT), R&D (nghiên cứu phát triển), Chính phủ điện tử... là doanh nghiệp tiên phong cung cấp dịch vụ di động tại Ấn Độ, cũng như đi đầu trong ứng dụng công nghệ nhằm kiến tạo Chính phủ số cho quốc gia này.



Lãnh đạo hai bên ký kết hợp tác

Dr. Raja Mohan Rao Potluri, Chủ tịch UTL Group chia sẻ: “Thị trường Ấn Độ đang có nhu cầu lớn với giải pháp 5G Private, và chúng tôi mong muốn tiếp tục là doanh nghiệp hàng đầu mang đến giá trị cho khách hàng. Viettel đã có giải pháp hoàn chỉnh cho kết nối 5G, UTL sẽ đảm nhiệm vai trò kết nối, hợp tác, xúc tiến thương mại sản phẩm”.

UTL và Viettel High Tech đã cùng trao đổi những hành động tiếp theo của hợp đồng trong bối cảnh phát triển tính năng mới, cần thiết cho 5G Private cũng như Public Network. Nhu cầu ngày càng tăng là cơ hội cho UTL và Viettel triển khai dịch vụ, sản phẩm của mình, đặc biệt khi lợi thế Viettel là cung cấp Hệ thống 5GP với các sản phẩm thiết bị đầy đủ cả 3 phân lớp mạng, từ mạng truy nhập vô tuyến (trạm gốc 5G), mạng truyền dẫn IP, và mạng lõi 5GC.

Ông Nguyễn Vũ Hà, Tổng giám đốc Viettel High Tech khẳng định: “Là

nhà cung cấp thiết bị viễn thông hàng đầu Việt Nam, Viettel High Tech có khả năng cung cấp giải pháp 5G hoàn

chỉnh, có kinh nghiệm và năng lực triển khai các dự án viễn thông lớn. Với khả năng tùy chỉnh theo yêu cầu khách hàng dựa trên sức mạnh làm chủ các công nghệ lõi, Viettel High Tech luôn sẵn sàng với các dự án quốc tế mới”.

Hệ thống 5GP sẽ được Viettel cung cấp tới UTL chỉ trong vòng 3 tháng, quá trình chuyển giao sẽ được thực hiện mọi lúc mọi nơi. Mục tiêu của Viettel là nhanh chóng đưa đến một giải pháp toàn diện, giúp UTL nhanh chóng nắm bắt các cơ hội thị trường, từ đó kịp thời cung cấp dịch vụ tới khách hàng tại Ấn Độ và các quốc gia lân cận.

Trước đó, Viettel đã tiên phong triển khai mạng 5G Private hoàn chỉnh đầu tiên tại Ấn Độ và bàn giao tới đối tác vào tháng 12-2023, chỉ sau 5 tháng ký kết hợp đồng cung cấp dịch vụ.

Nguồn: Báo Quân đội nhân dân

TRẠM TÁI CHẾ RÁC HỮU CƠ THÔNG MINH



Mô tả:

- Trạm tái chế rác hữu cơ thông minh RCM-100.IV là sản phẩm độc quyền của Công ty Cổ phần Công nghệ Nhân Hòa để tái chế các chất thải hữu cơ thành phân hữu cơ vi sinh chất lượng cao với năng suất ủ 100 tấn nguyên liệu/ 1 mẻ ủ.

- RCM-100.IV được thiết kế và sản xuất trên nền tảng ba công nghệ lõi gồm: Công nghệ ủ phân siêu nhanh; Truyền động thông minh; Xử lý nguyên liệu thông minh, là các công nghệ đã được công ty Cổ phần Công nghệ Nhân Hòa đầu tư nghiên cứu phát triển và đã được cấp bằng bảo hộ độc quyền. Vì vậy, RCM-100.IV có được các tính năng vượt trội như giá thành rẻ, tiết kiệm điện năng, thời gian ủ ngắn, chi phí nhân công ít, chi phí bảo trì thấp.

- Quá trình ủ rác thải thành phân hữu cơ vi sinh được thực hiện trong buồng ủ qua một công đoạn duy nhất trong khoảng thời gian từ 8 đến 24 giờ. Trong quá trình ủ, rác thải lần lượt trải qua ba pha: Pha khởi tạo để đưa nguyên liệu vào trạng thái tối ưu; Pha ủ nhanh đẩy tốc độ phân hủy nguyên liệu lên cao nhất; Pha hoàn thiện để hoàn thiện sản phẩm theo tiêu chuẩn về phân hữu cơ vi sinh.

- Trong mỗi pha hoạt động, cơ chế xử lý nguyên liệu thông minh và truyền động thông minh của máy sẽ căn cứ vào tình trạng cụ thể của nguyên liệu để tự chọn chế độ và tốc độ xử lý như cắt, nghiền, đập, trộn, đánh tơi hoặc thay đổi tốc độ xử lý trong các giai đoạn khác nhau trong quá trình ủ mà không cần đến bộ điều khiển riêng biệt hoặc sự can thiệp của con người. Các chế độ gia nhiệt, khử ẩm cũng được kích hoạt và hoạt động phù hợp tương ứng với từng pha trong quá trình ủ.

- Sản phẩm đầu ra đáp ứng được TCVN 7185-2002 - Phân hữu cơ vi sinh vật.

Thông số kỹ thuật:

- Dung tích buồng ủ: 229 m³;

- Năng suất xử lý: 100 tấn nguyên liệu/1 mẻ ủ;
- Nguyên liệu ủ: Mọi loại rác thải hữu cơ rắn, bao gồm: Rác thải đô thị và rác thải gia đình; Xác động vật và các bộ phận của chúng; Phân động vật và các loại phế thải hữu cơ khác;
- Toàn bộ quá trình ủ từ rác thành phân hữu cơ vi sinh chất lượng cao được thực hiện trong buồng ủ của máy chỉ qua một công đoạn duy nhất;
- Thời gian mỗi mẻ ủ: Từ 8 đến 24 giờ phụ thuộc vào loại chế phẩm vi sinh được sử dụng (8 đến 12 giờ khi sử dụng chế phẩm RACOZYME của Công ty Cổ phần công nghệ ENZYME Khai Minh Việt, dưới 24 giờ với các loại chế phẩm vi sinh khác);
- Có thể sử dụng mọi loại chế phẩm vi sinh đang được bán trên thị trường. Chế phẩm càng tốt, thời gian ủ càng nhanh;
- Sản phẩm của mỗi mẻ ủ: Từ 65 đến 75 tấn phân hữu cơ vi sinh chất lượng cao, đáp ứng TCVN 7185:2002 về phân hữu cơ vi sinh;
- Hoạt động thông minh;
- Nguồn điện sử dụng: 3 pha, 380 VAC, 50 Hz;
- Tiêu thụ điện: 210 kWh/ giờ;
- Kích thước (dài x rộng x cao, m): 11,6 x 6,2x9,27;
- Trọng lượng: khoảng 135 tấn;
- Có thể trang bị cho: Các nhà máy sản xuất phân hữu cơ vi sinh, các trại chăn nuôi qui mô lớn, các xí nghiệp chế biến hoa quả, thực phẩm, khu thu gom rác tại các đô thị...

Mức độ phát triển: Thương mại hóa

Phương thức chuyển giao: Thỏa thuận với khách hàng

Liên hệ:

Công ty Cổ phần Công nghệ Nhân Hòa

Địa chỉ: Lô đất số C27, khu tái định cư 2,8ha, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội

Điện thoại: 0934663663

Fax: 02435657917

Email: thinhvd58@gmail.com

MÁY Ủ THỨC ĂN CHO GIA SÚC, GIA CẦM MODEL AFF-500



Mô tả:

AFF-500 là máy ủ thức ăn loại nhỏ cho chăn nuôi hữu cơ, do Công ty Cổ phần Công nghệ Nhân Hòa nghiên cứu và phát triển từ những công nghệ mới nhất.

Máy dùng để ủ thức ăn cho gia súc, gia cầm từ các nguồn nguyên liệu truyền thống hoặc nguồn rác thực phẩm, rác nông nghiệp theo phương thức lên men ủ ẩm hoặc lên men ướt (lồng).

Toàn bộ các công việc trong quá trình ủ như cắt, nghiền, trộn, ủ được thực hiện trong một duy nhất trong một công đoạn trong buồng ủ của máy.

Trong khoảng thời gian 24 giờ, máy có thể xử lý 380-400 kG nguyên liệu, và cho 480-510 kG thức ăn lên men.

Máy hoạt động theo ba bước

Chuẩn bị nguyên liệu và men vi sinh.

Khởi động máy, cho nguyên liệu và men vào. Máy sẽ tự động xử lý (cắt, xay, nghiền, trộn) và ủ nguyên liệu cho đến khi kết thúc mẻ ủ.

Lấy thức ăn ra khi quá trình ủ kết thúc .

Thông số kỹ thuật:

Trong quá trình ủ, máy tự động lựa chọn các chế độ tối ưu để cắt, nghiền, đảo nguyên liệu mà không cần bất cứ sự điều khiển nào từ bên ngoài.

Thể tích buồng ủ: 1220 lít

Nguồn điện sử dụng: 3 pha, 380 VAC, 50 hZ.

Tiêu thụ điện: 40-50 kWh/ca ủ 24 giờ

Kích thước (dài x rộng x cao, mm): 2850 x 1320 x 1842

Trọng lượng: khoảng 2000 kg.

Mức độ phát triển: Thương mại hóa

Phương thức chuyển giao: Thỏa thuận với khách hàng

Liên hệ:

Công ty Cổ phần Công nghệ Nhân Hòa

Địa chỉ: Lô đất số C27, khu tái định cư 2,8ha, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội

Điện thoại: 0934663663

Fax: 02435657917

Email: thinhvd58@gmail.com

CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI THỦY SẢN



Mô tả:

Nước thải từ các nguồn của nhà máy được dẫn vào mương tách mỡ có đặt thiết bị lọc rác thô, nhằm giữ lại các chất thải rắn có trong nước thải như: xương, da, cá vụn. Các chất thải rắn bị giữ lại tại thiết bị lọc rác, được lấy định kỳ để tái sử dụng (bán cho các nhà máy chế biến bột cá) hoặc đổ bỏ.

Sau đó nước thải tự chảy vào bể tiếp nhận. Từ đây nước thải được bơm chìm nước thải bơm lên thiết bị lọc rác tinh, tách các chất thải rắn có kích thước nhỏ trước khi tự chảy xuống bể điều hòa. Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải trước khi đưa vào các công trình đơn vị phía sau. Thiết bị thổi khí được cấp vào bể nhằm xáo trộn để tránh hiện tượng kỵ khí và giải phóng một lượng lớn chlorine dư phát sinh từ công tác vệ sinh nhà xưởng.

Nước thải từ bể điều hòa được bơm lên bể keo tụ tạo bông, Đồng thời tiến hành châm PAC và polyme nhằm thực hiện quá trình keo tụ tạo bông. Sau đó nước thải tự chảy qua hệ thống tuyển nổi, tại đây hỗn hợp khí và nước thải được hòa trộn tạo thành các bọt mịn dưới áp suất khí quyển, các bọt khí tách ra khỏi nước đồng thời kéo theo các vẩn dầu nổi và một số cặn lơ lửng. Lượng

dầu mỡ được tách khỏi nước thải nhờ thiết bị gạt tự động được dẫn về bể chứa bùn. Bể tuyển nổi kết hợp quá trình tuyển nổi và keo tụ đạt hiệu quả loại bỏ SS và dầu mỡ rất cao (có thể đạt > 90%) hiệu quả loại bỏ photpho của toàn hệ thống cũng được cải thiện nhờ công trình này.

Tiếp theo, nước thải được dẫn qua bể xử lý kỵ khí đây là công trình xử lý với ưu điểm không sử dụng oxy, bể kỵ khí có khả năng tiếp nhận nước thải với nồng độ rất cao. Nước thải có nồng độ ô nhiễm cao sẽ tiếp xúc với lớp bùn kỵ khí và toàn bộ các quá trình sinh hóa sẽ diễn ra trong lớp bùn này, bao gồm quá trình thủy phân, acid hóa, acetate hóa và tạo thành khí methane cùng các sản phẩm cuối cùng khác.

Tuy nhiên, sau khi qua bể kỵ khí, nồng độ các chất hữu cơ và các chất khác vẫn còn cao hơn tiêu chuẩn nguồn tiếp nhận theo quy định hiện hành của pháp luật nên nước thải sẽ tiếp tục được xử lý sinh học ở cấp bậc cao hơn.

Nước thải từ bể kỵ khí sẽ được đưa sang bể xử lý sinh học hiếu khí, trong bể không khí được cấp liên tục để đảm bảo cho vi sinh vật sống, phát triển và oxy hóa các chất hữu cơ có trong nước thải.

Để đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt quy chuẩn, nước thải sẽ được tiếp tục dẫn qua bể xử lý cuối cùng trong hệ thống xử lý sinh học. Bể sinh học thiếu khí, bể này có chức năng xử lý hoàn thiện các hợp chất nitơ, photpho có trong nước thải, trong bể được lắp đặt vật liệu lọc bằng nhựa PVC đặt ngập trong nước, lớp vật liệu này có độ rỗng và diện tích tiếp xúc lớn giữ vai trò làm giá thể cho vi sinh vật dính bám.

Nước thải được phân phối từ dưới lên tiếp xúc với màng sinh vật, tại đây các hợp chất hữu cơ, nitơ (quá trình khử Nitrate) được loại bỏ bởi lớp màng vi sinh này. Sau một thời gian, chiều dày lớp màng vi sinh vật dày lên ngăn cản oxy không khuếch tán vào các lớp bên trong. Do không có oxy, vi khuẩn yếm khí phát triển tạo sản phẩm phân hủy yếm khí cuối cùng là CH₄ và CO₂ làm tróc lớp màng ra khỏi vật cứng rồi bị nước cuốn trôi. Trên bề mặt vật liệu lại hình thành lớp màng mới, hiện tượng này lặp đi lặp lại tuần hoàn và nước thải được khử BOD₅ và các chất dinh dưỡng triệt để. Nước thải sau khi ra khỏi bể bùn hoạt tính dính bám chảy tràn qua bể lắng. Tại đây, xảy ra quá trình lắng tách pha và giữ lại phần bùn (vi sinh vật). Bùn sau khi lắng được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí nhằm duy trì nồng độ vi sinh vật trong bể. Phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn. Bùn được lưu trữ và được đơn vị có chức năng thu gom xử lý định kỳ.

Mức độ phát triển: Thương mại hóa

Phương thức chuyển giao: Thỏa thuận với khách hàng

Liên hệ:

Công ty TNHH Công nghệ Ptech

Địa chỉ: 160 ĐS 8, K.Phố 1, P.Tân Thuận Đông, Q.7, TP HCM

Điện thoại: 0283.7730718

Fax: 0283.7730718

Email: info01.ptech@gmail.com

DỊCH VỤ TẨY RỬA VÀ VỆ SINH DÀN NGƯNG

Mô tả:

Dàn ngưng xối nước thường không được quan tâm xử lý nước đúng mức bởi vì các lý do sau:

1. Thường thì sử dụng ở công suất lớn, lượng nước cấp bổ sung quá lớn đầu tư chi phí kiểm soát nước đầu vào rất tốn kém. Chưa kể đến việc sử dụng các biện pháp kiểm soát nước trong dàn.

2. Việc thiết kế sai quy trình xả đáy, hoặc bỏ qua khâu xả đáy trong quá trình vận hành

Các lý do trên dẫn đến việc dàn ngưng hầu hết ở các nhà máy đều bị đóng cáu cặn dày trên bề mặt trao đổi nhiệt của thiết bị.

Với tình trạng cáu cặn như trên sẽ dẫn đến tình trạng:

Nhiệt độ cuối của chu kỳ nén tăng cao

– Mô tơ có thể quá tải, công nén tăng

– Năng suất làm lạnh của hệ thống giảm mạnh, làm quá trình tiết lưu bị tổn thất.

– Vì khả năng làm lạnh giảm nên nhiệt độ của máy tăng cao, có thể gây ảnh hưởng đến dầu bôi trơn, nguy hiểm hơn là gây cháy dầu máy.

– Áp suất phía cao áp tăng khiến độ an toàn khi vận hành máy làm đá giảm, máy nén có thể bị ngừng hoạt động do rơ le, khiến van an toàn hoạt động.

Với tình trạng trên Ptech đã sử dụng hóa chất chuyên dụng Pt-cleaning002 với nồng độ 20% thực hiện công việc tẩy rửa & vệ sinh cáu cặn của toàn bộ 6 dàn ngưng xối nước, kết quả đạt được:

Lớp cáu cặn bị loại bỏ ở mức độ có thể xác định > 90%.

Nhiệt độ máy nén ở cuối chu kỳ giảm từ 17kg/cm² xuống còn 14.5 kg/cm².

Mức độ phát triển: Thương mại hóa

Phương thức chuyển giao: Thỏa thuận với khách hàng

Liên hệ:

Công ty TNHH Công nghệ Ptech

Địa chỉ: 160 ĐS 8, K.Phố 1, P.Tân Thuận Đông, Q.7, TP HCM

Điện thoại: 0283.7730718

Fax: 0283.7730718

Email: info01.ptech@gmail.com

TÌM KIẾM THIẾT BỊ TIỆT TRÙNG THỰC PHẨM BẰNG CÔNG NGHỆ PHUN HƠI NƯỚC NÓNG



Máy tiệt trùng thực phẩm với công nghệ phun hơi nước nóng ở nhiệt độ cao và áp suất cao dùng để sản xuất các loại thực phẩm tiện lợi như cơm, cháo, súp, sốt,... với thời gian bảo quản kéo dài mà không cần sử dụng chất bảo quản và không cần bảo quản lạnh hoặc làm mát. Thực phẩm sau khi đóng gói được tiệt trùng ở nhiệt độ cao và áp suất cao để tiêu diệt vi sinh vật và enzym,... Quá trình khử trùng thực phẩm sử dụng nhiệt độ cao và áp suất cao xảy ra trong ba quá trình liên tục:

1. Quá trình gia nhiệt - Nhiệt độ tăng lên đến nhiệt độ tiệt trùng
2. Duy trì nhiệt độ thanh trùng, tiệt trùng. Nhiệt độ trong quá trình tiệt trùng thực phẩm được lựa chọn từ 60oC - 135oC trong 5 - 60 phút
3. Quy trình làm lạnh và làm nguội sản phẩm (tùy thuộc vào loại thực phẩm và sản phẩm cuối cùng mong muốn được sản xuất)

Tác dụng của công nghệ là kéo dài thời hạn sử dụng của thực phẩm chế biến, cũng như duy trì giá trị dinh dưỡng và chất lượng của các thực phẩm. Hiện nay, nhu cầu của người tiêu dùng ngày càng tăng đối với công nghệ tiên tiến này nên đã thu hút sự quan tâm đầu tư của một số nhà sản xuất thiết bị áp lực cao trên toàn cầu.

Đơn vị trung gian tìm kiếm: Trung tâm Thông tin và Thống kê Khoa học và Công nghệ TP.HCM

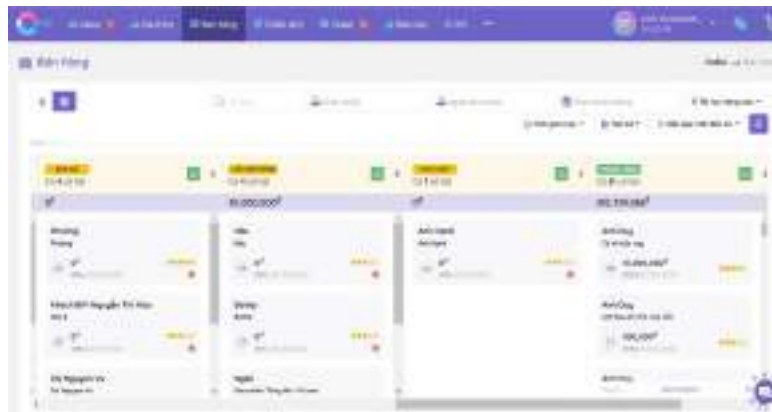
Địa chỉ: 79 Trương Định, Phường Bến Thành, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: 84-028-38221635

Fax: 84-028-38291957

Email: info@techport.vn

NỀN TẢNG CRM QUẢN LÝ THÔNG TIN KHÁCH HÀNG



Giao diện hệ thống

Công ty Cổ phần Giải pháp Công nghệ Gadget đã xây dựng nền tảng CRM để quản lý thông tin khách hàng với các tính năng như:

- Nhân viên của doanh nghiệp chia việc tức thì, biết khách muốn gì

Lưu trữ và phân chia dữ liệu: Dữ liệu về khách hàng được lưu trữ và phân chia cho các nhóm nhân viên, đảm bảo thông tin không bị mất hay gián đoạn khi nhân viên nghỉ việc; Báo cáo cập nhật tự động: Mọi hoạt động tương tác với khách hàng được báo cáo, thống kê trực quan theo thời gian thực; Tích hợp với phần mềm khác: Callio tương thích dễ dàng với Facebook, Zalo và các ứng dụng CRM khác; Phân tích cơ hội bán hàng; Thu thập dữ liệu và phân tích các cơ hội bán hàng, xếp hạng khách hàng tiềm năng, khách hàng VIP.

- Khách hàng của doanh nghiệp luôn được nhận biết, chăm sóc tốt nhất

Dữ liệu được bảo mật: Người dùng được phân cấp để tiếp cận thông tin về khách hàng. Các dữ liệu quan trọng được ẩn đi và bảo mật ở mức cao nhất; Cá nhân hoá trải nghiệm: Nhắc lịch gọi điện thăm hỏi hoặc không làm phiền khách hàng, ghi chú các đặc điểm quan trọng về khách hàng; Quy trình chăm sóc chẵn chu: Callio tư vấn quy trình chăm sóc khách hàng cho từng doanh nghiệp và thiết kế tính năng tùy chỉnh theo quy trình đó; Và đang muốn tìm kiếm đối tác để chuyển nhượng quyền sử dụng, chuyển giao toàn phần... và tìm kiếm nhà đầu tư.

Liên hệ:

Công ty Cổ phần Giải pháp Công nghệ Gadget

Địa chỉ: Lô E2a-10, đường D2b, Khu Công nghệ cao, P. Long Thạnh Mỹ, TP. Thủ Đức, TP. HCM

Điện thoại: 1900 3236

Email: contact@callio.vn