



BẢN TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TRUNG TÂM THÔNG TIN - TƯ LIỆU, VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

Số 90 - Tháng 6/2022

GẶP MẶT CÁC NHÀ BÁO KHCN NHÂN DỊP KỶ NIỆM 97 NĂM NGÀY BÁO CHÍ CÁCH MẠNG VIỆT NAM (21/6/1925 - 21/6/2022)

Ngày 14/6/2022, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức buổi gặp mặt Nhà báo KHCN nhân dịp kỷ niệm 97 năm Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2022). Tham dự và chủ trì buổi gặp mặt có PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, PGS.TS. Phan Tiến Dũng – Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, cùng đại diện lãnh đạo Văn phòng, các Ban chức năng, một số đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST). Về phía các nhà báo có ông Hà Hồng - Chủ nhiệm CLB Nhà báo Khoa học công nghệ Việt Nam, cùng đại diện các cơ quan truyền thông: Báo giấy, báo điện tử, đài truyền hình và đài phát thanh.



PGS.TS. Trần Tuấn Anh thay mặt Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tặng hoa chúc mừng các nhà báo Khoa học công nghệ

TỌA ĐÀM “PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ NHỮNG NGUY CƠ MỚI”: GÓC NHÌN ĐA DẠNG VỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Sáng ngày 10/6/2022, tại Hội trường Hoàng Tụy, Viện Toán học (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã diễn ra buổi tọa đàm “Phát triển đô thị và những nguy cơ mới”, nằm trong chuỗi Sự kiện “(Những) Thành phố bền vững” được Viện Pháp tại Việt Nam, Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học UNESCO, Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF) và IRD in Asia tổ chức.

Tham dự buổi tọa đàm, có bà Frederique Horn – Giám đốc phụ trách Viện Pháp tại Việt Nam; GS. Jean-Marc LAVEST - Hiệu trưởng chính Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH), PGS.TS. Phan Tiến Dũng – Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, PGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương – Phó Giám đốc Trung tâm Quốc tế đào tạo và nghiên cứu Toán học, Giám đốc điều hành Quỹ Đổi mới Sáng tạo Vingroup (VINIF); TS. Hoàng Dương Tùng - Chủ tịch

TRONG SỐ NÀY

- * Gặp mặt các nhà báo KHCN nhân dịp kỷ niệm 97 năm Ngày báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2022) >> Trang 1
- * Tọa đàm “Phát triển đô thị và những nguy cơ mới”: Góc nhìn đa dạng về phát triển bền vững >> Trang 1
- * Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chúc mừng Ngày báo chí cách mạng Việt Nam (21/6/1925-21/6/2022) >> Trang 4
- * Đại hội đại biểu Đoàn TNCS Hồ Chí Minh Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lần thứ VII, nhiệm kỳ 2022-2027 >> Trang 9
- * Học viện Khoa học và Công nghệ tổ chức lễ trao bằng Thạc sĩ năm 2021 và đợt I năm 2022 >> Trang 11
- * Hội thảo “Ứng dụng dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam” >> Trang 13
- * Hội thảo khoa học “Ứng dụng giải pháp chuyển đổi số nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm trong nuôi trồng thủy sản ở tỉnh Ninh Thuận” >> Trang 15
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tích cực gặp gỡ, trao đổi với các tổ chức khoa học và công nghệ quốc tế >> Trang 16
- * Trung tâm Vũ trụ Việt Nam tổ chức Hội thảo “Đề xuất kế hoạch và lộ trình tăng cường năng lực Quốc gia về quan sát Trái Đất dựa trên hệ thống vệ tinh nhỏ” >> Trang 18
- * Các hoạt động hưởng ứng ngày Môi trường Thế giới và Ngày Đại dương Thế giới >> Trang 20
- * Quốc hội thông qua Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ >> Trang 23
- * Giới thiệu sách Phân loại học và tiếng kêu siêu âm của các loài dơi ở Việt Nam >> Trang 23
- * Quy trình chiết hỗn hợp polyphenol có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan từ quả Me rừng >> Trang 26
- * Nghiên cứu quy trình chiết xuất các hợp chất iridoid từ cây Quao nước (Dolichandrone spathacea) và tổng hợp một số dẫn xuất để tạo chế phẩm hạ đường huyết >> Trang 28
- * Giới thiệu sách tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam >> Trang 31
- * Một số đề tài được nghiệm thu gần đây >> Trang 32
- * Tin KHCN quốc tế >> Trang 33
- * Tin văn >> Trang 34
- * Công bố mới >> Trang 35

Bản tin

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Ấn phẩm xuất bản hàng tháng của Trung tâm Thông tin - Tư liệu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

BAN BIÊN TẬP:

Trưởng ban:

ThS.CVCC. Nguyễn T. Vân Nga

Thư ký:

ThS. Đào Hữu Hào

Thành viên:

- CVC. Trần Tường Thanh
- BTV. Chu Võ Thu Hà
- BTV. Trần Thị Kiều Anh
- PV. Phan Thị Nam Phương
- BTV. Trần Thị Kim Ngân

Gặp mặt các nhà báo ... (tiếp theo trang 1)



PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phát biểu chúc mừng Ngày báo chí Cách mạng Việt Nam



Nhà báo Hà Hồng - Chủ nhiệm CLB Nhà báo Khoa học và Công nghệ Việt Nam phát biểu tại buổi gặp mặt

Truyền thông khoa học công nghệ (KHCHN) là một trong những vai trò quan trọng góp phần vào sự thành công của hoạt động KHCHN và đưa



PGS.TS. Phan Tiến Dũng – Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ (VAST) phát biểu tại buổi gặp mặt

nhau các kết quả nghiên cứu ứng dụng vào cuộc sống. Bên cạnh việc tuyên truyền về KHCHN, truyền thông còn có trách nhiệm trong việc động viên tinh thần đối với nhà khoa học cống hiến phục vụ cho sự phát triển của đất nước, dân tộc. Kỷ niệm 97 năm Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2022), VAST đã tổ chức buổi gặp mặt các Nhà báo KHCHN để chúc mừng ngày kỷ niệm và tri ân những đóng góp cho sự nghiệp truyền thông KHCHN.

Nhân ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam, Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh gửi lời chúc mừng nhiệt tâm nhất đến các nhà báo nói chung và các nhà báo KHCHN nói riêng. Cùng với sự tham gia chủ động và tích cực của các nhà báo KHCHN, các kết quả nghiên cứu của VAST ngày càng có tiếng vang trong xã hội hướng tới mục tiêu nâng cao nhận thức của cộng đồng về KHCHN đồng thời tôn vinh các nhà khoa học và giới thiệu, kết nối kết quả nghiên cứu KHCHN đến với doanh nghiệp. VAST ghi nhận sự đồng hành của các nhà báo KHCHN với sự chuyển mình của ngành KHCHN nói chung, Viện Hàn lâm nói riêng và tin tưởng rằng trong thời gian tới, công tác truyền thông sẽ đưa KHCHN lan tỏa trong xã hội một cách tự nhiên, tạo sự thích thú, phấn khích và hình ảnh gần gũi của KHCHN gần với cộng đồng.

Nguyễn Thị Vân Nga



Toàn cảnh buổi gặp mặt

LÃNH ĐẠO VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM CHÚC MỪNG NGÀY BÁO CHÍ CÁCH MẠNG VIỆT NAM (21/6/1925-21/6/2022)

Ngày 21/6/2022, nhân kỷ niệm 97 năm Ngày Báo chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2022), thay mặt Ban Thường vụ Đảng ủy, Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đã đến thăm và chúc mừng Trung tâm Thông tin - Tư liệu, Trung tâm Tin học và Tính toán và Nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.

GS.VS. Châu Văn Minh - Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã gửi lẵng hoa chúc mừng tới ba đơn vị.

PGS.TS. Trần Tuấn Anh đánh giá cao những kết quả mà Trung tâm Thông tin- Tư liệu đã đạt được về công tác lưu trữ thông tin tư liệu, cung cấp thông tin kịp thời của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ cho báo chí, góp phần truyền tải các thông tin về khoa học công nghệ đến với cộng đồng, từ đó nâng cao hiểu biết của cộng đồng đối với lĩnh vực khoa học công nghệ.

ThS. Nguyễn Thị Vân Nga, Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu, thay mặt đơn vị, đã bày tỏ sự cảm ơn đến Thường vụ Đảng ủy, Ban Lãnh đạo Viện Hàn lâm, đồng chí Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh đã quan tâm sâu sắc đến Trung tâm Thông tin - Tư liệu. Trong thời gian tới, Trung tâm Thông tin - Tư liệu sẽ đoàn kết và hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao.

Hiện nay, Trung tâm Thông tin - Tư liệu đang tổ chức xuất bản Bản tin Khoa học Công nghệ, một ấn phẩm truyền thông nội bộ thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Bên cạnh đó, Trung tâm Thông tin - Tư liệu còn tổ chức xuất bản cuốn Báo cáo thường niên của Viện Hàn lâm, duy trì và phát triển thư viện truyền thống và thư viện số. Về công tác truyền thông, Trung tâm Thông tin - Tư liệu cũng đã phối hợp với các đơn vị khác như: Viện Toán học, Trung tâm Quốc tế nghiên cứu và đào tạo Toán học, Quỹ Đổi mới sáng tạo của Vingroup, Hội Vật lý Việt Nam, Viện Vật lý, Trung tâm Vũ trụ Việt



Lẵng hoa của Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam chúc mừng các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm hoạt động trong lĩnh vực thông tin, xuất bản

Nam,... tổ chức thành công những bài giảng đại chúng, nhằm phổ biến kiến thức khoa học tới công chúng. Bên cạnh đó, Trung tâm cũng phối hợp với Ban Hợp tác quốc tế đưa tin, bài về những sự kiện hợp tác quốc tế giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam với các đối tác lớn trên các phương tiện thông tin đại chúng chính thống và Bản tin Khoa học Công nghệ.

Trung tâm Thông tin - Tư liệu cũng đã phối hợp với Trung tâm Tin học và Tính toán trong việc đưa tin về các hoạt động nghiên cứu khoa học công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, cũng như các cơ quan, đơn vị khác. Trang thông tin điện tử của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là một kênh truyền thông chính thống, đã và đang hoạt động hiệu quả trong việc quảng bá hình ảnh, các lĩnh vực hoạt động, thành tựu khoa học công nghệ trên toàn Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam đến với công chúng. Bên cạnh hoạt động thông tin truyền thông, công tác xuất bản và phổ biến các ấn phẩm khoa học và công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cũng có nhiều bước tiến mới. Nhà xuất



PGS.TS. Trần Tuấn Anh chúc mừng và chụp ảnh lưu niệm tại các đơn vị: Trung tâm Thông tin - Tư liệu; Trung tâm Tin học và Tính toán; Nhà Xuất bản KHTN&CN (ảnh: vast.gov.vn; Trung tâm TTTL)

bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ hiện đang quản lý, tổ chức xuất bản 12 Tạp chí Khoa học thuộc các lĩnh vực Khoa học tự nhiên, góp phần khẳng định chất lượng, uy tín, chuẩn mực quốc tế và vị thế của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trong lĩnh vực xuất bản.

PGS.TS. Trần Tuấn Anh đánh giá cao những kết

quả mà 3 đơn vị đã đạt được trong thời gian qua, đồng thời bày tỏ mong muốn trong tương lai 3 đơn vị sẽ phát huy tốt hơn nữa những thành tích đã đạt được, qua công tác xuất bản và truyền thông, đưa khoa học công nghệ đến gần hơn với cuộc sống.

Kiều Anh

Tọa đàm ...(tiếp theo trang 1)

Mạng lưới không khí sạch Việt Nam; TS. Lê Anh Hoàng – Tổng Giám đốc Hợp tác xã Nông nghiệp số Việt Nam cùng nhiều chuyên gia Pháp, các nhà khoa học Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Các diễn giả của buổi tọa đàm gồm: GS.TSKH. Alexis Drogoul, Viện nghiên cứu vì sự Phát triển (IRD); PGS.TS. Nguyễn Ngọc Doanh, Trường ĐH Thủy Lợi; GS.TSKH. Patrick Taillandier, Viện Nghiên cứu Quốc gia về Nông nghiệp, Thực phẩm và Môi trường (INRAE) và được điều phối bởi chuyên gia nghiên cứu Tin học Hồ Tường Vinh.



PhGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương - Phó Giám đốc Trung tâm Quốc tế đào tạo và nghiên cứu Toán học, Giám đốc điều hành Quỹ đổi mới sáng tạo VinGroup (VinIF)

Phát biểu tại Tọa đàm, PhGS.TSKH. Phan Thị Hà Dương - Phó Giám đốc Trung tâm Quốc tế đào tạo và nghiên cứu Toán học, Giám đốc điều hành Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup, cho biết: "Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học UNESCO và Quỹ VINIF trong hai năm qua đã tổ chức nhiều bài giảng và ngày khoa học về các vấn đề phát triển khoa học công nghệ gắn với đời sống xã hội và môi trường. Để hưởng ứng "Năm Quốc tế Khoa học Cơ bản về Phát triển Bền vững" theo Liên hợp quốc, chúng tôi đã hợp tác cùng Viện Pháp tại Việt Nam, tổ chức chuỗi sự kiện chuyên đề "(Những) Thành phố bền vững" với các tọa đàm về các chủ đề như ô nhiễm môi trường, quản lý nguồn nước, quy hoạch đô thị, giao thông công cộng, v.v. nhằm đem đến những góc nhìn đa dạng về việc phát triển bền vững".

Hình dung về thành phố của ngày mai và thể hiện trực quan ngay từ hôm nay để giúp tất cả các tác nhân liên quan hiểu được tính phức tạp,



PGS.TS Hoàng Thế Tuấn, Viện Toán học dẫn chương trình Tọa đàm

cùng đánh giá rủi ro cũng như thảo luận về tiến trình thay đổi và hoạch định của thành phố. Đây là mục tiêu được hướng tới bởi các phương pháp mô hình hóa tích hợp, ví dụ như phương pháp mô hình hóa dựa trên tác tử, với khả năng nghiên cứu các quỹ đạo có thể xảy ra, xác định các phân nhánh của chúng, đặc biệt là các phân nhánh liên quan đến các nguy cơ mới và tính dễ bị tổn thương của quần thể dân số.



Bà Frederique Horn – Giám đốc phụ trách Viện Pháp

"Sự phát triển bền vững, đặc biệt trong bối cảnh đô thị, là trọng tâm của các dự án hợp tác mà Viện Pháp tại Việt Nam đã và đang triển khai trong hơn một năm qua. Chúng tôi tổ chức các buổi tọa đàm về chủ đề này với mong muốn chia sẻ về những chủ điểm tạo nên bối cảnh sống của chúng ta hôm nay và tạo hình của các thành phố trong tương lai. Từ đó đưa ra phương án giải quyết thách thức và tận dụng cơ hội tại các đô thị với tầm nhìn dài hạn và phát triển bền vững", bà Frederique Horn - Giám đốc phụ trách Viện Pháp tại Việt Nam chia sẻ.

Tại tọa đàm, ba diễn giả - nhà nghiên cứu đầu ngành đã giới thiệu 3 dự án cụ thể về mô hình

hóa mô phỏng các nguy cơ ở đô thị, bao gồm: Thiết kế các chiến lược sơ tán trong trường hợp lũ lụt (dự án ESCAPE), Mối liên hệ giữa phương thức tổ chức của thành phố và ô nhiễm không khí (dự án Hoan Kiem Air) và Chính sách y tế trước tình hình dịch bệnh ở các đô thị (dự án COMOKIT).



GS. TSKH. Alexis Drogoul là chuyên gia nghiên cứu về tin học tại Viện nghiên cứu vì sự Phát triển (IRD)

GS.TSKH. Alexis Drogoul là chuyên gia nghiên cứu về tin học tại Viện nghiên cứu vì sự Phát triển (IRD). Ông chuyên nghiên cứu về mô hình hóa và mô phỏng tin học. Trong nhiều năm qua, ông đã hợp tác với các nhóm nghiên cứu phía Việt Nam để thiết kế những công cụ cho phép xây dựng và phát triển những mô hình về hệ thống môi trường - xã hội phức. Việc hợp tác này đã cho ra đời nền tảng mô hình hóa GAMA (<http://gama-platform.org>) được sử dụng trên toàn thế giới. Nền tảng này sẽ được sử dụng trong suốt buổi tọa đàm nhằm giới thiệu một số mô hình tiêu biểu.



PGS.TS. Nguyễn Ngọc Doanh, Đại học Thủy Lợi trình bày báo cáo tham luận tại buổi tọa đàm

PGS.TS. Nguyễn Ngọc Doanh hiện đang giảng dạy tại Đại học Thủy Lợi. Ông hoàn thành chương trình Tiến sĩ Khoa học Máy tính tại Đại học Pierre và Marie Curie Paris 6 vào năm 2010. Chuyên ngành của ông là mô hình hóa và mô

phỏng các hệ thống phức tạp. Ông là Giám đốc Đơn vị nghiên cứu quốc tế hỗn hợp UMMISCO tại Việt Nam và Trung tâm nghiên cứu liên hợp LMI thuộc dự án ACROSS, chuyên nghiên cứu về việc sử dụng kết hợp các phương pháp mô hình hóa khác nhau (mô hình kết hợp) để hỗ trợ ra quyết định trong quản lý các hệ thống môi trường xã hội. TS. Nguyễn Ngọc Doanh đã làm rõ về vấn đề rủi ro tự nhiên thông qua ví dụ về dự án Escape (mô phỏng các chiến lược sơ tán liên quan đến lũ lụt)



GS. TSKH. Patrick Taillandier, nhà nghiên cứu khoa học máy tính tại Viện Nghiên cứu Quốc gia về Nông nghiệp, Thực phẩm và Môi trường (INRAE)

GS.TSKH. Patrick Taillandier là nhà nghiên cứu khoa học máy tính tại Viện Nghiên cứu Quốc gia về Nông nghiệp, Thực phẩm và Môi trường (INRAE). Từ tháng 10 năm 2020, ông sang làm việc tại IRD và trường ĐH Thủy Lợi. Ông chủ yếu nghiên cứu việc mô hình hóa hành vi con người và làm sao để xem xét những khía cạnh của nhận thức, xã hội và cảm xúc trong việc ra quyết định. GS. Patrick Taillandier đã thông qua ví dụ về ô nhiễm không khí để cung cấp cho độc giả những thông tin về nguy cơ rủi ro ô nhiễm.

Theo các diễn giả, những phương pháp mô hình hóa này dựa vào việc xây dựng và mô phỏng thế giới nhân tạo, nơi hành vi của các tác nhân và môi trường xung quanh được thể hiện một cách chi tiết. Những phương pháp này đang dần trở thành một công cụ thiết yếu để bàn về các vấn đề xã hội - môi trường cũng như để nghiên cứu, thậm chí để xây dựng các kịch bản ứng phó với những hạn chế, đôi khi là mâu thuẫn nhau, của các bên liên quan.

Mô hình hóa cho phép chúng ta thỏa sức tưởng tượng trong khi trong thực tế thì không thể. Mô hình hóa cũng giúp tạo ra những mô phỏng mới về thành phố kèm theo những bất cập có khả năng xảy ra. Nhờ vậy, chúng ta có thể xem xét



Chuyên gia nghiên cứu Tin học Hồ Tường Vinh

lại các hoạt động của mình, hình dung thành phố theo một cách khác và được hỗ trợ trong quá trình chuyển đổi sang lối sống đô thị bền vững.

Từ tháng 11/2021 cho đến nay, trong khuôn khổ chuỗi sự kiện chuyên đề “(Những) Thành phố bền vững”, Viện Pháp tại Việt Nam đã tổ chức thành công 7 tọa đàm, quy tụ 33 diễn giả là các chuyên gia đầu ngành của Pháp và Việt Nam trong nhiều lĩnh vực khác nhau, thu hút hơn 650 người tham dự trực tiếp và khoảng 11.500 lượt theo dõi trực tuyến, bao gồm: Tọa đàm: Nghĩ và sống thành phố của ngày mai; Tọa đàm: Tái định nghĩa kiến trúc ở Đông Nam Á; Tọa đàm: Ô nhiễm không khí; Tọa đàm:



PGS.TS Phan Tiến Dũng, Trưởng Ban Ứng dụng và triển khai công nghệ đặt câu hỏi cho các diễn giả tại Tọa đàm

Quản lý bền vững nguồn nước; Tọa đàm: Cảnh quan nguồn nước và quy hoạch đô thị; Tọa đàm: Công trình xanh; Tọa đàm: Moto – Metro: Những thách thức của giao thông đô thị. Chuỗi sự kiện này được tổ chức với sự tài trợ của Viện Pháp Paris, Quỹ Đổi mới Sáng tạo Vingroup, Trung tâm Quốc tế Đào tạo và Nghiên cứu Toán học UNESCO, Artelia Vietnam, Vucico, Olmix.

Buổi tọa đàm “Phát triển đô thị và những nguy cơ mới”, diễn ra dưới 2 hình thức: Tổ chức trực tiếp và phát trực tuyến trên Fanpage Viện Toán học, Viện Pháp tại Việt Nam, Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF) và IRD in Asia và Trung tâm Thông tin - Tư liệu (VAST).

Nguyễn Thị Vân Nga



Các đại biểu tham dự Hội thảo chụp ảnh lưu niệm

ĐẠI HỘI ĐẠI BIỂU ĐOÀN TNCS HỒ CHÍ MINH VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM LẦN THỨ VII, NHIỆM KỲ 2022-2027



Trong các ngày 09 – 10/06/2022, Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Đại hội đại biểu Đoàn TNCS Hồ Chí Minh Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, nhiệm kỳ 2022 – 2027.



GS.VS. Châu Văn Minh phát biểu tại Đại hội

Tham dự Đại hội có GS.VS. Châu Văn Minh - Ủy viên BCH TW Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam; PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam; đồng chí Trần Hoài Minh, Phó trưởng ban Quốc tế Trung ương Đoàn; đồng chí Bùi Hoàng Tùng, Quyền Bí thư Đoàn Khối các cơ quan Trung ương; cùng đại diện Lãnh đạo các đơn vị; Đại diện cán bộ Đoàn

các Bộ ngành Trung ương.

Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là tổ chức Đoàn tương đương cấp huyện, trực thuộc Đoàn trực thuộc Khối các cơ quan Trung ương. Hiện nay, Đoàn Thanh niên Viện có 39 cơ sở Đoàn thuộc, trong đó có 03 Đoàn cơ sở, 04 Chi đoàn cơ sở và 32 Chi đoàn trực thuộc, thuộc các khối (khối nghiên cứu cơ bản, khối ứng dụng triển khai, khối hành chính, khối trường học và khối doanh nghiệp). Tổng số đoàn viên của Viện hiện nay là 1295 đồng chí, trong đó số đoàn viên nữ 715 đồng chí (chiếm gần 56%), số đoàn viên có trình độ Tiến sĩ là 70 đồng chí (chiếm gần 5,4%), số đoàn viên có trình độ Thạc sĩ là 380 đồng chí (chiếm 29,3%), số Đảng viên là 85 đồng chí (chiếm 6,6%).

Trong nhiệm kỳ 2017 – 2022, công tác Đoàn và phong trào thanh niên của Viện Hàn lâm đã có nhiều thuận lợi, được sự định hướng, lãnh đạo thường xuyên của Đảng ủy Viện Hàn lâm KHCNVN; sự chỉ đạo, quan tâm của Ban Thường vụ Đoàn Khối các cơ quan Trung ương; sự phối hợp, hỗ trợ của các ban, ngành, đơn vị và các tổ chức đoàn thể trong Viện.

Bên cạnh những thuận lợi, công tác Đoàn và phong trào thanh niên của Viện Hàn lâm cũng có những khó khăn nhất định. Tình hình thế giới và khu vực có nhiều diễn biến phức tạp; số lượng đoàn viên và tổ chức có xu hướng giảm,



Đoàn Chủ tịch Đại hội

độ tuổi đoàn viên cao do tình giãn biên chế gắn với đề án vị trí việc làm; sự khó khăn về đời sống, sinh hoạt của đoàn viên, thanh niên do sự ảnh hưởng của đại dịch COVID- 19,....

BCH Đoàn Viện đã tập trung phát huy tối đa những thuận lợi và không ngừng chuyển hóa những khó khăn. Nhờ vậy mà các hoạt động và phong trào thanh niên có nhiều điểm nhấn, hiệu quả cao, hoàn thành, đạt và vượt chỉ tiêu đề ra, đặc biệt là trong thực hiện nhiệm vụ chính trị phù hợp với đặc thù hoạt động của cơ quan, đơn vị.

Phát biểu tại Đại hội, GS.VS. Châu Văn Minh đánh giá cao những kết quả, sự nỗ lực, phấn đấu, không ngừng lớn mạnh và trưởng thành của Đoàn Thanh niên đóng góp vào thành công chung của Viện. Với truyền thống 47 năm xây dựng và phát triển của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, bằng nghị lực, tài năng, nhiệt huyết, trí tuệ và sự sáng tạo, cán bộ trẻ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ sẽ trưởng thành, công tác Đoàn và phong trào thanh niên sẽ có những bước phát triển mới.

Sau 02 ngày làm việc dân chủ, trách nhiệm, Đại

hội đã bầu Ban Chấp hành Đoàn TN Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam khoá VII nhiệm kỳ 2022-2027 gồm 21 đồng chí.

Đồng thời, Đại hội cũng đã bầu 06 đồng chí là đại biểu chính thức và 02 đại biểu Dự khuyết dự Đại hội Đoàn Khối các cơ quan Trung ương lần thứ IV, nhiệm kỳ 2022-2027.

Tại phiên thứ nhất BCH Đoàn Viện đã bầu Ban Thường vụ gồm 05 đồng chí:

- Đồng chí Phan Kế Sơn
- Đồng chí Đặng Quốc Đại
- Đồng chí Phạm Thanh Đăng
- Đồng chí Hà Ngọc Anh
- Đồng chí Hoàng Quốc Nam

Đồng chí Phan Kế Sơn được bầu giữ chức Bí thư, Đồng chí Đặng Quốc Đại và Đồng chí Phạm Thanh Đăng được bầu giữ chức Phó Bí thư Đoàn Viện.

Đồng thời, phiên họp cũng đã thống nhất bầu Ủy ban Kiểm tra Đoàn Viện gồm 5 đồng chí, Đồng chí Phạm Thanh Đăng được bầu giữ chức Chủ nhiệm Ủy ban Kiểm tra.

Đại hội đã đánh giá, tổng kết kết quả hoạt động công tác Đoàn và phong trào thanh niên nhiệm kỳ 2017 - 2022, đề ra phương hướng nhiệm vụ công tác Đoàn và phong trào thanh niên nhiệm kỳ 2022 – 2027, với khẩu hiệu hành động: “Tuổi trẻ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam vững vàng tư tưởng, phát huy khát vọng cống hiến, sẵn sàng làm chủ khoa học và công nghệ, đóng góp vào sự phát triển nhanh và bền vững của Viện Hàn lâm”.

Nguồn: BCH Đoàn TNCS HCM Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam

Ảnh: Minh Đức



BCH Đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN nhiệm kỳ 2022-2027 ra mắt Đại hội

HỌC VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỔ CHỨC LỄ TRAO BẰNG THẠC SĨ NĂM 2021 VÀ ĐỢT I NĂM 2022

Ngày 22/6/2022, tại Hà Nội, Học viện Khoa học và Công nghệ (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã tổ chức Lễ trao bằng Thạc sĩ năm 2021 và đợt 1 năm 2022.



Tham dự buổi Lễ, về phía Học viện Khoa học và Công nghệ, có GS.TS. Vũ Đình Lãm – Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ; GS.TSKH. Dương Ngọc Hải – Nguyên Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, nguyên Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ; GS.TS. Nguyễn Văn Tuyến – Chủ tịch Hội đồng Trường, Trưởng khoa Hóa học; GS.TS. Nguyễn Đại Hưng – Chủ tịch Hội đồng Khoa học và Đào tạo; GS. TS. Trịnh Văn Tuyên – Viện trưởng Viện Công nghệ môi trường, Trưởng khoa Công nghệ môi trường; GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng – Viện trưởng Viện Nghiên cứu hệ gen, Phó trưởng khoa Công nghệ sinh học; PGS.TS. Nguyễn Trường Thắng – Viện trưởng Viện Công nghệ Thông tin và Viễn thông; PGS.TS. Nguyễn Văn Sinh – Viện trưởng Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Trưởng khoa Sinh thái và Tài nguyên sinh vật; PGS.TS. Vũ Thế Khôi – Giám đốc Trung tâm đào tạo sau đại học (Viện Toán học); PGS.TS. Đào Đình Châm – Viện trưởng Viện Địa lý, Trưởng khoa Địa lý; PGS.TS. Phí Quyết Tiến – Phó Viện trưởng Viện Công nghệ sinh học, Phó trưởng khoa Công nghệ sinh học; TS. Huỳnh Hoàng Như Khánh – Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu ứng dụng Nha Trang.

Ngoài ra, tham dự buổi Lễ, còn có đại diện lãnh đạo các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, các giảng viên và học viên của Học viện Khoa học và Công nghệ.

Hơn 2 năm qua, đại dịch Covid-19 đã ảnh hưởng nặng nề đến các mặt của đời sống kinh tế- xã hội, đặc biệt là ngành giáo dục. Học viện

Khoa học và Công nghệ cũng không nằm ngoài sự ảnh hưởng của đại dịch Covid-19. Trong năm 2021, Học viện Khoa học và Công nghệ phải tạm hoãn kế hoạch trao bằng tốt nghiệp cho các học viên cao học, nghiên cứu sinh đã hoàn thành chương trình đào tạo và đủ điều kiện tốt nghiệp.



GS. TS. Vũ Đình Lãm phát biểu khai mạc buổi lễ

Phát biểu khai mạc buổi Lễ, GS.TS. Vũ Đình Lãm – Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ, nhấn mạnh: “Để có tấm bằng thạc sĩ ngày hôm nay, các học viên đã trải qua 2 năm học tập và nghiên cứu với nhiều khó khăn, thử thách trong bối cảnh đại dịch Covid-19. Tôi tin rằng, với những kiến thức và kỹ năng mà học viên đã được trang bị trong quá trình học tập và nghiên cứu tại Học viện Khoa học và Công nghệ, các tân Thạc sĩ sẽ tự tin bước tới trên con đường nghiên cứu khoa học của mình, để có những công trình nghiên cứu, những sản phẩm khoa học có giá trị”.



GS. TS. Nguyễn Văn Tuyến phát biểu tại buổi lễ

Theo GS.TS. Nguyễn Văn Tuyến – Chủ tịch Hội đồng Trường, trong những năm qua, Học viện

Khoa học và Công nghệ đã khẳng định được vị thế của một cơ sở đào tạo mạnh, hằng năm đào tạo hàng trăm Tiến sĩ và Thạc sĩ chất lượng cao. Học viện Khoa học và Công nghệ có đội ngũ cán bộ khoa học có trình độ cao, thực hiện nhiệm vụ đào tạo Tiến sĩ, Thạc sĩ cho Viện Hàn lâm Khoa học và công nghệ Việt Nam nói riêng, cho đất nước nói chung. Ngoài ra, Học viện còn đào tạo Thạc sĩ, Tiến sĩ cho các học viên nước ngoài.

Tại buổi Lễ, Học viện Khoa học và Công nghệ đã trao bằng Thạc sĩ cho 105 tân Thạc sĩ đã hoàn thành chương trình đào tạo và bảo vệ thành công luận văn. Trong đó, có 3 Thạc sĩ là học viên đến từ Lào.

Thay mặt các tân Thạc sĩ được trao bằng tại buổi Lễ, Thạc sĩ Lê Trọng Bằng đã phát biểu: "Học viện Khoa học và Công nghệ là môi trường học tập, nghiên cứu chuyên sâu lý tưởng. Tại đây, các học viên luôn được tạo điều kiện và có cơ hội được học tập, nghiên cứu và trao đổi với các nhà khoa học lớn trong nước và quốc tế. Học viện luôn là một trong các đơn vị có thứ hạng cao về số lượng các công trình khoa học được công bố trên các tạp chí uy tín. Chúng tôi được nhận bằng Thạc sĩ của Học viện Khoa học và Công nghệ, đó là niềm tự hào rất lớn. Tuy nhiên, chúng tôi cũng xác định đây mới chỉ là bước khởi đầu cho con đường nghiên cứu khoa học. Chúng tôi xin hứa tiếp tục phấn đấu và cống hiến, đem hết những khả năng, kiến thức, nhiệt huyết của mình góp phần vào sự nghiệp nghiên cứu khoa học, đưa khoa học vào cuộc sống, đáp ứng được yêu cầu phát triển của đất nước trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa.



Thạc sĩ Lê Trọng Bằng phát biểu tại buổi lễ

Thay mặt toàn thể các tân Thạc sĩ, tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến Ban Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; Ban lãnh đạo, tập thể cán bộ, nhân viên của Học viện Khoa học và Công nghệ; các viện chuyên ngành trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tạo mọi điều kiện giúp đỡ chúng tôi hoàn thành việc học tập, nghiên cứu của mình và đạt được học vị Thạc sĩ. Chúng tôi rất biết ơn các thầy giáo, cô giáo hướng dẫn đã tạo mọi điều kiện, hỗ trợ và tận tình giúp đỡ để chúng em gặt hái thành quả như ngày hôm nay".

Học viện Khoa học và Công nghệ là nơi đào tạo nguồn nhân lực khoa học, công nghệ chất lượng cao, đa ngành, đa lĩnh vực trình độ Thạc sĩ, tiến sĩ, sau tiến sĩ; gắn kết chặt chẽ hoạt động đào tạo với nghiên cứu khoa học, nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Kiều Anh



Các đại biểu tham dự buổi lễ chụp ảnh lưu niệm cùng các tân Thạc sĩ

HỘI THẢO "ỨNG DỤNG DỮ LIỆU LỚN VÀ TÍNH TOÁN HIỆU NĂNG CAO TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ TRIỂN KHAI CÔNG NGHỆ TẠI VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM"

Ngày 15/6/2022, Tổ Công tác xây dựng Đề án "Xây dựng trung tâm cấp quốc gia về lưu trữ dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam" phối hợp cùng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ tổ chức Hội thảo khoa học với chủ đề: "Ứng dụng dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam".



PGS.TS. Trần Tuấn Anh phát biểu tại Hội thảo

Tham gia Hội thảo, về phía Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có: PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm, Trưởng Ban chỉ đạo xây dựng Đề án; TS. Phạm Tuấn Huy - Phó Bí thư thường trực Đảng Ủy Viện Hàn lâm, Trưởng Ban kiểm tra; PGS.TS. Ngô Văn Thanh - Phó trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, Tổ trưởng Tổ công tác xây dựng Đề án; PGS.TS. Nguyễn Trường Thắng - Viện trưởng Viện Công nghệ Thông tin; PGS.TS. Nguyễn Đức Dũng - Phó Viện trưởng Viện Công nghệ Thông tin; TS. Trần Quốc Cường - Phó Viện trưởng Viện Địa chất; TS. Vũ Anh Tuấn - Phó Tổng Giám đốc Trung tâm Vệ tinh Quốc gia; GS.TS. Nguyễn Hoài Châu - Nguyên Viện trưởng Viện Công nghệ Môi trường; PGS.TS. Lê Hải Khôi - Trưởng Đại học USTH, Tổ phó Tổ công tác xây dựng Đề án; GS.TS. Phạm Quốc Long - Chủ tịch Hội đồng Khoa học Viện Hóa học Các hợp chất thiên nhiên; PGS.TS. Phạm Hồng Quang - Chủ tịch Hội đồng Khoa học Trung tâm Tin học và Tính toán; PGS.TS. Ngô Đức Thành - Đồng Trưởng



ThS. Nguyễn Hữu Hải - Văn phòng Chính phủ phát biểu tại Hội thảo

khoa Vũ trụ & Ứng dụng, Trường Đại USTH; TS. Bùi Văn Ngọc - Viện Công nghệ Sinh học cùng nhiều lãnh đạo và chuyên gia khác. Về phía Văn phòng Chính phủ, có ông Nguyễn Hữu Hải - Cục Kiểm soát thủ tục hành chính.

Mục tiêu của Hội thảo nhằm làm rõ các vấn đề sau: Thực trạng dữ liệu, khai thác dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao trong nghiên cứu khoa học cơ bản và triển khai ứng dụng tại các đơn vị; Tổng hợp về nhu cầu lưu trữ dữ liệu lớn và năng lực tính toán hiệu năng cao tại các đơn vị, bài toán liên ngành; Định hướng phát triển các mô hình ứng dụng trí tuệ nhân tạo để giải quyết những vấn đề lớn mang tầm quốc gia ở quy mô liên cấp, liên ngành.

Ngày 26/01/2021 Chính phủ đã ban hành Quyết định số 127/QĐ-TTg về Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo (TTNT) đến năm 2030. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã thành lập Ban chỉ đạo và Tổ công tác xây dựng Đề án "Xây dựng trung tâm cấp quốc gia về lưu trữ dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam".

Nhiệm vụ xây dựng bản đề án Xây dựng trung tâm cấp quốc gia là một nhiệm vụ hết sức quan trọng của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đòi hỏi sự hợp tác, giúp đỡ và sự đóng góp của tất cả các đơn vị thành viên của Viện Hàn lâm, sự ủng hộ, hợp tác và hỗ trợ của nhiều Bộ, Ban ngành có liên quan. Chỉ riêng trong Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, nhu cầu lưu trữ dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao để giải quyết các vấn đề khoa học chuyên ngành và liên ngành là rất lớn, không chỉ ở quy mô Viện Hàn lâm mà còn ở quy



Các chuyên gia tại Tọa đàm. Từ trái sang phải: PGS.TS. Phạm Hồng Quang; PGS.TS. Ngô Đức Thành; PGS.TS. Lê Hải Khôi; PGS.TS. Nguyễn Trường Thắng; GS.TS. Phạm Quốc Long

mô liên vùng, quốc gia, cũng như những vấn đề khoa học và công nghệ quốc tế.

Hội thảo là một bước khởi đầu để các đơn vị trong Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ chia sẻ những vấn đề khoa học, những bài toán chuyên ngành cần tới sự hỗ trợ của dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao, cũng như cùng nhau đề xuất ra các vấn đề liên ngành, đa ngành đòi hỏi sự hợp tác của nhiều viện nghiên cứu trong Viện Hàn lâm, của quốc gia cũng như quốc tế. Các chia sẻ kinh nghiệm nghiên cứu trong hội thảo, các ý kiến phát biểu tham luận và tọa đàm sẽ góp phần quan trọng trong việc hình thành nên Trung tâm quốc gia về dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao như chỉ đạo của Chính phủ.

Ngoài các báo cáo, Hội thảo còn có phần tọa đàm được điều phối bởi PGS.TS. Lê Hải Khôi, cùng các chuyên gia: GS.TS. Phạm Quốc Long, PGS.TS. Nguyễn Hồng Quang, PGS.TS. Ngô Đức Thành, PGS.TS. Nguyễn Trường Thắng. Nội dung tọa đàm là: Trao đổi về thực trạng, những khó khăn và thuận lợi trong lưu trữ, khai thác

dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao tại các đơn vị nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học và ứng dụng, triển khai công nghệ trong bối cảnh mới. Trao đổi về những bài học kinh nghiệm từ thực tiễn về lưu trữ dữ liệu, tính toán hiệu năng cao. Thảo luận, đề xuất về những bài toán ứng dụng, phương pháp xây dựng nền tảng cho các bài toán cụ thể theo từng ngành khoa học. Thảo luận, đề xuất về mô hình và định hướng phát triển Trung tâm lưu trữ dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Thảo luận, đề xuất một số lĩnh vực sẽ được ưu tiên triển khai chuyển đổi số trong giai đoạn đến năm 2025.

Kết thúc Hội thảo, Tổ soạn thảo sẽ tổng hợp các ý kiến đóng góp để hoàn thiện bản Đề án. Bản Đề án sẽ được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trình Chính phủ vào tháng 9 tới đây về nhiệm vụ triển khai xây dựng Trung tâm cấp quốc gia về lưu trữ dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao, tính toán đám mây, tính toán sương mù, có công nghệ tiên tiến, phù hợp với nhu cầu thực tế trong nước, có định hướng hoạt động hiệu quả, phát triển nhanh chóng và bền vững.

Thông qua những vấn đề được phân tích và thảo luận, Hội thảo khẳng định vai trò và vị thế dẫn đầu khoa học công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, khẳng định sự cần thiết xây dựng Trung tâm cấp quốc gia về lưu trữ dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao, đồng thời đề xuất những vấn đề cần được ưu tiên giải quyết để hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, góp phần hiện thực hóa “Chiến lược nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030” của Chính phủ đề ra.

Kiều Anh



Các đại biểu tham dự Hội thảo chụp ảnh lưu niệm

Hội thảo khoa học “Ứng dụng giải pháp chuyển đổi số nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm trong nuôi trồng thủy sản ở tỉnh Ninh Thuận”

Sáng ngày 08/6/2022, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Thuận phối hợp với Viện Công nghệ thông tin (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã tổ chức Hội thảo khoa học “Ứng dụng giải pháp chuyển đổi số nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm trong nuôi trồng thủy sản ở tỉnh Ninh Thuận”.

Tham dự Hội thảo, về phía Sở KH-CN tỉnh Ninh Thuận có: ông Nguyễn Tấn Quang - Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Thuận; ông Võ Quang Lãm – Trưởng phòng Quản lý khoa học. Về phía Viện Công nghệ thông tin có: PGS. TS. Nguyễn Long Giang – Phó Viện trưởng, Chủ tịch Hội đồng khoa học Viện Công nghệ thông tin; TS. Phạm Ngọc Minh – Trưởng phòng Kỹ thuật điều khiển và Hệ thống nhúng; ThS. Vương Huy Hoàng và ThS. Vũ Tiên Sinh, Nghiên cứu viên cùng các chuyên viên của Sở KH-CN tỉnh Ninh Thuận và các thành viên có liên quan khác.

Tại Hội thảo các chuyên gia của Viện CNTT đã giới thiệu về **Hệ thống giám sát chất lượng nước nuôi tôm** phục vụ phát triển nông nghiệp công nghệ cao tại Ninh Thuận dựa trên nền IoT (Internet of things) và điện toán đám mây. Hệ thống nhằm giám sát tự động và liên tục một số thông số môi trường nước nuôi tôm nói riêng và nước nuôi trồng thủy sản nói chung qua việc áp dụng các công nghệ tiên tiến như kết nối trạm đo theo mô hình mạng không dây có khả năng mở rộng với nhiều điểm đo.

Hệ thống giám sát chất lượng nước nuôi tôm là sản phẩm của đề tài: “Nghiên cứu ứng dụng và triển khai hệ thống giám sát chất lượng nước nuôi phục vụ phát triển nông nghiệp công nghệ cao bền vững tại tỉnh Ninh Thuận dựa trên nền Internet of Things (IoT) và điện toán đám mây (Cloud Computing)” do Viện CNTT chủ trì phối hợp cùng Sở KH-CN tỉnh Ninh Thuận.

Hệ thống quan trắc tự động môi trường nước nuôi tôm bao gồm 3 phân hệ:

Phân hệ trạm quan trắc tự động (điểm đo) quan trắc tự động đo đạc 5 thông số (nhiệt độ, pH, ORP, DO, độ mặn) môi trường nước nuôi tôm tích hợp các thiết bị công nghiệp và công nghệ truyền dữ liệu không dây LoRa/3G/4G-LTE. Phân hệ được cấu thành bởi các thiết bị cảm biến và phân tích dữ liệu và các thiết bị xử lý và truyền dữ liệu không dây.

Phân hệ trung tâm thu thập dữ liệu: Trạm thu thập dữ liệu trung tâm đóng vai trò thu thập, xử lý, phân tích dữ liệu trước khi truyền về máy chủ đám mây qua mạng không dây 3G/4G-LTE. Phân hệ bao gồm thiết bị trung tâm



Toàn cảnh Hội thảo

(dataLogger) thu thập, phân tích, xử lý dữ liệu và truyền nhận dữ liệu không dây và Thiết bị theo dõi và tương tác người dùng (HMI).

Phân hệ phần mềm cung cấp dịch vụ và ứng dụng người dùng: Bao gồm Máy chủ thu nhận, lưu trữ và xử lý dữ liệu từ trạm trung tâm truy cập theo dõi trên giao diện Website và Phần mềm ứng dụng giám sát, hiển thị, truy vấn dữ liệu, đưa ra thông báo biến động tham số trên thiết bị di động.

Hệ thống quan trắc tự động môi trường nước nuôi tôm được xây dựng với các mục tiêu:

- Giám sát tự động và liên tục một số thông số môi trường nước nuôi tôm nói riêng và nước nuôi trồng thủy sản nói chung áp dụng các công nghệ tiên tiến như kết nối trạm đo theo mô hình mạng không dây có khả năng mở rộng với nhiều điểm đo...

- Xây dựng một hệ thống thiết bị với tiêu chuẩn công nghiệp, có độ tin cậy, và khả năng sử dụng trong môi trường khó khăn (nước lợ có chứa hơi muối). Hệ thống phần mềm lưu trữ, thống kê, phân tích xử lý dữ liệu và cảnh báo rủi ro về môi trường nước nuôi.

- Nguồn cung cấp dữ liệu để hỗ trợ cho cơ quan chức năng của địa phương quản lý, điều hành lĩnh vực thủy sản và môi trường.

- Nền tảng xây dựng cơ sở dữ liệu địa phương cho các bài toán phân tích dữ liệu lớn phục vụ đánh giá và dự báo môi trường.

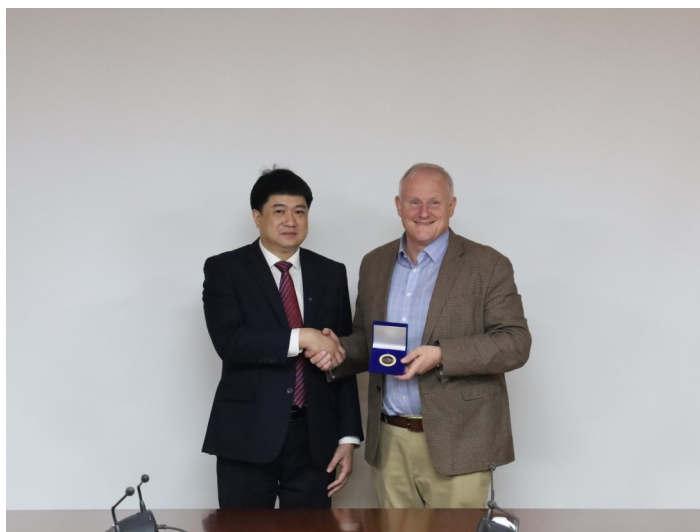
Thông qua Hội thảo này, các doanh nghiệp và cá nhân sẽ được cung cấp thông tin các giải pháp công nghệ, chuyển đổi số của Viện CNTT ứng dụng vào thực tế sản xuất, kinh doanh nhằm nâng cao năng suất, chất lượng tạo thêm sức cạnh tranh của sản phẩm thủy sản trên thị trường.

Nguồn: TS. Phạm Ngọc Minh, Viện Công nghệ thông tin;
Xử lý: Hữu Hào

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tích cực gặp gỡ, trao đổi với các tổ chức khoa học và công nghệ quốc tế

Tiếp nối những hoạt động hợp tác quốc tế đã từng bước khôi phục và phát triển mạnh mẽ sau khi Việt Nam chính thức mở cửa đón khách quốc tế sau đại dịch, tháng 6 vừa qua, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã làm việc với nhiều đối tác quốc tế cùng thảo luận những phương hướng và nội dung hợp tác trong thời gian tới.

Nhằm thúc đẩy các hoạt động hợp tác nghiên cứu, đào tạo nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao, ngày 08/6/2022, GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm đã cùng GS.TS. Calum Drummond – Thừa hành Phó Chủ tịch Hội đồng Trường Đại học Công nghệ Hoàng gia Melbourne (RMIT University) trao đổi về các chương trình đào tạo sau đại học tại các cơ sở của hai bên, thảo luận mô hình hợp tác trao đổi nghiên cứu sinh, đặc biệt trong những lĩnh vực hai bên đã có quan hệ hợp tác trong thời gian qua và những lĩnh vực thế mạnh của RMIT. Hai bên cũng cho rằng với việc phát triển hai trường Đại học tại Viện Hàn lâm hướng tới mục tiêu gắn kết chặt chẽ hoạt động đào tạo với nghiên cứu khoa học, nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ phát huy tối đa nguồn lực to lớn của Viện về đội ngũ các nhà khoa học trình độ cao, hệ thống cơ sở vật chất phòng thí nghiệm; cũng như việc RMIT hiện đã phát triển cơ sở đào tạo tại Việt Nam, Viện Hàn lâm và RMIT có tiềm năng lớn để triển khai hợp tác đào tạo hiệu quả trong thời gian tới.



GS.TS. Chu Hoàng Hà trao tặng kỷ niệm chương cho GS.TS. Calum Drummond – Thừa hành Phó Chủ tịch Hội đồng Trường Đại học Công nghệ Hoàng gia Melbourne (RMIT University)

Tiếp theo hướng hợp tác về giáo dục và đào tạo, ngày 29/6/2022, Viện Hàn lâm đã làm việc với đoàn đại biểu các trường Đại học Turkmeni-

stan do GS.TS. Mezilov Gurbanmyrat - Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật và Công nghệ Oguz Khan, nguyên Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học Turkmenistan dẫn đầu. Thông qua các thông tin trao đổi tại buổi họp, GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch – Đại diện Viện Hàn lâm và GS.TS. Mezilov Gurbanmyrat đều nhận định Viện Hàn lâm và Viện Hàn lâm Khoa học Turkmenistan có nhiều điểm tương đồng về cơ cấu tổ chức, đặc biệt là việc phát triển trường Đại học đào tạo khoa học và công nghệ trực thuộc Viện Hàn lâm, các hướng nghiên cứu chính,... Trên cơ sở này việc hợp tác trao đổi cán bộ, sinh viên, giảng viên; tổ chức hội thảo chung hoặc đề xuất thực hiện những dự án nghiên cứu chung có tính khả thi cao. Đại diện Lãnh đạo hai bên thống nhất trong thời gian tới, hai bên sẽ tích cực đàm phán, xây dựng và ký kết Thỏa thuận hợp tác khung, làm cơ sở để các đơn vị trực thuộc tiếp tục trao đổi và triển khai các hoạt động hợp tác cụ thể về giáo dục và đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao công nghệ; tích cực hưởng ứng kỷ niệm 30 năm thiết lập quan hệ ngoại giao hai nước Việt Nam và Turkmenistan.



GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch và GS.TS. Mezilov Gurbanmyrat tại buổi làm việc giữa Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam và đoàn đại biểu các trường Đại học Turkmenistan

Để tiếp tục phát triển hợp tác trong lĩnh vực công nghệ cao, ngày 18/6/2022, Viện Hàn lâm đã có buổi làm việc với Tập đoàn Rostec, Liên bang Nga. Tại buổi làm việc, ông Chekmarev Andrey, Phó Tổng giám đốc cho biết Rostec là Tập đoàn Nhà nước Liên bang Nga trong lĩnh vực nghiên cứu, xúc tiến phát triển, sản xuất và xuất khẩu các sản phẩm công nghiệp công nghệ cao; gồm một số tập đoàn thành viên như Ros-



Toàn cảnh buổi làm việc giữa Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam và Tập đoàn Rostec, Liên bang Nga (ảnh vast.gov.vn)

cosmos, Rosoboronexport,... có văn phòng và hệ thống kỹ sư tại nhiều nước, trong đó có Việt Nam. GS.TS. Lê Trường Giang, đại diện Viện Hàn lâm đã chia sẻ lĩnh vực công nghệ vũ trụ hiện được Viện quan tâm và phát triển, hướng tới việc sản xuất vệ tinh nhỏ tại Việt Nam. Để thực hiện mục tiêu này, Viện Hàn lâm đã thảo luận và ký kết Bản ghi nhớ hợp tác (năm 2016) và Lộ trình hợp tác (năm 2017) với Tập đoàn Hàng không vũ trụ Nga Roscosmos làm cơ sở phối hợp thực hiện các hoạt động nghiên cứu mà hai bên cùng quan tâm. Trên cơ sở này, Viện Hàn lâm và Rostec, Rosoboronexport sẽ tiếp tục xây dựng nội dung hợp tác từ vấn đề cơ bản như ảnh vệ tinh tới dự án chuyển giao công nghệ lớn. Hai bên thống nhất công nghệ vũ trụ là lĩnh vực nghiên cứu đa ngành, với các lĩnh vực nghiên cứu hiện có của Viện Hàn lâm cũng như thế mạnh công nghệ của Rostec, việc hợp tác có tiềm năng phát triển trong những ngành khoa học liên quan.



Ông Kelly K McKeague – Giám đốc Cơ quan Kiểm kê tù binh và người mất tích thuộc Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ (DPAA)

Tiếp theo buổi làm việc với Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID) về công tác giám định ADN hài cốt quân nhân đã hy sinh và mất tích còn thiếu thông tin trong chiến tranh, ngày 10/6/2022, Viện Hàn lâm đã làm việc với Đoàn cán bộ Cơ quan Kiểm kê tù binh và người mất tích thuộc Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ (DPAA). GS.TS. Chu Hoàng Hà – Phó Chủ tịch, đại diện Viện Hàn lâm và ông Kelly K McKeague – Giám đốc DPAA trao đổi những giải pháp kỹ thuật nhằm gia tăng hiệu quả của công tác giám định ADN và thảo luận những phương án hợp tác vừa phát huy được thế mạnh công nghệ của phía Mỹ và đối tác, vừa phù hợp với năng lực giám định cũng như cơ sở vật chất ngày một nâng cao của phía Việt Nam, đảm bảo thực hiện mục tiêu cuối cùng là tìm được danh tính cho người mất tích. Trong thời gian tới, Viện Hàn lâm tiếp tục trao đổi với DPAA, USAID và các đơn vị liên quan để đề xuất giải pháp công nghệ phù hợp nhất trong bối cảnh hiện nay.

TS. Lê Quỳnh Liên, Trưởng Ban Hợp tác quốc tế



Đoàn đại biểu Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam và đoàn cán bộ Cơ quan Kiểm kê tù binh và người mất tích thuộc Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ (DPAA)

Trung tâm Vũ trụ Việt Nam tổ chức Hội thảo “Đề xuất kế hoạch và lộ trình tăng cường năng lực Quốc gia về quan sát Trái Đất dựa trên hệ thống vệ tinh nhỏ”



Sáng ngày 30/6/2022, tại Hà Nội, Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VNESC) đã tổ chức Hội thảo “Đề xuất kế hoạch và lộ trình tăng cường năng lực Quốc gia về quan sát Trái Đất dựa trên hệ thống vệ tinh nhỏ”. Hội thảo nhằm báo cáo kết quả hợp tác giữa VNESC với nhóm Tư vấn Nhật Bản đã thực hiện trong thời gian qua, thu thập ý kiến góp ý của đại diện các Bộ, ngành và các doanh nghiệp để VNESC hoàn thiện nội dung trình Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) và Thủ tướng Chính phủ phê duyệt báo cáo tiên khả thi của “Đề án Tăng cường năng lực Quốc gia về quan sát Trái Đất dựa trên vệ tinh nhỏ có độ phân giải cao, siêu cao bằng công nghệ cảm biến quang học, ra-đa, kết hợp với thiết bị bay không người lái”.

Tham dự Hội thảo, về phía Việt Nam, có PGS.TS. Phạm Anh Tuấn - Tổng giám đốc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VAST); TS. Lê Quỳnh Liên – Trưởng Ban Hợp tác quốc tế (VAST), đại diện lãnh đạo các viện nghiên cứu thuộc VAST, đại diện lãnh đạo một số Bộ, ngành và các doanh nghiệp.

Về phía Nhật Bản, có ông Tetsuhiro Nobuta - Tham tán Đại sứ quán Nhật Bản tại Việt Nam; đại diện của Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp (METI), các chuyên gia của Tổ tư vấn.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, PGS.TS. Phạm Anh



PGS.TS. Phạm Anh Tuấn phát biểu khai mạc Hội thảo

Tuấn cho biết: “Tháng 2/2021, Chính phủ Việt Nam công bố “Quyết định số 169/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược phát triển và ứng dụng khoa học và công nghệ vũ trụ đến năm 2030”. Một trong các nhiệm vụ quan trọng được Thủ tướng chính phủ giao cho Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đó là thực hiện “Đề án Tăng cường năng lực Quốc gia về quan sát Trái Đất dựa trên vệ tinh nhỏ có độ phân giải cao, siêu cao bằng công nghệ cảm biến quang học, ra-đa, kết hợp với thiết bị bay không người lái”. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã giao cho Trung tâm Vũ trụ Việt Nam phối hợp với các đơn vị của Viện Hàn lâm và các bộ ngành thực hiện nhiệm vụ



Các chuyên gia của Tổ tư vấn Nhật Bản trình bày báo cáo tại Hội thảo

này. Trên cơ sở hợp tác toàn diện nhiều năm giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam với các đối tác Nhật Bản như METI, JICA trong việc thực hiện dự án “Trung tâm Vũ trụ Việt Nam”, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã có đề xuất với Đại sứ Nhật Bản tại Việt Nam về việc Chính phủ Nhật Bản tiếp tục phối hợp và hỗ trợ thực hiện nghiên cứu tiền khả thi cho “Đề án Tăng cường năng lực Quốc gia về quan sát Trái Đất dựa trên vệ tinh nhỏ có độ phân giải cao, siêu cao bằng công nghệ cảm biến quang học, ra-đa, kết hợp với thiết bị bay không người lái”.

Trong 6 tháng qua, với sự hỗ trợ của Đại sứ quán Nhật Bản và METI, nhóm Tư vấn Nhật Bản đã phối hợp với VNSC tiến hành khảo sát, nghiên cứu và đề xuất cụ thể cho Đề án.

Tại Hội thảo, các chuyên gia của nhóm Tư vấn Nhật Bản đã trình bày các nội dung như: Cơ sở, mục tiêu và nguyên tắc đề xuất kế hoạch tổng thể; Chính sách quốc gia và Chiến lược Vũ trụ của Việt Nam; Cập nhật về các chùm vệ tinh trên thế giới; Hiện trạng trong nước, khu vực và quốc tế; Thách thức về kinh tế xã hội của Việt Nam và nhu cầu đối với chùm vệ tinh; Hệ thống và chùm vệ tinh phục vụ giải quyết các vấn đề kinh tế xã hội; Phát triển công nghệ và phát triển năng lực ở Việt Nam; Lộ trình cho chùm vệ tinh nhỏ; Hiệu quả về mặt lợi ích và các cân nhắc liên quan tới môi trường và xã hội.

Theo đó, các chuyên gia Nhật Bản gợi ý mục tiêu là tạo lộ trình cho việc ứng dụng chùm vệ tinh nhỏ và công nghệ khác ở Việt Nam, khảo sát khả năng tận dụng hiệu quả dữ liệu vệ tinh và nền tảng dữ liệu vệ tinh cùng các ứng dụng nâng cao với các công ty tại Việt Nam. Khảo sát khả năng ứng dụng tích hợp các vệ tinh sẵn có cùng với cơ sở hạ tầng của chúng.

Các chuyên gia đề xuất cần kết hợp sử dụng giữa vệ tinh và cơ sở mặt đất sẵn có của Việt Nam, sử dụng hiệu quả dữ liệu vệ tinh và nâng cao năng lực nhà nước, viện nghiên cứu và tư nhân. Bên cạnh đó, Việt Nam cần nhanh chóng xác nhận biến đổi khí hậu, thiên tai và các cơ sở hạ tầng đã tổn thương bằng công nghệ vũ trụ và dữ liệu mặt đất phục vụ an toàn quốc gia; Lập các nhóm chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực công nghệ vũ trụ...

Từ những ý kiến đó, VNSC tham khảo hoàn thiện Đề án “Tăng cường năng lực quốc gia về quan sát Trái Đất dựa trên vệ tinh nhỏ có độ phân giải cao, siêu cao, bằng công nghệ cảm biến quang học, ra-đa, kết hợp với thiết bị bay không người lái” để báo cáo lên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trước khi trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt báo cáo tiền khả thi của Đề án.

Kiều Anh

Các hoạt động hưởng ứng ngày Môi trường Thế giới và Ngày Đại dương thế giới

Ngày nay, biến đổi khí hậu đã ảnh hưởng rất lớn đến môi trường sống của con người và các sinh vật trên Trái đất. Biến đổi khí hậu làm cho nước biển ấm lên, làm tăng tốc độ tan băng ở các vùng Cực, khiến mực nước biển ngày càng dâng cao gây ra ngập lụt ở các vùng trũng thấp ven biển. Để bảo vệ sự sống trên "Hành tinh xanh", Thế giới đã có nhiều giải pháp như kêu gọi các quốc gia giảm phát thải khí nhà kính, giảm thiểu sử dụng năng lượng hóa thạch, hướng đến sử dụng các nguồn năng lượng, nguyên liệu xanh, thân thiện với môi trường. Trong tháng 6 có 02 ngày được Thế giới chọn để tổ chức các hoạt động ở 2 lĩnh vực liên quan rất mật thiết với nhau, đó là ngày Môi trường thế giới (05/6) và Ngày Đại Dương Thế giới (08/6). Nhân dịp này, Bản tin KHCN xin điểm qua một số hoạt động hưởng ứng 02 sự kiện nói trên.

Ngày Môi trường Thế giới "Chỉ một Trái đất" (Only One Earth)

Ngày Môi trường thế giới 05 tháng 6 năm 2022 được Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) phát động với chủ đề **"Chỉ một Trái đất" (Only One Earth)** nhằm truyền tải ý nghĩa thông điệp cùng xây dựng lối sống bền vững, hài hòa với thiên nhiên; sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học và ứng phó với biến đổi khí hậu thông qua các chính sách, hoạt động hướng tới lối sống xanh hơn, sạch hơn. Đây là thời điểm để mỗi quốc gia cùng chung tay và có những hành động cụ thể, thiết thực vì thiên nhiên và Trái đất.

Năm 2022 có ý nghĩa quan trọng với việc Luật Bảo vệ môi trường sửa đổi năm 2020 được chính thức áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2022. Theo đó, đây là giai đoạn chuyển đổi mạnh mẽ trong việc bảo vệ môi trường hướng tới mục tiêu cao nhất cải thiện chất lượng môi trường, bảo vệ sức khỏe người dân, cân bằng sinh thái, bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển kinh tế bền vững.

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam hưởng ứng Ngày môi trường thế giới

Ngày 02/6/2022, Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam đã ban hành văn bản số 1097/VHL-VP đề nghị các đơn vị trực thuộc tổ chức các hoạt động hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới (05/6) với các hình thức như: Treo băng rôn, thiết kế pano áp phích tại các Bản tin của đơn vị từ vật liệu có tính thân thiện với môi trường. Tuyên truyền về mục đích, ý nghĩa của chủ đề Ngày Môi trường thế giới, Tháng hành động vì môi trường. Tổ chức các hoạt động như mít tinh, trồng cây xanh, làm vệ sinh môi trường tại cơ quan.

NGÀY MÔI TRƯỜNG THẾ GIỚI 5/6/2022 CHỈ MỘT TRÁI ĐẤT

THÔNG điệp năm 2022 của chương trình môi trường liên hợp quốc

Xây dựng
lối sống bền vững,
hài hòa với thiên nhiên

Sử dụng hợp lý
tài nguyên thiên nhiên,
đa dạng sinh học

Ứng phó với biến đổi khí hậu
thông qua các chính sách,
hoạt động hướng tới lối sống
xanh hơn, sạch hơn



NHỮNG HÀNH ĐỘNG NHỎ CÓ Ý NGHĨA LỚN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG



Phân loại rác
tại nguồn



Sử dụng các
vật liệu có từ
thiên nhiên



Hạn chế sử dụng
thuốc bảo vệ
thực vật



Sử dụng
năng lượng sạch từ
những nguồn năng
lượng có thể tái tạo



Hạn chế sử dụng
đồ nhựa, túi nilon,
rác thải kim loại,
kim loại độc hại



Không lãng phí
đồ ăn,
thức uống



Trồng nhiều
cây xanh, bảo vệ
nguồn nước



Ưu tiên sử dụng
các sản phẩm
tái chế

Áp phích về Ngày Môi trường thế giới do Thông tấn xã Việt Nam phát hành (nguồn: TTTVN)

Các hoạt động tại một số địa phương trên cả nước

Tại Thanh Hoá, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh phối hợp với các ban, ngành, địa phương đẩy mạnh tuyên truyền, vận động và nâng cao nhận thức của cộng đồng thay đổi thói quen và mức tiêu dùng hiện tại như: sử dụng tiết kiệm nước, hạn chế phát sinh các chất thải trong sinh hoạt hàng ngày; đặc biệt khuyến khích các doanh nghiệp trên địa bàn sử dụng công nghệ, sản phẩm thân thiện với môi trường, ít tiêu hao

nguyên liệu, năng lượng, hạn chế sử dụng các nguồn nguyên liệu có phát sinh chất thải, gây ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất, xử lý chất thải, vận chuyển và phân phối hàng hóa...

Tại Hà Tĩnh, sáng 05/6/2022, hơn 200 đoàn viên tình nguyện thuộc 17 xã, thị trấn trên địa bàn huyện Nghi Xuân cùng các chiến sỹ thuộc Hải đội 102 Bộ Tư lệnh vùng Cảnh sát biển 1 (Xuân Phổ), Đồn Biên phòng Lạch Kền (Xuân Liên) ra quân làm vệ sinh môi trường tại Khu du lịch biển Xuân Thành.

Tại Khánh Hòa, Sáng 03/6/2022, tại phường Cam Lộc, UBND TP. Cam Ranh tổ chức lễ mít tinh hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới. Sau lễ mít tinh, các đại biểu và nhân dân đã tham gia tổng vệ sinh trên tuyến đường Tố Hữu, phường Cam Lộc...

Tại Quảng Bình, sáng 04/6/2022, tại thành phố Đồng Hới, Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với UBND thành phố Đồng Hới tổ chức Lễ mít tinh và các hoạt động hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới, Tháng hành động vì môi trường, Ngày Quốc tế Đa dạng sinh học, Ngày Đại dương Thế giới, Tuần lễ Biển và Hải đảo Việt Nam năm 2022. Sau lễ mít tinh là lễ diễu hành, cổ động, tuyên truyền. Đã có gần 1.000 đoàn viên thanh niên, cán bộ, công chức, viên chức, người lao động của Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND thành phố Đồng Hới ra quân làm vệ sinh môi trường tại khu vực bãi biển phía Nam Quảng trường biển Bảo Ninh; Bãi biển xã Quang Phú, sông Nhật Lệ cùng tham gia hưởng ứng.

Tại Thái Nguyên, sáng 05/6/2022, Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với Đoàn trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên tổ chức Lễ mít tinh hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới, Tháng hành động vì môi trường năm 2022. Ngay sau Lễ phát động, các đại biểu và đoàn viên thanh niên đã tham gia trồng cây hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới tại Quảng trường Thanh niên Trường Đại học Nông lâm.

Tại Bắc Giang, sáng 05/6/2022, Ủy ban MTTQ tỉnh Bắc Giang, Ủy ban MTTQ huyện Lạng Giang, Hội LHPN huyện phối hợp tổ chức Lễ ra quân hưởng ứng Ngày môi trường thế giới 5/6 với chủ đề "Xây dựng một tương lai chung cho mọi sự sống" tại xã Tân Hưng (Lạng Giang). Sau buổi lễ, các đại biểu trồng cây lưu niệm tại Trường Mầm non Tân Hưng. Hơn 100 hội viên phụ nữ, nông dân và người dân xã Tân Hưng tham gia dọn vệ sinh đường làng, ngõ xóm. Tại đây, đồng chí Trần Công Thắng - Ủy viên BTV Tỉnh ủy, Chủ tịch Ủy ban MTTQ tỉnh đã thăm hỏi, động viên bà con tích cực tham gia các hoạt động bảo vệ môi trường từ những việc làm nhỏ nhất như: Phân loại rác thải tại hộ; vệ sinh ngõ xóm sạch sẽ; trồng cây xanh, hoa làm đẹp cảnh quan; sử dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường, có thể tái chế.

Tại Hậu Giang, Sau Lễ phát động hưởng ứng Ngày môi trường thế giới 5/6/2022, các lực lượng trong tỉnh Hậu Giang đã ra quân trồng hoa dọc theo nhiều tuyến đường. Các ban, ngành, đoàn thể, các địa phương trong tỉnh Hậu Giang cũng đã đồng loạt ra quân triển khai các hoạt động để chung tay bảo vệ môi trường, tạo cảnh quan môi trường sáng - xanh - sạch - đẹp hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới, Tháng hành động vì môi trường năm nay.

Kể từ lần đầu tiên tổ chức Ngày Môi trường thế giới vào năm 1982, hàng năm Việt Nam có nhiều hoạt động hưởng ứng nhằm nâng cao nhận thức cũng như hành động của mọi người. Năm 2022 có ý nghĩa quan trọng đối với Việt Nam khi Luật Bảo vệ môi trường sửa đổi năm 2020 chính thức có hiệu lực. Đây cũng là giai đoạn chuyển đổi mạnh mẽ trong việc bảo vệ môi trường hướng tới mục tiêu cao nhất cải thiện chất lượng môi trường, bảo vệ sức khỏe người dân, cân bằng sinh thái, bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển kinh tế bền vững.

Ngày Đại dương thế giới năm 2022 với chủ đề "Hồi sinh: cùng hành động vì đại dương"

Câu truyền hình trực tiếp "Khát vọng Đại dương xanh"



Thủ tướng Phạm Minh Chính phát biểu tại Câu truyền hình trực tiếp "Khát vọng Đại dương xanh"

Tối 28/6/2022, Ban Tuyên giáo trung ương chủ trì, phối hợp với Tổng cục Chính trị Quân đội nhân dân Việt Nam tổ chức câu truyền hình trực tiếp "Khát vọng Đại dương xanh" tại 2 điểm cầu Hà Nội và cảng quốc tế Cam Ranh (tỉnh Khánh Hòa) nhân Ngày Đại dương thế giới (8-6) và Tuần lễ Biển và đại dương Việt Nam.

Tham dự và phát biểu tại sự kiện, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính cho rằng, biển và đại dương đang phải đối mặt với nhiều thách thức an ninh truyền thống và phi truyền thống chưa từng có như cướp biển, buôn lậu; những hành động đơn phương vi phạm pháp luật quốc tế; biến đổi khí hậu; việc khai thác tài nguyên biển quá mức; hệ sinh thái, môi trường biển bị ô nhiễm và suy thoái, nhất là rác thải nhựa, thậm chí rác thải

nhựa còn xuất hiện trong loài cá sống sâu nhất của đại dương...

Điều đó đang gây ra những hệ lụy nghiêm trọng, cả trước mắt và lâu dài đối với nhân loại, đe dọa sự tồn vong của nhiều quốc gia, dân tộc và cộng đồng dân cư.

"Đây là vấn đề toàn cầu, toàn dân, đòi hỏi các quốc gia, dân tộc, mọi cộng đồng và mỗi người dân cần nhận thức và hành động đúng đắn vì đại dương xanh, hòa bình và phát triển bền vững", Thủ tướng nhấn mạnh.

Vì vậy, Thủ tướng Phạm Minh Chính cho rằng, cần khẩn trương thiết lập và triển khai cơ chế hợp tác khu vực, toàn cầu, chia sẻ dữ liệu, củng cố, hoàn thiện chính sách về bảo tồn các hệ sinh thái, bảo vệ môi trường và khai thác tài nguyên biển bền vững một cách thực chất, hiệu quả, đi đôi với bảo vệ và phục hồi các hệ sinh thái biển và ven biển.

Mít tinh kỷ niệm Ngày Đại dương thế giới và Tuần lễ Biển và Hải đảo tại Phú Yên

Tối 11/6/2022, tại Quảng trường tháp Nghinh Phong, thành phố Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên, Bộ Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Yên đã tổ chức trọng thể lễ mít tinh kỷ niệm Ngày Đại dương thế giới và Tuần lễ Biển và Hải đảo Việt Nam năm 2022 theo hình thức trực tiếp kết hợp trực tuyến.

Trước đó, Trưởng ban Kinh tế Trung ương Trần Tuấn Anh; Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Trần Hồng Hà; Bí thư Tỉnh ủy, Trưởng đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh Phú Yên, các vị lãnh đạo tỉnh và các đại biểu đã tham gia trồng cây tạo cảnh quan kết hợp phòng hộ ven biển tại khu vực Công viên đá gần Quảng trường tháp Nghinh Phong, thành phố Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên

Thường trực Tỉnh ủy Khánh Hòa kết luận liên quan đến việc suy giảm rạn san hô tại Khu bảo tồn biển Hòn Mun

Một sự kiện rất được dư luận quan tâm là rạn san hô tại khu bảo tồn biển Hòn Mun đang bị suy giảm, trước tình hình đó, ngày 20/6/2022, Thường trực Tỉnh ủy tỉnh Khánh Hòa đã có buổi làm việc, nghe UBND tỉnh báo cáo việc suy giảm rạn san hô tại Khu bảo tồn biển Hòn Mun, vịnh Nha Trang.

Sau khi nghe UBND tỉnh, UBND TP. Nha Trang báo cáo, ý kiến của các thành viên dự họp và ý kiến thống nhất của Chủ tịch UBND tỉnh đối với các nội dung đề xuất tại buổi họp, Thường trực Tỉnh ủy kết luận như sau:

1. Qua ý kiến của các chuyên gia, nhà khoa học, báo cáo của Ban quản lý Vịnh Nha Trang, UBND thành phố Nha Trang và ý kiến của các thành viên tại cuộc họp bước đầu cho thấy, việc suy giảm phần lớn rạn san hô tại khu bảo tồn biển Hòn Mun là một quá trình chịu tác động tích lũy từ nhiều năm, gồm cả nguyên nhân khách quan

và chủ quan. Trong đó, nguyên nhân khách quan dẫn đến việc suy giảm rạn san hô nêu trên là do tác động của biến đổi khí hậu, ảnh hưởng của cơn bão Damrey năm 2017 và cơn bão số 09 năm 2021 (không có hiện tượng axit hóa đại dương). Nguyên nhân chủ quan là do công tác quản lý nhà nước, sự phối hợp giữa các sở, ngành, địa phương liên quan, hoạt động của Ban quản lý Vịnh Nha Trang còn nhiều bất cập, hạn chế, thiếu sót; nhiều hoạt động của con người tác động lên hệ sinh thái biển Vịnh Nha Trang nói chung và rạn san hô tại khu bảo tồn biển Hòn Mun nói riêng vẫn chưa được xử lý kịp thời (khai thác thủy sản trái phép, nạo vét, xây dựng các công trình ven biển không đúng quy định, xả thải từ các hoạt động du lịch,...).

2. Vịnh Nha Trang là một trong 16 khu bảo tồn biển quốc gia (theo Quyết định 742/QĐ-TTg năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hệ thống khu bảo tồn biển Việt Nam đến năm 2020) và cũng là khu bảo tồn biển đầu tiên của Việt Nam. Do đó, việc bảo tồn, giữ gìn và phục hồi hệ sinh thái biển đa dạng tại Vịnh Nha Trang, trong đó có rạn san hô tại khu bảo tồn biển Hòn Mun là một trong những nhiệm vụ quan trọng, vừa cấp thiết, vừa lâu dài của tỉnh Khánh Hòa nói chung và thành phố Nha Trang nói riêng.

Do vậy, Thường trực Tỉnh ủy đã đề nghị Ban cán sự đảng UBND tỉnh, lãnh đạo Ủy ban nhân dân tỉnh quan tâm thực hiện một số giải pháp như sau: Tạm dừng hoạt động du lịch lặn biển tại các khu vực dễ làm tổn hại rạn san hô trong khu vực vùng Vịnh Nha Trang, đặc biệt là tại khu vực Hòn Mun. Đồng thời, khoanh vùng bảo vệ các khu vực nhạy cảm, đang có dấu hiệu phục hồi các hệ sinh thái (điển hình là rạn san hô và các bãi giống, bãi đẻ) của Vịnh Nha Trang. Tăng cường hiệu quả hoạt động của đội kiểm tra liên ngành trong công tác tuần tra, bảo vệ nghiêm ngặt khu vực bảo tồn Hòn Mun, kịp thời phát hiện và xử lý các hành vi vi phạm pháp luật, hủy hoại môi trường tại khu vực này. Tăng cường công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, cảnh quan Vịnh Nha Trang cho người dân, du khách, các doanh nghiệp, tổ chức, các đoàn thể quần chúng. Các cơ quan chức năng của tỉnh phối hợp với các viện, trung tâm nghiên cứu, các chuyên gia, nhà khoa học thực hiện ngay việc nghiên cứu, điều tra, khảo sát để có báo cáo cụ thể, chính xác, đầy đủ về hiện trạng, nguyên nhân của sự suy giảm hệ sinh thái rạn san hô khu vực Hòn Mun và khu vực Vịnh Nha Trang, từ đó đề xuất giải pháp phù hợp để bảo vệ, phục hồi.

Về các giải pháp lâu dài, Thường trực Tỉnh ủy đề nghị UBND tỉnh Khánh Hòa xây dựng Kế hoạch tổng thể phục hồi Vịnh Nha Trang, báo cáo Thường trực Tỉnh ủy, Ban Thường vụ Tỉnh ủy trong tháng 7/2022.

Hữu Hào tổng hợp.

Quốc hội thông qua Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ

Sáng 16/6/2022, với 476/477 đại biểu Quốc hội tham gia biểu quyết tán thành, chiếm 95,58% tổng số đại biểu, Quốc hội đã chính thức thông qua Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ.

Việc sửa đổi, bổ sung Luật Sở hữu trí tuệ nhằm thúc đẩy hoạt động đổi mới sáng tạo, chủ động, tích cực ứng dụng các thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 thông qua việc tăng cường sử dụng và bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, giúp hoạt động này ngày càng tiệm cận với thực tiễn và thông lệ tiến bộ của thế giới.

Các nội dung chính của dự thảo Luật sửa đổi, bổ sung tập trung vào các điều khoản liên quan đến quyền sở hữu trí tuệ đối với sản phẩm là kết quả của nhiệm vụ khoa học, công nghệ sử dụng nguồn ngân sách Nhà nước; nhóm vấn đề liên quan đến nhóm quyền tác giả, quyền liên quan; quyền sở hữu công nghiệp; quyền với giống cây trồng...

Đặc biệt, đáp ứng các yêu cầu phát sinh trong thực tế xã hội thời gian vừa qua, Luật bổ sung vào khoản 2, Điều 7 quy định về quyền tác giả,

quyền liên quan đối với Quốc kỳ, Quốc huy, Quốc ca với nội dung "Tổ chức, cá nhân thực hiện quyền sở hữu trí tuệ liên quan đến Quốc kỳ, Quốc huy, Quốc ca không được ngăn chặn, cản trở việc phổ biến, sử dụng Quốc kỳ, Quốc huy, Quốc ca".

Luật Sở hữu trí tuệ được hoàn thiện sẽ khuyến khích, tạo động lực cho sự sáng tạo, thúc đẩy những nỗ lực, cống hiến của nhiều cá nhân vào hoạt động cải tiến kỹ thuật, nghiên cứu khoa học nhằm tạo ra sản phẩm vật chất và tinh thần cho xã hội, cũng như bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của các chủ thể quyền sở hữu trí tuệ và ngăn chặn, chấm dứt hành vi xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ.

Luật này có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2023, trừ trường hợp quy định tại khoản 2 và khoản 3 Điều này. Quy định về bảo hộ nhãn hiệu là dấu hiệu âm thanh có hiệu lực thi hành từ ngày 14/01/2022. Quy định về bảo hộ dữ liệu thử nghiệm dùng cho nông hóa phẩm có hiệu lực thi hành từ ngày 14/01/2024.

Xử lý: Thu Hà; Nguồn Thông tin Chính phủ

GIỚI THIỆU SÁCH PHÂN LOẠI HỌC VÀ TIẾNG KÊU SIÊU ÂM CỦA CÁC LOÀI DƠI Ở VIỆT NAM

Bản tin KHCN xin trân trọng giới thiệu đến quý độc giả cuốn sách chuyên khảo "Phân loại học và tiếng kêu siêu âm của các loài Dơi ở Việt Nam" do tác giả Vũ Đình Thống (chủ biên), hy vọng cuốn sách sẽ là tài liệu tham khảo bổ ích, có giá trị phục vụ trong công tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ.

Cuốn sách cung cấp cho độc giả những thông tin cơ bản được chọn lọc từ kết quả nghiên cứu của tác giả từ năm 2001 đến 2021 bao gồm những kết quả đã được tác giả công bố cùng với các đồng nghiệp ở trong và ngoài nước - danh sách tài liệu của tác giả đã công bố. Cuốn sách được trình bày trong 3 chương, thông tin trong mỗi chương được trình bày theo trình tự từ khái quát chung đến cụ thể với hình minh họa, bao gồm:

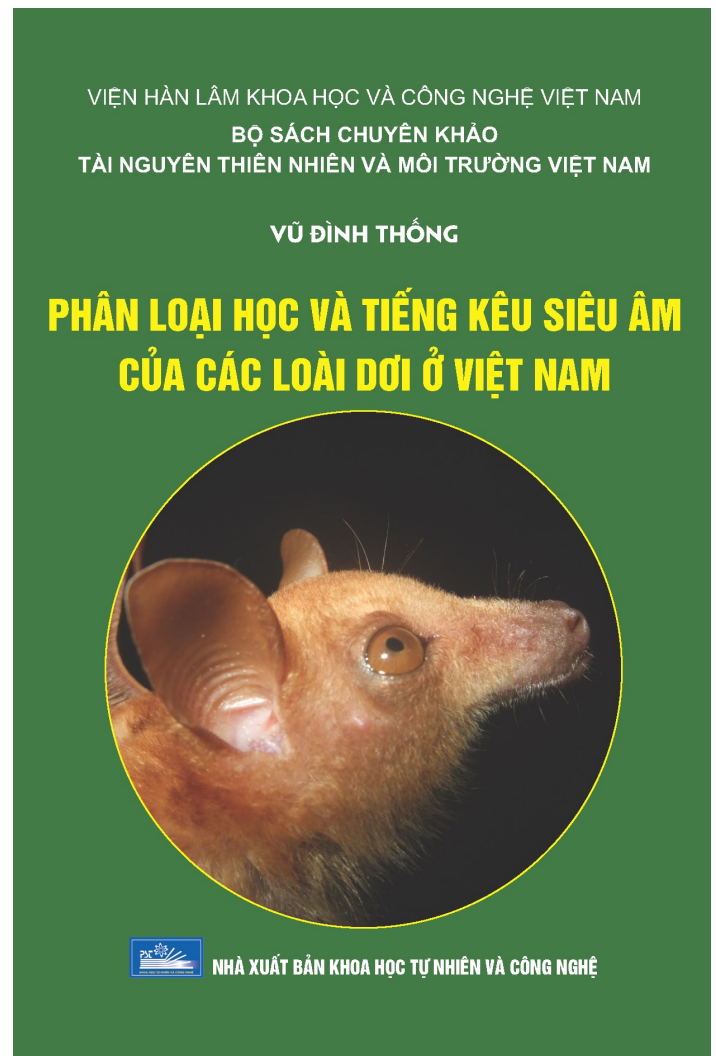
Chương 1: Tổng quan tình hình nghiên cứu về đặc điểm phân loại học và tiếng kêu siêu âm của bộ Dơi (Chiroptera). Nội dung của Chương 1 cung cấp những thông tin khái lược về: nguồn gốc tiến hoá, đặc điểm hình thái đại diện của những họ dơi hiện biết ở Việt Nam; tình hình nghiên cứu các loài dơi trên thế giới và ở Việt Nam.

Chương 2: Phương pháp nghiên cứu dơi ở Việt Nam. Thực tế, việc nghiên cứu các loài dơi hiện nay được thực hiện bằng nhiều phương pháp khác nhau. Tuy nhiên, nội dung của Chương 2 chỉ tập trung mô tả sơ lược một số phương pháp và kỹ thuật thường được áp dụng trong điều tra thực địa, xử lý mẫu vật nghiên cứu trong bảo tàng, ghi và xử lý tiếng kêu siêu âm của các loài dơi ở Việt Nam. Đây là những phương pháp và kỹ thuật cơ bản, có thể áp dụng phổ biến trong

ngiên cứu và đào tạo ở Việt Nam.

Chương 3: Những loài dơi hiện biết ở Việt Nam. Nội dung của Chương 3 bao gồm những thông tin khái quát về thành phần loài dơi thuộc 8 họ được ghi nhận ở Việt Nam đến năm 2021. Thông tin của từng họ được trình bày theo hệ thống phân loại của Wilson và cs.(2019), bao gồm: Họ Dơi quả - Pteropodidae; Họ Dơi ma – Megadermatidae; Họ Dơi nếp mũi – Hipposideridae; Họ Dơi lá mũi – Rhinolophidae; Họ Dơi bao đuôi – Emballonuridae; Họ Dơi thò đuôi – Molossidae; Họ Dơi cánh dài – Miniopteridae; Họ Dơi muỗi – Vespertilionidae. Thông tin của mỗi họ được trình bày theo thứ tự sau: Đặc điểm chung của các loài trong họ. Thành phần loài hiện biết ở Việt Nam: bao gồm bảng thành phần loài với tên khoa học, tên tiếng Việt, tên tiếng Anh và ghi chú về đặc điểm hoặc vị trí phân loại của từng loài hoặc nhóm loài. Thành phần loài được sắp xếp theo Simmons và Cirranello. Trong đó, có những loài được cập nhật theo vị trí phân loại hiện hành ở Việt Nam được ghi chú cụ thể. Một số loài đại diện trong mỗi họ được lựa chọn để mô tả dựa trên kết quả nghiên cứu của tác giả và so sánh với những mô tả đã công bố trước.

Dơi là những loài thú có khả năng bay lượn thực sự và kiếm ăn trong những môi trường khác nhau (trên không trung, trên tán cây, trên mặt đất, trên những thủy vực) tùy thuộc vào đặc điểm và tập tính của từng loài hoặc từng nhóm loài. Trong phân loại học, tất cả các loài dơi thuộc bộ Dơi với thành phần loài hiện biết trên thế giới đa dạng thứ hai trong lớp Thú (Mammalia). Ở Việt Nam, bộ Dơi có thành phần và số lượng loài đa dạng nhất. Trong thành phần loài thú hiện biết ở Việt Nam (328 loài, 136 giống, 37 họ, 11 bộ), có 132 loài dơi thuộc 40 giống, 8 họ. Đáng chú ý, những loài dơi ghi nhận mới ở Việt Nam đã và đang không ngừng tăng lên từ năm 1994 đến nay; trong đó, có nhiều loài và phân loài dơi mới cho khoa học được phát hiện và mô tả trên những tạp chí



khoa học uy tín trên thế giới, nhận được sự quan tâm của các nhà khoa học và công chúng ở trong và ngoài nước. Trong thành phần loài dơi hiện biết, có những loài dơi đặc hữu của Việt Nam, nhiều loài bị đe dọa do những nhân tố khác nhau như: mất sinh cảnh sống, săn bắt trái phép hoặc sinh cảnh sống bị tác động. Thực tế, hiện tượng săn bắt và mất sinh cảnh sống đã và đang gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến tình trạng bảo tồn của những loài dơi. Trên thế giới, đã có nhiều loài dơi mới cho khoa học được phát hiện khi phân tích những mẫu vật hoá thạch hoặc mẫu trong các bảo tàng khi loài đó đã tuyệt chủng hoàn toàn ngoài thiên nhiên. Mặt khác, thành phần loài dơi ghi nhận được ở Việt Nam và trên thế giới cũng thường xuyên thay đổi do vị trí phân loại của nhiều loài, giống hoặc họ được xác định lại căn cứ vào những kết quả nghiên cứu mới với những kỹ thuật hiện đại về đặc điểm hình thái, tiếng kêu siêu âm hoặc di truyền phân tử. Trong đó, đáng kể đến là

trường hợp thay đổi vị trí phân loại của giống Dơi thùy tai to với một loài duy nhất. Sự bùng phát dịch COVID-19 đã dẫn tới sự quan tâm của công chúng và cộng đồng các nhà khoa học trên thế giới đối với công tác nghiên cứu các loài dơi nói chung và chuyên môn phân loại các loài dơi nói riêng. Thực tế, vị trí phân loại của nhiều loài thuộc họ Dơi lá mũi nói riêng và các họ dơi khác ở Việt Nam nói chung đã thay đổi qua kết quả nghiên cứu mới được công bố gần đây. Nhiều tổ hợp loài chưa xác định được chính xác vị trí phân loại do thiếu dẫn liệu đồng bộ về đặc điểm hình thái, tiếng kêu siêu âm và di truyền phân tử trên toàn bộ vùng phân bố của chúng. Do vậy, chuyên môn phân loại các loài dơi có ý nghĩa không chỉ đối với công tác nghiên cứu và bảo tồn đa dạng sinh học mà còn có ý nghĩa đối với những lĩnh vực khác như dịch tễ học, sinh thái học góp phần cung cấp cơ sở khoa học để xác định chính xác danh pháp của vật chủ hoặc động vật hoang dã trong hệ sinh thái tự nhiên có liên quan trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của con người.

Thực tế, các loài dơi sinh sống trong những sinh cảnh khác nhau có thành phần và tập tính đa dạng. Trong tổng số 1.454 loài dơi hiện biết trên thế giới, có 199 loài thuộc họ Dơi quạ không sử dụng hoặc cá biệt chỉ sử dụng tiếng kêu siêu âm đơn giản; các loài dơi còn lại sử dụng tiếng kêu siêu âm trong hoạt động bay lượn, định hướng, xác định vật cản, tìm kiếm thức ăn, giao tiếp bầy đàn và nhiều hoạt động sống khác.

Nhiều loài dơi sử dụng tiếng kêu siêu âm có khả năng phát hiện lưới mờ và bẫy thụ cầm nên khó có thể bắt trong quá trình điều tra thực địa. Mặt khác, nhiều loài dơi kiếm ăn trong những sinh cảnh khó bắt như: trong không gian mở cao hàng trăm mét so với mặt đất, trên vùng đất ngập nước hoặc trên mặt biển cách xa bờ tới hàng chục kilomet nên việc sử dụng lưới mờ hoặc bẫy thụ cầm gặp nhiều khó khăn hoặc

không hiệu quả. Đối với những loài dơi kiếm ăn trong những hệ sinh thái đó, cần sử dụng hệ thống ghi tiếng kêu siêu âm (đối với những loài dơi có sử dụng tiếng kêu siêu âm) hoặc những thiết bị chụp ảnh trong môi trường đêm tối qua ống kính hồng ngoại và những thiết bị chuyên dụng khác khi điều tra hoặc giám sát trên thực địa. Đáng chú ý, việc định loại những kết quả nghiên cứu hoặc giám sát qua phân tích tiếng kêu siêu âm hoặc ảnh chụp qua ống kính hồng ngoại đòi hỏi quy trình phân tích cẩn trọng, nghiêm túc và khách quan để hạn chế hoặc tránh kết quả sai khi thiếu cơ sở dẫn liệu so sánh. Thực tế, sự phát triển của những hệ thống thiết bị ghi và xử lý tiếng kêu siêu âm của các loài dơi còn có ý nghĩa nâng cao hiệu quả giám sát, nghiên cứu đặc điểm sinh thái học và nhiều lĩnh vực chuyên môn khác. Do vậy, ở những nước phát triển như Hoa Kỳ, Cộng hòa Liên bang Đức, Liên hiệp Anh, Canada và nhiều quốc gia khác, đã có những chương trình xây dựng cơ sở dữ liệu tiếng kêu siêu âm cho từng quốc gia nhằm tạo cơ sở khoa học cho công tác giám sát, đánh giá hiện trạng, bảo tồn và một số lĩnh vực khác. Tuy nhiên, kết quả ghi nhận còn hạn chế, cá biệt có một số kết quả ghi nhận được chưa phản ánh đúng đặc điểm và tập tính tiếng kêu của một số loài.

Dựa trên những dẫn liệu hiện có và hạn chế thông tin trùng lặp với những tài liệu đã công bố, tác giả lựa chọn và mô tả những loài đại diện thuộc mỗi họ Dơi bao đầu, Dơi cánh dài và Dơi muỗi trong cuốn sách này. Những loài không được mô tả trong cuốn sách sẽ được tiếp tục nghiên cứu và cập nhật để mô tả cụ thể trong những lần tái bản sau hoặc trong ấn phẩm khoa học khác trong thời gian tới. Tác giả rất mong nhận được những góp ý và nhận xét trực tiếp từ người đọc để bổ sung và cập nhật trong những lần tái bản sau.

Xử lý: Phan Thị Nam Phương

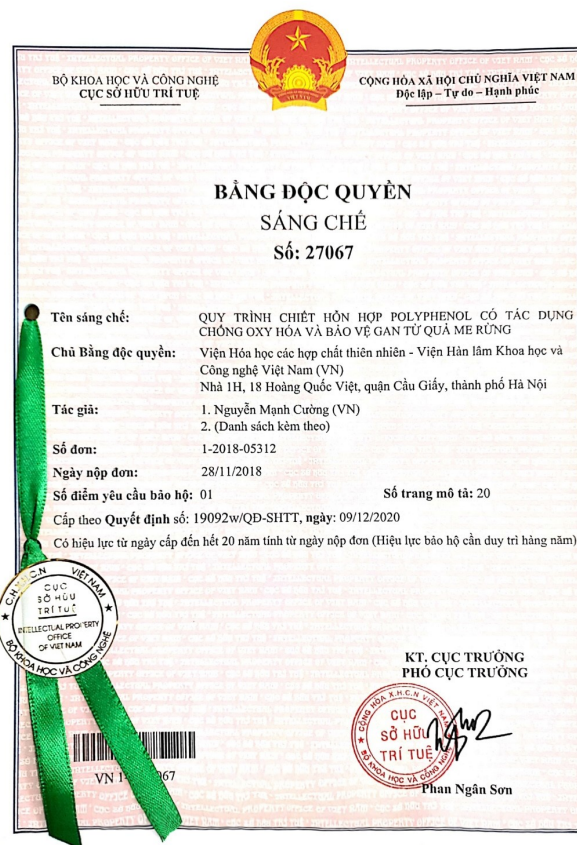
Quy trình chiết hỗn hợp polyphenol có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan từ quả Me rừng

Bảng độc quyền sáng chế số 1-0027067 “Quy trình chiết hỗn hợp polyphenol có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan từ quả Me rừng” đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp cho GS.TS. Nguyễn Mạnh Cường và các cộng sự Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên, Viện Hàn lâm KHCNVN ngày 25/01/2021. Sáng chế đề cập đến quy trình chiết hỗn hợp polyphenol từ quả Me rừng và hỗn hợp thu được từ quy trình này thích hợp sử dụng để sản xuất được phẩm hoặc thực phẩm chức năng có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan.

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), trong số các bệnh nguy hiểm nhất thì các bệnh về gan gây tỷ lệ tử vong cho con người chỉ đứng thứ 3 sau các bệnh về tim mạch và ung thư. Điều này rất nguy hiểm vì gan là một trong những cơ quan quan trọng nhất đóng vai trò sống còn trong cơ thể con người, là nơi dự trữ năng lượng, chuyển hóa các chất, tổng hợp protein, cố định các hormon, thuốc, các độc chất, vi khuẩn, v.v...

Trong đó viêm gan là nguyên nhân hàng đầu gây xơ gan, ung thư gan. Nước ta hiện có khoảng 8 triệu người đang trong tình trạng viêm gan mãn tính, xơ gan và ung thư gan. Ngoài viêm gan thì có một căn bệnh cũng gây tổn thương gan, đó là gan nhiễm mỡ. Khi lượng mỡ thừa trong cơ thể tích tụ lại ở gan vượt quá giới hạn bình thường, đến một ngưỡng nào đó sẽ phát triển thành viêm gan, xơ gan, ung thư gan nếu không được ngăn chặn kịp thời.

Việc tìm kiếm các nguồn dược liệu thay thế từ nguồn thảo dược đã được quan tâm nghiên cứu. Quả Me rừng được cho là có các tác dụng thúc đẩy cơ thể hấp thụ canxi, ngăn chuột rút trong kỳ kinh nguyệt, chữa tiểu đường, tăng cường tiêu hóa và điều trị bệnh cao huyết áp. Trong y học dân tộc, quả Me rừng còn được sử dụng như một phương thuốc để hạ sốt, hỗ trợ điều trị rối



loạn gan, khó tiêu, thiếu máu, các vấn đề tiết niệu, hô hấp khó khăn, lợi tiểu, chống nhiễm trùng, tăng cường hệ miễn dịch, chống lão hóa da, cải thiện sự thèm ăn đồng thời giúp tăng cân lành mạnh.

Trong các công bố đã biết, phương pháp chiết chủ yếu sử dụng các hệ dung môi hexan, cloroform, etyl axetat, axeton, metanol, etanol bằng cách ngâm, chiết hồi lưu, chiết Soxhlet hoặc chiết siêu tới hạn. Tuy nhiên, các phương pháp chiết này có nhược điểm là tốn năng lượng, thời gian chiết kéo dài và sử dụng dung môi độc hại để chiết. Hệ số thu hồi các hoạt chất không cao, các phương pháp chiết này thường chiết và sử dụng từng hoạt chất riêng rẽ với hệ số chiết thấp, khó áp dụng để phát triển thành nguồn dược liệu.

Các tác giả đã nghiên cứu và nhận thấy rằng, trong số khoảng 70 hợp chất, các hoạt chất của cây Me rừng tập trung chủ yếu ở các thành phần polyphenol, các thành phần này khi chiết bằng các dung môi, ví dụ etyl

axetat, axeton, metanol, etanol trong thời gian dài sẽ bị biến đổi tạo nên các hợp chất chuyển hóa khác, điều này không những ảnh hưởng đến hiệu suất chiết mà còn tác động lớn đến tác dụng sinh học của hỗn hợp thu được. Ngoài ra, trong các nghiên cứu trên cho thấy, trong thử nghiệm các hoạt chất tinh khiết, tác dụng chống oxy hóa không cao.

Trong những năm gần đây, có một số công bố liên quan đến tác dụng của các chất hoạt động bề mặt, cụ thể là ảnh hưởng của sức căng bề mặt của các dung môi chiết ảnh hưởng lớn đến tác dụng sinh học của các hợp chất polyphenol từ dược liệu. Ví dụ, trong quá trình nghiên cứu chiết xuất tổng polyphenol từ loài táo ở Iran, chất hoạt động bề mặt Brij35 được chứng minh có hiệu suất chiết và hàm lượng tổng polyphenol cao có khả năng chống oxy hóa tốt hơn phương pháp chiết bằng dung môi metanol thông thường. Trong một số công bố cho thấy ảnh hưởng của dung môi đối với hoạt tính sinh học của polyphenol từ táo đỏ, chanh, xoài. Kết quả cho thấy chất hoạt động bề mặt Brij-58, Triton X-114 cho hiệu suất chiết cao hơn hẳn các dung môi thông thường, và đặc biệt không làm mất hoạt tính sinh học của hoạt chất được chiết. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu cải tiến hệ dung môi để chiết nhóm hợp chất polyphenol từ quả Me rừng.

Do đó, cần có phương pháp chiết với hệ dung môi cải tiến có khả năng chiết đặc hiệu các polyphenol của quả Me rừng có tác dụng sinh học là chống oxy hóa và bảo vệ gan để có thể phát triển thành nguồn nguyên liệu phục vụ phát triển thực phẩm chức năng hoặc dược phẩm.

Sáng chế nhằm giải quyết các vấn đề nêu trên, cụ thể là sáng chế đề xuất quy trình chiết hỗn hợp polyphenol có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan từ quả Me rừng (*Phyllanthus emblica*) và hỗn hợp polyphenol có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan thu được từ quy trình này.



Sản phẩm thử nghiệm

Quy trình chiết của sáng chế cho phép sản xuất hỗn hợp polyphenol có hoạt tính sinh học, cụ thể là có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan từ quả Me rừng (*Phyllanthus emblica*) với hiệu quả chiết cao và tác dụng sinh học vượt trội. Điều này cho phép sử dụng hỗn hợp polyphenol làm nguyên liệu ban đầu để sản xuất sản phẩm có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan. Quy trình này bao gồm các bước: a) chuẩn bị nguyên liệu; b) chiết bột quả Me rừng; c) thu dịch chiết; và d) thu hỗn hợp polyphenol.

Hỗn hợp polyphenol thu được từ quy trình theo sáng chế đã được chứng minh có hoạt tính chống oxy hóa mạnh và bảo vệ gan tốt. Bằng cách sử dụng dung môi chiết Tween 80 kết hợp với siêu âm trong điều kiện chiết tối ưu, quy trình theo sáng chế cho phép thu được hỗn hợp polyphenol bao gồm 7 hoạt chất chính. Quy trình theo sáng chế mở ra khả năng thu được hỗn hợp có khả năng phối hợp với các thảo dược để sản xuất dược phẩm hoặc thực phẩm chức năng có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ gan.

Xử lý: Trần Thị Kim Ngân

Nghiên cứu quy trình chiết xuất các hợp chất iridoid từ cây Quao nước (*Dolichandrone spathacea*) và tổng hợp một số dẫn xuất để tạo chế phẩm hạ đường huyết

Bệnh tiểu đường hay còn gọi là bệnh đái tháo đường là một dạng bệnh nội tiết do rối loạn chuyển hóa cacbohydrat khi hoóc môn insulin của tụy bị thiếu hay giảm tác động trong cơ thể. Theo Tổ chức Y tế thế giới và Liên đoàn Đái tháo đường, Việt Nam là một trong những nước có tỷ lệ gia tăng bệnh tiểu đường nhanh nhất thế giới. Hiện nay, xu hướng kiểm soát bệnh tiểu đường đang chuyển dịch từ điều trị bằng tây y sang kết hợp thuốc tây điều trị với sử dụng thảo dược có nguồn gốc thiên nhiên, vừa nâng cao được hiệu quả hạ và ổn định đường huyết, vừa giúp giảm tác dụng phụ của thuốc. Đóng góp nghiên cứu trong lĩnh vực này, PGS.TS. Trần Thị Phương Thảo và nhóm nghiên cứu của Viện Hóa học đã tiến hành đề tài: Nghiên cứu quy trình chiết xuất các hợp chất iridoid từ cây Quao nước (*Dolichandrone spathacea*) và tổng hợp một số dẫn xuất để tạo chế phẩm hạ đường huyết.

Mục tiêu nghiên cứu là đưa ra được quy trình chiết xuất các hợp chất iridoid từ cây Quao nước với hiệu suất cao, đưa ra quy trình chuyển hóa tạo các dẫn xuất của các iridoid chiết tách được, đồng thời tạo được chế phẩm chứa iridoid có tác dụng hạ đường huyết tốt.

Quao nước là một loài cây ngập mặn có tên khoa học là *Dolichandrone spathacea* (L. f.) K. Schum. thuộc họ Quao (Bignoniaceae): Cây mọc ở Ấn Độ, Campuchia, Malaysia, Indonesia, quần đảo Nuven Caledoni và Việt Nam. Về thành phần hóa học, các hợp chất phân lập được từ loài Quao nước chủ yếu thuộc nhóm iridoid.

Ở nước ta, cây Quao nước thường mọc ở Quảng Ninh, Quảng Nam – Đà Nẵng, Lâm Đồng, Bình Thuận, Đồng Nai, Thành phố Hồ Chí Minh, Long An, Đồng Tháp, An Giang. Ở Nam bộ, loài Quao nước gặp rất phổ biến, đặc biệt là ở vùng đồng bằng sông Cửu Long. Cây mọc trên bùn, dứa rạch có triều và rừng sác, sau rừng sú vẹt và dọc các cửa sông, thường có dạng cây bụi và có khi cũng gặp ở những nơi gần bãi biển. Ở vùng sau sú vẹt thường là cây gỗ, có khi chỉ mang lá trong một thời gian ngắn (vào mùa khô), cũng có lúc cây có cả lá và hoa quanh năm

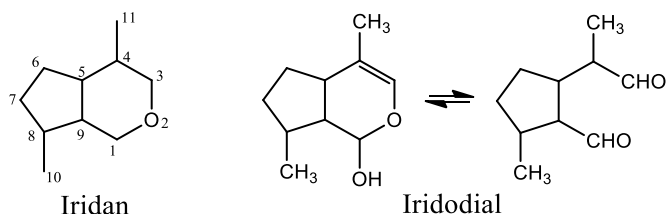
Dân gian thường dùng lá Quao nước (*Dolichandrone spathacea*) phối hợp với ích mẫu, ngải cứu, cỏ gấu, muồng hoe để làm thuốc điều



Quả, lá và hoa cây Quao nước (*Dolichandrone spathacea*)

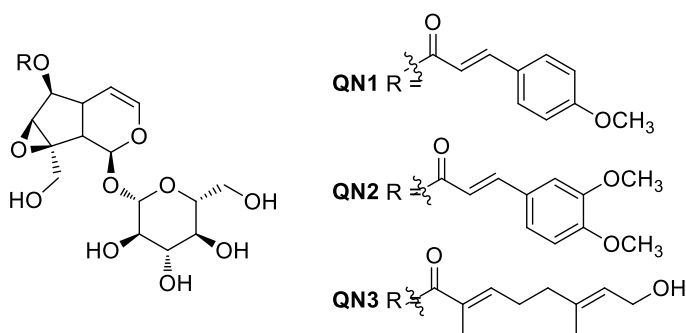
kinh, bổ huyết. Cây còn dùng cho phụ nữ sau khi sinh uống vào cho khỏe người, ăn ngon cơm. Vỏ và lá dùng làm thuốc nhuận gan. Lá dùng trị hen suyễn. Vỏ, rễ dùng làm thuốc tiêu độc. Dân gian thường dùng vỏ cây, rễ và lá sao qua sắc nước để uống, hoặc dùng các bộ phận của cây nấu thành cao lỏng để dùng. Hoa, trái non ăn được. Gỗ và vỏ cây chữa dị ứng. Hạt có tác dụng khử trùng.

Iridoid là các hợp chất thứ cấp được tìm thấy trong nhiều loài thực vật và một số động vật. Chúng là các monoterpen được sinh tổng hợp từ isopren và thường là chất trung gian trong quá trình sinh tổng hợp alkaloid. Về cấu trúc hóa học, iridoid thường có một vòng cyclopentan được nối với 1 vòng dị tố 6 cạnh chứa oxi. Các hợp chất iridoid thường có nhiều hoạt tính thú vị như hạ đường huyết, giảm đau, chống viêm, chống co thắt, chống sưng tấy, chống virus, nhuận tràng. Đặc biệt, trong những năm gần đây, hoạt tính hạ đường huyết của các iridoid được các nhà khoa học trên thế giới quan tâm nghiên cứu.



Cấu trúc cơ bản của khung iridoid

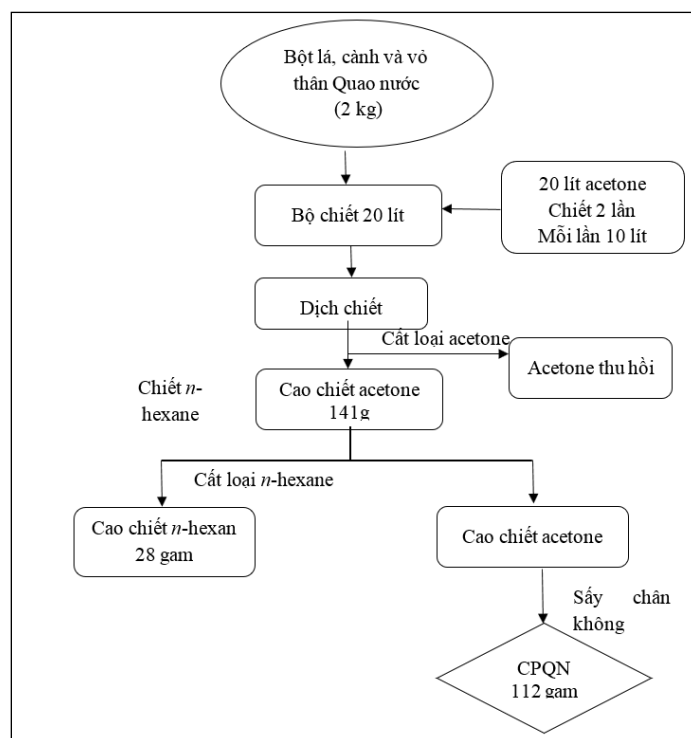
Các iridoid có hoạt tính hạ đường huyết mạnh. Vì vậy, nhóm nghiên cứu đã tiến hành thăm dò hoạt tính ức chế enzyme α -glucosidase của hai iridoid **QN1** và **QN2** (hình 2). Kết quả cho thấy hai hợp chất này có khả năng ức chế enzyme α -glucosidase tốt hơn acarbose với IC_{50} lần lượt là 191.50 và 175.52 μ M (chất đối chứng acarbose 278.80 μ M).



Một số hợp chất iridoid phân lập từ cây Quao nước

Các nghiên cứu của nhóm đã cho thấy lớp chất iridoid chiếm hàm lượng lớn trong cây ở cả vỏ, cành và lá Quao nước. Các iridoid có hoạt tính hạ đường huyết tốt, có khả năng chuyển hóa

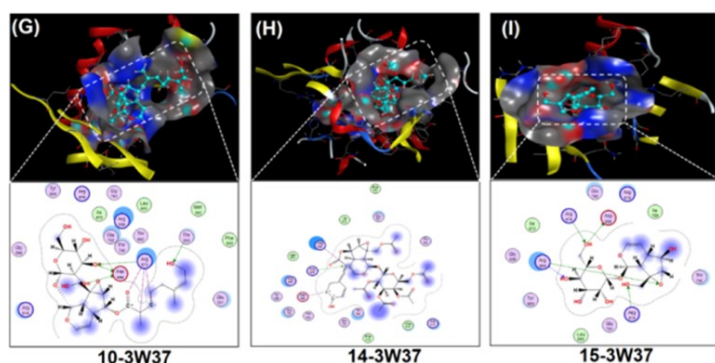
hóa học để thu được các dẫn xuất có hoạt tính.



*Quy trình tạo chế phẩm Quao nước (CPQN)
quy mô 100 g chế phẩm/mẻ*

Trên cơ sở nghiên cứu quy trình chiết xuất iridoid quy mô phòng thí nghiệm, dung môi acetone được lựa chọn để làm dung môi chiết cho quy trình tạo chế phẩm quy mô 100 g/mẻ. Acetone có khả năng chiết chọn lọc các iridoid, ít độc hại, dễ loại bỏ trong quy trình chiết.

Kết quả đánh giá hoạt tính ức chế enzyme α -glucosidase của 14 dẫn xuất iridoid cho thấy có 5 hợp chất có hoạt tính cao nhất theo thứ tự lần lượt là **QN3** > **QN2** > **QN5** > **QN4** > **QN1** (tương ứng với các giá trị IC_{50} 0,05; 7,24; 8,65; 20,84 và 24,89 μ M, chất đối chứng acarbose IC_{50} 285,0 μ M). Hợp chất **QN3** (nemoroside, hình 2) thể hiện hoạt tính ức chế enzyme α -glucosidase tiềm năng nhất, mạnh gấp 5700 lần chất đối chứng. Nghiên cứu docking phân tử cho kết quả khá tương đồng, trong đó thứ tự liên kết với 3W37: **QN2** > **QN3** > **QN1** > **QN19** > **QN5** và liên kết với 3AJ7: **QN5** > **QN2** > **QN3** > **QN15** > **QN1** = **QN19**. Năm quy tắc của Lipinski cho thấy chất **QN3** là hợp chất tiềm năng nhất khi ứng dụng bằng đường uống, trong khi các chất **QN1**, **QN2** và **QN5** là các chất thích hợp nhất cho môi trường sinh lý của cơ thể trong nghiên cứu này. Các kết quả thu đã cho thấy có sự tương đồng giữa tính toán lý thuyết và thực nghiệm, tương quan cấu trúc hoạt tính của các dẫn xuất iridoid trên cơ chế tác động lên các protein thủy phân carbohydrate 3W37 và 3AJ7 đã được nghiên cứu.



Docking phân tử giữa chất QN3, QN5 và QN12 với protein 3W37

Những kết quả chính của nhóm nghiên cứu là:

- Về khoa học:

+ Từ mẫu Quao nước thu tại Thừa Thiên Huế: Đã phân lập và xác định cấu trúc hóa học của 9 hợp chất (**QN1-QN3**, **QN6-QN11**), trong đó có ba hợp chất iridoid là **QN1** ((6-O-[(E)-4-methoxycinnamoyl]catalpol), **QN2** ((6-O-[(E)-3,4-dimethoxycinnamoyl]catalpol) và **QN3** (nemoroside). Hai hợp chất iridoid có hàm lượng cao (**QN1** và **QN2**) được dùng để chuyển hóa hóa học. Trong sáu hợp chất không iridoid còn lại (**QN6-QN11**), có ba chất lần đầu tiên được phân lập từ loài Quao nước.

+ Từ mẫu Quao nước thu tại Sóc Trăng: Đã phân lập và xác định cấu trúc hóa học của 04 hợp chất iridoid [**QN1**, **QN2**, **QN4** (minecoside) và **QN5** (specioside)], trong đó có hai iridoid chính (**QN1** và **QN2**) cũng được tìm thấy trong thành phần hóa học của mẫu Quao nước thu tại Thừa Thiên Huế.

+ Từ 04 iridoid phân lập được (**QN1**, **QN2**, **QN4** và **QN5**) đã tổng hợp và xác định cấu trúc được 10 dẫn xuất iridoid trong đó có 05 dẫn xuất mới (**QN13**, **QN14**, **QN15**, **QN16** và **QN19**).

+ Đã thử hoạt tính ức chế enzym α -glucosidase của 14 hợp chất iridoid phân lập và bán tổng hợp. Kết quả cho thấy có 5 iridoid có hoạt tính tốt nhất (**QN3** > **QN2** > **QN5** > **QN4** > **QN1**), trong đó hợp chất nemoroside (**QN3**) cho hoạt tính tiềm năng nhất với giá trị IC_{50} 0.05 μ M, cao gấp 5700 lần so với chất đối chứng acarbose (285 μ M).

+ Đã tiến hành nghiên cứu trên mô hình tính toán lý thuyết docking phân tử sàng lọc ảo trên 15 hợp chất iridoid để xác định mối tương quan cấu trúc-hoạt tính hạ đường huyết. Kết quả giữa thực nghiệm và tính toán lý thuyết đều cho kết quả tương đồng.

+ Đã thử hoạt tính ức chế enzym α -glucosidase của chế phẩm. Chế phẩm có khả năng ức chế enzym α -glucosidase với giá trị IC_{50} = 114.09 $\pm$ 2 μ g/ml.

+ Đã thử hoạt tính kháng viêm của các iridoid chính **QN1** và **QN2**. Kết quả cho thấy hai hợp chất này có khả năng ức chế tế bào miễn dịch sản sinh IL-6 và TNF- α ở nồng độ 25 μ g/ml.

+ Đã đánh giá độc tính cấp của chế phẩm Quao nước. Kết quả cho thấy chế phẩm Quao nước không gây độc tính cấp trên động vật thực nghiệm là chuột nhắt trắng theo đường uống với liều thử nghiệm cao nhất là 10 g/kg thể trọng chuột.

+ Đã xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của chế phẩm Quao nước. Đã định lượng được hàm lượng của hai iridoid chính trong chế phẩm. Kết quả cho thấy hàm lượng hai iridoid chính **QN1** và **QN2** trong mẫu chế phẩm lần lượt là 2.09 và 3.13 %.

+ Đã công bố 01 bài báo trên tạp chí ISI (RSC advance, 2021, 11, 35765-35782) và 01 bài trên tạp chí Vietnam Journal of Chemistry (Scopus, 2021, 59 (6), 943-920).

Về ứng dụng:

+ Đã xây dựng được quy trình chiết xuất các hợp chất iridoid quy mô phòng thí nghiệm.

+ Đã xây dựng được quy trình chuyển hóa 7 dẫn xuất từ các iridoid phân lập được.

+ Đã xây dựng được quy trình tạo chế phẩm chứa iridoid có tác dụng ức chế enzym α -glucosidase quy mô 100 g chế phẩm/mẻ.

+ Đã tạo 224 g chế phẩm chứa iridoid có tác dụng ức chế enzym α -glucosidase.

Những đóng góp mới của đề tài là:

Lần đầu tiên thành phần hóa học của quả cây Quao nước được nghiên cứu.

03 chất lần đầu tiên được phân lập từ loài này và 05 dẫn xuất iridoid bán tổng hợp mới.

Lần đầu tiên nghiên cứu đánh giá hoạt tính ức chế enzym α -glucosidase của các dẫn xuất và các iridoid phân lập được từ cây Quao nước.

Lần đầu tiên nghiên cứu tính toán lý thuyết trên mô hình docking phân tử của 15 iridoid để xác định mối tương quan cấu trúc-hoạt tính.

Đề tài được xếp loại Xuất sắc

Chu Thị Ngân tổng hợp

Nguồn: Nghiên cứu quy trình chiết xuất các hợp chất iridoid từ cây Quao nước (Dolichandrone spathacea) và tổng hợp một số dẫn xuất để tạo chế phẩm hạ đường huyết

SÁCH MỚI TẠI THƯ VIỆN VIỆN HÀN LÂM KHCN VIỆT NAM

1. Trần Hồng Thái. Đánh giá ngưỡng chịu tải môi trường nước sông Nhuê và sông Đáy / Trần Hồng Thái, Phan Đình Tuấn. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2017. - 178tr. ; 24cm. - (Bộ sách Chuyên khảo tài nguyên thiên nhiên và môi trường Việt Nam). - ISBN: 9786049135231
2. Dương Thị Hạnh. Nguy cơ ô nhiễm môi trường của một số nhóm chất hữu cơ / Dương Thị Hạnh, Lê Trường Giang, Trịnh Thu Hà. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2020. - 187tr. ; 24cm. - (Bộ sách Chuyên khảo tài nguyên thiên nhiên và môi trường Việt Nam). - ISBN: 9786049955006
3. Phạm Văn Tất. Phát triển mô hình quan hệ cấu trúc - hoạt tính & cấu trúc - tính chất (QSAR và QSPR) = Development of Quantitative Structure-Activity Relationship and Quantitative Structure-property Relationship / Phạm Văn Tất. - Tái bản lần thứ nhất. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2019. - 159tr. ; 24cm. - (Dành cho học viên cao học và nghiên cứu sinh ngành Hóa học). - ISBN: 9786049139123
4. Lê Hồng Kỳ. Giáo trình máy cắt kim loại / Lê Hồng Kỳ. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2020. - 234tr. ; 24cm. - ISBN: 9786049139925
5. Phạm Anh Tuấn. Giáo trình hoá lý polyme / Phạm Anh Tuấn, Bùi Chương, Nguyễn Huy Tùng. - Tái bản lần thứ nhất, có sửa chữa, bổ sung. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2020. - 255tr. ; 24cm. - ISBN: 9786049955884
6. Vật liệu polymer composite - Khoa học và công nghệ / Trần Vĩnh Diệu, Hồ Xuân Năng, Phạm Anh Tuấn, Đoàn Thị Yến Oanh. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2020. - 315tr. ; 24cm. - ISBN: 9786049955709
7. Nguyễn Quốc Hiến. Công nghệ bức xạ xử lý môi trường: Nước, nước thải và bùn thải / Nguyễn Quốc Hiến, Đặng Văn Phú. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2018. - 166tr. ; 24cm. - ISBN: 9786049136849
8. Maurice Bonet Roger. Sống sót qua 1000 thế kỷ: loài người có làm được không? / Roger-Maurice Bonet, Lodewijk Woltjer; Nguyễn Thọ Nhân dịch. - H.: Dân trí, 2019. - 601tr. ; 24cm. - ISBN: 9786043041149
9. Đinh Ngọc Ân. Cảm biến và cơ cấu chấp hành trong hệ thống cơ điện tử và ô tô / Đinh Ngọc Ân, Hồ Xuân Năng (ch.b.). - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2020. - 144tr. ; 27cm. - ISBN: 9786049955945
10. Công nghệ CAD thiết kế chi tiết máy truyền động / Trần Vĩnh Hưng (ch.b.), Mạc Thị Bích, Nguyễn Văn Cường, Thân Văn Thế. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2020. - 504tr. ; 27cm. - ISBN: 9786049985560
11. Chim Hà Nội / Phạm Hồng Phương, Lê Mạnh Hùng (ch.b.); Ngô Vũ Thắng... - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2022. - 366tr. ; 27cm. - ISBN: 9786043570014
12. Việt Nam dưới góc nhìn VNREDSat-1 / Trần Thị Phương Đông, Đinh Như Quang biên tập. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2014. - 144tr. - ISBN: 9786049132247
13. Báo cáo thường niên 2021 / Trung tâm Thông tin Tư liệu. - H. : Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ Việt Nam, 2021. - 105tr. ; 27cm.
14. Báo cáo thực hiện chính sách, pháp luật về khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế-xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2011-2020. - H. : Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2020. - 156tr. ; 27cm.
15. Báo cáo đánh giá tình hình thực hiện kế hoạch 5 năm giai đoạn 2016-2020 và xây dựng kế hoạch 5 năm giai đoạn 2021 - 2025. - H. : Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2020. - 174tr. ; 27cm.
16. Dieulefils Pierre. Đông Dương Xinh Đẹp Và Kỳ Vĩ = Indo-chine Pittoresque & Monumentale / Pierre Dieulefils; Lưu Đình Tuấn dịch và chú giải. - H. : Đông A, 2020. - 292tr. ; 27,5cm. - ISBN: 9786048899899
17. Xây dựng nền giáo dục mở / Cao Văn Phường (ch.b.), Cao Việt Hiếu, Nguyễn Văn Ut... - H. : Chính trị Quốc gia, 2019. - 474tr. ; 24cm
18. Nguyễn Bá Trinh. Triết học hội tụ / Nguyễn Bá Trinh. - Tái bản lần thứ 1, có sửa chữa. - H. : Khoa học Xã hội, 2021. - 464tr. ; 24cm. - ISBN: 9786043085976
19. Annual Report 2021 / Institute for Scientific Information. - H. : Vietnam Academy of Science and Technology, 2021. - 101p. ; 27cm.
20. Advances in Optics Photonics Spectroscopy & Applications XI = Những tiến bộ trong quang học, quang tử, quang phổ & ứng dụng / Philippe Brechignac, Hyyong Suk, Nguyen Van Hieu,... - H. : Publishing House for Science and Technology, 2021. - 567p. ; 27cm. - ISBN: 9786049988202
21. The 7th Academic Conference on Natural Science for Young Scientists, Master and PhD. Students from Asean Countries, 14-17 October 2021, Ha Noi & Vinh City, Vietnam / Editor: Nguyen Van Vinh. - 413p. ; 27cm. - ISBN: 9786043570038

Nguồn: Phòng Thư viện, Trung tâm TTTL

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Nghiên cứu quần xã sinh vật rạn san hô và đa dạng một số nhóm sinh vật vùng biển sâu; kim loại nặng và chất khoáng oxy hóa của sinh vật đáy; và một số thông số môi trường liên quan đến axit hóa đại dương ở vùng biển khơi trên thềm lục địa Nam Việt Nam" của TS. Hoàng Xuân Bền, GS.TS. A. V. Zhimunsky. Cơ quan chủ trì: Viện Hải dương học. Mã số: QTRU.04.02/18-19. Tên chương trình: Chương trình hợp tác với Phân viện Viễn thông, Viện Hàn lâm Khoa học Nga – Liên bang Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
2. Đề tài "Nghiên cứu quy trình chiết xuất các hợp chất Iridoid từ cây quao nước (*Dolichandrone spathacea*) và tổng hợp một số dẫn xuất để tạo chế phẩm hạ đường huyết" của TS. Trần Thị Phương Thảo. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số: VAST04.03/19-20. Hướng nghiên cứu: Đa dạng sinh học và Các chất có hoạt tính sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
3. Đề tài "Phát triển mô hình chuyển đổi bức xạ của tán cây phục vụ giám sát hệ sinh thái rừng ngập mặn từ dữ liệu viễn thám: thí điểm huyện Ngọc Hiển - tỉnh Cà Mau" của ThS. Nguyễn Ân Bình. Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý tài nguyên thành phố Hồ Chí Minh. Mã số: ĐLTE00.06/20-21. Tên chương trình: Chương trình Hỗ trợ cán bộ khoa học trẻ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
4. Đề tài "Vai trò của tai biến cực lớn trong quá trình hình thành, phát triển các phức hợp đối bờ Nam Thái Bình Dương (Nga và Việt Nam) và vấn đề sử dụng hợp lý dải ven biển" của PGS.TS. Lại Vĩnh Cẩm, GS.TS. Nadezhda Razzhigaeva. Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý. Mã số: QTRU02.02/18-19. Tên chương trình: Chương trình Hợp tác với Phân viện Viễn Đông, Viện Hàn lâm khoa học Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
5. Đề tài "Nghiên cứu thực trạng, diễn biến ô nhiễm môi trường và đề xuất các giải pháp kiểm soát, giảm thiểu tác động đến các hệ sinh thái ở vùng bờ biển thành phố Móng Cái" của ThS. Nguyễn Thị Mai Lưu. Cơ quan chủ trì: Viện Tài nguyên và Môi trường biển. Mã số: VAST06.04/20-21. Hướng nghiên cứu: Khoa học và công nghệ biển. Đề tài được đánh giá loại Khá.
6. Đề tài "Phân lập, sàng lọc và định danh các chủng vi sinh vật có hoạt tính gây độc tế bào từ các mẫu trầm tích ở vùng biển Hà Tĩnh" của TS.NCVC. Vũ Thị Quyên. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số: VAST02.05/19-20. Hướng nghiên cứu: Công nghệ sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
7. Đề tài "Xây dựng bảng lịch Việt Nam giai đoạn 2031-2100" của ThS.CVCC. Nguyễn Thị Vân Nga. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Thông tin – Tư liệu. Tên chương trình: Nhiệm vụ hỗ trợ phục vụ hoạt động khoa học và công nghệ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
8. Đề tài "Quan trắc môi trường biển miền Nam" của TS. Vũ Tuấn Anh. Cơ quan chủ trì: Viện Hải dương học. Mã số: SNMTTX03/21-21. Tên chương trình: Chương trình Monitoring môi trường biển hàng năm. Đề tài được đánh giá loại Đạt.
9. Đề tài "Xây dựng Bộ sưu tập mẫu thực vật bậc cao và nấm Việt Nam (khu vực Nam Trung Bộ - Nam Bộ" của TS. Lưu Hồng Trường. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh thái học miền Nam. Mã số: BSTMV.12/15-18. Tên chương trình: Dự án xây dựng Bộ sưu tập mẫu vật quốc gia về thiên nhiên Việt Nam. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
10. Đề tài "Phát triển các phương pháp phân tích quang (SERS) và điện hóa (EC) ứng dụng xác định vết dư dược phẩm trong môi trường nước" của TS. Vũ Thị Thu, TS. Anna Tycova. Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội. Mã số: QTCZ01.02/20-21. Tên chương trình: Chương trình Hợp tác với Viện HLKH Czech, Czech. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
11. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo thiết bị FET trên cơ sở vật liệu nano carbon sử dụng kỹ thuật in phun và định hướng ứng dụng trong chẩn đoán sớm nhiễm Sepsis" của TS. Nguyễn Thị Thanh Ngân, Prof. Benoit Piro. Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội. Mã số đề tài: QTFR01.02/19-20. Hướng nghiên cứu: Hóa học và Khoa học vật liệu. Tên chương trình: Chương trình hợp tác với CNRS, Pháp. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.
12. Đề tài "Điều tra, đánh giá thực trạng ô nhiễm Flo trong nước dưới đất ở tỉnh Khánh Hòa, đề xuất các giải pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng" của ThS. Trịnh Ngọc Tuyền. Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý. Mã số đề tài: UQĐTCB.02/20-21. Tên chương trình: Dự án điều tra cơ bản. Đề tài được đánh giá loại Khá.
13. Đề tài "Nghiên cứu tuyển chọn các chủng vi khuẩn lam có khả năng sinh hormone thực vật và sử dụng chúng loại bỏ nitơ và photpho trong nước thải chăn nuôi" của PGS.TS. Dương Thị Thủy. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ môi trường. Mã số đề tài: VAST07.03/19-20. Hướng nghiên cứu: Môi trường và năng lượng. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

Nguồn: Phòng Lưu trữ, Trung tâm TTTL

Thử nghiệm đột phá: thuốc đầu tiên chữa khỏi ung thư

Một thử nghiệm thuốc được tiến hành ở Mỹ cho thấy 100% bệnh nhân được điều trị đều có dấu hiệu thuyên giảm ung thư thành công. Loại thuốc có tên là dostarlimab và được bán dưới tên thương hiệu là Jemperli. Các báo cáo về kết quả ban đầu đã cho thấy hiệu quả đáng ngạc nhiên của thuốc, đó là sự thuyên giảm ung thư thành công được thấy ở tất cả bệnh nhân thử nghiệm. Đây có thể là điều chưa từng có trong lịch sử đối với can thiệp bằng thuốc điều trị ung thư. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí Y học New England. <https://www.sciencealert.com/>

Hệ thống thu giữ carbon nhanh nhất thế giới đạt hiệu suất tới 99%

Các nhà nghiên cứu từ Đại học Tokyo Metropolitan đã phát triển một hợp chất mới có thể loại bỏ carbon dioxide khỏi không khí với hiệu suất tới 99% và nhanh hơn ít nhất hai lần so với các hệ thống hiện có. Trong các thử nghiệm, nhóm nghiên cứu đã phát hiện ra hợp chất, được gọi là isophorone diamine (IPDA), có thể loại bỏ hơn 99% CO₂ từ không khí với mật độ 400 phần triệu (ppm) - tương đương với mật độ trong khí quyển hiện nay. Quá trình này cũng diễn ra nhanh hơn nhiều so với những kỹ thuật thu giữ carbon khác. Nghiên cứu được công bố trên tạp chí ACS Environmental Au. <https://newatlas.com/>



Các nhà nghiên cứu phát triển hệ thống thu giữ carbon mới mà họ khẳng định là nhanh nhất thế giới và có hiệu suất 99%.

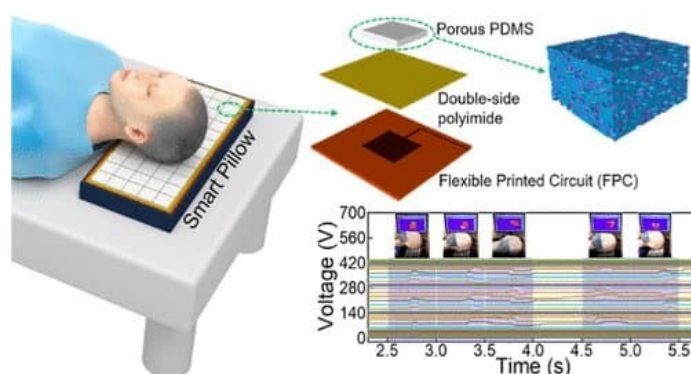
Nghiên cứu lớp phủ sinh học bảo vệ thực phẩm thân thiện với môi trường

Với mục đích tìm kiếm các sản phẩm thân thiện với môi trường thay thế cho bao bì và hộp đựng thực phẩm bằng nhựa, nhà khoa học của Rutgers đã phát triển một lớp phủ thực vật có thể phân hủy sinh học, có thể phun lên thực phẩm, bảo vệ chống lại các vi sinh vật gây bệnh và hư

hỏng trong quá trình vận chuyển. Các đánh giá định lượng cho thấy lớp phủ kéo dài thời hạn sử dụng của sản phẩm thêm 50% và có thể được rửa sạch bằng nước và phân hủy trong đất trong vòng ba ngày. Bài báo được xuất bản trên tạp chí khoa học Nature Food. <https://packagingeurope.com/>

Gối thông minh theo dõi chất lượng giấc ngủ, tự cung cấp năng lượng thông qua chuyển động của đầu

Các nhà khoa học Trung Quốc đã phát triển một chiếc gối thông minh theo dõi chất lượng giấc ngủ đồng thời có thể cung cấp năng lượng thông qua chuyển động của đầu. Chiếc gối tự cung cấp năng lượng bắt nguồn từ nghiên cứu trước đó của các nhà khoa học về các hệ thống theo dõi giấc ngủ với khả năng theo dõi chuyển động và thu năng lượng trong đêm nhờ máy phát điện nano ma sát (TENG). Các hệ thống này giúp chuyển đổi ma sát và năng lượng cơ học thành điện năng, là bước tiến vượt bậc trong lĩnh vực nghiên cứu thiết bị đeo nhờ khả năng khai thác năng lượng khi cơ thể chuyển động. Nghiên cứu được công bố trên tạp chí ACS Applied Materials & Interfaces. <https://newatlas.com/>



Chiếc gối thông minh có thể biến chuyển động của đầu thành điện năng.

Cảm biến nano phát hiện thuốc trừ sâu trên trái cây trong vài phút

Các nhà nghiên cứu Viện Karolinska, Thụy Điển đã phát triển một cảm biến nhỏ để phát hiện thuốc trừ sâu trên trái cây chỉ trong vài phút. Kỹ thuật sử dụng các hạt nano phun bằng ngọn lửa làm từ bạc để tăng tín hiệu của hóa chất. Mặc dù vẫn còn ở giai đoạn đầu, các nhà nghiên cứu hy vọng những cảm biến nano này có thể giúp phát hiện ra thuốc trừ sâu trong thực phẩm trước khi tiêu thụ. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí Advanced Science. <https://www.sciencedaily.com/>

Thu Hà tổng hợp

Quyết định về công tác tổ chức cán bộ Viện Hàn lâm KHCNVN

Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN đã ký các quyết định về công tác tổ chức cán bộ như sau:

- Quyết định số 896/QĐ-VHL ngày 01/6/2022 về việc bổ nhiệm có thời hạn ông Nguyễn Long Giang, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, thành viên Hội đồng biên tập Tạp chí Tin học và Điều khiển học giữ chức vụ Tổng biên tập Tạp chí Tin học và Điều khiển học. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.
- Quyết định số 895/QĐ-VHL ngày 01/6/2022 về việc Giáo sư, Tiến sĩ Đặng Quang Á thôi giữ chức vụ Tổng Biên tập Tạp chí Tin học và Điều khiển học do hết nhiệm kỳ.
- Quyết định số 1024/QĐ-VHL ngày 21/6/2022 về việc bổ nhiệm có thời hạn ông Trần Đình Phong, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Trưởng khoa Khoa học cơ bản và Ứng dụng, Đồng Trưởng ban Nghiên cứu, Đổi mới và Chuyển giao công nghệ, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội giữ chức Phó Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.
- Quyết định số 1025/QĐ-VHL ngày 21/6/2022 về việc điều động ông Nguyễn Lê Minh, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên chính, Phó Trưởng ban Hợp tác quốc tế đến nhận công tác tại Ban Kế hoạch-Tài chính và bổ nhiệm có thời hạn ông Nguyễn Lê Minh giữ chức Phó Trưởng Ban Kế hoạch - Tài chính. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2022.
- Quyết định số 1035/QĐ-VHL ngày 22/6/2022 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Nguyễn Quang Trung, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp giữ chức Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và chuyển giao công nghệ. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 17/7/2022.
- Quyết định số 1036/QĐ-VHL ngày 22/6/2022 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Đỗ Văn Mạnh, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp giữ chức Phó Viện trưởng Viện Công nghệ môi trường. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2022.

USTH tổ chức hội thảo Quản lý bền vững tài nguyên biển và bảo vệ môi trường biển

Hưởng ứng Tuần lễ biển đảo Việt Nam và Ngày Đại dương thế giới 2022, ngày 13/06/2022, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội đã tổ chức hội thảo "Quản lý bền vững tài nguyên biển và bảo vệ môi trường biển". Nội dung chính gồm phân tích, mô hình hóa các yếu tố gây ra sự ô nhiễm môi trường và những biến đổi tiêu cực ảnh hưởng đến hệ sinh thái biển. Đây là tiền đề để nhiều ý tưởng khoa học, hướng nghiên cứu mới được khai phá, góp phần

bảo vệ môi trường biển bền vững trong tương lai. <https://vast.gov.vn/>

VNSC tổ chức Hội thảo "Báo cáo kết quả giai đoạn I của dự án Đài quan sát khí hậu từ không gian"

Ngày 16&17/6/2022, Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VNSC) đã tổ chức Hội thảo "Báo cáo kết quả giai đoạn I của dự án Đài quan sát khí hậu từ không gian cho Việt Nam". Mục tiêu cũng như kết quả giai đoạn I được nhận xét là rất thiết thực, có tiềm năng là một công cụ hữu ích giúp cho các nhà quản lý trong quá trình đưa ra các quyết định và kế hoạch về giám sát lúa và lũ. Đồng thời, hội thảo cũng đã thảo luận cụ thể về các bước tiếp theo cho giai đoạn II của dự án. <https://vnsc.org.vn>

Hội thảo khoa học "Giải pháp hệ thống tích hợp IoT-AI đảm bảo an toàn chạy tàu"

Sáng ngày 17/6/2022 Hội thảo khoa học "Giải pháp hệ thống tích hợp IoT-AI đảm bảo an toàn chạy tàu" đã được tổ chức tại Trung tâm Tin học và Tính toán. Đây là đề tài hợp tác giữa Viện Hàn lâm KHCNVN và Thành phố Đà Nẵng, được giao cho Trung tâm Tin học và Tính toán chủ trì. Tại hội thảo, các đại biểu đánh giá rất cao các sản phẩm của đề tài với tính ứng dụng cao, đạt chất lượng, giúp giảm chi phí, góp phần phát triển, đảm bảo an toàn đường sắt nói riêng, thúc đẩy phát triển ngành giao thông vận tải nói chung. <http://cic.vast.vn>

Thông báo tham gia Giải thưởng Khoa học công nghệ Quả cầu vàng 2022

Ban Thường vụ Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam thông báo tới các cơ sở Đoàn trực thuộc tìm kiếm, phát hiện và giới thiệu tài năng trẻ tiêu biểu để tham gia xét chọn Giải thưởng Khoa học công nghệ Quả cầu vàng năm 2022. Hạn nộp hồ sơ tham dự Giải thưởng trước ngày 05/8/2022. <https://vast.gov.vn>

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO

Đề xuất nhiệm vụ HTQT song phương với JSPS – Nhật Bản năm tài chính 2023: nhận đề xuất nhiệm vụ đến 17h00 ngày 06/9/2022. <https://vast.gov.vn>

Đề xuất nhiệm vụ HTQT song phương với Viện Hàn lâm Khoa học Ba Lan giai đoạn 2023 - 2024: Thời hạn nhận đề xuất đến 30/9/2022. <https://vast.gov.vn>

NAFOSTED thông báo tiếp nhận hồ sơ đăng ký đề tài thuộc chương trình tài trợ song phương NAFOSTED – FWO (Bi) 2022. Thời hạn nộp hồ sơ đến 17h00 ngày 20/09/2022. <https://nafosted.gov.vn>

VIỆN VẬT LÝ

1. Seong Youl Lee, Hoang Tung Do, Joon Heon Kim. Microplasma-assisted synthesis of TiO₂-Au hybrid nanoparticles and their photocatalytic mechanism for degradation of methylene blue dye under ultraviolet and visible light irradiation. Doi: 10.1016/j.apsusc.2021.151383. *Applied Surface Science, Volume 573, 151383, 2022.*
2. L.T.Anh, P.V.Cuong, H.T.Thao, N.H.Tan, K.T.Thanh. Implementation of a Geant4-based code using low-energy gamma-nuclear final state model for photonuclear studies. Doi: 10.1016/j.nima.2021.166285. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, Volume 1027, 166285, 11 March 2022.*
3. Jin Qiu, Thi Huyen Nguyen, Seung Kim, Young Jin Lee, Thi Minh Huyen Nguyen, et al. Two-Dimensional Correlation Spectroscopy Analysis of Raman Spectra of NiO nanoparticles. Doi: 10.1016/j.saa.2022.121498. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular, 121498, 5 November 2022.*
4. Thi Minh Hien Nguyen, Xuan Nghia Nguyen, Van Minh Nguyen, Xuan Thang To, Duc Cuong Nguyen, Thi Huyen Nguyen, Xiang Bai Chen, In Sang Yang. 2D COS and PCMW2D analysis of the magnetic transitions in Raman spectra of BiFeO₃. Doi: 10.1016/j.vibspec.2022.103383. *Vibrational Spectroscopy, volume 120, 103383, May 2022.*
5. Nguyen Hong Quang, Nguyen Que Huong. Charged excitons and trions in 2D parabolic quantum dots. Doi: 10.1016/j.physb.2022.413781. *Physica B: Condensed Matter, Volume 633, 413781, 15 May 2022.*
6. Pham Nam Phong, Huy Viet Nguyen. Spin gapless semiconductors in antiferromagnetic monolayer HC4N3BN under strain. Doi: 10.1016/j.commat.2021.111110. *Computational Materials Science, Volume 203, 111110, 15 February 2022.*
7. Hoang Ngoc Cam, Nguyen Thanh Phuc, Vladimir A. Osipov. Symmetry-dependent exciton-exciton interaction and intervalley biexciton in monolayer transition metal dichalcogenides. Doi: 10.1038/s41699-022-00290-z. *NPJ 2D Materials and applications, 6, Article number 22, 2022.*
8. A.V. Parafilo, T.K.T.Nguyen, M.N.Kiselev. Thermoelectrics of a two-channel charge Kondo circuit: Role of electron-electron interactions in a

quantum point contact. Doi: 10.1103/PhysRevB.105.L121405. *Physical Review B 105, L121405, 2022.*

9. Minh Tien Tran, Duong Bo Nguyen, Hong Son Nguyen, Thanh Mai Thi Tran. Topological Green function of interacting systems. Doi: 10.1103/PhysRevB.105.155112. *Physical Review B 105, 155112, 2022.*

VIỆN CÔNG NGHỆ HOÁ HỌC

1. Thuc Huy Duong, Nguyen Tien Trung, Cam Tu Dang Phan, Vu Duy Nguyen, Hoang Chuong Nguyen, Thi Bich Ngoc Dao, Dinh Tri Mai, Nakhorn Niamnont, Thi Ngoc Mai Tran, Jirapast Sichaem. A new diterpenoid from the leaves of *Phyllanthus acidus*. Doi: 10.1080/14786419.2020.1789980. *Natural Product Research, Volume 36, Pages 539-545, Issue 2, 2022.*
2. Pham Thi Thuy Phuong, Dai Viet N.Vo, Nguyen Phuc Hoang Duy, Holly Pearce, Zois Michail Tsikriteas. Piezoelectric catalysis for efficient reduction of CO₂ using lead-free ferroelectric particulates. Doi: 10.1016/j.nanoen.2022.107032. *Nano Energy, Volume 95, 107032, May 2022.*
3. Kim Ngoc Ha, Tran Van Anh Nguyen, Dinh Tri Mai, Nguyen Minh An Tran, Ngoc Hong Nguyen, Giau Van Vo, Thuc Huy Duong, Huy Truong Nguyen. Alpha-glucosidase inhibitors from *Nervilia concolor*, *Tecoma stans*, and *Bouea macrophylla*. *Saudi Journal of Biological Sciences, Volume 29, Issue 2, Pages 1029-1042, February 2022.*
4. Ha Cam Anh, Nguyen Phung Anh, Nguyen Tri, Hoang Tien Cuong, Nguyen Thi Thuy Van, Luu Cam Loc. Small band gap ferric pseudobrookite as a new photo-Fenton catalyst for degradation of phenolic acid. Doi: 10.1016/j.jsamd.2022.100453. *Journal of Science: Advanced Materials and Devices, Volume 7, 100453, Issue 3, September 2022.*
5. Phung Anh Nguyen, Tri Nguyen, Cam Anh Ha, Tien Cuong Hoang, Thi Thuy Van Nguyen, Diem Trung Nguyen, Cam Loc Luu. Exceptional photodecomposition activity of heterostructure Ni-TiO₃-TiO₂ catalyst. Doi: 10.1016/j.jsamd.2021.100407. *Journal of Science: Advanced Materials and Devices, Volume 7, Issue 1, 100407, March 2022.*
6. Van Dat Doan, Van Cuong Nguyen, Thi Lan Huong Nguyen, Anh Tien Nguyen, Thanh Danh Nguyen. Highly sensitive and low-cost colourimetric detection of glucose and ascorbic acid based on silver nanozyme biosynthesized by *Gleditsia australis* fruit. Doi: 10.1016/j.saa.2021.120709. *Spectrochimica Acta*

còn tiếp...