

Nâng cao năng lực giám định ADN trong công tác xác định danh tính các hài cốt liệt sĩ còn thiếu thông tin.

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là một trong những đơn vị được nhà nước giao nhiệm vụ tham gia thực hiện Đề án Xác định danh tính hài cốt liệt sĩ còn thiếu thông tin. Theo thống kê từ Bộ Lao động-Thương Binh và Xã hội, có khoảng gần 500.000 hài cốt cần được phân tích ADN. Trong khuôn khổ Đề án này, Viện Công nghệ sinh học là một trong ba đơn vị trực tiếp thực hiện ứng dụng phương pháp phân tích ADN từ các mẫu sinh phẩm hài cốt và thân nhân.

Từ góc nhìn chuyên môn và ý kiến của các chuyên gia trên thế giới về di truyền học hình sự, Đề án này hiện là công trình giám định quy mô lớn nhất thế giới với số lượng mẫu khổng lồ và rất nhiều thách thức về kỹ thuật bởi nhiều lý do. Phần lớn

các mẫu hài cốt đã bị phân hủy mạnh trong môi trường nhiệt đới, các mẫu ADN tách chiết được có số lượng ít, chất lượng kém trong đó các mẫu ADN bị đứt gãy mạnh và bị lẫn với ADN của vi sinh vật và các chất ức chế ảnh hưởng tới quá trình nhân bản gen. Các liệt sĩ hi sinh khi tuổi còn trẻ, phần đông không có con cái và cha mẹ của họ đã mất. Do đó việc phân tích quan hệ cha con hầu như không thể thực hiện được mà phải dựa trên các mối quan hệ họ hàng khác. Hơn nữa, các số liệu về tần suất dân số (population data) của các chỉ thị dùng trong giám định hầu như chưa có đối với dân số Việt Nam hoặc chỉ có đối với một nhóm dân số, không phù hợp cho việc phân tích thống kê. Viện Công nghệ sinh học xác định cần phải nâng cấp chất lượng

nguồn nhân lực cũng như cơ sở vật chất mới có thể thực hiện được nhiệm vụ lớn lao và đầy thách thức này.

Đầu năm 2016, Viện Công nghệ sinh học đã cử một nhóm gồm sáu cán bộ giám định tham gia khóa đào tạo tại một số tổ chức hàng đầu về giám định hình sự tại các nước Châu Âu. Khóa học



GS Bruce Budowle và các cán bộ Trung tâm Giám định ADN

[xem tiếp trang 2](#)

Giải thưởng Trần Đại Nghĩa lần thứ nhất sẽ được trao vào ngày 11/9/2016

Chiều ngày 19/8/2016, tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đã diễn ra cuộc họp Hội đồng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2016 phiên thứ hai. Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng, GS.VS Châu Văn Minh chủ trì cuộc họp.

Trong cuộc họp này, Hội đồng Giải thưởng đã thống nhất nhiều nội dung quan trọng, về lựa chọn kết quả xét tặng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa từ các đề cử do Hội đồng chuyên ngành đưa lên cũng như rà soát lại toàn bộ kế hoạch tổ chức Lễ trao giải.

Nhận xét về các công trình được đề cử từ Hội đồng

[xem tiếp trang 3](#)

Đẩy mạnh nghiên cứu những vấn đề của vật lý hiện đại

[Trang 4](#)

Dự báo diễn thế hệ sinh thái một số đầm phá ven biển miền Trung

[Trang 5](#)

Nhân giống cây sâm Ngọc Linh sử dụng hệ thống chiếu sáng LED

[Trang 6](#)

Laser mới được tạo ra từ các protein huỳnh quang của sứa

[Trang 7](#)

Teamviewer, giải pháp hiệu quả để truy cập và điều khiển máy tính từ xa

[Trang 8](#)

Tập huấn hướng dẫn sử dụng công cụ hỗ trợ các nhà nghiên cứu EEOWW

[Trang 9](#)

Tin bổ nhiệm lãnh đạo đơn vị trực thuộc

[Trang 10](#)

Nâng cao năng lực giám định... (tiếp theo trang 1)

được thiết kế dựa trên các ý kiến đóng góp của mạng lưới các chuyên gia di truyền hình sự và chuyên gia công nghệ dưới sự điều phối của Công ty Công nghệ sinh học và xét nghiệm uy tín BioGlobe (Hamburg, Đức). Trong khóa học này, các nhà khoa học của Viện Công nghệ sinh học được trực tiếp quan sát và thực hành các qui trình về giám định hình sự tại Ủy ban Quốc tế về Người mất tích (ICMP) tại Bosnia và Herzegovina, Viện Khoa học Hình sự Hà Lan và SMART Research tại Hà Lan, Đại học Y Hamburg-Eppendorf tại Đức, Trụ sở chính QIAGEN và Eppendorf tại Đức. Cụ thể, nhóm các nhà khoa học được tiếp cận một cách bao quát qui trình phân tích giám định chuyên nghiệp tại các phòng thí nghiệm giám định của ICMP (Bosnia và Herzegovina) từ việc phân phối mẫu, thu thập thông tin nhân chủng học, cách lấy mẫu phục vụ tách chiết ADN, qui trình tách chiết và phân tích hồ sơ ADN. Tại đây, hàng chục nghìn mẫu sinh phẩm của các nạn nhân chiến tranh Yugoslavia, nạn nhân từ các trận xung đột quyền con người tại Nam Phi, Chile, và Columba, nạn nhân các trận thiên tai (bão Katrina, bão Frank Philippine) và nạn nhân của các vụ rơi máy bay đã được phân tích và xác định. Các cán bộ được học hỏi rất nhiều kiến thức chuyên môn cập nhật cũng như các kinh nghiệm thực tế quý báu từ các chuyên gia giám định hàng đầu thế giới tại tổ chức này.

Mảng việc quan trọng tiếp theo trong giám định hình sự là việc phân tích và đưa ra số liệu thống kê đã được giới thiệu trong các phần đào tạo tại SMART Research (Nijmegen, Hà Lan). Nhóm cán bộ tham gia đào tạo đã được giới thiệu khái quát từ toán thống kê di truyền đến cách sử dụng phần mềm chuyên biệt (Bonaparte) trong phân tích huyết thống. Nhóm cũng được thăm Viện Khoa học Hình sự Hà Lan (Den Haag, Hà Lan), cơ quan sử dụng rất hiệu quả phần mềm này trong xác định hình sự nói chung và xác định nạn nhân của vụ rơi máy bay MH17 (tháng 7 năm 2014) nói riêng để trao đổi kinh nghiệm thực tế.



Đào tạo phân tích thống kê và sử dụng phần mềm Bonaparte tại Smart Research (Nijmegen, Hà Lan).

Theo đánh giá và phân tích của các chuyên gia hàng đầu về giám định ADN như GS.TS Bruce Budowle (Đại học North Texas, Hoa Kỳ), GS.TS. Thomas Parsons (Giám đốc Khoa học ICMP) và TS. Timothy McMahon (Căn cứ không Quân Hoa Kỳ), cơ quan nghiên cứu

đầu ngành như Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cần phải xây dựng được chiến lược về qui trình, lựa chọn công nghệ phù hợp với điều kiện và nguồn mẫu và đặc biệt phải triển khai càng sớm càng tốt các nghiên cứu quan trọng về tần suất các chỉ thị và ứng dụng các phương pháp mới như giải trình tự thế hệ mới thứ 2 và thứ 3 vào nghiên cứu các chỉ thị giám định đặc trưng cho người Việt Nam. Các số liệu về dân số là một yếu tố không thể thiếu trong việc nâng cao tính chính xác của phân tích giám định ADN.



Thảo luận cùng với GS. TS. Thomas Parson về chiến lược phù hợp cho công tác giám định thuộc Đề án xác định danh tính hài cốt liệt sỹ còn thiếu thông tin.

Song song với việc gửi cán bộ đi đào tạo tại các cơ sở nước ngoài, một số lượng lớn các cán bộ nghiên cứu của Viện Công nghệ sinh học cũng tham rất tích cực các khóa đào tạo do Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID) mời các chuyên gia quốc tế đến Việt Nam giảng dạy. Trong số đó có GS Bruce Budowle, Giám đốc Trung Viện Nghiên cứu Di truyền Hình sự - Trung tâm Khoa học Sức khỏe – Đại Học Bắc Texas – Hoa Kỳ, đã tới thăm và trao đổi kinh nghiệm về công nghệ phân tích ADN trong giám định hình sự. Trong giai đoạn một, các học viên được tham gia đào tạo về di truyền hình sự nâng cao, và được trực tiếp hướng dẫn các thao tác qui chuẩn trong phòng thí nghiệm tại các phòng thí nghiệm giám định thuộc Viện Công nghệ sinh học. Giai đoạn tiếp theo, các khóa học sẽ được tiếp tục triển khai với qui mô và nội dung phù hợp hơn với thực tế của các phòng thí nghiệm cũng như thực trạng mẫu sinh phẩm của Việt Nam.

Các cán bộ sau khi kết thúc các khóa đào tạo đã và đang gấp rút triển khai tối ưu các qui trình tách chiết ADN từ các mẫu khó, thực hiện tuân thủ theo tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng áp dụng chuyên biệt cho phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn (ISO 17025) trong toàn bộ các bước xử lý mẫu và xây dựng bộ qui trình chuẩn (Standard Operating Procedure – SOP) phục vụ công tác giám định. Đồng thời, Viện Công nghệ sinh học đang nỗ lực hợp tác với các tổ chức quốc tế như Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID), Phòng Thí nghiệm xác định ADN thuộc Căn cứ Không quân Hoa Kỳ (AFDIL) tại Dover và Ủy ban Quốc tế về người mất tích (ICMP) tại Bosnia và Herzegovina để phát triển Trung tâm Giám định ADN – Viện Công nghệ sinh học thành đơn vị hạt nhân về tách chiết và phân tích giám định ADN các mẫu xương lâu năm.

TS. Trần Thị Thanh Huyền.
Phó Giám đốc Trung tâm Giám định ADN, Viện Công nghệ sinh học

Giải thưởng Trần Đại Nghĩa... (tiếp theo trang 1)

chuyên ngành, GS.VS Nguyễn Văn Hiệu, Ủy viên thường trực của Hội đồng Giải thưởng vui mừng cho biết, 2 công trình được đề cử cho Giải thưởng năm nay là cực kỳ xứng đáng. Công trình thứ nhất đến từ Viện Hóa học, là "Quy trình sản xuất tinh quặng sắt, thép và vật liệu xây dựng không nung từ bùn đỏ" của TS. Vũ Đức Lợi – Viện Hóa học và đồng tác giả là TS. Nguyễn Văn Tuấn – Công ty thép Thái Hưng. Công trình đã cơ bản giải quyết được vấn đề về xử lý môi trường, mở ra hướng đi đầy triển vọng trong việc cung cấp nguồn nguyên liệu dồi dào cho thị trường vật liệu xây dựng không nung, qua đó, góp phần nâng cao giá trị nguồn nguyên liệu, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững kinh tế - xã hội. GS.VS Hiệu nói vui: "Ước mơ này hẳn không chỉ của riêng tôi, đó là Viện Hàn lâm KHCNVN có thể biến hồ bùn đỏ Tây Nguyên thành xưởng sản xuất vật liệu xây dựng không nung. Như vậy, những viên gạch làm từ bùn đỏ, có thể góp phần xây nhiều nhà cửa cho không chỉ cho đồng bào Tây Nguyên, mà còn cả thị trường phía Bắc và phía Nam nữa".

Công trình thứ hai khá đặc biệt, không những đến từ phía ngoài Viện Hàn lâm, mà còn đặc biệt hơn, là công trình do thành viên Hội đồng Giải thưởng và Hội đồng chuyên ngành tự đề cử. Đó là công trình "Ứng dụng vắc xin phòng bệnh cho người" của GS.TSKH Hoàng Thủy Nguyên – Nguyên Viện trưởng Viện Vệ sinh dịch tễ TW và cố GS.TSKH Đặng Đức Trạch – Phó Viện trưởng Viện Vệ sinh dịch tễ TW. Kết quả của các công trình này được thể hiện trong các sản phẩm vắc xin do Viện Vệ sinh dịch tễ TW sản xuất, được dùng trong chương trình tiêm chủng mở rộng quốc gia, đặc biệt là đối với trẻ em, hàng triệu trẻ em nước ta đã tránh được những di chứng, tật nguyền nặng nề và phòng được những dịch bệnh nguy hiểm do virus gây nên. Điển hình nhất là các vắc xin phòng bệnh bại liệt, vắc xin viêm não Nhật Bản và vắc xin viêm gan B... được sản xuất thành công tại Việt Nam, qua đó, tiết kiệm cho ngân sách Nhà nước hàng chục tỉ đồng mỗi năm.

Sau thảo luận, Hội đồng Giải thưởng đã bỏ phiếu và nhất trí 6/6 (100% số thành viên có mặt) quyết định trao tặng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa cho cả 2 công trình này. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt



Phiên họp thứ hai của Hội đồng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa (19/8/2016)

Nam sẽ đăng tải thông báo về kết quả xét tặng Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm 2016 trên Cổng thông tin điện tử vast.ac.vn.

Phần tiếp theo trong phiên họp, Hội đồng Giải thưởng rà soát lại toàn bộ kế hoạch tổ chức Lễ trao giải và đi đến thống nhất về kế hoạch tổ chức buổi lễ. Ghi nhận những nỗ lực của cơ quan thường trực giúp việc Hội đồng Giải thưởng trong các khâu từ chuẩn bị Hội đồng cho đến lập kế hoạch chi tiết có sự phối hợp đồng bộ của các phòng, Ban, đơn vị trong khối giúp việc Chủ tịch Viện, GS.VS Châu Văn Minh tin tưởng rằng đây sẽ là tiền đề thuận lợi cho hoạt động trong những năm tiếp sau của Giải thưởng Trần Đại Nghĩa. Viện sĩ cũng bày tỏ hy vọng trong những năm tiếp theo Giải thưởng Trần Đại Nghĩa sẽ nhận được nhiều đề xuất có triển vọng và tiềm năng trên khắp cả nước. Hội đồng Giải thưởng đã ấn định ngày tổ chức Lễ trao giải là sáng Chủ nhật, ngày 11/9/2016, tại Hội trường lớn, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội. Lễ trao giải sẽ diễn ra trang trọng với tinh thần tôn vinh những cống hiến hết mình cho sự nghiệp khoa học công nghệ của các tác giả, với sự tham dự của các lãnh đạo Nhà nước cấp cao, đại diện lãnh đạo Bộ, ngành, địa phương và các đơn vị có hợp tác với Viện Hàn lâm, về phía Viện Hàn lâm là các đại diện lãnh đạo đơn vị và các giáo sư, phó giáo sư, nghiên cứu viên cao cấp.... Ngay sau Lễ trao giải, Hội đồng Giải thưởng sẽ tổ chức Họp báo để trả lời các câu hỏi của phóng viên báo, đài xung quanh nội dung Giải thưởng Trần Đại Nghĩa năm thứ nhất.

Tin, ảnh: Phạm Thị Phượng - Ban Ứng dụng triển khai công nghệ.

TIN HỘI NGHỊ

1. Hội thảo Địa động lực và Tai biến địa chất ở Việt Nam và các nước lân cận (Hà Nội, 23-25/10/2016). Hạn đăng ký: 10/9/2016. Trang web:

<http://igsvn.ac.vn/index.php?f=tintucsukien&do=de tail&id=280>

2. Hội nghị Đại số-Hình học-Tô pô (Buôn Mê Thuột, 26-30/10/2016). Hạn đăng ký: 15/9/2016. Trang web:

http://math.ac.vn/images/Hoinghi/2016/Thong_bao_so_2_Dahito.pdf

3. Hội nghị quốc tế lần thứ 3 về Khoa học và Kỹ thuật tính toán (ICCSE-3) (Tp. Hồ Chí Minh, 28 –

30/11/ 2016). Hạn đăng ký: 10/10/2016. Trang Web: <http://conference.icst.org.vn/>

4. Hội thảo Hấp dẫn và Vũ trụ sẽ được (Hà Nội, 29/10 - 01/11/2016). Hạn đăng ký: 20/9/2016.

Trang Web: <http://iop.vast.vn/activities/hgu2016/>

5. Hội nghị Quang học Quang phổ toàn quốc lần thứ 9, Hội nghị Quốc tế Quang tử và Ứng dụng lần thứ 9 và Hội thảo Châu Á lần thứ 9 về Khoa học laser cực mạnh (Ninh Bình, 6-10/11/2016). Hạn đăng ký: 08/9/2016. Trang web:

http://iop.vast.vn/activities/HNQHQP_ICPA/09/
<http://iop.vast.vn/asils/09/>

Hội nghị Vật lý lý thuyết toàn quốc lần thứ 41: **Đẩy mạnh nghiên cứu những vấn đề của vật lý hiện đại**

Từ ngày 01 đến ngày 04/8/2016, tại thành phố Nha Trang, Viện Vật lý (Viện Hàn lâm KHCNVN) đã tổ chức hội nghị Vật lý lý thuyết toàn quốc lần thứ 41. Đây là hội nghị thường niên và đã trở thành diễn đàn khoa học truyền thống, uy tín nhất nhằm phổ biến những phát triển mới trong lĩnh vực vật lý lý thuyết trong nước.

nghiệm giảng dạy và nghiên cứu khoa học, về những thành tựu mới nhất của vật lý hiện đại, về hoạt động của Hội Vật lý lý thuyết trong thời gian qua và cả về muôn mặt của cuộc sống hôm nay.

Trong khuôn khổ chương trình của hội nghị, Ban chấp hành Hội Vật lý lý thuyết cũng đã long trọng trao Giải thưởng Nghiên cứu trẻ năm 2016 của Hội Vật lý lý



Các đại biểu tham dự Hội nghị Vật lý lý thuyết toàn quốc lần thứ 41

Hội nghị lần này được tổ chức dưới sự bảo trợ của Hội Vật lý lý thuyết và là một nhánh của hội nghị Vật lý toàn quốc lần thứ VIII năm 2016. Tham dự và chủ trì hội nghị có GS.TSKH Nguyễn Ái Việt, nguyên Viện trưởng Viện Vật lý làm chủ tịch hội nghị; PGS. TS Trịnh Xuân Hoàng, Phó Viện trưởng Viện Vật lý làm trưởng ban tổ chức; PGS.TS Hoàng Anh Tuấn, Giám đốc Trung tâm Vật lý lý thuyết, Viện Vật lý làm trưởng ban chương trình. Hội nghị đã quy tụ được 115 đại biểu, trong đó có 56 đại biểu là nghiên cứu sinh và cao học viên, đến từ 46 trường đại học và viện nghiên cứu trong cả nước về tham dự.

Tại buổi khai mạc, GS.VS Nguyễn Văn Hiệu, chủ tịch danh dự của hội nghị, người khởi xướng và là chủ tịch của hội nghị Vật lý lý thuyết toàn quốc đầu tiên, đã phát biểu ý kiến bày tỏ sự phấn khởi trước sự phát triển của nền vật lý lý thuyết Việt Nam thể hiện qua số lượng và chất lượng của các bản báo cáo. GS.VS Nguyễn Văn Hiệu đã chia sẻ với các nhà vật lý lý thuyết trong cả nước những kinh nghiệm và lời dặn dò tâm huyết, với mong muốn sẽ đẩy mạnh hơn nữa các nghiên cứu về những vấn đề thời sự và ý nghĩa nhất của vật lý hiện đại.

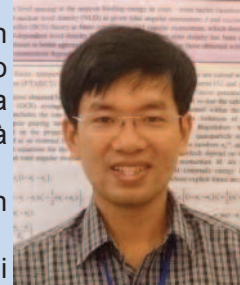
Trong 3 ngày, hội nghị đã nghe và thảo luận 2 báo cáo mời, 22 báo cáo miệng và 73 báo cáo treo theo các chủ đề thuộc các lĩnh vực: vật lý hạt cơ bản, hạt nhân và vật lý thiên văn; vật lý phân tử, quang lượng tử và thông tin lượng tử; vật lý chất cô đặc; vật lý chất mềm, vật lý sinh học và vật lý liên ngành. Nhiều báo cáo đã mang tới những thông tin bổ ích và các tranh luận sôi nổi, như báo cáo của TS Đặng Đình Long (ĐH Công nghệ Hà Nội) về pha siêu tinh thể ở mô hình Bose Hubbard trên mạng vuông tại nhiệt độ hữu hạn, báo cáo của TS Vũ Thanh Trà (ĐH Cần Thơ) về sự biến thiên của khe năng lượng ở các dải graphene dạng tay vịn hai lớp trong điện trường ngoài, hay báo cáo của PGS.TS Vũ Ngọc Tước (ĐH Bách khoa Hà Nội) về các cấu trúc nano xếp ZnO.

Bên lề hội nghị, các đại biểu cùng nhau trao đổi kinh

thuyết cho TS Trần Hoài Nam của trường Đại học Duy Tân (Đà Nẵng) cho cụm 9 công trình công bố trên các tạp chí ISI uy tín về nhiễu nơtron (neutron noise) trong lĩnh vực Vật lý hạt nhân. Giải thưởng Nghiên cứu trẻ là giải thưởng được Hội Vật lý lý thuyết Việt Nam xét trao tặng hằng năm cho một nhà nghiên cứu trẻ (không quá 35 tuổi), là hội viên chính thức của Hội Vật lý lý thuyết có kết quả nghiên cứu xuất sắc trong 3 năm gần nhất. Giải thưởng nhằm khuyến khích, động viên các nhà nghiên cứu trẻ say mê nghiên cứu vật lý lý thuyết và các lĩnh vực liên quan, để tôn vinh những kết quả nghiên cứu xuất sắc mà nhà nghiên cứu trẻ đó đã đạt được.

TS Trần Hoài Nam đã có 20 bài báo khoa học thuộc danh mục ISI

- 2003: Tốt nghiệp xuất sắc chuyên ngành vật lý hạt nhân, hệ đào tạo cử nhân khoa học tài năng của Trường ĐH Khoa học tự nhiên Hà Nội.
- 2004: Cán bộ nghiên cứu tại Viện Khoa học & Kỹ thuật hạt nhân.
- 2004-2008: Nghiên cứu sinh tại Tokyo Institute of Technology, Nhật Bản về vật lý lò phản ứng.
- 2008-2010: Học bổng sau tiến sĩ của Quỹ JSPS (Japan Society for the Promotion of Science) tại ĐH Nagoya, Nhật Bản, nghiên cứu về tối ưu nạp tải nhiên liệu lò phản ứng hạt nhân.
- 2010-2013: Nghiên cứu tại ĐH Công nghệ Chalmers, Thụy Điển về vật lý lò phản ứng và mô phỏng nhiều neutron.
- 2014: Cán bộ nghiên cứu và giảng dạy của trường ĐH Duy Tân, nghiên cứu trong lĩnh vực vật lý lò phản ứng, phân tích và mô phỏng nhiều neutron.
- Là cán bộ hướng dẫn chính của 3 nghiên cứu sinh
- Là tác giả và đồng tác giả của 20 bài báo công bố trên các tạp chí ISI và nhiều công bố khác được đăng tải tại các hội nghị quốc tế và trong nước.



PGS.TS Hoàng Anh Tuấn

Giám đốc Trung tâm Vật lý lý thuyết, Viện Vật lý

Dự báo diễn thế hệ sinh thái một số đầm phá ven biển miền Trung

Được hình thành từ khoảng 2000-3000 năm trước từ những vụng vịnh biển nông ven bờ, hệ đầm phá ven biển miền Trung hiện nay đã có nhiều biến đổi. Trong khuôn khổ bài viết này, diễn thế sinh thái các đầm phá ven biển miền Trung được nghiên cứu ở 3 đầm điển hình đại diện cho các kiểu loại khác nhau gồm: đầm Tam Giang - Cầu Hai (Thừa Thiên Huế), đầm Thị Nại (Bình Định) và đầm Nại (Ninh Thuận).

Với nguồn số liệu thu thập được và xử lý đồng bộ có thể đưa ra được dự báo về diễn thế sinh thái trong tương lai nhằm phục vụ cho công tác phục hồi và bảo vệ nguồn lợi trong định hướng phát triển bền vững của quốc gia. Đây là kết quả của đề tài "Nghiên cứu giải pháp phục hồi hệ sinh thái đầm, hồ ven biển đã bị suy thoái ở khu vực miền Trung" do TS Nguyễn Văn Quân, Viện tài nguyên và Môi trường biển làm chủ nhiệm, thực hiện từ 2013-2015, đã nghiệm thu tháng 1/2016, được đánh giá đạt loại: Xuất sắc.

Hệ đầm phá Tam Giang – Cầu Hai

Diễn thế tự nhiên đầm phá Tam Giang - Cầu Hai (TG-CH) được thể hiện qua các đặc điểm đặc trưng của đầm phá, đó là sự biến động diện tích đầm phá, địa hình lòng đầm phá, động lực đầm phá qua trạng thái các cửa và cấu trúc các quần xã sinh vật. Có thể thấy quá trình diễn thế là thu hẹp dần diện tích đầm, lấp đầy đầm làm giảm thể tích chứa, giảm áp lực trao đổi nước với biển trong 100 - 200 năm gần đây. Xu thế trên tăng nhanh trong khoảng từ 30 - 40 năm gần đây nhất do các tác động ngày càng lớn từ hoạt động kinh tế khai thác đầm phá và các tai biến tự nhiên. Tất cả các tác động trên đã làm thay đổi cấu trúc các sinh cảnh tự nhiên trong đầm phá. Đó là sự tăng diện tích các hệ sinh thái (HST) bãi bồi cỏ ngập nước trong mùa mưa tới gần hơn 50%, sự tăng cao diện tích các đầm nuôi trồng thủy sản tới hàng chục lần. Sự giảm 50% diện tích HST đáy bùn dưới triều chứng tỏ sự lấp đầy khá nhanh chỉ trong khoảng từ năm 1998 đến 2006. Điển hình nhất là sự suy giảm tới khoảng 60% diện tích các thảm cỏ nước (cỏ thủy sinh và cỏ biển) trong vòng 10 năm từ 1999 tới 2009. Những tác động của con người đã gây hậu quả nghiêm trọng, làm giảm nhanh diện tích các thảm cỏ biển, cỏ thủy sinh trong đầm phá TG – CH dẫn đến suy thoái các hệ sinh thái đặc trưng trong đầm và đẩy nhanh quá trình diễn thế sinh thái đầm hồ tới suy tàn nếu không kịp thời có những giải pháp phục hồi.

Tuy nhiên do TG - CH có diện tích rộng, nên tốc độ thu hẹp diện tích ứng với khoảng 5% trong 30 năm và đáy đầm nâng cao với tốc độ trung bình 0,21 cm/năm tương ứng tạo lớp trầm tích 30 cm từ hơn 130 năm gần đây, lại có 2 cửa đầm thông ra biển, nằm trong vùng có lượng mưa lớn và tính chất đóng mở cửa đầm theo các chu kỳ nhất định đã giảm sự tác động tới cấu trúc các quần xã sinh vật.

Theo tốc độ suy thoái hiện tại nếu không có các tai biến tự nhiên lớn cũng như không có các giải pháp

nào khác nhằm phục hồi HST đầm, trong trạng thái các cửa đầm vẫn đóng mở thay thế nhau thì:

Thứ nhất, với tốc độ thu hẹp 5%/40 năm thì diện tích đầm hiện nay sẽ bị thu hẹp 50% trong 200 - 300 năm tới. Thứ hai, trong quá khứ khi còn ít các tác động từ con người, đáy đầm theo diễn thế tự nhiên đã bị nâng cao với tốc độ nâng 0,6 - 0,8 m/600 năm, ứng với 0,13 mm/năm (Krempf, 1930). Đến nay, cùng với diễn thế lấp đầy từ tự nhiên, các tác động từ hoạt động phát triển kinh tế xã hội làm tốc độ lắng đọng trung bình 0,21 cm/năm, tăng 1,5 lần so với quá khứ và như vậy, sau khoảng 400 năm, đáy đầm sẽ cao thêm 0,8- 1,0 m, tức đầm bị lấp đầy gần hoàn toàn và suy tàn.

Do vậy, dự báo được đưa ra là: Khi mất áp lực dòng chảy ra vì khối nước trong đầm giảm cửa đầm sẽ bị lấp dần và rong cỏ nước ngọt và động vật thủy sinh sẽ phát triển và lòng đầm đầy dần và suy tàn. Kết thúc quá trình diễn thế để trở thành đầm lầy nước ngọt và đồng bằng trũng thấp ven biển. Song với các kích bản tác động của biến đổi khí hậu, mức nước biển dâng cao nên đầm hồ sẽ trở thành hệ sinh thái vùng triều cửa sông trước khi trở thành đồng bằng trũng thấp ven biển.

Đầm Thị Nại

Căn cứ vào các điều kiện tự nhiên, môi trường sinh thái, đặc trưng sinh thái các quần xã sinh vật đang có mặt tại đầm Thị Nại cho thấy với tốc độ suy thoái hiện tại nếu không có các tai biến tự nhiên lớn cũng như không có các giải pháp nào khác nhằm phục hồi hệ sinh thái đầm, trong trạng thái cửa đầm đóng/ mở theo mùa thì cấu trúc đầm Thị Nại sẽ:

Thứ nhất, diện tích đầm đã bị thu hẹp theo tốc độ 20%/40 năm thì sẽ thu hẹp 50% đầm hiện nay trong 100 năm tới, thu hẹp hoàn toàn trong 200 năm.

Thứ hai, độ sâu đáy đầm Thị Nại còn trung bình 1,5-2,5 m nên với tốc độ lấp đầy trung bình trong hơn 100 năm qua là 36 cm thì đầm Thị Nại vẫn ổn định ít nhất trong 300 năm tới.

Đầm Nại

Với tốc độ suy thoái hiện tại nếu không có các tai biến tự nhiên lớn cũng như không có các giải pháp nào khác nhằm phục hồi HST đầm, trong trạng thái cửa đầm đóng/ mở theo mùa thì cấu trúc đầm Nại sẽ:

Thứ nhất, diện tích đầm đã bị thu hẹp theo tốc độ 50%/40 năm thì sẽ thu hẹp hoàn toàn diện tích đầm còn lại chỉ trong 50 năm.

Thứ hai, độ sâu đáy đầm Nại còn trung bình 1,2-1,7 m nên với tốc độ lấp đầy trung bình trong hơn 100 năm qua là 80 cm thì đầm Nại sẽ bị lấp đầy hoàn toàn trong thời gian không quá 100 tới.

Không để chuyển sang hệ sinh thái nhân tạo

Diễn thế tự nhiên của các đầm hồ ven biển miền Trung là thu hẹp dần về diện tích, lấp đầy dần về độ sâu, giảm đa dạng cấu trúc các quần xã sinh vật. Hiện trạng các hệ sinh thái đầm hồ đang bị suy thoái ở mức độ trung bình đến nặng do các tác động từ môi

trường tự nhiên đến các tác động từ các hoạt động do con người khi khai thác các nguồn tài nguyên từ đầm hồ phục vụ đời sống của mình.

Tuy nhiên như đã đánh giá trong các ma trận tác động sử dụng điểm trọng số, có đến 60% - 70% các tác động gây suy thoái hệ sinh thái đầm phá ven biển là từ các hoạt động phát triển kinh tế do con người gây ra khi thiếu hiểu biết về bản chất diễn thế kiểu loại hệ sinh thái rất giàu có song cũng rất nhạy cảm như các đầm hồ ven biển. Nói cách khác diễn thế các đầm hồ ven biển miền Trung đến nay đã bị đẩy nhanh so với bản chất diễn thế tự nhiên của nó gấp 2-3 lần. Để có được hệ sinh thái đầm hồ như ngày nay thiên nhiên đã phải trải qua hàng nghìn năm, song đến hiện trạng ngày nay nếu tiếp tục khai thác đầm phá với tốc độ như 30 - 40 năm qua thì mức độ suy thoái sẽ bị đẩy đến đỉnh điểm và việc suy tàn của hệ sinh thái

không thể tránh khỏi trong thời gian có thể chỉ tới 100-200 -300 năm nữa (tùy đầm hồ).

Sự cần thiết phải có các giải pháp phục hồi nhằm ngăn chặn xu thế suy thoái các chức năng của đầm phá và giữ được bản chất tự nhiên của loại hình thủy vực ven bờ đặc thù này. Các giải pháp quản lý tổng hợp đầm phá phải được xem là ưu tiên trong quản lý tài nguyên đầm phá xét trên bình diện dung hòa các lợi ích phát triển kinh tế với công tác bảo tồn. Hệ tự nhiên có thể tiếp tục tồn tại hay sẽ chuyển sang loại hình hệ sinh thái nhân tạo trong tương lai, điều đó phụ thuộc rất nhiều vào hành động của chúng ta trong hôm nay.

Nguyễn Thị Kim Anh, Viện Tài nguyên và Môi trường biển
(Nguồn: Đề tài "Nghiên cứu giải pháp phục hồi hệ sinh thái đầm, hồ ven biển đã bị suy thoái ở khu vực miền Trung", thuộc chương trình trọng điểm cấp nhà nước KC.08.11.15 "Khoa học công nghệ phục vụ phòng tránh thiên tai, bảo vệ môi trường, sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên", của Bộ Khoa học và Công nghệ)

Nhân giống cây sâm Ngọc Linh sử dụng hệ thống chiếu sáng LED

Sau 4 năm sản xuất thử nghiệm (2012 - 2015), tháng 6/2016 đề tài "Hoàn thiện quy trình nhân giống cây sâm Ngọc Linh (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.) với số lượng lớn dưới hệ thống chiếu sáng đơn sắc (LED) phục vụ nhu cầu của tỉnh Quảng Nam" do PGS.TS Dương Tấn Nhựt (Viện Nghiên cứu khoa học Tây Nguyên) làm chủ nhiệm đã hoàn thành và được Hội đồng nghiệm thu cấp VAST đánh giá và xếp loại: Xuất sắc.



Củ sâm thu hoạch



Cây sâm Ngọc linh

Từ năm 2010, PGS.TS Dương Tấn Nhựt và các cộng sự đã tạo ra cây sâm mô hoàn chỉnh từ phôi vô tính và đã nâng tỷ lệ sống của chúng khi ra vườn ươm bằng công nghệ invitro. Tuy nhiên, chất lượng cây giống từ phôi vô tính dưới điều kiện chiếu sáng là đèn huỳnh quang vẫn cho tỉ lệ sống chưa cao. Khắc phục hạn chế trên, nhóm nghiên cứu sử dụng hệ thống chiếu sáng đơn sắc LED trong việc nhân giống cây sâm Ngọc Linh nhằm nâng cao chất lượng cây giống cũng như gia tăng sự sống sót và thích nghi của cây giống khi trồng thực nghiệm tại vùng trồng sâm Quảng Nam.

Từ đó, nhóm nghiên cứu đã tìm ra được tỷ lệ ánh sáng phối trộn giữa các loại ánh sáng đơn sắc (LED) phù hợp với sự sinh trưởng và phát triển của cây sâm Ngọc Linh, so sánh khả năng sống sót của cây con ex vitro có nguồn gốc in vitro nuôi cấy dưới hệ thống

chiếu sáng đơn sắc với cây có nguồn gốc nuôi cấy dưới đèn huỳnh quang.

Quy trình nhân giống trên đã tạo ra được 10.000 cây giống sâm Ngọc Linh đầy đủ bộ phận và chuyển giao cho HTX Xây dựng và Vận tải Nam Trà My trồng thử nghiệm tại vùng núi Ngọc Linh, tỉnh Quảng Nam. Kết quả trồng thử nghiệm được địa phương đánh giá cao, cây giống có tỷ lệ sống sót cao, khả năng sinh trưởng tốt. Ngoài ra, đề tài cũng đã có 1 bài báo công bố quốc tế và 1 bài báo công bố trong nước.

- Sâm Ngọc Linh, một loài sâm đặc hữu của Việt Nam, với tên khoa học là *Panax vietnamensis* Ha et Grushv. Sâm Ngọc Linh không chỉ có các tác dụng dược lý đặc trưng của chi Nhân sâm mà còn có những tác dụng điển hình như chống stress, chống trầm cảm, tác dụng lên sự chống oxy hoá in vitro và in vivo...

- Bộ phận dùng làm thuốc chủ yếu là thân rễ, củ; ngoài ra, cũng có thể dùng lá và rễ con. Mùa đông cũng là mùa thu hoạch tốt nhất phần thân rễ của sâm. Đến nay, sâm Ngọc Linh mới chỉ phát hiện được duy nhất ở vùng núi Ngọc Linh thuộc hai tỉnh Quảng Nam và Kon Tum.

Trần Thị Minh Nguyệt

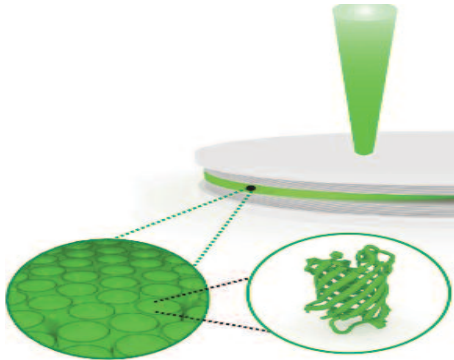
Nguồn: Đề tài "Hoàn thiện quy trình nhân giống cây sâm Ngọc Linh (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.) với số lượng lớn dưới hệ thống chiếu sáng đơn sắc (LED) phục vụ nhu cầu của tỉnh Quảng Nam". Chủ nhiệm: PGS.TS Dương Tấn Nhựt. Mã số: VAST.SXTN.06/12-13

Laser mới được tạo ra từ các protein huỳnh quang của sứa

Theo một nghiên cứu mới đây, các protein huỳnh quang từ sứa được nuôi trong môi trường vi khuẩn, lần đầu tiên đã được sử dụng để tạo ra laser. Các nhà nghiên cứu cho biết, bước đột phá này đánh dấu một bước tiến lớn đối với laser polariton. Loại laser này có tiềm năng cho hiệu suất cao và nhỏ gọn hơn nhiều so với những laser thông thường khác và có thể mở ra hướng nghiên cứu mới trong vật lý lượng tử và tính toán quang học.

Laser polariton truyền thống sử dụng chất bán dẫn vô cơ cần phải làm lạnh xuống nhiệt độ cực thấp. Những thiết kế mới đây dựa trên các vật liệu điện tử hữu cơ, như được sử dụng trong các màn hình điốt phát quang hữu cơ (OLED), hoạt động được ở nhiệt độ phòng nhưng lại cần phải có xung ánh sáng pico giây (một phần nghìn tỷ của một giây).

Bằng cách đặt lại mục tiêu sử dụng protein huỳnh quang - điều đã tạo nên cuộc cách mạng đối với kỹ thuật tạo ảnh y sinh học, và cho phép các nhà khoa học giám sát các quá trình bên trong tế bào, nhóm nghiên cứu đã tạo ra được laser polariton hoạt động ở nhiệt độ



Sơ đồ minh họa Laser polariton protein huỳnh quang. Các hạt polariton được tạo ra trong màng mỏng protein huỳnh quang màu xanh từ các tế bào sống.

phòng chỉ chạy bằng xung nano giây.

"Việc tạo ra xung pico giây với năng lượng phù hợp sẽ khó hơn khoảng 1000 lần so với việc tạo ra xung nano giây, vì vậy xung nano giây thực sự đơn giản hóa một cách đáng kể việc tạo ra laser polariton", ông Malte Gather, một giáo sư tại trường Vật lý và Thiên văn học tại Đại học tổng hợp St. Andrews ở Scotland và là một trong những nhà sáng chế tia laser cho biết.

Vi khuẩn biến đổi gen

Giáo sư Gather đã nói trên tờ Live Science rằng trước đây các protein huỳnh quang đã được sử dụng như một chất đánh dấu trong các tế bào sống hoặc mô sống, nhưng bây giờ các nhà nghiên cứu đã bắt đầu sử dụng chúng như một vật liệu. "Lần đầu tiên công việc này cho thấy cấu trúc phân tử của chúng là thực sự thuận lợi cho các hoạt động ở độ sáng cao theo yêu cầu, ví dụ như việc biến chúng thành laser" ông nói.

Gather và các đồng nghiệp đến từ Đại học Würzburg và Đại học Công nghệ Dresden ở Đức đã biến đổi gen vi khuẩn E.coli để sản xuất protein huỳnh quang xanh tăng cường (EGFP-enhanced green fluorescent protein). Họ đưa protein này vào buồng cộng hưởng quang rồi dùng xung nano giây "bơm quang học" đưa hệ đến mức năng lượng cần thiết để tạo ra ánh sáng laser.

Quan trọng hơn là sau khi đạt ngưỡng phát laser

polariton, việc bơm thêm năng lượng vào hệ sẽ dẫn đến sự phát laser thông thường. Điều này khẳng định phát xạ đầu tiên là do phát laser polariton, đó là điều mà cho đến nay các cách tiếp cận khác sử dụng các vật liệu hữu cơ vẫn chưa chứng minh được.

Laser thông thường tạo ra được các chùm sáng có cường độ cao là do các photon được khuếch đại bởi các nguyên tử kích thích trong chất tăng cường, thường được làm từ vật liệu vô cơ, như kính, tinh thể hoặc các chất bán dẫn dựa trên Gallium. Ánh sáng laser polariton gần như không thể phân biệt được với ánh sáng laser thông thường, nhưng quá trình vật lý tạo ra nó dựa trên hiện tượng lượng tử để khuếch đại ánh sáng.

Quá trình lặp đi lặp lại sự hấp thụ và tái phát xạ các photon bởi các nguyên tử hay phân tử trong chất tăng cường sẽ tạo ra các giả hạt được gọi là polariton. Trong những điều kiện nhất định, trước khi đạt tới mức năng lượng cần thiết cho sự phát laser thông thường, các polariton tương tác với nhau và chuyển sang một trạng thái lượng tử liên kết được gọi là bề ngưng tụ và từ đó phát ra ánh sáng laser. Đối với laser thông thường, phải đòi hỏi hơn một nửa số nguyên tử trong chất tăng cường chuyển sang trạng thái kích thích thì mới tạo ra được ánh sáng laser. Nhưng đối với laser polariton thì không phải như vậy, có nghĩa là, về mặt lý thuyết, chúng cần ít năng lượng bơm vào hệ hơn.

Đổi mới Laser

Theo Giáo sư Gather, một trong những lợi thế cơ bản của cách tiếp cận mới này là phần phát sáng của các phân tử protein được bảo vệ trong một vỏ hình trụ có kích thước nanometer giúp ngăn ngừa chúng giao thoa với nhau. Điều này khắc phục một vấn đề lớn gây đau đầu trong thiết kế trước đây, Stéphane Kena-Cohen, một trợ lý giáo sư tại Khoa Vật lý Kỹ thuật tại Polytechnique Montréal ở Canada, người đã làm việc về laser polariton hữu cơ nhưng không tham gia vào nghiên cứu mới này, cho biết. "Nó cho phép laser hoạt động với xung bơm có bước sóng dài hơn để tạo ra và triển khai đơn giản hơn. Tại thời điểm này, vẫn còn nhiều thách thức cho loại laser này để trở nên hữu ích vì ngưỡng kích thích còn quá cao, nhưng chúng là một nền tảng rất hấp dẫn để nghiên cứu vật lý các vấn đề mà thông thường chỉ xảy ra ở nhiệt độ cực thấp".

Giáo sư Gather cho biết vật lý cơ bản đã gợi ý việc cải tiến thiết kế để tạo ra laser polariton với ngưỡng thấp hơn đáng kể so với laser thông thường, nhưng lại có hiệu suất cao hơn và nhỏ gọn hơn nhiều. Điều này làm cho nghiên cứu mới trở nên đầy hứa hẹn đối với lĩnh vực tính toán quang học, và một cái laser nhỏ xíu dựa trên vật liệu sinh học cũng hoàn toàn có thể được cấy ghép trong cơ thể con người cho mục đích ứng dụng y tế. Trong khi đó, Gather nói thêm, chúng còn là một mô hình hữu ích cho việc nghiên cứu những vấn đề cơ bản trong vật lý lượng tử.

Thu Hà lược dịch. Nguồn: Edd Gent, <http://www.livescience.com/55824-laser-powered-by-jellyfish-fluorescence>

TEAMVIEWER. GIẢI PHÁP HIỆU QUẢ ĐỂ TRUY CẬP VÀ ĐIỀU KHIỂN MÁY TÍNH TỪ XA

Cùng với sự phát triển của Internet, việc làm việc cùng lúc ở nhiều nơi hoặc tài liệu được lưu trên nhiều máy khác nhau là hết sức cần thiết. TeamViewer là phần mềm điều khiển máy tính từ xa vô cùng tiện lợi và nhanh chóng, có thể kết nối tới bất kỳ máy tính hay máy chủ nào trên khắp mọi nơi chỉ trong vài giây. Chính vì sự tiện lợi của nó mà TeamViewer đã và đang chiếm được cảm tình của rất nhiều người sử dụng.

TeamViewer vô cùng tiện lợi cho quản trị viên hay những người thường xuyên giao tiếp, hướng dẫn cho khách hàng. TeamViewer vừa là công cụ điều khiển từ xa, vừa là ứng dụng chat, vừa có chức năng chia sẻ và truyền tải dữ liệu. Với nhiều chức năng điều khiển từ xa hoàn toàn mới, bạn có thể làm việc dễ dàng, nhanh chóng và trực quan hơn. Teamviewer có các phiên bản dành cho các công việc chuyên biệt khác sau.

- Bản đầy đủ:

Thiết lập kết nối đến và đi từ xa cho hỗ trợ theo thời gian thực hoặc truy cập vào máy tính khác. Tham gia họp và thuyết trình, trò chuyện với người khác hoặc nhóm khác cũng như thực hiện gọi video. Sau khi tải về và cài phần mềm này, phiên đầu tiên của bạn sẽ hiển thị và chạy trong vòng vài giây. Bản này được dùng thử trong vòng 3 tháng.

TeamViewer Host

TeamViewer Host được sử dụng cho truy cập 24/7 vào máy tính từ xa, trở thành giải pháp sử dụng lý tưởng như giám sát từ xa, bảo trì máy chủ hoặc truy cập làm việc tại nhà. Cài TeamViewer Host trên số lượng máy tính và thiết bị không giới hạn. Là người dùng được cấp phép, bạn được truy cập vào tất cả đối tượng này!

TeamViewer QuickJoin

Dễ dàng tham gia cuộc họp hoặc thuyết trình với mô-đun khách hàng này. Không yêu cầu cài đặt hoặc quyền quản trị — chỉ cần tải về, nhấp đúp và nhập dữ liệu phiên do người tổ chức cuộc họp cung cấp.

TeamViewer Portable

TeamViewer Portable nói chung bao gồm tất cả tính năng của phiên bản TeamViewer đầy đủ mà không cần cài thêm bất cứ gì. Thay vào đó, TeamViewer portable chạy trực tiếp. TeamViewer Portable là giải pháp hoàn hảo khi bạn đang di chuyển và sử dụng nhiều máy tính khác nhau.

Đối với người sử dụng bình thường, chúng tôi khuyên dùng bản TeamViewer Portable download miễn phí tại địa chỉ:

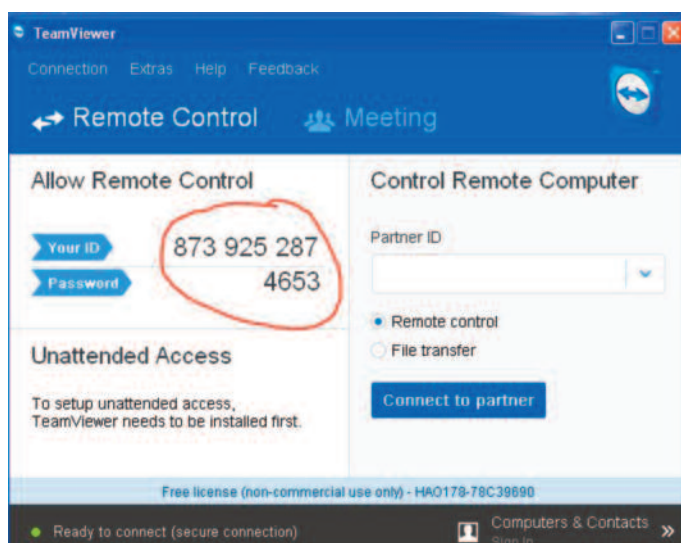
<https://download.teamviewer.com/download/TeamViewerPortable.zip>

Teamviewer có rất nhiều tính năng, trong phạm vi bài này Bản tin KHCN chỉ giới thiệu 3 tính năng quan trọng nhất đó là: Điều khiển máy tính từ xa; Chat; Gửi/nhận file tài liệu.

1. Điều khiển máy tính từ xa

- Nếu bạn là người cần người khác điều khiển máy

tính để được hỗ trợ, bạn chỉ việc bật Teamviewer sau đó cung cấp ID và Pass (hình) cho người hỗ trợ là xong, việc còn lại là chờ và theo dõi người hỗ trợ điều khiển máy tính của bạn. Trong phiên giao dịch máy bị điều khiển được gọi là "host" còn máy điều khiển được gọi là "remote"



- Nếu bạn cần hỗ trợ người khác thì bạn cần có ID và pass teamviewer trên máy tính của người đó và nhập ID vào ô Partner ID, sau đó nhập mật khẩu là bạn có thể truy cập vào máy tính của người cần hỗ trợ.

Khi đó bạn có thể hoàn toàn điều khiển máy tính giống như đang ngồi trực tiếp vậy.

Lưu ý: Trong suốt quá trình tương tác, teamviewer trên cả 2 máy tính đều phải hoạt động. Nếu 1 trong 2 máy tính thoát Teamviewer thì phiên giao dịch sẽ kết thúc ngay lập tức.

2. Chat qua Teamviewer.

Trong quá trình tương tác, đôi khi cần phải trao đổi với đối tác, khi đó bạn lại phải dùng phần mềm hoặc phương tiện liên lạc khác sẽ khá là bất tiện. Teamviewer cung cấp tính năng chat rất tiện lợi. Nếu bạn đang là người điều khiển từ xa, bạn chỉ cần bấm vào Communicate -> Chat

Khi đó cửa sổ chat sẽ được bật bạn có thể gửi bất kỳ thông điệp nào cho đối tác của mình và chờ phản hồi.

3. Gửi/nhận file qua Teamviewer.

Việc này chỉ có thể thực hiện trên máy Remote. Trên máy Host không thể thực hiện việc này mà chỉ có thể cho phép/không cho phép máy Remote thực hiện việc gửi/nhận file. Nếu bạn cần gửi hoặc nhận 1 file nào đó bạn chỉ việc chọn vào file transfer,

Cửa sổ gửi/nhận file sẽ được bật, bên trái là tài nguyên trên máy trình của bạn (remote), bên phải là tài nguyên tên máy tính Host, gửi cần gửi file từ máy tính Remote sang Host thì chọn file cần gửi và bấm vào nút Send. Ngược lại khi cần nhận file trên máy Host thì chỉ cần chọn file và bấm vào nút Receive, việc còn lại là ngồi chờ để Teamviewer thực hiện. Thời gian gửi/nhận file phụ thuộc vào dung lượng file và tốc độ đường truyền.

Hữu Hào, Tham khảo: <https://www.teamviewer.com>

Tập huấn hướng dẫn sử dụng công cụ hỗ trợ các nhà nghiên cứu EEWOWW
Sáng ngày 17/08/ 2016, tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã diễn ra buổi "Tập huấn hướng dẫn sử dụng công cụ hỗ trợ các nhà nghiên cứu EEWOWW" .



Toàn cảnh buổi tập huấn

Tham dự và chủ trì buổi Tập huấn hướng dẫn sử dụng công cụ hỗ trợ các nhà nghiên cứu có PGS.TS. Nguyễn Hồng Quang, Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu, bà Vũ Thị Tâm, Phó Trưởng phòng Thư viện. Buổi Tập huấn đã thu hút nhiều các nhà nghiên cứu trẻ, nghiên cứu sinh, sinh viên cao học, với hơn 60 người tham dự thuộc 18 đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Bà Phạm Thanh Thủy đại diện iGroup Việt Nam đã trình bày hướng dẫn sử dụng công cụ EEWOWW. Là nền tảng duy nhất tích hợp đầy đủ chu trình làm việc của một nhà nghiên cứu từ thu thập dữ liệu, sắp xếp, soạn thảo đến kiểm tra tính nguyên gốc của tài liệu, kiểm tra đạo văn và hợp tác nghiên cứu, EEWOWW

hỗ trợ các nhà nghiên cứu EEWOWW

thực sự là công cụ hữu hiệu hỗ trợ các nhà khoa học trong việc viết bài công bố khoa học và quảng bá kết quả nghiên cứu của mình. Những người tham dự được hướng dẫn cụ thể cách sử dụng công cụ, từ khâu đăng ký tài khoản, cài đặt các tính năng tích hợp với phần mềm soạn thảo Word, trình duyệt Web, tổ chức thư mục tài khoản online, đến các bước sử dụng công cụ trích dẫn, hoàn chỉnh bài báo, chia sẻ và hợp tác trên mạng thông qua tài khoản EEWOWW của mỗi nhà khoa học.

Những người tham dự đã đặt ra nhiều câu hỏi, những tình huống cụ thể gặp phải trong lúc sử dụng công cụ để viết bài báo như: xử lý và tùy biến cách trích dẫn, tìm kiếm tài liệu, lưu trữ tài liệu, chia sẻ tài liệu trích dẫn, kiểm tra đạo văn, giảm thiểu tỉ lệ trùng lặp... Sau các ý kiến được chia sẻ của các nhà nghiên cứu đã thấy được các tính năng của công cụ EEWOWW này đã đáp ứng và hỗ trợ các nhà nghiên cứu trong việc viết bài báo và đăng bài báo công bố một cách dễ dàng thuận tiện.

Phát biểu kết thúc buổi Tập huấn, bà Vũ Thị Tâm đã cảm ơn sự quan tâm và tham gia rất tích cực của các nhà khoa học, nghiên cứu sinh, học viên cao học có mặt đã đóng góp và chia sẻ ý kiến đối với sản phẩm dùng thử này, để xem xét việc lập kế hoạch phát triển các nguồn tin khoa học và công nghệ sau này. Tài về tài liệu tập huấn tại:

<http://isi.vast.vn/vanban/uploads/761-congvanveta-phuanhuongdansudung....pdf>

Vũ Thị Tâm, Trung tâm Thông tin - Tư liệu

CHUYỆN VUI CÁC NHÀ KHOA HỌC

ĐỜI TÔI LÀ MỘT CHUỖI "NẾU NHƯ"

Alexander Fleming, trong dịp nhận giải Nobel về phát minh penicillin năm 1945, được các nhà báo hỏi về thành công này, ông trả lời một cách nghiêm túc: "Cuộc đời tôi là một chuỗi "nếu như".

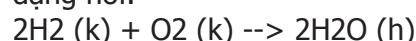
Từ nhỏ, tôi chỉ muốn làm một ông chủ trại như bố tôi và không chịu học nếu như mẹ tôi không bắt tôi phải sống ở London. Tôi sẽ trượt ở kỳ thi vào trường đại học Y St. Mary Hospital nếu như tôi không phải là một thanh niên giỏi bơi lội, có thể đại diện cho nhà trường trong các Olympic thể thao của sinh viên. Tôi sẽ suốt đời làm thầy thuốc nông thôn nếu như giáo sư Wright không chọn tôi làm phụ tá cho ông tại phòng thí nghiệm riêng – nơi tôi tìm ra penicillin. Phát minh này tôi dự kiến triển khai trong thực tế phải 15 – 20 năm sau, nếu như Đại chiến thế giới không xảy ra, thương vong không nhiều đến mức các loại thuốc chưa kiểm tra cũng được sử dụng thì penicillin chưa chứng minh được công hiệu của mình và bản thân tôi chưa được nhận giải Nobel".

HÓA HỌC KHÁC TOÁN HỌC CHỖ NÀO?

Một hôm, nhà toán học Đức Karl Gauss tranh luận với nhà hóa học Ý Avogadro. Ông Gauss tỏ ra khinh thường hóa học và cho rằng chỉ có toán học mới có các định luật, còn hóa học chỉ là người phục vụ cho

toán học mà thôi.

Avogadro dẫn Gauss vào phòng thí nghiệm và tự mình làm phản ứng: Cho một thể tích O₂ tác dụng với hai thể tích H₂ để tạo thành hai thể tích H₂O ở dạng hơi:



Lúc đó nhà hóa học mới mỉm cười bảo nhà toán học rằng:

- Ngài thấy chưa! Nếu hóa học đã muốn thì toán học phải chào thua. Hai cộng một, bất chấp toán học cũng vẫn chỉ là hai đấy thôi.

CHẤT KHÍ CHỮA BỆNH DUY NHẤT

Vào cuối thế kỷ 18, khi hàng loạt các chất khí mới được tìm ra dồn dập, xã hội Anh đã rất quan tâm tới vấn đề này. Đến mức ở Bristol, người ta đã thành lập cả một viện nghiên cứu gọi là "Viện các khí" với mục đích dùng chất khí để chữa bệnh. Nhà hóa học Humphry Davy được cử làm thanh tra của Viện. Trong buổi họp long trọng để nghe các báo cáo kết quả nghiên cứu, Davy đã đọc bài diễn văn kết thúc cực ngắn: "Thưa các quý vị, trong tất cả các khí, thực ra chỉ có một chất khí chữa được bệnh mà chúng ta đã biết từ lâu – từ thuở khai sinh lập địa – đó là không khí sạch!"

Thu Hà (Sưu tầm)

Bổ nhiệm lãnh đạo đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm KHCNV

Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN vừa ký các Quyết định bổ nhiệm lãnh đạo các đơn vị trực thuộc sau:

1. Quyết định số 1189/QĐ-VHL ngày 01/8/2016 về việc bổ nhiệm ông Trương Nguyên Vũ, Tiến sỹ, Trưởng phòng Tự động hóa và Robot, Viện trưởng Viện Cơ học và Tin học ứng dụng giữ chức Viện trưởng Viện Cơ học và Tin học ứng dụng.
2. Quyết định số 1192/QĐ-VHL ngày 01/8/2016 về việc bổ nhiệm ông Lưu Hồng Trường, Tiến sỹ, Phó Viện trưởng Viện Sinh thái học Miền Nam giữ chức Viện trưởng Viện Sinh thái học Miền Nam.
3. Quyết định số 1196/QĐ-VHL ngày 01/8/2016 về việc tạm cử ông Phan Ngọc Minh, Phó Giáo sư, Tiến sỹ, Trưởng ban Kế hoạch - Tài chính kiêm giữ chức Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ.
4. Quyết định số 1258/QĐ-VHL ngày 04/8/2016 về việc điều động ông Nguyễn Ngọc Tùng, Thạc sỹ, Phó Trưởng phòng Hóa sinh môi trường, Viện Hóa học đến nhận công tác tại Trung tâm Đào tạo, Tư vấn và Chuyển giao công nghệ và bổ nhiệm ông Nguyễn Ngọc Tùng giữ chức Phó Giám đốc Trung tâm Đào tạo, Tư vấn và Chuyển giao công nghệ.
5. Quyết định số 1357/QĐ-VHL ngày 24/8/2016 về việc bổ nhiệm ông Nguyễn Vũ Giang, Tiến sỹ, NCVN, Phó Trưởng phòng Hóa lý vật liệu phi kim loại, Viện Kỹ thuật nhiệt đới giữ chức Phó Viện trưởng Viện Kỹ thuật nhiệt đới.
6. Quyết định số 1359/QĐ-VHL ngày 24/8/2016 về việc bổ nhiệm bà Vũ Thị Minh Nguyệt, Tiến sỹ, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Karst và Hang động, giữ chức Phó Viện trưởng Viện Địa chất.

Cụm công trình khoa học của các tác giả Viện Toán học được đề nghị xét tặng Giải thưởng HCM về KHCN đợt 5

Cụm công trình "Các bất biến và cấu trúc của vành địa phương và vành phân bậc" của các tác giả: GS.TSKH Ngô Việt Trung, GS.TSKH Nguyễn Tự Cường, GS.TSKH Lê Tuấn Hoa của Viện Toán học (Viện Hàn lâm KHCNVN) là 1 trong 9 công trình/ cụm công trình được đề xuất để xét tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh về khoa học và công nghệ đợt 5, năm 2016. Hội đồng cấp Nhà nước xét tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh, Giải thưởng Nhà nước về KHCN đợt 5 do Bộ trưởng Bộ KHCN Chu Ngọc Anh làm Chủ tịch đã quyết định đề nghị xét tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh cho 9 công trình/cụm công trình và xét tặng Giải thưởng Nhà nước cho 7 công trình/cụm công trình.

Đăng ký xuất bản sách chuyên khảo KH&CN năm 2016

Nhà Xuất bản KHTN&CN thông báo các đơn vị tạo điều kiện thuận lợi để các nhà khoa học tham gia đăng ký xuất bản các sách chuyên khảo KHCN năm 2016. Đây là nhiệm vụ thực hiện theo Đề án khung (QĐ số 1419/QĐ-KHCNVN ngày 3/11/2009 của Viện Hàn lâm KHCNVN). Tất cả các sách chuyên khảo sau khi xuất bản sẽ được cấp chỉ số ISBN. Thời hạn đăng ký cho kế hoạch năm 2016 trước 30/10/2016, mọi thủ tục đăng ký liên hệ Nhà Xuất bản KHTN&CN. (vap.ac.vn)

Thông báo tham gia Giải thưởng quốc tế Khwarizmi lần thứ 30 tổ chức tại Iran.

Viện Hàn lâm KHCNVN thông báo các đơn vị có nhu cầu tham gia Giải thưởng quốc tế Khwarizmi (KIA) hãy tìm hiểu thông tin tại trang web: www.khwarizmi.ir và gửi đơn đăng ký bằng tiếng Anh trước ngày 10/11/2016. Đây là giải thưởng lớn được sáng lập bởi Tổ chức Nghiên cứu về Khoa học và Công nghệ của Iran (IROST), nhằm tôn vinh các nhà nghiên cứu, sáng chế và phát minh trên khắp thế giới vì những cống hiến và đóng góp to lớn mà họ đã giành cho các lĩnh vực khoa học và công nghệ như khoa học vũ trụ, nông nghiệp, tài nguyên, khoa học động vật, thú y, sinh học, y tế...Giải thưởng sẽ được tổ chức trao giải vào tháng 02/2017 tại Tehran, Iran.

VIỆN TOÁN HỌC

1. Đinh Nho Hào, Nguyễn Thị Ngọc Oanh, Determination of the initial condition in parabolic equations from boundary observations. *Journal of Inverse and Ill-posed Problems*, 24, 195–220 (2016).
2. Adly Samir, Vũ Ngọc Phát, Tạ Thị Huyền Trang, Guaranteed quadratic cost control of nonlinear time-varying delay systems via output feedback stabilization, *Pacific Journal of Optimization*, 12, 649–667 (2016).
3. Tran Viet Anh, Lê Dũng Mưu, A projection-fixed point method for a class of bilevel variational inequalities with split fixed point constraints. *Optimization* 65, 1229–1243 (2016).
4. Duong Trong Luyen, Nguyễn Minh Trí, Global attractor of the Cauchy problem for a semilinear degenerate damped hyperbolic equation involving the Grushin operator, *Annales Polonici Mathematici*, 117, 141–161 (2016).
5. Joseph Páez Chávez, Lưu Hoàng Đức, Đoàn Thái Sơn, Stefan Siegmund, Finite-time Lyapunov exponents and metabolic control coefficients for threshold detection of stimulus–response curves. *Journal of Biological Dynamics*, 10, 379–394 (2016).
6. Bùi Công Cường, Phạm Hồng Phong, Florentin Smarandache, Standard Neutrosophic Soft Theory: Some first results, *Neutrosophic Sets and Systems*, 12, ISSN 2331-6055, 80–91 (2016).
7. Le Mau Hai, Phạm Hoàng Hiệp, An equality on the complex Monge–Ampère measures, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 444, 503–511 (2016).
8. Phạm Hữu Sách, Connectedness in vector equilibrium problems involving cones with possibly empty interior. *Operations Research Letters*. 44, 177–179 (2016).
9. Nguyễn Thị Vinh, D.S. Kim, N.N. Tam, Nguyễn Đông Yên, Duality gap function in infinite dimensional linear programming. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 437, 1–15 (2016).