

# Nhân Dân

CƠ QUAN TRUNG ƯƠNG CỦA ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM  
TIẾNG NÓI CỦA ĐẢNG, NHÀ NƯỚC VÀ NHÂN DÂN VIỆT NAM

KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

## Hơn 60 chuyên gia, nhà khoa học tham gia hội thảo quốc tế “Tin học Vật liệu”

Thứ sáu, ngày 23/08/2024 - 14:25

NDO - Sáng 23/8, tại Trung tâm Quốc tế Khoa học và Giáo dục liên ngành (ICISE), thành phố Quy Nhơn (Bình Định), đã khai mạc Hội thảo quốc tế “Tin học Vật liệu: tăng tốc nghiên cứu và thiết kế vật liệu mới với trí tuệ nhân tạo”.



*Toàn cảnh hội thảo.*

Hội thảo do Hội khoa học Gặp gỡ Việt Nam, Trung tâm ICISE và Trường đại học VinUni tổ chức, thu hút sự tham gia của hơn 60 chuyên gia, nhà khoa học, nghiên cứu sinh đến từ 9 quốc gia trên thế giới. Sự kiện diễn ra từ ngày 23-26/8.

Hội thảo vinh dự chào đón sự tham gia của nhiều diễn giả có uy tín trong lĩnh vực như Giáo sư Claudia Draxl từ Đại học Humboldt, Đức; Giáo sư David Winkler đến từ Đại học Monash, Australia; Giáo sư Ryo Yoshida đến từ Viện Khoa học Thống kê Tokyo, Nhật Bản; Giáo sư Hongbin Zhang đến từ Đại học kỹ thuật Darmstadt, Đức; Giáo sư Kanta Ono đến từ Đại học Osaka, Nhật Bản; Giáo sư Trương Nguyễn Thành đến từ Đại học Utah, Mỹ; Tiến sĩ Phạm Tuấn Anh đến từ Phòng thí nghiệm quốc gia Lawrence Livermore, Mỹ; Giáo sư Laurent El Ghaoui, Phó Hiệu trưởng Trường đại học VinUni...

Tin học Vật liệu là ngành khoa học mới, phát triển từ đầu những năm 2010 với mục tiêu phát triển các phương pháp trí tuệ nhân tạo (AI-Artificial Intelligence) cho các vấn đề quan trọng và đặc thù của khoa học vật liệu. Trong khi các phương pháp truyền thống dựa phần lớn vào kinh nghiệm cá nhân, các công thức và mô hình bán thực nghiệm, và sản xuất trực tiếp, quá trình phát triển và tối ưu hóa vật liệu cần rất nhiều thời gian, có thể tính bằng năm hoặc chục năm.



*Hội thảo có sự tham dự của nhiều giáo sư, nhà khoa học hàng đầu thế giới.*

Tin học Vật liệu hướng tới việc tăng tốc quá trình này khi các cơ sở dữ liệu về vật liệu trở nên đủ lớn và các kỹ thuật AI phát triển đủ để hiểu được loại dữ liệu này (thực tế các điều kiện này không được đáp ứng cho tới khoảng năm 2010).

Phát triển Tin học Vật liệu đã được thể hiện thành chiến lược quốc gia của nhiều nước phát triển trong thập niên 2010. “Sáng kiến gene vật liệu” (Materials Genome Initiative) được chính phủ Mỹ công bố năm 2011 nhằm tới việc “khám phá, chế tạo, và đưa vào sử dụng trên quy mô lớn các vật liệu chức năng mới nhanh gấp nhiều lần với một phần nhỏ chi phí”.



*Mục tiêu của hội thảo là giới thiệu và đẩy mạnh ngành khoa học còn mới mẻ này ở Việt Nam.*

Theo sau là “Kế hoạch hành động về gene vật liệu” (“The Materials Genome in Action”) của Liên hiệp châu Âu năm 2015 và “Chiến lược tích hợp khoa học thông tin vào nghiên cứu vật liệu” (“Materials Research by Information Integration Strategic Plan”) của Chính phủ Nhật Bản năm 2016. Ở Trung Quốc, “chương trình công nghệ gene vật liệu” (Materials Genome Engineering Program) được cho là đã góp phần “đưa Trung Quốc trở thành một nền kinh tế công nghệ cao”.

Do đó, bên cạnh bài giảng của các chuyên gia uy tín trên thế giới, hội thảo còn cung cấp cho các nhà nghiên cứu trẻ của Việt Nam một loạt bài thực hành chi tiết, giúp họ nhanh chóng nắm bắt các kỹ thuật mới và có thể thực hành sử dụng trong thực tế nghiên cứu.



*Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm tại Trung tâm ICISE.*

Các báo cáo tại hội thảo sẽ tập trung vào 4 nhóm chủ đề quan trọng, bao gồm “Các vấn đề cơ bản của Tin học Vật liệu”, “Các yếu tố hạ tầng cơ bản của Tin học Vật liệu”, “Tăng tốc phương pháp nghiên cứu của Khoa học Vật liệu”, và “Đẩy nhanh quá trình đánh giá phẩm chất, hướng tới thiết kế ngược vật liệu theo nhu cầu cụ thể”.

Với Tin học Vật liệu, quá trình phát triển vật liệu mới, trực tiếp đáp ứng các nhu cầu ứng dụng cụ thể như vật liệu lưu trữ và chuyển đổi năng lượng, vật liệu điện tử hiệu năng cao, an toàn cho con người sẽ được đẩy nhanh. Từ đó, góp phần tạo ra sự phát triển bền vững, thân thiện với môi trường, cải thiện chất lượng cuộc sống và giải quyết các thách thức toàn cầu như biến đổi khí hậu và năng lượng.



ĐẠT TÙNG

#### TIN LIÊN QUAN

- > Khai mạc Trường hè Khoa học Việt Nam lần thứ 11
- > Bình Định phát triển trí tuệ nhân tạo, bán dẫn và an ninh mạng
- > Hơn 50 chuyên gia, nhà khoa học, nghiên cứu sinh tham dự Hội nghị quốc tế "Truy tìm hạt Axion"

> Khai mạc Trường học Việt Nam về Vật lý Thiên văn lần thứ 8