



GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU

HÀ NỘI 5 - 2020

GIÁO SƯ TẠ QUANG BỬU*

Giáo sư Tạ Quang Bửu sinh ngày 23/7/1910 tại huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An. Ông đỗ đầu tú tài bản xứ và tú tài Tây và được học bổng học Toán và Lý tại các trường đại học của Pháp và Anh.

Thời kỳ sau Cách mạng Tháng Tám, ông giữ chức Tham nghị trưởng Bộ Ngoại giao, Thứ trưởng và Bộ trưởng Bộ Quốc phòng. Ông thay mặt Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa ký kết Hiệp định Genève năm 1954. Thời kỳ xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc, ông đảm nhiệm vị trí Phó Chủ nhiệm kiêm Tổng thư ký Ủy ban Khoa học Nhà nước (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ), Bộ trưởng Bộ Đại học và Trung học chuyên nghiệp (nay là Bộ Giáo dục và Đào tạo).

Ông đã góp phần quan trọng trong việc đặt nền móng, phương hướng phát triển cho giáo dục đại học và trung học chuyên nghiệp cùng nhiều ngành khoa học và kỹ thuật của đất nước. Ông cũng biên soạn nhiều tài liệu, thúc đẩy phổ biến kiến thức khoa học hiện đại, mời các nhà khoa học nước ngoài, Việt kiều về Việt Nam làm việc và trao đổi học thuật, tạo điều kiện thuận lợi cho việc bồi dưỡng, phát triển đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ của đất nước.

“Giáo sư Tạ Quang Bửu, với cái tâm trong sáng luôn quy tụ được những nhà khoa học giỏi ở nhiều lĩnh vực khác nhau. Cái tâm và trí tuệ của Giáo sư sẽ mãi mãi tỏa sáng trong các thế hệ trí thức Việt Nam”**. Giải thưởng mang tên giáo sư Tạ Quang Bửu đem lại niềm vinh dự cho các nhà khoa học được tôn vinh, khích lệ động viên các nhà khoa học phấn đấu không ngừng vì công cuộc phát triển đất nước.



Giáo sư Tạ Quang Bửu (1910 - 1986)

(*) Bài viết tham khảo “Tạ Quang Bửu – Nhà khoa học tài năng, uyên bác”, Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia, 2014.

(**) Theo Giáo sư Nguyễn Văn Đạo, nguyên Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội.

Giải thưởng Tạ Quang Bửu là Giải thưởng thường niên của Bộ Khoa học và Công nghệ nhằm khích lệ và tôn vinh các nhà khoa học có thành tựu nổi bật trong nghiên cứu cơ bản thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật. Giải thưởng được trao cho tác giả của các công trình khoa học xuất sắc được thực hiện tại Việt Nam và công bố trên tạp chí khoa học quốc tế uy tín. Giải thưởng góp phần thúc đẩy nghiên cứu khoa học cơ bản nói riêng và khoa học công nghệ Việt Nam nói chung tiếp cận trình độ quốc tế, tạo tiền đề cho khoa học và công nghệ của đất nước hội nhập và phát triển.

Quy chế Giải thưởng được ban hành theo Thông tư số 01/2015/TT-BKHCN ngày 12/01/2015 của Bộ Khoa học và Công nghệ. Theo đó, Giải thưởng được xét tặng cho các nhà khoa học thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật, bao gồm Khoa học tự nhiên (Toán học, Khoa học máy tính và thông tin, Vật lý, Hóa học, Khoa học trái đất và môi trường, Sinh học, Khoa học tự nhiên khác), Khoa học kỹ thuật và công nghệ, Khoa học y dược và Khoa học nông nghiệp. Cơ cấu Giải thưởng bao gồm không quá ba Giải thưởng chính và một Giải thưởng cho nhà khoa học trẻ (dưới 35 tuổi) là tác giả của công trình khoa học xuất sắc.

Hàng năm, các nhà khoa học với các công trình khoa học xuất sắc được tổ chức, cá nhân đề cử, hoặc tự đăng ký ứng cử, xét tặng Giải thưởng. Các hồ sơ được đánh giá thông qua Hội đồng khoa học chuyên ngành và Hội đồng Giải thưởng (bao gồm Chủ tịch các Hội đồng khoa học chuyên ngành và các nhà khoa học có uy tín quốc tế như: GS.TS. Pierre Darriulat, GS.TS. Ngô Bảo Châu, GS.TS. Trịnh Xuân Thuận, GS.TS. Vũ Hà Văn, PGS.TS. Đoàn An Hải, GS.TS. Nguyễn Thục Quyên, GS.TS. Đàm Thanh Sơn). Hội đồng Giải thưởng xem xét, đề xuất nhà khoa học đoạt Giải thưởng trên cơ sở đánh giá của các Hội đồng khoa học chuyên ngành và chuyên gia phản biện quốc tế.

Lễ trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu được tổ chức hằng năm vào dịp Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5 với sự tham dự của Lãnh đạo Chính phủ, Bộ Khoa học và Công nghệ, các tổ chức khoa học và công nghệ cùng đồng đạo các nhà khoa học uy tín.



Quy trình đánh giá, xét tặng Giải thưởng

GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU NĂM 2014

HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG

GS.TSKH. Ngô Việt Trung, Viện Toán học, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam (VAST) - Chủ tịch HĐGT

GS.TS. Đặng Quang Á, Viện Công nghệ Thông tin, VAST

GS.TS. Ngô Bảo Châu, Trường Đại học Chicago, Hoa Kỳ

PGS.TS. Lê Thanh Hòa, Viện Công nghệ Sinh học, VAST

GS.TS. Trần Trọng Hòa, Viện Địa chất, VAST

GS.TS. Pierre Darriulat, Viện Năng lượng Nguyên tử Việt Nam, Bộ KH&CN

GS.TS. Châu Văn Minh, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

PGS.TS. Phan Tuấn Nghĩa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

GS.TS. Nguyễn Xuân Phúc, Viện Khoa học Vật liệu, VAST

PGS.TS. Phạm Chí Vĩnh, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

52

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ THAM DỰ

04

HỒ SƠ ĐƯỢC HĐKH NGÀNH
ĐỀ CỬ

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG CHÍNH

GS.TSKH. NGUYỄN HỮU VIỆT HƯNG
TOÁN HỌC

Nguyễn H. V. Hưng, 2012. The homomorphisms between the Dickson-Mùi algebras as modules over the Steenrod algebra. *Mathematische Annalen* (Springer) 353, 827-866.

PGS.TS. NGUYỄN BÁ AN
VẬT LÝ

Nguyen Ba An, 2010. Joint remote state preparation, via W and W-type states. *Optics Communications*, Vol.283, 4113-4117

PGS.TS. PHẠM THỊ KIM TRANG
KHOA HỌC TRÁI ĐẤT
& MÔI TRƯỜNG

Pham Thi Kim Trang, Pham Hung Viet, Alexander van Geen, Benjamín C. Bostick, Vi Mai Lan, Nguyen-Ngoc Mai, Phu Dao Manh, Pham Hung Viet, Kathleen Radloff, Zahid Aziz, Jacob L. Mey, Mason O. Stahl, Charles F. Harvey, Peter Oates, Beth Weinman, Caroline Stengel, Felix Frei, Rolf Kipfer & Michael Berg, 2013. Retardation of arsenic transport through aleistocene aquifer. *Nature* 501, 204-207.

PGS.TSKH. PHẠM ĐỨC CHÍNH
KHOA HỌC
KỸ THUẬT & CÔNG NGHỆ

Pham D. C., 2011. Bounds on the effective conductivity of statistically isotropic multicomponent materials and random cell polycrystals. *Journal of the Mechanics and Physics of Solids* 59, 497-510.

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



GS.TSKH
NGUYỄN HỮU VIỆT HƯNG
TOÁN HỌC

GS.TSKH. Nguyễn Hữu Việt Hưng sinh năm 1954 tại Hà Nội. Tên ông đã trở nên quen thuộc với nhiều thế hệ học sinh, sinh viên thông qua các giáo trình: “Đại số Đại cương. NXB Giáo dục, 1998” và “Đại số tuyến tính. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2000”. Đây là các cuốn giáo trình được đánh giá cao trong lĩnh vực Toán học ở Việt Nam. Hiện tại, ông làm việc tại Khoa Toán, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội. Ông đã công bố nhiều công trình nghiên cứu xuất sắc, trong đó có 43 bài báo khoa học đăng trên các tạp chí quốc tế có uy tín. Ông được tặng danh hiệu Nhà giáo nhân dân (2014) và Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ (lần 1 năm 2004 và lần 2 năm 2016).

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Nguyễn H. V. Hưng, 2012. The homomorphisms between the Dickson-Mùi algebras as modules over the Steenrod algebra. Mathematische Annalen (Springer) 353, 827-866.

Đại số Dickson-Mùi là một loại “tế bào gốc”, đóng vai trò bản chất trong nhiều hiện tượng của Tô pô Đại số đương đại. Đại số Dickson-Mùi là bộ phận quan trọng trong toàn bộ nghiên cứu của GS.TSKH Nguyễn Hữu Việt Hưng trong hơn 38 năm qua. Công trình đã xác định tường minh tất cả các đồng cấu A-môđun giữa các đại số Dickson-Mùi và tất cả các tự đẳng cấu A-môđun của các đại số Dickson-Mùi. Công trình chứng minh rằng đại số Dickson-Mùi là một nguyên tử theo nghĩa sau: Nếu một tự đồng cấu A-môđun của đại số đó khác không trên phần tử sinh có bậc dương nhỏ nhất, thì nó là một đẳng cấu. Nói riêng, đại số Dickson-Mùi thu gọn là một A-môđun không phân tích được.



PGS.TS NGUYỄN BÁ ÂN
VẬT LÝ

PGS.TS. Nguyễn Bá Ân sinh năm 1950 tại Nghệ An. Ông tốt nghiệp Đại học Quốc gia Azerbaijan (Liên Xô cũ) năm 1975 và từ đó làm việc ở Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Ông nghiên cứu về vật lý chất rắn, quang học phi tuyến, quang học lượng tử và thông tin lượng tử. Ông đã công bố gần 200 bài báo khoa học (trong đó hơn 150 bài báo đăng trên các tạp chí thuộc danh mục tạp chí ISI). Ông là giáo sư thỉnh giảng tại nhiều viện nghiên cứu và trường đại học quốc tế.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Nguyen Ba An, 2010. Joint remote state preparation, via W and W-type states. Optics Communications, Vol.283, 4113-4117

Năm 2008, PGS.TS Nguyễn Bá Ân và đồng nghiệp đưa ra một giao thức (các tác giả đặt tên là Đồng Viễn Tạo Trạng Thái - ĐVTTTT) cho phép hai hoặc nhiều cá nhân, chỉ thông qua các thao tác địa phương và truyền thông cổ điển, cùng viễn tạo trung thực một trạng thái lượng tử ở một địa điểm xa bất kỳ mà không bị rò rỉ thông tin cho bất cứ ai khác cũng như cho chính những người viễn tạo. Mấu chốt là tách thông tin thành các tập con, mỗi tập gửi cho một người viễn tạo. Các cách tách thông tin thông thường phù hợp với các kênh lượng tử dưới dạng GHZ và EPR, nhưng không phù hợp với các trạng thái W hoặc kiểu W. Trong công trình đoạt giải, một cách tách thông tin mới được đề xuất cho thấy, không phụ thuộc vào độ rối của các trạng thái W hoặc kiểu W, ĐVTTTT vẫn có thể thành công mà không cần người nhận phải có thiết bị công nghệ cao.

Giao thức ĐVTTTT tiếp tục được PGS.TS. Nguyễn Bá Ân cùng với các học trò phát triển cho nhiều trường hợp phức tạp hơn và đã được công bố trên các tạp chí khoa học uy tín như Physical Review A, Quantum Information Processing.

GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU NĂM 2015

HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG

GS.TSKH. Ngô Việt Trung, Viện Toán học, VAST - Chủ tịch HĐGT

GS.TS. Nguyễn Xuân Phúc, Viện Khoa học Vật liệu, VAST

GS.TS. Đặng Quang Á, Viện Công nghệ Thông tin, VAST

GS.TS. Trần Trọng Hòa, Viện Địa chất, VAST

GS.TS. Pierre Darriulat, Viện Năng lượng Nguyên tử Việt Nam, Bộ KH&CN

GS.TS. Châu Văn Minh, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

GS.TS. Phan Tuấn Nghĩa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên - ĐHQGHN

GS.TS. Vũ Hà Văn, Trường Đại học Yale, Hoa Kỳ

PGS.TS. Phạm Chí Vĩnh, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên - ĐHQGHN

42

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ THAM DỰ

10

HỒ SƠ ĐƯỢC HĐKH NGÀNH
ĐỀ CỬ

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG CHÍNH

GS.TSKH. NGUYỄN ĐÔNG YÊN
TOÁN HỌC

Qui, N. T., & Yen, N. D., 2014. A class of linear generalized equations. SIAM Journal on Optimization, 24(1), 210-231.

GS.TSKH. ĐINH DŨNG
KHOA HỌC MÁY TÍNH & THÔNG TIN

Dung, D., & Ullrich, T., 2013. N-Widths and-dimensions for high-dimensional approximations. Foundations of Computational Mathematics, 13(6), 965-1003.

PGS.TS. NGUYỄN VĂN HIẾU
VẬT LÝ

Van Hieu, N., Van, P. T. H., Van Duy, N., & Hoa, N. D., 2012. Giant enhancement of H2S gas response by decorating n-type SnO2 nanowires with p-type NiO nanoparticles. Applied Physics Letters, 101(25), 253106.

PGS.TS. TRẦN THANH HẢI
KHOA HỌC TRÁI ĐẤT & MÔI TRƯỜNG

Tran, H. T., Zaw, K., Halpin, J. A., Manaka, T., Meffre, S., Lai, C. K., ... & Dinh, S. 2014. The Tam Ky-Phuoc Son shear zone in Central Vietnam: tectonic and metallogenic implications. Gondwana Research, 26(1),

GS.TS. NGUYỄN HOÀNG LỘC
KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Loc, N. H., Van Song, N., Tien, N. Q. D., Minh, T. T., Nga, P. T. Q., Kim, T. G., & Yang, M. S., 2011. Expression of the Escherichia coli heat-labile enterotoxin B subunit in transgenic watercress (Nasturtium officinale L.). Plant Cell, Tissue and Organ Culture (PCTOC), 105(1), 39-45.

PGS.TS. NGUYỄN XUÂN HÙNG
KHOA HỌC KỸ THUẬT & CÔNG NGHỆ

Nguyen-Xuan, H., Thai, C. H., & Nguyen-Thoi, T., 2013. Isogeometric finite element analysis of composite sandwich plates using a higher order shear deformation theory. Composites Part B: Engineering, 55, 558-574.

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG TRẺ

TS. PHẠM HOÀNG HIỆP
TOÁN HỌC

Demailly, J. P., & Phạm, H. H., 2014. A sharp lower bound for the log canonical threshold. Acta Mathematica, 212(1), 1-9.

TS. NGUYỄN MẠNH HÙNG
KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Hung, N. M., The, D. T., Stauffer, J. R., & Madsen, H., 2014. Feeding behavior of black carp Mylopharyngodon piceus (Pisces: Cyprinidae) on fry of other fish species and trematode transmitting snail species. Biological Control, 72, 118-124.

TS. LÊ HOÀNG ANH
VẬT LÝ

Do, V. N., & Le, H. A., 2012. Transport characteristics of graphene-metal interfaces. Applied Physics Letters, 101(16), 161605.

TS. TRẦN XUÂN BÁCH
KHOA HỌC - Y DƯỢC

Tran, B. X., 2013. Willingness to pay for methadone maintenance treatment in Vietnamese epicentres of injection-drug-driven HIV infection. Bulletin of the World Health Organization, 91(7), 475-482.

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



GS.TSKH. NGUYỄN ĐÔNG YÊN

TOÁN HỌC

GS.TSKH Nguyễn Đông Yên sinh năm 1958 tại Hà Nội. Ông tốt nghiệp Đại học Tổng hợp Quốc gia Belarus (Minsk, Belarus) năm 1981, bảo vệ Luận án Tiến sĩ Toán học tại Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 1988 và bảo vệ luận án Tiến sĩ khoa học Toán học tại Trường Đại học Tổng hợp Lodz (Ba Lan) năm 1999. Ông là tác giả của cuốn sách chuyên khảo “Giáo trình Giải tích đa trị” (Nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 2007) và đồng tác giả của cuốn sách chuyên khảo “Quadratic Programming and Affine Variational Inequalities: A Qualitative Study” [“Quy hoạch toàn phương và Bất đẳng thức biến phân a-phân: Một nghiên cứu định tính”], Springer Verlag, New York, 2005). Ông đã công bố 100 bài báo khoa học, trong đó nhiều bài báo được đăng trên những tạp chí hàng đầu về Giải tích phi tuyến và Lý thuyết tối ưu.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Qui, N. T., & Yen, N. D., 2014. A class of linear generalized equations. *SIAM Journal on Optimization*, 24(1), 210-231.

Công trình “A class of linear generalized equations” (viết chung với Nguyễn Thành Quý) được công bố năm 2014 trên Tạp chí SIAM Journal on Optimization - tạp chí đứng thứ 6 về chỉ số ảnh hưởng và thứ 7 về chỉ số trích dẫn 5 năm (thời điểm năm 2014) trong số 251 tạp chí toán học ứng dụng được ISI xếp hạng. Công trình là bước đột phá trong việc nghiên cứu tính ổn định vi phân của một lớp bài toán quy hoạch toàn phương không lồi có vai trò quan trọng trong lý thuyết tối ưu.



GS.TSKH. ĐINH DŨNG

**KHOA HỌC MÁY TÍNH
VÀ THÔNG TIN**

GS.TSKH. Đinh Dũng sinh năm 1951 tại Thanh Hóa. Ông tốt nghiệp đại học năm 1975, bảo vệ luận án Tiến sĩ năm 1979 và Tiến sĩ Khoa học năm 1985 tại Đại học Tổng hợp Quốc gia Moskva M. V. Lomonosov (Liên Xô cũ). Hiện nay, ông là nghiên cứu viên cao cấp tại Viện Công nghệ Thông tin, ĐHQGHN. Ông là tác giả của hơn 80 bài báo khoa học được đăng trên các tạp chí chuyên ngành có uy tín.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Dung, D., & Ullrich, T., 2013. *N-Widths and ε -dimensions for high-dimensional approximations. Foundations of Computational Mathematics*, 13(6), 965-1003.

Công trình khoa học nghiên cứu độ phức tạp tính toán của các bài toán giải số hoặc xấp xỉ tín hiệu có số chiều rất lớn xuất hiện trong các lĩnh vực khác nhau của khoa học và công nghệ. Trong thực tế, độ phức tạp tính toán thường tăng theo hàm mũ và các bài toán trở nên không giải được trên máy tính bằng các thuật toán thông thường. Công trình đề xuất một cách tiếp cận mới và phương pháp xấp xỉ chữ thập hyperbolic mới, hữu hiệu cho các bài toán nêu trên. Từ các kết quả nhận được, công trình đã chỉ ra “thảm họa về số chiều” có thể khắc phục được trong một số trường hợp (ví dụ, khi tín hiệu có độ trơn hỗn hợp) và độ phức tạp tính toán là chấp nhận được. Các kết quả của công trình là một trong những đóng góp quan trọng nhất đối với bài toán tổng quát về xấp xỉ tín hiệu có số chiều rất lớn, kết nối giữa lý thuyết xấp xỉ hàm nhiều biến kinh điển và các vấn đề hiện đại của toán học tính toán. Đến nay đã có 28 bài báo đăng trên các tạp chí khoa học quốc tế ISI trích dẫn công trình này.



GS.TS. TRẦN THANH HẢI
KHOA HỌC TRÁI ĐẤT
VÀ MÔI TRƯỜNG

GS.TS. Trần Thanh Hải sinh năm 1965 tại Thái Nguyên. Ông hoàn thành chương trình Tiến sĩ tại Đại học Regina, Canada năm 2001. Từ năm 2002, ông giảng dạy, nghiên cứu tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Ông được bổ nhiệm Chức danh Phó Giáo sư năm 2009 và Chức danh Giáo sư năm 2018. Ông là người tiên phong trong việc áp dụng tổng hợp các nghiên cứu tổng hợp và định lượng trong giải đoán cấu trúc địa chất kết hợp với Thuyết Kiến tạo Mảng và các kiến thức hiện đại để xây dựng mô hình kiến tạo, khôi phục lịch sử tiến hóa của vỏ Trái đất, dự báo tài nguyên địa chất và phòng tránh thiên tai ở Việt Nam. Ông là tác giả và đồng tác giả của hơn 60 bài báo khoa học, trong đó hơn 30 bài báo được đăng trên các tạp chí và kỷ yếu khoa học quốc tế và 6 cuốn sách chuyên khảo, giáo trình và tham khảo.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Tran, H. T., Zaw, K., Halpin, J. A., Manaka, T., Meffre, S., Lai, C. K., & Dinh, S., 2014. The Tam Ky-Phuoc Son shear zone in Central Vietnam: tectonic and metallogenic implications. Gondwana Research, 26(1), 144-164.

Công trình đoạt giải được đăng trên tạp chí Gondwana Research. Đây là tạp chí có thứ hạng cao trong lĩnh vực Khoa học Trái đất thuộc danh mục tạp chí SCI với chỉ số IF trung bình 5 năm (thời điểm năm 2015) là 8. Công trình này có phát hiện mới quan trọng về lịch sử tiến hóa kiến tạo của địa khối Đông Dương, vấn đề đã và đang nhận được sự quan tâm lớn của cộng đồng khoa học địa chất trong và ngoài nước. Việc xác định được các hoạt động magma-kiến tạo và tạo khoáng vàng xảy ra vào khoảng 400 triệu năm trước đã mở ra cách tiếp cận mới trong nghiên cứu địa chất khu vực và mở đường cho các nghiên cứu tiếp theo về các quá trình kiến tạo và sinh khoáng vàng khu vực Đông Dương và Việt Nam.

Với những khám phá mới đó, mặc dù công trình đề cập tới một lĩnh vực khá chuyên sâu trong Địa chất học với những quan điểm khoa học địa chất mới, cần có thời gian để kiểm chứng nhưng tính đến nay công trình đã nhận được ít nhất 872 lần đọc và 38 lần trích dẫn trên các tạp chí khoa học quốc tế (theo Google Scholar). Ít nhất 2 công trình bố quốc tế gần đây đã sử dụng và kế thừa mô hình kiến tạo của nghiên cứu này để bổ sung và hoàn thiện bức tranh lịch sử tiến hóa kiến tạo khu vực miền Trung Việt Nam.

GIẢI THƯỞNG TRẺ



GS.TSKH. PHẠM HOÀNG HIỆP
TOÁN HỌC

GS.TSKH. Phạm Hoàng Hiệp sinh năm 1982 tại Hải Dương. Ông tốt nghiệp đại học tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội năm 2004, bảo vệ Luận án Tiến sĩ tại Đại học Umea, Thụy Điển năm 2008 và Luận án Tiến sĩ khoa học tại Đại học Aix-Marseille, Pháp năm 2013. Từ năm 2005 đến năm 2014, ông giảng dạy và nghiên cứu khoa học tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội. Từ năm 2015 đến nay, ông là cán bộ nghiên cứu tại Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Tính đến nay, ông và các đồng nghiệp đã công bố 37 bài báo khoa học trên các tạp chí toán học về lĩnh vực giải tích và hình học phức (trong đó 33 bài báo đăng trên các tạp chí thuộc danh mục tạp chí ISI), 01 cuốn sách chuyên khảo, 02 giáo trình giảng dạy đại học và sau đại học.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Demaily, J. P., & Phạm, H. H., 2014. A sharp lower bound for the log canonical threshold. Acta Mathematica, 212(1), 1-9.

Ngưỡng chính tắc là khái niệm đo mức độ kì dị của một hàm chỉnh hình trong giải tích và hình học phức. Cho một hàm chỉnh hình trên đa tạp phức chiều X , một vấn đề của Toán học là hiểu được kì dị của hàm chỉnh hình tại một điểm mà tại đó nó nhận giá trị 0. Trong hình học đại số, các nhà Toán học đã phát hiện ra khái niệm ngưỡng chính tắc là một con số bất biến với phép chuyển đổi tọa độ và đo mức độ kì dị của hàm chỉnh hình tại một điểm. Ngưỡng chính tắc định nghĩa là cận trên đúng của những số sao cho khả tích theo độ đo Lebesgue trên một lân cận của điểm. Hàm đa điều hòa dưới là đối tượng nghiên cứu chính của Lý thuyết đa thể vị và là một lớp hàm quan trọng có nhiều ứng dụng trong giải tích và hình học phức. Khái niệm ngưỡng chính tắc đã được tổng quát hóa cho lớp hàm đa điều hòa dưới. Cho hàm đa điều hòa dưới trên đa tạp phức X , ngưỡng chính tắc tại điểm được định nghĩa là cận trên đúng của những số sao cho khả tích theo độ đo Lebesgue trên một lân cận của điểm. Kết quả của bài báo là nghiên cứu một đánh giá tốt nhất của ngưỡng chính tắc với hệ thống các số Lelong của các hàm đa điều hòa dưới.

GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU NĂM 2016

HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG

TS. Phạm Công Tạc, Bộ KH&CN - Chủ tịch HĐGT

GS.TS. Nguyễn Hữu Dư, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

GS.TSKH. Nguyễn Đông Anh, Viện Cơ học, VAST

GS.TS. Đặng Đức Anh, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương

GS.TS. Nguyễn Đức Chiến, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

GS.TSKH. Đinh Dũng, Viện Công nghệ Thông tin, ĐHQGHN

PGS.TS. Đoàn An Hải, Trường Đại học Wisconsin, Hoa Kỳ

GS.TS. Nguyễn Hải Nam, Trường Đại học Dược Hà Nội

PGS.TS. Dương Tấn Nhựt, Viện Nghiên cứu Khoa học Tây Nguyên

GS.TS. Pierre Darriulat, Viện Năng lượng Nguyên tử Việt Nam, Bộ KH&CN

GS.TS. Phan Văn Tân, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

49

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ THAM DỰ

09

HỒ SƠ ĐƯỢC
HĐKH NGÀNH ĐỀ CỬ

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG CHÍNH

GS.TS. NGUYỄN VĂN HIẾU
VẬT LÝ

Nguyen Duc Khoang, Do Dang Trung, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu, 2012. Design of SnO₂/ZnO hierarchical nanostructures for enhanced ethanol gas-sensing performance. Sensors and Actuators B 174, 594-601.

GS.TS. ĐÀO TIẾN KHOA
VẬT LÝ

Do Cong Cuong, Dao T. Khoa, and Yoshiko Kanada-En'yo, 2013. Folding-model analysis of inelastic $\alpha + ^{12}\text{C}$ scattering at medium energies, and the isoscalar transition strengths of the cluster states of ^{12}C . Physical

GS.TS. PHAN THANH SƠN NAM
HÓA HỌC

Nam T. S. Phan, Phuong H. L. Vu, Tung T. Nguyen, 2013. Expanding applications of copper-based metal-organic frameworks in catalysis: Oxidative C-O coupling by direct C-H activation of ethers over Cu₂(BPD-C)₂(BPY) as an efficient heterogeneous catalyst. Journal of Catalysis, 306, 38-46.

GS.TS. NGUYỄN VĂN TUYẾN
HÓA HỌC

Nguyen Van Tuyen et al, 2013. Nucleophile - Directed Selective Transformation of cis-1-Tosyl-2-tosyloxymethyl-3-(trifluoromethyl)aziridine into Aziridines, Azetidines, and Benzo-Fused Dithianes, Oxathianes, Dioxanes, and (Thio)morpholines. Chemistry A European Journal, (19), 5966-5971.

PGS.TS. NGUYỄN NGỌC MINH
KHOA HỌC TRÁI ĐẤT & MÔI TRƯỜNG

Nguyen, N.M., Dultz, S., Picardal, F., Bui, T.K.A., Pham, V.Q., Schieber, J., 2015. Release of potassium accompanying the dissolution of rice straw phytolith. Chemosphere, 119, 371-376.

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG TRỂ

TS. PHÙNG VĂN ĐỒNG
VẬT LÝ

P. V. Dong, T. D. Tham, and H. T. Hung, 2013. 3-3-1-1 model for dark matter. Physical Review D 87, 115003.

TS. TRƯƠNG VŨ THANH
HÓA HỌC

Nga T.T. Tran, Quan H. Tran, Thanh Truong, 2014. Removable Bidentate Directing Group Assisted-Recyclable Metal-Organic Frameworks-Catalyzed Direct Oxidative Amination of Sp² C-H Bonds. Journal of Catalysis, 320, 9-15.

TS. PHẠM VĂN PHÚC
KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Phuc Van Pham, Khanh Hong-Thien Bui, Dat Quoc Ngo, Ngoc Bich Vu, Nhung Hai Truong, Nhan Lu-Chinh Phan, Dung Minh Le, Triet Dinh Duong, Thanh Duc Nguyen, Vien Tuong Le and Ngoc Kim Phan, 2013. Activated platelet-rich plasma improves adipose-derived stem cell transplantation efficiency in injured articular cartilage. Stem Cell Research & Therapy.

TS. PHẠM VĂN PHÚC
KHOA HỌC Y DƯỢC

Phuc Van Pham, Ngoc Bich Vu, Vuong Minh Pham, Nhung Hai Truong, Truc Le-Buu Pham, Loan Thi-Tung Dang, Tam Thanh Nguyen, Anh Nguyen-Tu Bui, Ngoc Kim Phan, 2014. Good manufacturing practice-compliant isolation and culture of human umbilical cord blood-derived mesenchymal stem cells. Journal of Translational Medicine.

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



GS.TS. NGUYỄN VĂN HIẾU
VẬT LÝ

GS.TS. Nguyễn Văn Hiếu sinh năm 1972 tại Thừa Thiên Huế. Ông tốt nghiệp Tiến sĩ tại Đại học Twente, Hà Lan năm 2004. Từ đó đến nay, ông nghiên cứu và giảng dạy tại Viện Đào tạo Quốc tế về Khoa học Vật liệu (ITIMS), Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội. Ông được phong Phó Giáo sư và Giáo sư vào các năm 2009 và 2015. Ông là người xây dựng và phát triển nhóm nghiên cứu về cảm biến nano (www.iSensors.vn) tại Viện ITIMS. Cho đến nay, ông và nhóm nghiên cứu đã công bố được hơn 100 bài báo khoa học trên các tạp chí thuộc danh mục tạp chí ISI. Hướng nghiên cứu chính của ông là phát triển các loại vật liệu nano mới nhằm ứng dụng cảm biến khí và cảm biến sinh học.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Nguyen Duc Khoang, Do Dang Trung, Nguyen Van Duy, Nguyen Duc Hoa, Nguyen Van Hieu, 2012. Design of SnO₂/ZnO hierarchical nanostructures for enhanced ethanol gas-sensing performance, Sensors and Actuators B 174, 594-601.*

Công trình được công bố trên tạp chí xếp hạng thứ 4 trên tổng số 133 tạp chí theo xếp hạng của SCImago năm 2017. Tạp chí có H-index là 151 và chỉ số ảnh hưởng 5 năm (thời điểm năm 2017) là 4,85. Từ năm 2012 đến năm 2017, công trình được trích dẫn khoảng 114 lần (Google Scholar). Trong công trình này, tác giả và nhóm nghiên cứu đã đưa ra phương pháp chế tạo cấu trúc nano thứ cấp mới đơn giản, dễ điều khiển và có thể mở rộng cho việc chế tạo nhiều loại cấu trúc nano thứ cấp khác trên cơ sở các cấu trúc nano một chiều. Các cấu trúc nano thứ cấp này, ngoài có diện tích riêng bề mặt lớn, chúng còn có định hướng tinh thể cao so với các vật liệu xốp nano thông thường đồng thời sự hình thành các tiếp xúc dị thể góp phần tăng cường đáng kể khả năng nhạy khí của vật liệu. Việc chế tạo được nhiều cấu trúc nano thứ cấp mới sẽ mở rộng khả năng ứng dụng của các cấu trúc nano một chiều truyền thống, không chỉ ở lĩnh vực cảm biến khí mà còn có thể mở rộng sang các lĩnh vực khác như lĩnh vực quang xúc tác, linh kiện điện tử nano, pin năng lượng v.v..



PGS.TS. NGUYỄN NGỌC MINH
KHOA HỌC TRÁI ĐẤT
& MÔI TRƯỜNG

PGS.TS. Nguyễn Ngọc Minh sinh năm 1979 tại Thái Nguyên. Ông từng học tập, trao đổi nghiên cứu tại các nước Đức, Hoa Kỳ, Anh và hiện đang giảng dạy tại Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội. Ông và các cộng sự tập trung nghiên cứu về silic sinh học (phytolith) nhằm đề xuất các giải pháp hỗ trợ quản lý dinh dưỡng đất canh tác nông nghiệp và bảo vệ môi trường.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Nguyen, N.M., Dultz, S., Picardal, F., Bui, T.K.A., Pham, V.Q., Schieber, J., 2015. Release of potassium accompanying the dissolution of rice straw phytolith. Chemosphere, 119, 371-376.

Công trình "Release of potassium accompanying the dissolution of rice straw phytolith" dựa trên phân tích chụp cắt lớp siêu hiển vi tia X đã phát hiện ra cấu trúc của silic sinh học (Phytolith) trong cây lúa và cấu trúc này như một kho chứa khoáng chất dinh dưỡng trong đó có kali có thể cung cấp cho cây trồng. Nghiên cứu này nhấn mạnh ý nghĩa của kho dự trữ kali trong rơm rạ, nguồn "tài nguyên" vô cùng dồi dào ở nước ta.

GIẢI THƯỞNG TRẺ



PGS.TS. PHÙNG VĂN ĐỒNG

VẬT LÝ

PGS.TS. Phùng Văn Đồng sinh năm 1981 tại Hà Nội, nhận bằng Tiến sĩ về Vật lý lý thuyết và Vật lý toán tại Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, nghiên cứu sau Tiến sĩ tại KEK (Nhật Bản), CERN (Thụy Sĩ) và AS (Đài Loan). PGS.TS. Phùng Văn Đồng là nghiên cứu viên tại Viện Vật lý từ 2005 đến 2018; là trưởng Phòng Vật lý năng lượng cao và vũ trụ học, Trường Đại học Phenikaa từ 2019 đến nay. Ông có đóng góp ý nghĩa trong xây dựng mô hình thống nhất, vật lý neutrino và vật chất tối, đã công bố 40 bài báo khoa học trên các tạp chí ISI uy tín (tính đến 2018).

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

P. V. Dong, T. D. Tham, and H. T. Hung, 2013. 3-3-1-1 model for dark matter. Physical Review D 87, 115003.

Đề xuất mô hình thống nhất tương tác điện yếu và baryon (B) trừ lepton (L) không tầm thường, gọi là mô hình 3-3-1-1, cho giải quyết các vấn đề thực nghiệm quan trọng. Vật chất tối là hạt fermion hoặc vô hướng trung hoà, có số B-L sai, thống nhất với vật chất thông thường theo đa tuyến chuẩn, và bền do đối xứng chuẩn tàn dư (chẵn lẻ vật chất). Neutrino nhận khối lượng theo cơ chế seesaw, là hệ quả của phá vỡ đối xứng chuẩn tự phát. Trường phá vỡ đối xứng B-L gây ra mở rộng lạm phát của vũ trụ sớm. Neutrino phân cực phải rẽ bất đối xứng CP thành vật chất thường hoặc vật chất tối, sinh bất đối xứng số baryon. Lý thuyết giải thích lượng tử hoá điện tích, các vấn đề vị, tính unitarity và bất biến CPT triệt để xem thêm: PRD90(2014)075021; 91(2015)055023; 92(2015)055026; 93(2016)115003].

Tính đến năm 2018, công trình nghiên cứu đã được trích dẫn gần 50 lần trên các tạp chí khoa học quốc tế chuyên ngành.

GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU NĂM 2017

HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG

TS. Phạm Công Tạc, Bộ KH&CN - Chủ tịch HĐGT

GS.TSKH. Đinh Dũng, Viện Công nghệ Thông tin, ĐHQGHN

PGS.TS. Nguyễn Thị Vân Anh, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

GS.TSKH. Nguyễn Đông Anh, Viện Cơ học, VAST

GS.TS. Nguyễn Đức Chiến, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

GS.TS. Nguyễn Hữu Dư, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

PGS.TS. Dương Tấn Nhựt, Viện Nghiên cứu Khoa học Tây Nguyên

GS.TS. Pierre Darriulat, Trung tâm Vệ tinh Quốc gia, VAST

GS.TS. Phan Văn Tân, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

GS.TS. Trịnh Xuân Thuận, Trường Đại học Virginia, Hoa Kỳ

GS.TS. Nguyễn Văn Tuyến, Viện Hóa học, VAST

30

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ THAM DỰ

04

HỒ SƠ ĐƯỢC
HĐKH NGÀNH ĐỀ CỬ

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG CHÍNH

PGS.TS. NGUYỄN SUM
TOÁN HỌC

Nguyen Sum, 2015. On the Peterson hit problem. *Advances in Mathematics*, Vol. 274, 432–489.

GS.TS. PHAN THANH SƠN NAM
HÓA HỌC

Giao H. Dang, Thinh T. Dang, Dung T. Le, Thanh Truong, Nam T. S Phan, 2014. Propargylamine synthesis via sequential methylation and C-H functionalization of N-methylanilines and terminal alkynes under metal-organic-framework Cu₂(BDC)₂(DABCO) catalysis. *Journal of Catalysis*, Vol. 319, 258–264.

PGS.TS. HOÀNG THỊ THU HÀ
KHOA HỌC Y DƯỢC

Ha Thi Thu Hoang, Elke Leuridan, Kirsten Maertens, Trung Dac Nguyen, Niel Hens, Ngoc Ha Vu, Raissa Nadège Caboré, Hong Thi Duong, Kris Huygen, Pierre Van Damme, Anh Duc Dang, 2016. Pertussis vaccination during pregnancy in Vietnam: Results of a randomized controlled trial. *Pertussis vaccination ized controlled trial*. *Vaccine*.

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG TRẺ

TS. BUI HÙNG THẮNG
VẬT LÝ

Bui Hung Thang, Phan Hong Khoi, and Phan Ngoc Minh, 2015. A modified model for thermal conductivity of carbon nanotube-nanofluids. *Physics of Fluids* 27, 032002.

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



PGS.TS. NGUYỄN SUM

TOÁN HỌC

PGS.TS. Nguyễn Sum sinh năm 1961 tại Bình Định. Ông tốt nghiệp Trường Đại học Quy Nhơn năm 1983 và bảo vệ luận án Tiến sĩ năm 1994 tại Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội. Sau đó, ông về công tác tại Trường Đại học Quy Nhơn. Từ tháng 8 năm 2018 đến nay, ông công tác tại Trường Đại học Sài Gòn. Ông đã tham gia biên soạn hai giáo trình về “Đại số tuyến tính” của NXB Giáo dục và công bố hơn 15 bài báo khoa học trên các tạp chí quốc tế theo các hướng nghiên cứu về lý thuyết bất biến modular, bài toán hit của Peterson và các ứng dụng trong lý thuyết đồng luân.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Nguyen Sum, 2015. On the Peterson hit problem. Advances in Mathematics, Vol. 274, 432–489.

Một trong những bài toán trung tâm của tô pô đại số là bài toán tìm tập sinh cực tiểu của đại số đa thức k biến xét như mô đun trên đại số Steenrod, được Frank Peterson đặt ra vào năm 1987. Bài toán này được gọi là bài toán hit của Peterson. Bài toán hit đã được giải tường minh bởi Frank Peterson với $k = 1, 2$ vào năm 1987. Trường hợp $k = 3$ là nội dung luận án Tiến sĩ của Masaki Kameko tại Trường Đại học Johns Hopkins vào năm 1990. Trong công trình này, tác giả nghiên cứu bài toán hit với số biến $k > 3$. Kết quả chính của công trình là công thức quy nạp về việc xác định các phần tử sinh của đại số đa thức k biến theo các phần tử sinh của đại số đa thức $(k - 1)$ biến. Từ đó, bài toán hit được giải tường minh tại một số dạng của bậc tổng quát. Sử dụng công thức này, tác giả đã giải tường minh bài toán hit với $k = 4$.

Nội dung của công trình đã được đưa vào trong 04 chương của bộ sách chuyên khảo 02 tập “Polynomials and the mod 2 Steenrod algebra” của GS. Grant Walker và GS. Reg Wood (Trường Đại học Manchester, Vương Quốc Anh) do Hội Toán học London xuất bản. Nội dung của bộ sách trình bày các kết quả về bài toán hit của Peterson và ứng dụng cho bài toán biểu diễn của nhóm tuyến tính tổng quát. Tên của Tập 1 trùng với tên của công trình đã được trao tặng Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2017 - “On the Peterson hit problem”.



GS.TS. PHAN THANH SƠN NAM

HÓA HỌC

GS.TS. Phan Thanh Sơn Nam sinh năm 1977, tốt nghiệp đại học ngành kỹ thuật hóa học, Trường Đại học Bách Khoa, ĐHQG-HCM năm 1999. Sau tốt nghiệp đại học, ông tiếp tục công tác tại Trường Đại học Bách Khoa, ĐHQG-HCM. Năm 2001, ông bắt đầu chương trình nghiên cứu sinh với GS. Peter Styring tại Trường Đại học Sheffield, Vương Quốc Anh. Năm 2004, ông nghiên cứu sau Tiến sĩ với GS. Christopher W. Jones tại Viện Công nghệ Georgia, Hoa Kỳ. Năm 2006, ông chính thức trở thành giảng viên của Trường Đại học Bách Khoa, ĐHQG-HCM, được bổ nhiệm PGS vào năm 2009 và GS vào năm 2014. Ông và đồng nghiệp đã công bố trên 80 bài báo trên các tạp chí ISI. Hướng nghiên cứu chính của ông tập trung vào việc ứng dụng vật liệu MOFs và vật liệu nano làm xúc tác cho các phản ứng tổng hợp hữu cơ.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Giao H. Dang, Thinh T. Dang, Dung T. Le, Thanh Truong, Nam T. S. Phan, 2014. Propargylamine synthesis via sequential methylation and C-H functionalization of N-methylanilines and terminal alkynes under metal-organic-framework $\text{Cu}_2(\text{BDC})_2(\text{DABCO})$ catalysis. Journal of Catalysis, Vol. 319, 258–264.

Nội dung công trình tập trung vào việc nghiên cứu sử dụng vật liệu Cu-MOFs làm xúc tác dị thể cho phản ứng điều chế các hợp chất họ propargylamine theo con đường hoạt hóa trực tiếp liên kết C-H. Các hợp chất chứa cấu trúc propargylamine có nhiều ứng dụng quan trọng trong lĩnh vực hóa dược, hóa chất nông nghiệp, vật liệu chức năng. Thực hiện phản ứng theo con đường hoạt hóa trực tiếp liên kết C-H sẽ góp phần rút ngắn đáng kể quá trình tổng hợp hữu cơ so với các phương pháp truyền thống. Chuyển hóa của N-methylaniline trong đó tert-butyl hydroperoxide đóng luôn vai trò là tác nhân methyl hóa chưa từng được công bố trước đó. Ngoài ra, xúc tác MOFs này có khả năng thu hồi và tái sử dụng nhiều lần cho phản ứng mà hoạt tính không giảm đáng kể. Đây cũng là ưu điểm của xúc tác MOFs so với các xúc tác đồng thể được nghiên cứu trước đây.

GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU NĂM 2018

HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG

GS.TSKH. Ngô Việt Trung, Viện Toán học, VAST - Chủ tịch HĐGT

GS.TS. Nguyễn Đức Chiến, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

GS.TSKH. Hồ Tú Bảo, Viện John von Neumann, ĐHQG - HCM

GS.TS. Lê Thanh Hòa, Viện Công nghệ Sinh học, VAST

PGS.TS. Nguyễn Quốc Hưng, Trường Đại học Việt Đức

GS.TS. Châu Văn Minh, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

GS.TS. Pierre Darriulat, Trung tâm Vệ tinh Quốc gia, VAST

GS.TS. Phan Văn Tân, Trường Đại học KHTN, ĐHQGHN

PGS.TS. Nguyễn Linh Toàn, Học viện Quân y

GS.TS. Nguyễn Thục Quyên, Trường Đại học California, Hoa Kỳ

54

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ THAM DỰ

09

HỒ SƠ ĐƯỢC
HĐKH NGÀNH ĐỀ CỬ

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG CHÍNH

PGS.TSKH. NGUYỄN THIỆU HUY
TOÁN HỌC

Thieu Huy Nguyen, 2014. Periodic motions of Stokes and Navier-Stokes flows around a rotating obstacle. Archive for Rational Mechanics and Analysis, 213, 689-703

TSKH. TRẦN ĐÌNH PHONG
VẬT LÝ

Phong D. Tran,* Thu V. Tran, Maylis Orio, Stephane Torelli, Quang Duc Truong, Keiichiro Nayuki, Yoshikazu Sasaki, Sing Yang Chiam, Ren Yi, Itaru Honma, James Barber, Vincent Artero, 2016. Coordination polymer structure and revisited hydrogen evolution catalytic mechanism for amorphous molybdenum sulfide.

TS. NGUYỄN THỊ LỆ THU
HÓA HỌC

Le-Thu T. Nguyen, Thuy T. Truong, Ha T. Nguyen, Lam Le, Viet Q. Nguyen, Thang V. Le, Anh T. Luu, 2015. Healable shape-memory (thio) urethane thermosets. Polymer Chemistry, 6 (16), 3143-3154.

TS. NGUYỄN THANH TUẤN
KHOA HỌC TRÁI ĐẤT & MÔI TRƯỜNG

Thanh Tuan Nguyen, Ann Verdoodt, Van Y Tran, Nele Delbecque, Thuy Chi Tran, Eric Van Ranst, 2015. Design of a GIS and multi-criteria based land evaluation procedure for sustainable land-use planning at the regional level. Agriculture, Ecosystems and Environment.

PGS.TS. PHẠM VĂN HÙNG
KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Pham Van Hung, Huynh Thi Chau, Nguyen Thi Lan Phi, 2016. In vitro digestibility and in vivo glucose response of native and physically modified rice starches varying amylose contents. Food Chemistry 191, 74-80.

PGS.TS. NGUYỄN VĂN NHỜ
KHOA HỌC
KỸ THUẬT & CÔNG NGHỆ

Nho-Van Nguyen, Tam Tu Nguyen Khanh, Hong-Hee Lee, 2015. A Reduced Switching Loss PWM Strategy to Eliminate Common-Mode Voltage in Multilevel Inverters. IEEE Transactions on Power Electronics, Volume:

TS. NGÔ TẤT TRUNG
KHOA HỌC Y DƯỢC

Ngo Tat Trung, Tran Thi Thu Hien, Tran Thi Thanh Huyen, Dao Thanh Quyen, Trinh Van Son, Phan Quoc Hoan, Nguyen Thi Kim Phuong, Tran Thi Lien, Mai Thanh Binh, Hoang Van Tong, Christian G. Meyer, Thirumalaisamy P. Velavan and Le Huu Song, 2016. Enrichment of bacterial DNA for the diagnosis of blood stream infections. BMC Infectious Disease.

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG TRỂ

TS. ĐỖ QUỐC TUẤN
VẬT LÝ

T. Q. Do, 2016. Higher dimensional nonlinear massive gravity. Physical Review D 93, 104003.

TS. TRƯƠNG VŨ THANH
HÓA HỌC

Linh T. M. Hoang, Long H. Ngo, Ha L. Nguyen, Hanh T. H. Nguyen, Chung K. Nguyen, Binh T. Nguyen, Quang T. Ton, Hong K. D. Nguyen, Kyle E. Cordova, and Thanh Truong*, 2015. An azobenzene-containing metal-organic framework as an efficient heterogeneous catalyst for direct amidation of benzoic acids: synthesis of bioactive compounds. Chemical Communication, 51, 17132 - 17135.

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



TSKH. TRẦN ĐÌNH PHONG

VẬT LÝ

TSKH. Trần Đình Phong sinh năm 1981 tại Hải Dương, tốt nghiệp Tiến sĩ tại Đại học Paris Sud, Cộng hòa Pháp năm 2008 và Tiến sĩ Khoa học tại Đại học Grenoble Alpes, Cộng hòa Pháp năm 2016. Ông đã từng nghiên cứu sau Tiến sĩ tại CEA-Grenoble, Cộng hòa Pháp, Trường Đại học Công nghệ Nanyang, Singapore và trao đổi giảng dạy tại Trường Đại học Hanyang, Hàn Quốc. Ông TSKH. Trần Đình Phong đang giảng dạy và nghiên cứu tại Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội. Ông đã công bố 50 bài báo trên các tạp chí thuộc danh mục tạp chí ISI với tổng số hơn 3500 lần trích dẫn và chỉ số trích dẫn (H-index) là 26.

Hiện nay, PGS.TSKH. Trần Đình Phong và các cộng sự đang trong quá trình hình thành, xây dựng một nhóm nghiên cứu mạnh với mục tiêu trong 05 năm tới chế tạo thành công một phiên bản lá nhân tạo có hiệu suất chuyển hóa tạo H₂ là 5% và có thể được “in” trên các đế mang khác nhau (ví dụ đế mang là nhựa dẻo). Nhóm nghiên cứu đã và đang xây dựng các thí nghiệm như QCM-Electrochemical analysis, Raman-Electrochemical analysis cho phép nghiên cứu sâu cơ chế hoạt động của vật liệu xúc tác, quang xúc tác và lá nhân tạo. Năm 2018, nhóm nghiên cứu đã công bố 04 bài báo trên các tạp chí thuộc nhóm Q1 trong danh mục tạp chí ISI.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Phong D. Tran, Thu V. Tran, Maylis Orio, Stephane Torelli, Quang Duc Truong, Keiichiro Nayuki, Yoshikazu Sasaki, Sing Yang Chiam, Ren Yi, Itaru Honma, James Barber, Vincent Artero, 2016. Coordination polymer structure and revisited hydrogen evolution catalytic mechanism for amorphous molybdenum sulfide. Nature Materials, 15, 640-646

Hiện nay trong công nghiệp, nhiên liệu hydro đang được sản xuất từ khí thiên nhiên. Thách thức đặt ra là có thể sản xuất được hydro từ nước với giá thành rẻ hơn từ khí thiên nhiên. Để đạt được mục tiêu đó, các nhà khoa học quan tâm nghiên cứu chất xúc tác molybdenum sulfide có thể chế tạo bằng nhiều phương pháp khác nhau với khối lượng lớn. Công trình này xác định được cơ chế hoạt động xúc tác của vật liệu này một cách đầy đủ và từ đó đề xuất phương pháp thiết kế một thiết bị sản xuất tách hydro từ nước bằng năng lượng mặt trời có thể đạt hiệu suất chuẩn của Cơ quan Năng lượng Mỹ.

Nghiên cứu đã chỉ ra đầy đủ cấu trúc và cơ chế hoạt động xúc tác tạo H₂ của vật liệu vô định hình molybdenum sulfide. Sau khi nghiên cứu được công bố, nhiều nhóm nghiên cứu khác trên thế giới đã sử dụng các công cụ phân tích khác nhau khẳng định cấu trúc này. Cơ chế hoạt động tạo H₂ dựa trên các sai hỏng cấu trúc tâm MoS₂ cũng được thừa nhận và một cơ chế tương tự cũng được tìm thấy trong vật liệu tinh thể đa lớp MoS₂. Cơ chế này cũng giúp giải thích một cách thuyết phục việc một số vật liệu biến tính từ MoS₂, molybdenum sulfide hoặc molybdenum selenide vô định hình có hoạt tính xúc tác vượt trội khi có nhiều sai hỏng cấu trúc. Đến nay, nghiên cứu này đã được trích dẫn hơn 160 lần trên các tạp chí khoa học quốc tế chuyên ngành.

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



PGS.TS PHẠM VĂN HÙNG
KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

PGS.TS. Phạm Văn Hùng sinh năm 1974 tại Thanh Hóa. Ông tốt nghiệp Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội năm 1998 và bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ tại Trường Đại học Phủ Osaka (Nhật Bản) chuyên ngành hóa sinh ứng dụng năm 2005. Ông tham gia các chương trình nghiên cứu sau Tiến sĩ theo học bổng JSPS (Nhật Bản) năm 2005 - 2007 và học bổng NSERC (Canada) năm 2008 - 2009. Ông công tác tại Trường Đại học Quốc tế, ĐHQG-HCM từ năm 2009 và được phong Phó Giáo sư năm 2014. Ông là người xây dựng và phát triển nhóm nghiên cứu dinh dưỡng thực phẩm tại Trường Đại học Quốc tế và đã có nhiều năm theo đuổi hướng nghiên cứu tìm cơ chế kháng tiêu hóa của các loại tinh bột nhằm sản xuất sản phẩm sinh đường thấp dùng cho các bệnh nhân tiểu đường, béo phì và người ăn kiêng. Ông cùng nhóm nghiên cứu đã công bố hơn 40 bài báo khoa học trên các tạp chí thuộc danh mục tạp chí ISI.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Pham Van Hung, Huynh Thi Chau, Nguyen Thi Lan Phi, 2016. In vitro digestibility and in vivo glucose response of native and physically modified rice starches varying amylose contents. Food Chemistry 191, 74-80.

Công trình nghiên cứu về mối liên quan giữa cấu trúc phân tử của tinh bột gạo và khả năng tiêu hóa in vitro và khả năng sinh đường in vivo nhằm tìm ra cơ chế kháng lại sự thủy phân của tinh bột đối với hệ enzyme tiêu hóa trong cơ thể người, đồng thời nghiên cứu sự thay đổi cấu trúc, chỉ số đường huyết của các loại tinh bột gạo ở Việt Nam khi tiến hành biến đổi cấu trúc của chúng bằng phương pháp vật lý sử dụng nhiệt và ẩm. Bằng các phương pháp nghiên cứu trong công trình này, nhóm nghiên cứu đã thành công trong việc tạo ra được các loại tinh bột có chỉ số đường huyết (Glycaemic index) ở mức trung bình và thấp. Đây là tiền đề cho các nghiên cứu ứng dụng trong sản xuất các sản phẩm thực phẩm chức năng ở Việt Nam để phòng chống các bệnh mãn tính của con người, đặc biệt dùng cho các bệnh nhân tiểu đường và béo phì.

GIẢI THƯỞNG TRẺ



TS. ĐỖ QUỐC TUẤN
VẬT LÝ

TS. Đỗ Quốc Tuấn sinh năm 1985 tại Hòa Bình. Ông tốt nghiệp cử nhân Vật lý, chuyên ngành Vật lý lý thuyết tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN năm 2007. Từ năm 2008 đến năm 2015, ông học cao học và nghiên cứu sinh tại Viện Vật lý, Đại học Quốc gia Chiaio Tung, Đài Loan dưới sự hướng dẫn của Giáo sư W. F. Kao, một chuyên gia về vũ trụ học. Năm 2016, ông chính thức giảng dạy và nghiên cứu tại Bộ môn Tin học Vật lý, Khoa Vật lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN với hướng nghiên cứu chính là vũ trụ học.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

T. Q. Do, 2016. Higher dimensional nonlinear massive gravity. Physical Review D 93, 104003

Lý thuyết hấp dẫn phi tuyến có khối lượng là một chủ đề nghiên cứu thời sự trong Vật lý và Vũ trụ học. Để giải thích được một số hiện tượng vật lý và vũ trụ học, người ta có thể cần phải mở rộng lý thuyết này lên không thời gian có số chiều lớn hơn bốn. Hầu hết các công trình trước đây về lý thuyết hấp dẫn phi tuyến có khối lượng đều tập trung nghiên cứu trong không thời gian bốn chiều. Các kết quả tính toán của công trình này cho thấy lý thuyết hấp dẫn phi tuyến trong mô hình không thời gian bốn chiều hoàn toàn có thể mở rộng lên không thời gian năm chiều hoặc cao hơn nữa.

GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU NĂM 2019

HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG

GS.TSKH. Ngô Việt Trung, Viện Toán học, VAST - Chủ tịch HĐGT

GS.TS. Nguyễn Đức Chiến, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

GS.TSKH. Hồ Tú Bảo, Viện John von Neumann, ĐHQG - HCM

GS.TS. Lê Thanh Hòa, Viện Công nghệ Sinh học, VAST

PGS.TS. Nguyễn Quốc Hưng, Trường Đại học Việt Đức

GS.TS. Pierre Darriulat, Trung tâm Vệ tinh Quốc gia, VAST

GS.TS. Đàm Thanh Sơn, Trường Đại học Chicago, Hoa Kỳ

GS.TS. Phan Văn Tân, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

PGS.TS. Nguyễn Linh Toàn, Học viện Quân y

45

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ THAM DỰ

08

HỒ SƠ ĐƯỢC
HĐKH NGÀNH ĐỀ CỬ

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG CHÍNH

TS. LÊ QUÝ THƯỜNG
TOÁN HỌC

Le Quy Thuong, 2015. Proofs of the integral identity conjecture over algebraically closed fields. Duke Mathematical Journal, pp 157-194.

PGS.TS. NGUYỄN QUANG HƯNG
VẬT LÝ

N. Quang Hung, N. Dinh Dang, and L. T. Quynh Huong, 2017. Simultaneous microscopic description of nuclear level density and radiative strength function. Physical Review Letters. Nature Materials, 15, 640-646.

TS. LÊ TRỌNG LƯU
VẬT LÝ

Le T. Lu, Ngo T. Dung, Le D. Tung, Cao T. Thanh, Ong K. Quy, Nguyen V. Chuc, Shinya Maenosonoe and Nguyen T. K. Thanh, 2015. Synthesis of magnetic cobalt ferrite nanoparticles with controlled morphology, monodispersity and composition: the influence of solvent, surfactant, reductant and synthetic condition. Nanoscale 7, pp 19596-19610.

PGS.TS. BÙI XUÂN THÀNH
KHOA HỌC TRÁI ĐẤT & MÔI TRƯỜNG

Vo T.D.H., Bui X.T.*, Nguyen D.D., Nguyen V.T., Ngo H.H., Guo W., Nguyen P.D., Nguyen C.N., Lin C., 2018. Wastewater treatment and biomass growth of eight plants for shallow bed wetland roofs. Bioresource Technology, pp 992-998.

PGS.TSKH. PHẠM ĐỨC CHÍNH
KHOA HỌC KỸ THUẬT
& CÔNG NGHỆ

Pham DC, 2017. Consistent limited kinematic hardening plasticity theory and path-independent shake-down theorems. International Journal of Mechanical Sciences, pp 11-18.

PGS.TS. NGUYỄN LÊ KHÁNH HẰNG
KHOA HỌC Y DƯỢC

Adrian Creanga, Nguyen Le Khanh Hang, Vuong Duc Cuong, Ha T. Nguyen, Hoang Vu Mai Phuong, Le Thi Thanh, Nguyen Co Thach, Pham Thi Hien, Nguyen Tung, Yunho Jang, Amanda Balish, Nguyen Hoang Dang, Mai Thuy Duong, Ngo Thu Huong, Do Ngoc Hoa, Nguyen Dang Tho, Alexander Klimov, Bryan K. Kapella, Larisa Gubareva, James C. Kile, Nguyen Tran Hien, Le Quynh Mai, C. Todd Davis, 2017. Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) Viruses at the Animal-Human Interface in Vietnam, 2003-2010. The Journal of Infectious Diseases, pp S529-38.

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG TRẺ

TS. ĐỖ HOÀNG SƠN
TOÁN HỌC

Hoang Son Do, 2017. Degenerate complex Monge-Ampère flows on strictly pseudoconvex domains. Mathematische Zeitschrift, pp 587-614.

TS. NGHIÊM THỊ MINH HÒA
VẬT LÝ

H. T. M. Nghiem and T. A. Costi, 2017. Time Evolution of the Kondo Resonance in Response to a Quench. Physical Review Letters, pp 156601(1)- 156601(6).

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



TS. LÊ TRỌNG LƯ
VẬT LÝ

TS. Lê Trọng Lư sinh năm 1972 tại Thanh Hoá, tốt nghiệp Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, ngành vật lý kỹ thuật, nhận bằng Tiến sĩ Hoá học, chuyên ngành vật liệu nano cho ứng dụng y sinh tại Trường Đại học Liverpool (Vương Quốc Anh). Hiện nay, TS. Lê Trọng Lư là Phó Viện trưởng Viện Kỹ thuật Nhiệt đới, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Ông là một trong những nhà khoa học Việt Nam đầu tiên triển khai nghiên cứu trong lĩnh vực tổng hợp các vật liệu nano cho ứng dụng y sinh, đã công bố trên 20 bài báo khoa học trên các tạp chí ISI có chỉ số IF cao.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Le T. Lu, Ngo T. Dung, Le D. Tung, Cao T. Thanh, Ong K. Quy, Nguyen V. Chuc, Shinya Maenosonoe and Nguyen T. K. Thanh, 2015. Synthesis of magnetic cobalt ferrite nanoparticles with controlled morphology, monodispersity and composition: the influence of solvent, surfactant, reductant and synthetic condition. Nanoscale 7, pp 19596–19610.

Công trình nghiên cứu đã làm sáng tỏ cơ chế hình thành và phát triển của các hạt nano - một khám phá quan trọng cho phép điều khiển chất lượng và các thông số hạt như mong muốn thông qua việc thay đổi điều kiện tổng hợp. Công trình cũng lần đầu tiên sử dụng một loại hoá chất mới với chi phí bằng 1/20 hoá chất thường được các nhóm nghiên cứu trên thế giới sử dụng, do đó cho phép giảm gần 80% giá thành sản phẩm. Công trình được công bố trên tạp chí Nanoscale, là tạp chí có uy tín cao trong lĩnh vực khoa học và công nghệ nano với chỉ số ảnh hưởng IF = 7.76 (năm 2015).



PGS.TSKH. PHẠM ĐỨC CHÍNH
KHOA HỌC KỸ THUẬT
& CÔNG NGHỆ

PGS.TSKH. Phạm Đức Chính sinh năm 1958 tại Nam Định. Ông làm việc tại Viện Cơ học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam sau khi tốt nghiệp Trường Đại học Tổng hợp Quốc gia Belarus (Minsk, Liên Xô cũ) vào năm 1981. Ông đã được nhận học bổng nghiên cứu Humboldt tại Trường Đại học Aachen, Cộng hòa Liên bang Đức năm 1999 và Fulbright tại Trường Đại học Princeton, Hoa Kỳ năm 2002. Các lĩnh vực nghiên cứu của ông bao gồm cơ học vi mô và đồng nhất hóa và thích nghi và hỏng dẻo các kết cấu. PGS.TSKH. Phạm Đức Chính đã công bố hơn 100 bài báo khoa học trên các tạp chí ISI.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Pham DC, 2017. Consistent limited kinematic hardening plasticity theory and path-independent shake-down theorems. International Journal of Mechanical Sciences, pp 11–18.

Lý thuyết dẻo tái bền động học giới hạn đã được xây dựng hoàn chỉnh, với 4 giả thiết xuất phát cơ bản: 1-Giả thiết hao tán dẻo tối đa; 2-Giả thiết tái bền ổn định mạnh; 3-Giả thiết hysteresis dương; 4-Giả thiết Bauschinger đa chiều. Với các giả thiết đó, các định lý thích nghi động và tĩnh đã được xây dựng và chứng minh, cho phép xác định vùng biên cho các ngoại lực, mà với bất kỳ lịch sử đặt tải nào nằm trong phạm vi đó – kết cấu sẽ an toàn (thích nghi); ngược lại, khi vùng biên tải trọng bị vi phạm một hay nhiều lần – kết cấu sẽ mất khả năng chịu lực (hỏng dẻo). Các định lý cũng cho phép xác định dạng hỏng dẻo cụ thể khi kết cấu mất khả năng chịu lực.

Với các đóng góp cho hướng nghiên cứu “Thích nghi và hỏng dẻo kết cấu chịu lực” (chiếm hơn ¼ số công bố ISI của mình), PGS.TSKH. Phạm Đức Chính đã được mời viết các chương-bài về lĩnh vực này trong hai bộ sách “Bách khoa thư về mài mòn, ma sát, và bôi trơn” (Springer-New York, 2013) và “Bách khoa thư về Cơ học môi trường liên tục” (Springer-Berlin, Heidelberg sẽ được xuất bản thời gian tới).

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



PGS.TS. NGUYỄN LÊ KHÁNH HẰNG

KHOA HỌC Y DƯỢC

PGS.TS. Nguyễn Lê Khánh Hằng tốt nghiệp Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội, chuyên ngành vi sinh vật học năm 1998. Sau khi tốt nghiệp, bà làm việc tại Trung tâm Cúm Quốc gia, Khoa Virus, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương. PGS.TS. Nguyễn Lê Khánh Hằng đã cùng các đồng nghiệp tập trung nghiên cứu chuyên sâu về virus cúm và các virus nổi trội, là căn nguyên của các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm như SARS-CoV, MERS-CoV, Ebola và các virus gây bệnh đường hô hấp khác (RSV, Adeno, hMPV...). PGS.TS. Nguyễn Lê Khánh Hằng đã công bố 38 bài báo khoa học trên các tạp chí quốc tế và 31 bài báo trên các tạp chí quốc gia. Một số bài báo được đăng trên các tạp chí ISI uy tín như Nature (IF 31,43), Emerging Infectious Disease Journal (IF 6,75), Theranostics (IF 8,712), The Journal of Infectious Diseases (IF 6,273), PlosONE...

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Adrian Creanga, Nguyen Le Khanh Hang, Vuong Duc Cuong, Ha T. Nguyen, Hoang Vu Mai Phuong, Le Thi Thanh, Nguyen Co Thach, Pham Thi Hien, Nguyen Tung, Yunho Jang, Amanda Balish, Nguyen Hoang Dang, Mai Thuy Duong, Ngo Thu Huong, Do Ngoc Hoa, Nguyen Dang Tho, Alexander Klimov, Bryan K. Kapella, Larisa Gubareva, James C. Kile, Nguyen Tran Hien, Le Quynh Mai, C. Todd Davis, 2017. Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) Viruses at the Animal-Human Interface in Vietnam, 2003-2010. The Journal of Infectious Diseases, pp S529-38.

Tổ chức Y tế thế giới giới thiệu khái niệm “One Health – Một sức khỏe” trong y tế hiện đại, một cách tiếp cận liên ngành, nhằm tìm hiểu cơ chế phát sinh của các bệnh truyền nhiễm thông qua mối tương tác giữa con người, động vật, môi trường. Khung nghiên cứu với sự tham gia của ba bên: Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương (Bộ Y tế), Trung tâm Chẩn đoán thú y Trung ương, Cục Thú y (Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn), Trung tâm Phòng ngừa và Kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ (US-CDC) được hình thành. Nghiên cứu đã xác định được những điểm mấu chốt của virus cúm A/H5N1 tại Việt Nam giai đoạn 2003-2010: sự tiến hóa nhanh của virus, cung cấp một danh sách các đột biến được xác định trong tương tác giữa người - động vật trong virus cúm gia cầm độc lực cao (HPAI) H5N1, có giá trị trong giám sát phân tử virus cho các nghiên cứu trong tương lai tại Việt Nam và trên thế giới; mối tương quan về không gian và thời gian giữa sự xuất hiện của virus cúm HPAI H5N1 ở gia cầm và sự lây truyền của nó sang người. Kết quả đã khẳng định giả thuyết các trường hợp người nhiễm virus H5N1 tại Việt Nam là kết quả của việc lây truyền trực tiếp từ gia cầm sang người. Sự thay đổi di truyền do trao đổi tích hợp tự nhiên trong quần thể virus HPAI H5N1 để thích ứng với người chưa có bằng chứng, tuy nhiên giám sát virus học, phân tích sự tiến hóa của virus cúm gia cầm vẫn là việc làm bắt buộc của mục tiêu “Một sức khỏe”. Kết quả thu được giúp phát triển các biện pháp kiểm soát, phòng ngừa có hiệu quả để đảm bảo sức khỏe cộng đồng tại Việt Nam.

GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU NĂM 2020

HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG

GS.TSKH. Ngô Việt Trung, Viện Toán học, VAST - Chủ tịch HĐGT

GS.TS. Nguyễn Hữu Đức, Trường Đại học Công nghệ, ĐHQGHN

GS.TS. Đặng Đức Anh, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương

GS.TSKH. Hồ Tú Bảo, Viện John von Neumann, ĐHQG - HCM

GS.TS. Guy Thwaites, Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Đại học Oxford (OUCRU) TP. Hồ Chí Minh

GS.TS. Trần Thanh Hải, Trường Đại học Mở- Địa chất

PGS.TS. Nguyễn Trung Kiên, Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh

GS.TS. Châu Văn Minh, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

GS.TS. Phan Tuấn Nghĩa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN

GS.TS. Nguyễn Thục Quyên, Trường Đại học California tại Santa Barbara, Hoa Kỳ

48

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ THAM DỰ

08

HỒ SƠ ĐƯỢC
HĐKH NGÀNH ĐỀ CỬ

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG CHÍNH

PGS.TS. PHẠM TIẾN SƠN
TOÁN HỌC

Gue Myung Lee and Tien Son Pham, 2017. Generic properties for semialgebraic programs. SIAM Journal on Optimization, Vol. 27, No. 3, pp. 2061–2084.

PGS.TS. NGUYỄN QUANG HƯNG
VẬT LÝ

N. Quang Hung, N. Dinh Dang, and L. T. Quynh Huong, 2017. Simultaneous microscopic description of nuclear level density and radiative strength function. Physical Review Letters. Nature Materials, 15, 640-646.

PGS.TS. TRẦN MẠNH TRÍ
HÓA HỌC

Tri Manh Tran, Hanh Thi Le, Tu Binh Minh, Kurunthachalam Kannan, 2017. Occurrence of phthalate diesters in indoor air from several Northern cities in Vietnam, and its implication for human exposure. Science of the Total Environment, Vol. 601-602, 1695-1701.

PGS.TS. VƯƠNG THỊ NGỌC LAN
KHOA HỌC Y DƯỢC

Lan N. Vuong, Vinh Q. Dang, Tuong M. Ho, Bao G. Huynh, Duc T. Ha, Toan D. Pham, Linh K. Nguyen, Robert J. Norman and Ben W. Mol, 2018. IVF transfer of Fresh or Frozen embryos in women without Polycystic Ovaries. The New England Journal of Medicine, 378(2): 137-147.

TS. NGUYỄN THẠCH TÙNG
KHOA HỌC Y DƯỢC

Nguyen Thach Tung, Cao Son Tran, Hoang Anh Nguyen, Thuy Duong Nguyen, Sang Cheol Chi, Duc Vinh Pham, Quang Dong Bui, Xuan Hoang Ho, 2019. Formulation and biopharmaceutical evaluation of supersaturatable self-nanoemulsifying drug delivery systems containing silymarin. International Journal of Pharmaceutics, Vol. 555, 30, 63-76.

DANH SÁCH ĐỀ CỬ GIẢI THƯỞNG TRẺ

TS. VÕ HOÀNG HƯNG
TOÁN HỌC

Vo, Hoang-Hung; Kim, Seonghak, 2018. Convex integration for scalar conservation laws in one space dimension. SIAM Journal on Mathematical Analysis, Vol. 50 (3), 3122–3146.

TS. NGUYỄN TRƯỞNG THANH HIẾU
VẬT LÝ

Nguyen Truong Thanh Hieu, 2016. Low-energy electron inelastic mean free path in materials. Applied Physics Letters, Vol. 108, 172901.

TS. HOÀNG THANH TÙNG
KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Hoang Thanh Tung, Nguyen Ba Nam, Nguyen Phuc Huy, Vu Quoc Luan, Vu Thi Hien, Truong Thi Bich Phuong, Dung Tien Le, Nguyen Hoang Loc, Duong Tan Nhut, 2018. A system for large scale production of chrysanthemum using microponics with the supplement of silver nanoparticles under light-emitting diodes. Scientia Horticulturae, Volume. 232, Pages 153-161.

GIẢI THƯỞNG CHÍNH



PGS.TS. PHẠM TIẾN SƠN
TOÁN HỌC

PGS.TS. Phạm Tiến Sơn sinh năm 1964 tại Hải Phòng. Ông tốt nghiệp Trường Đại học Đà Lạt năm 1985 và bảo vệ thành công luận án Tiến sĩ Toán học, chuyên ngành hình học – tô pô, tại Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2000. Ông công tác tại Trường Đại học Đà Lạt từ năm 1985 đến nay và là thành viên Hội đồng Khoa học của Viện Nghiên cứu Cao cấp về Toán nhiệm kỳ 2018 – 2021. Ông nghiên cứu về hình học, tô pô và đặc biệt là hiện tượng kỳ dị tại vô hạn của các ánh xạ đa thức. Gần đây, ông tập trung nghiên cứu về bài toán tối ưu nửa đại số. Ông cùng các đồng nghiệp đã viết 01 cuốn sách chuyên khảo và công bố hơn 50 bài báo khoa học trên các tạp chí chuyên ngành.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Gue Myung Lee and Tien Son Pham, 2017. Generic properties for semialgebraic programs. SIAM Journal on Optimization, Vol. 27, No. 3, 2061–2084

Công trình này nghiên cứu một vấn đề cơ bản của toán học và ứng dụng của nó, đó là bài toán tối ưu nửa đại số: tìm giá trị nhỏ nhất của một hàm đa thức trên một tập nửa đại số. Đây là bài toán “NP-khó” và thu hút sự quan tâm của nhiều nhà toán học. Dựa trên một vài ý tưởng của lý thuyết kỳ dị và sử dụng các công cụ của hình học nửa đại số, công trình chỉ ra tính tổng quát của các bài toán tối ưu nửa đại số.



PGS.TS. VƯƠNG THỊ NGỌC LAN
KHOA HỌC Y DƯỢC

PGS.TS. Vương Thị Ngọc Lan tốt nghiệp Bác sĩ Y khoa tại Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch năm 1996, Thạc sĩ Phôi học lâm sàng tại Trường Đại học Quốc gia Singapore (NUS) năm 1999, Bác sĩ nội trú sản phụ khoa năm 2003 và Tiến sĩ Y học chuyên ngành Sản Phụ khoa tại Đại học Y Dược TP. HCM năm 2016 và được phong học hàm Phó giáo sư năm 2019. Hiện nay, PGS.TS. Vương Thị Ngọc Lan là Trưởng Bộ môn Phụ Sản và là Phó trưởng Khoa Y, Đại học Y Dược TP.HCM. PGS.TS. Vương Thị Ngọc Lan đã có hơn 30 bài báo trên tạp chí ISI với tổng số gần 600 lượt trích dẫn và chỉ số trích dẫn (H-index) là 12 (theo Google Scholar, tháng 5/2020).

Hiện nay, PGS.TS. Vương Thị Ngọc Lan và cộng sự đang xây dựng nhóm nghiên cứu chuyên sâu về Y học sinh sản, hướng đến mục tiêu trở thành một trong những nhóm nghiên cứu hàng đầu châu Á trong lĩnh vực này.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Lan N. Vuong, Vinh Q. Dang, Tuong M. Ho, Bao G. Huynh, Duc T. Ha, Toan D. Pham, Linh K. Nguyen, Robert J. Norman and Ben W. Mol, 2018. IVF transfer of Fresh or Frozen embryos in women without Polycystic Ovaries. The New England Journal of Medicine, 378(2): 137-147.

Nhóm tác giả đã tiến hành nghiên cứu trên 782 phụ nữ vô sinh không có hội chứng buồng trứng đa nang thực hiện thụ tinh trong ống nghiệm (IVF), so sánh tỉ lệ thai diễn tiến và tỉ lệ trẻ sinh sống của chuyển phôi đông lạnh với chuyển phôi tươi. Kết quả cho thấy chuyển phôi đông lạnh có hiệu quả tương đương chuyển phôi tươi, do đó, có thể thực hiện đông lạnh phôi để giảm số phôi chuyển vào buồng tử cung, giảm biến chứng đa thai của thụ tinh trong ống nghiệm.

GIẢI THƯỞNG TRẺ



TS. NGUYỄN TRƯƠNG THANH HIẾU

VẬT LÝ

TS. Nguyễn Trương Thanh Hiếu sinh năm 1985 tại TP. Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. Từ năm 2005, ông học tại Trường Đại học Tổng hợp Kỹ thuật Volgograd - Liên bang Nga và bảo vệ thành công Luận án Tiến sĩ chuyên ngành vật lý điện tử năm 2015. Hiện nay, ông đang giảng dạy và nghiên cứu tại Trường Đại học Tôn Đức Thắng. Các nghiên cứu của ông thuộc lĩnh vực vật lý ứng dụng và khoa học vật liệu, với hướng nghiên cứu chính là tán xạ điện tử trong vật chất. Ngoài ra, ông còn nghiên cứu tính chất điện môi và quang học của vật liệu, đặc biệt là vật liệu hai chiều.

CÔNG TRÌNH KHOA HỌC

Nguyen Truong Thanh Hieu, 2016. Low-energy electron inelastic mean free path in materials. Applied Physics Letters, Vol. 108, 172901.

Trong nghiên cứu này, tác giả đề xuất một phương pháp tổng quát nhằm xác định chính xác quãng đường tự do trung bình không đàn hồi của điện tử năng lượng thấp (dưới 100 eV) trong vật liệu. Kết quả của công trình đã cho thấy quãng đường tự do trung bình không đàn hồi của điện tử có thể được xác định trong hệ hình thức điện môi với độ chính xác tương đương với các tính toán nguyên lý đầu sử dụng phép xấp xỉ GW trong lý thuyết hệ nhiều hạt. Đồng thời, phương pháp được đề xuất là một lựa chọn khác cho việc tính toán thời gian sống của điện tử nóng (một đại lượng quan trọng trong động học điện tử siêu nhanh).

MỘT SỐ HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG



Hội đồng Giải thưởng tại phiên họp đánh giá hồ sơ đề cử Giải thưởng Tạ Quang Bửu các năm 2016, 2017



Thứ trưởng Phạm Công Tạc - Trưởng BTC Giải thưởng (bìa trái) và GS.TSKH. Ngô Việt Trung (bìa phải) tại phiên họp HĐGT năm 2018



Hội đồng Giải thưởng tại phiên họp đánh giá hồ sơ đề cử Giải thưởng Tạ Quang Bửu các năm 2018, 2019

MỘT SỐ HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG
LỄ TRAO GIẢI THƯỞNG TẠ QUANG BỬU



Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Nguyễn Quân cùng hai nhà khoa học đoạt giải năm 2014



Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam chúc mừng 4 nhà khoa học được trao giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2015



Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Chu Ngọc Anh và ba nhà khoa học đoạt giải năm 2016



Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Chu Ngọc Anh và hai nhà khoa học đoạt giải năm 2017



Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Chu Ngọc Anh và ba nhà khoa học đoạt giải năm 2018



Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Chu Ngọc Anh và ba nhà khoa học đoạt giải năm 2019



CƠ QUAN THƯỜNG TRỰC GIẢI THƯỞNG

QUỸ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

Địa chỉ: 39 Trần Hưng Đạo, P. Hàng Bài, Q. Hoàn Kiếm, Hà Nội

Website Giải thưởng: <https://www.taquangbuuprize.nafosted.gov.vn>