

Viện trưởng Masasuke Takata, Giáo sư Weihua Jiang, Phó giáo sư Tadachika Nakayama,
Trợ lý giáo sư Kazuo Saito, Nghiên cứu viên Taichi Sugai, Giáo sư Hisayuki Suematsu,
Phó giáo sư dự án Hong-Baek Cho, Phó giáo sư Tsuneo Suzuki

Từ khoá

Nguồn nano-pulse, nanocomposite, phân tử nano, Vật liệu hybrid, hard thin film, Tạo hình 3D, Tổng hợp cao áp, Tinh thể ceramic cơ năng, tia điện tử, Gia tốc hạt tia ion, ect.

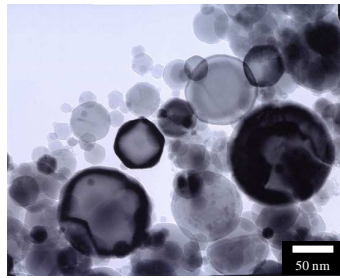
Khái quát nghiên cứu

Chúng tôi hiện nay nghiên cứu chuyên sâu về 2 kỹ thuật, kỹ thuật nano-pulse và kỹ thuật nano-composites. Bên cạnh đó, bằng cách sử dụng 2 kỹ thuật này, chúng tôi tiến hành các nghiên cứu liên quan đến lĩnh vực nano-sec và kích thước nano.

Nghiên cứu cộng tác

Xe hơi, hoá học, ceramic, gôm, linh kiện điện tử, thiết bị điện tử, máy gia công, dụng cụ, tổng hợp plastic, gia công kim loại, v.v...

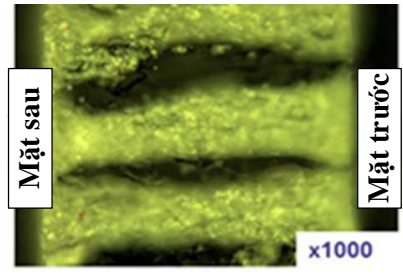
Hình ảnh minh hoạ



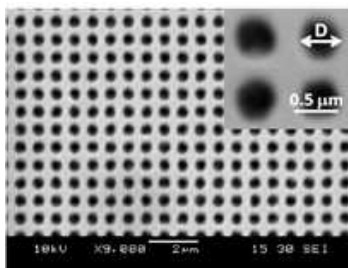
Phân tử nano tổng hợp bằng phương pháp wire discharge



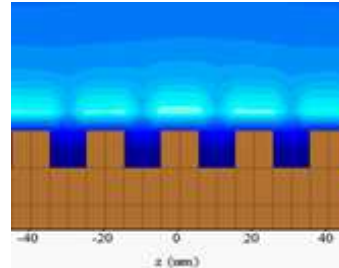
Thiết bị gia tốc tia điện tử và tia ion



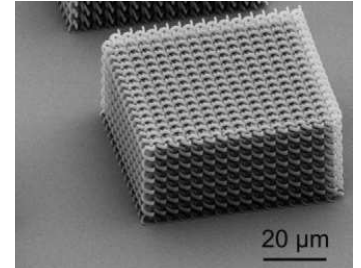
Vật liệu hybrid được phối hướng bằng nguồn nano-pulse



Các lỗ (Si) được gia công bằng phương pháp khắc điện tử



Kết quả tính toán phân tán điện trường trên bề mặt cấu trúc nano lỗ lõm bằng mô phỏng hạt điện tử MAGIC



Cấu trúc vật thể được chế tạo bằng thiết bị gia công 3D (Công tác với Nanoscribe)

Luận văn và báo khoa học quốc tế

Luận văn về sự phối hướng filler trong polymer bằng trường điện nano-pulse

Acta Materialia, vol.60 pp.7249-7257 (2012)

Luận văn về sự phối hướng filler trong polymer bằng cách sử dụng hiệu ứng trường điện và khuôn kim loại

J. Am. Ceram. Soc., vol.95 (1), pp.369-373 (2012)

Luận văn về chế tạo hợp chất carbon nanotube và fullerence

Carbon, vol.50, pp.1209-1215 (2012)

Luận văn về chế tạo cấu trúc nhôm với nhiều lỗ

Materials Research Bulletin, vol.46, pp.2155-2162 (2012)

Luận văn về chế tạo hạt nhôm bằng phương pháp pulsed wire discharge

Ceramics International, vol.38, pp.4477-4484 (2012)

Luận văn về chế tạo nano wire bằng kỹ thuật electrospinning

Met. Mater. Int., vol.18(3), pp. 505-508 (2012)