

Hồ sơ công ty



Thành lập: Tháng 8/2018

Trụ sở chính: 3-9-28 Koyanagi, Fuchu,
Tokyo 183-0013, Nhật Bản



Lab Chofu: 1-1-1 Kojima-cho, Chofu-shi
Tokyo 183-0026, Nhật Bản
UEC Alliance Center 405
The University of Electro-Communications

Lab Hà Nội: MITECH TECHNOLOGY INVESTMENT COMPANY LIMITED
Tầng 15, Tòa A, Tòa nhà Sông Đà, Phạm Hùng, Từ Liêm, Hà Nội
www.hn.mitech.jp

Lĩnh vực kinh doanh:

- Phát triển phần mềm & thuật toán kiểm tra ngoại quan
- Nghiên cứu & phát triển AI và xử lý ảnh
- Phát triển phần mềm theo yêu cầu
- Phát triển phần mềm điều khiển robot
- Thiết kế FPGA, lập trình & phát triển trình điều khiển thiết bị
- Hệ thống & linh kiện xử lý ảnh

Nhà sáng lập & CEO — TS. Cao Thang

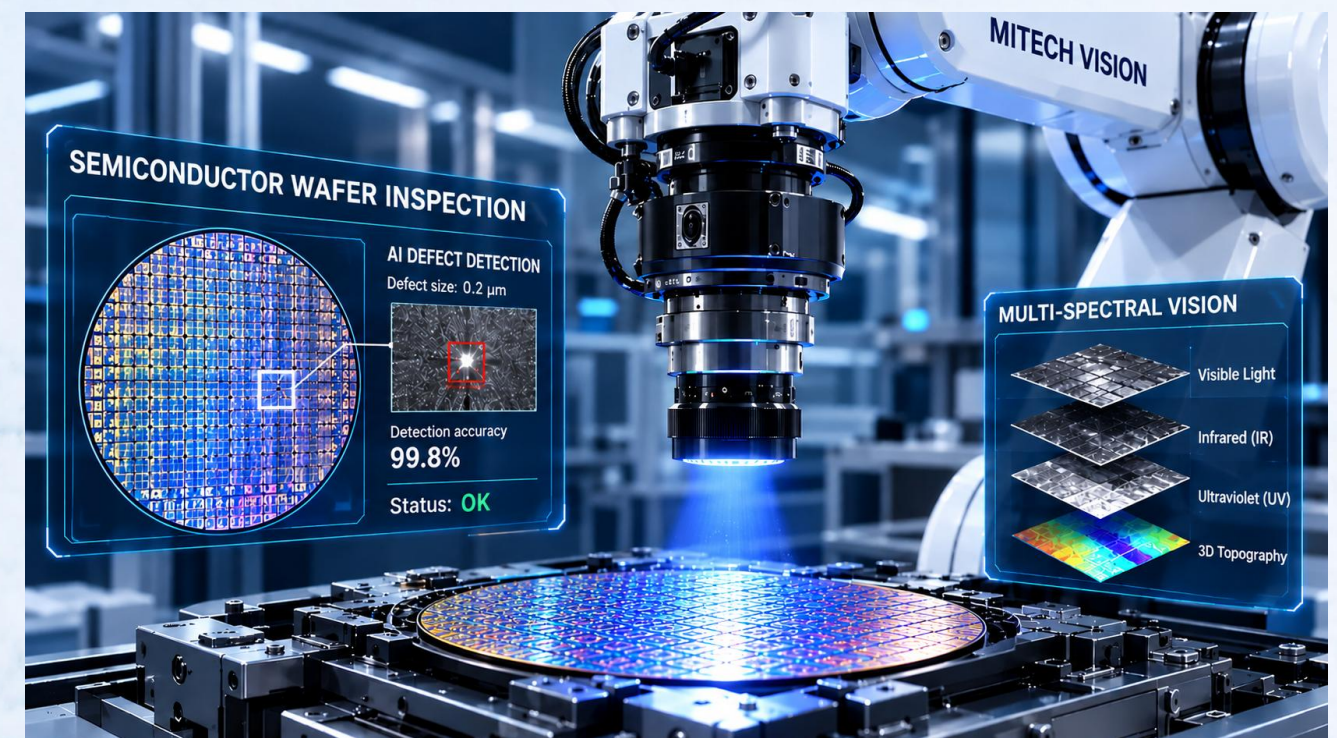
1994/05 Kỹ sư Điện tử, Đại học Bách Khoa Hà Nội
2005/09 Thạc sĩ, Đại học Ritsumeikan, Japan
2008/03 Tiến sĩ, Đại học Ritsumeikan, Japan
2013/04 Nghiên cứu viên, Đại học Điện tử Viễn thông Tokyo
2013/12 Nghiên cứu viên, Đại học Tokyo
2018/08 Thành lập MITECH Co., Ltd.

MITECH



Công nghệ giúp Máy móc có Khả năng Nhìn và Tư duy

**Đổi mới công nghệ kiểm tra, nâng tầm dây chuyền sản xuất.
Đột phá từ Quang học, Xử lý ảnh & AI**



**Năng lực toàn diện về Quang học, Chụp ảnh, Xử lý ảnh
và Phát triển mô hình AI**

Phát triển toàn diện hệ thống kiểm tra ngoại quan

www.mitech.jp

Thành tựu phát triển



Từ năm 2003, Tiến sĩ Cao đã nghiên cứu và phát triển công nghệ kiểm tra bằng AI

Toàn diện từ quang học, thu nhận ảnh, AI đến hệ thống kiểm tra

AI được ứng dụng trong khoảng 70% dự án hiện nay của chúng tôi

Bán dẫn | PCB | Y tế & Thực phẩm | Vật liệu | X-ray • SAT | Linh kiện



Tại sao chọn MITECH

Hiệu suất kiểm tra × Tùy chỉnh × Chi phí

Ba thế mạnh tạo nên hệ thống kiểm tra tối ưu

Hiệu suất kiểm tra

- Năng lực toàn diện từ quang học và AI đến hệ thống kiểm tra hoàn chỉnh.

→ Chúng tôi tối ưu đồng thời phần cứng và phần mềm để đạt hiệu suất kiểm tra hàng đầu.

Tùy chỉnh

- Nền tảng phần mềm do MITECH tự phát triển cho phép tùy chỉnh AI và xử lý ảnh phù hợp với dây chuyền sản xuất, nâng cao hiệu quả.

→ Rút ngắn thời gian từ lựa chọn giải pháp đến triển khai.

Chi phí

- Phát triển offshore giúp giảm chi phí mà vẫn duy trì tiêu chuẩn chất lượng Nhật Bản.

- Thư viện độc quyền do MITECH tự phát triển giúp giảm chi phí bản quyền.

Phần mềm MITECH



● AI Studio — Phát triển AI, Dữ liệu, Huấn luyện & Đánh giá



① Chuẩn bị dữ liệu
Thu thập, phân loại và tăng cường dữ liệu ảnh; sắp xếp mẫu đạt/không đạt theo từng mã sản phẩm.

② Huấn luyện
Huấn luyện mô hình và tối ưu tham số để sẵn sàng triển khai trong sản xuất.

③ Đánh giá
Đánh giá độ chính xác, phát hiện nhầm, bỏ sót khuyết tật, quá khớp và khả năng thích ứng với biến động môi trường.
Bổ sung dữ liệu và huấn luyện lại khi cần.
Triển khai mô hình sang phần mềm kiểm tra AI InspeX và AI ScanX.

● Vision Studio — Xử lý ảnh, Thuật toán & Tinh chỉnh



① Tiền xử lý
Chuẩn hóa, lọc và hiệu chỉnh chiếu sáng để ổn định hình ảnh trước khi kiểm tra.

② Căn chỉnh
Duy trì vị trí kiểm tra ổn định ngay cả khi sản phẩm bị xô dịch.

③ Phát hiện & Đo lường
Phát hiện khuyết tật và đặc trưng, đồng thời đo kích thước bằng logic dựa trên quy tắc, minh bạch và dễ kiểm chứng.

④ Tinh chỉnh & Xử lý hàng loạt
Chạy xử lý hàng loạt với các tham số khác nhau và kiểm tra kết quả trung gian. Xuất chương trình đã cấu hình sang AI InspeX hoặc AI ScanX để kiểm tra trong sản xuất.

- AI InspeX — Phần mềm kiểm tra ngoại quan bằng AI

- AI ScanX — Kiểm tra ngoại quan AI cho NDT (Xử lý ảnh & Học từ mẫu đạt)

Tích hợp phần mềm kiểm tra sản xuất

Hỗ trợ dữ liệu ảnh NDT gồm X-ray (RT), siêu âm (UT), hồng ngoại (IRT), từ tính (MT), thẩm thấu (PT), CT và nhiều phương pháp khác, cho phép xây dựng hệ thống kiểm tra phù hợp với từng ứng dụng.