



Since 1906
VNU
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
Vietnam National University, Hanoi

KHOA ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG



GIỚI THIỆU

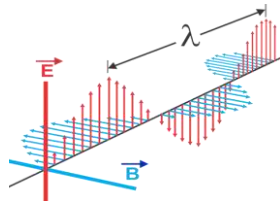
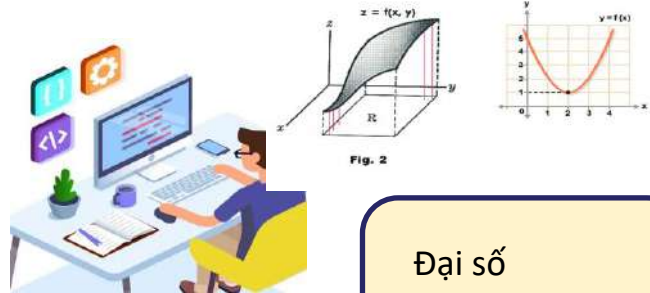
BỘ MÔN KỸ THUẬT ROBOT

(Department of Robotics Engineering)

Hà Nội, 2022

Lịch Sử Thành Lập

- ❑ 9/2018: Mở ngành đào tạo Kỹ thuật Robot
- ❑ 11/2019: Thành lập Bộ môn Kỹ thuật Robot



Lập trình, Trải nghiệm

Đại số
Giải tích
Vật lý,...

Tín hiệu & HT
Toán Robot
Giải thuật
....

Xử lý tín hiệu
Cơ học
Điều khiển
Hệ điều hành, ...
....

Thị giác Robot
Trí tuệ nhân tạo
Thiết kế CN
Các HT Robot
Robot dáng người
Robot Công nghiệp
....

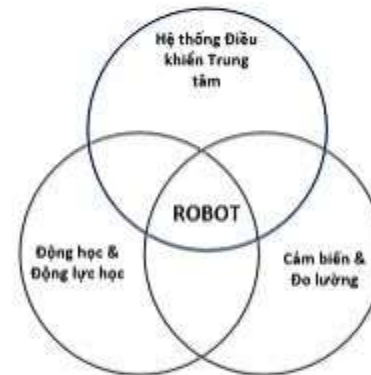
M1 (chung) **M2** (lĩnh vực) **M3** (khối ngành) **M4** (nhóm ngành) **M5** (Ngành)

Cán bộ cơ hữu

- PGS. TS. Hoàng Văn Xiêm (Chủ nhiệm Bộ môn)**
- TS. Nguyễn Thị Thanh Vân (P.Chủ nhiệm Khoa)**
- Ths. Đặng Anh Việt**
- CN. Đinh Bảo Minh**
- KS. Đỗ Ngọc Minh**

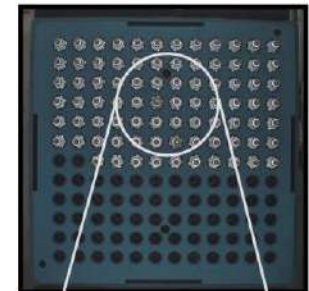
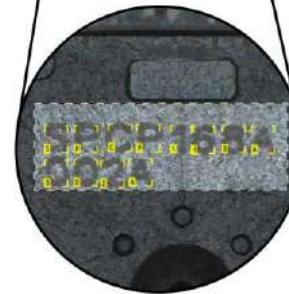
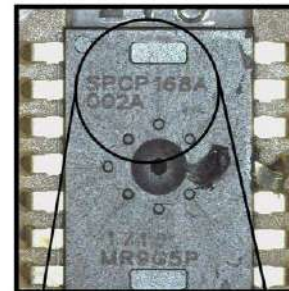
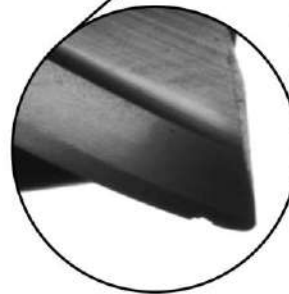
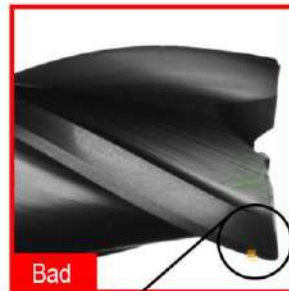
CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO & TRỰC KIẾN THỨC

- ❑ Đại số & Giải tích
- ❑ Tín hiệu & hệ thống
- ❑ Kỹ thuật điện tử, mô hình hóa & mô phỏng
- ❑ Kỹ thuật điều khiển
- ❑ **Điều khiển và tự động hóa**
 1. Hệ thống nhúng thời gian thực
 2. Hệ thống điều khiển số
 3. Hệ thống vi xử lý
 4. Hệ thống robot thông minh
 5. Nhập môn xử lý tín hiệu cho hệ thống Đa phương tiện

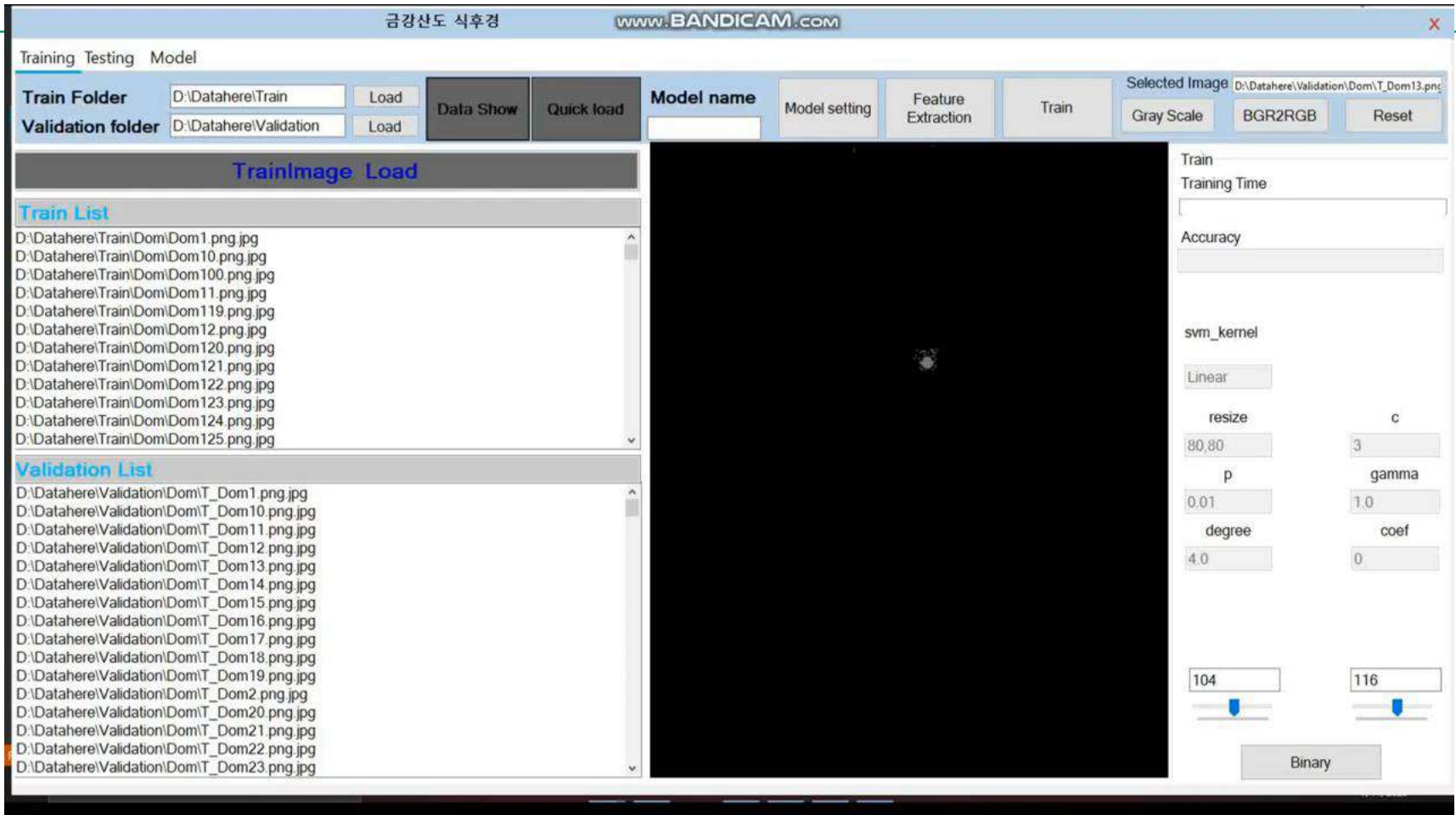


AI Vision Applications

❑ Phát hiện lỗi / bất thường trong sản phẩm



AI Vision Applications



Robot Vision - Calibration



CẢI TIẾN PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH TOẠ ĐỘ VẬT SỬ DỤNG THỊ GIÁC VÀ HỌC MÁY TRONG HỆ THỐNG ROBOT GẮP

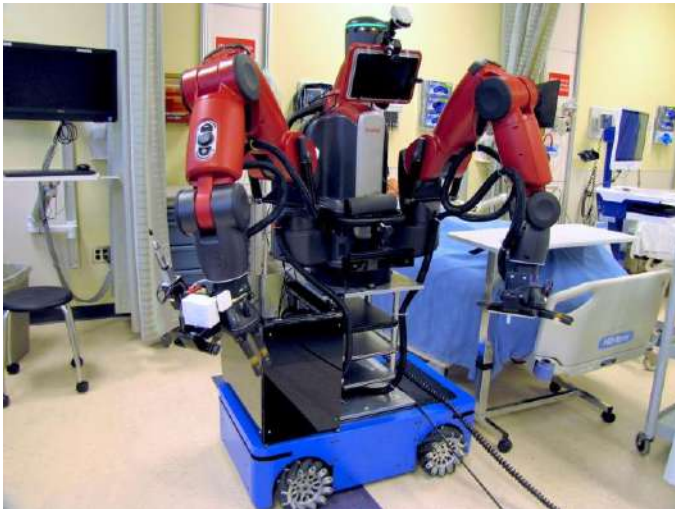
Nhóm sinh viên: Đỗ Nam, Lê Minh Hoàng

Giảng viên hướng dẫn: PGS. TS. Hoàng Văn Xiêm

Khoa: Điện Tử Viễn Thông

UET – AI Robotics

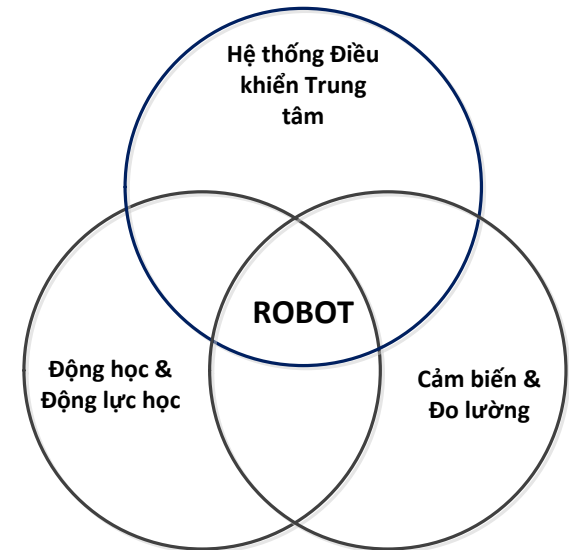
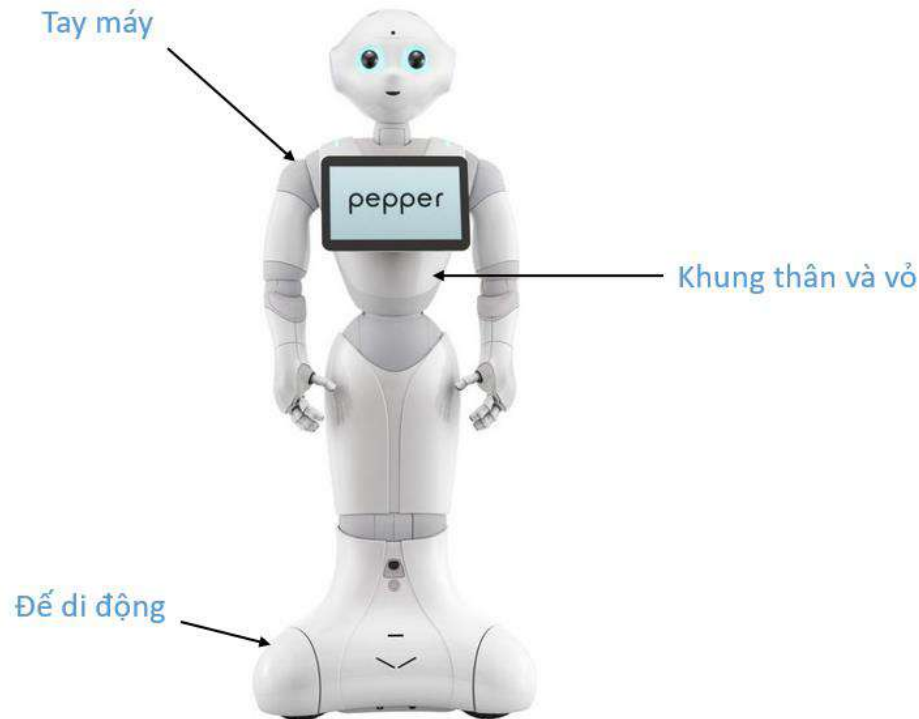
- ❑ Mục đích: Xây dựng một **hệ thống Robot thông minh đa chức năng**, có khả năng tương tác với người dung và hoạt động thông minh trong môi trường công nghiệp
- ❑ Tham khảo:



UET – AI Robotics

❑ Robot:

- Phần cứng: Cảm biến, vi xử lý, bánh xe, động cơ,...
- Phần mềm: Hệ điều hành, phần mềm xử lý ảnh, AI,...



Hoạt động NCKH



Hoạt động NCKH



Hoạt động NCKH



Hợp tác đào tạo: Viện Công nghệ Chiba – Nhật Bản



Hợp tác đào tạo: Viện Công nghệ Chiba – Nhật Bản



Hợp tác đào tạo: Viện Công nghệ Chiba – Nhật Bản



Hợp tác đào tạo: Viện Công nghệ Chiba – Nhật Bản





TS. Hoàng Văn Xiêm, VNU-UET