

# ĐIỀU KHIỂN ROBOT DI ĐỘNG SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI THÔNG MINH

**Đàm Đình Mạnh**

*Khóa QH-2009-I/CQ, ngành Cơ học kỹ thuật*

## **Tóm tắt Đồ án tốt nghiệp:**

Ngày nay, xã hội phát triển mạnh mẽ, kỹ thuật ngày càng hiện đại nên nhu cầu về trao đổi thông tin, giải trí, nhu cầu về điều khiển thiết bị từ xa,...ngày càng cao. Vì thế công nghệ không dây đã ra đời và đang phát triển mạnh mẽ, tạo rất nhiều thuận lợi cho con người trong đời sống hằng ngày. Với số tổ chức nghiên cứu đông đảo, hiện đại và số lượng nhà sản xuất hỗ trợ kỹ thuật ngày càng tăng, Bluetooth đang dần lan rộng ra khắp thế giới, xâm nhập vào mọi lĩnh vực của thiết bị điện tử. Trong số đó smartphone chạy hệ điều hành Android cũng được trang bị công nghệ Bluetooth, với khả năng tương thích với nhiều phần cứng của nhiều nhà sản xuất khác nhau, smartphone Android ngày phát triển phong phú và đa dạng. Do vậy, trong đề tài đồ án này tôi tập trung giới thiệu về kỹ thuật không dây bluetooth, tổng quan về hệ điều hành Android và cách xây dựng ứng dụng chạy trên hệ điều hành Android. Đồng thời, tôi sẽ thiết kế và xây dựng ứng dụng Android thực tế, cùng việc thiết kế mạch phần cứng, lập trình nhúng cho vi điều khiển để điều khiển một robot di động thông qua việc truyền và nhận dữ liệu qua bluetooth giữa robot và smartphone chạy Android.

**Từ khóa:** Robot di động, Android, Bluetooth, Smartphone.