

PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CHO MÁY BAY MÔ HÌNH QUADCOPTER

Phạm Kim Cương

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

Tóm tắt đề án tốt nghiệp

Hiện nay, trong một số lĩnh vực dân dụng, quân sự hay khoa học vũ trụ con người dần thay các phương tiện bay có người lái bằng các thiết bị bay không người lái, bởi các tính năng ưu việt như có khả năng hoạt động tự động hoặc là điều khiển từ xa, có khả năng hoạt động những nơi mà con người khó tiếp cận. Ngoài ra còn được ứng dụng rộng rãi trong một số lĩnh vực như quan sát núi lửa, kiểm tra môi trường, gieo trồng, phun thuốc trừ sâu nông nghiệp...Xuất phát từ thực tế đó, đề tài này tập trung phát triển hệ thống điều khiển cho máy bay mô hình quadcopter. Hệ thống gồm có ba module chính: Module tay điều khiển, module điều khiển trung tâm, module giao tiếp máy tính. Nội dung của đề án trình bày chi tiết cơ sở lý thuyết, nguyên lý hoạt động và quá trình thiết kế, chế tạo một hệ thống điều khiển như trên.

Đây là một đề tài khó, lại được xây dựng trên mô hình thật nên khó tránh khỏi thiếu sót, rất mong nhận được sự đóng góp và góp ý của quý thầy cô và các bạn

Từ khóa: Quadcopter, máy bay mô hình.