

HOÀN THÀNH THIẾT KẾ CHẾ TẠO PHẦN CƠ KHÍ MÁY IN 3D

PHỤC VỤ ĐÀO TẠO

Mai Trọng Linh

Khóa QH-2012-I/CQ, ngành Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp:

Công nghệ in 3D hay công nghệ tạo mẫu nhanh là cách thức thực hiện việc in 3D, hay cách thức để máy in 3D hoạt động. Ngày nay công nghệ in 3D ngày càng phát triển và khả năng ứng dụng của công nghệ in 3D đã len lỏi vào cuộc sống hằng ngày, từ việc tạo vật mẫu thu nhỏ, sản phẩm quà tặng, quần áo cho đến những sản phẩm y học chân giả, máy trợ thính hay các vật thể lớn như ngôi nhà 3D. Phát minh máy in 3D là một trong những phát minh làm thay đổi cuộc sống con người. Hiện nay ở Việt Nam máy in 3D còn hạn chế, một phần là do giá thành để mua một chiếc máy còn cao. Do đó việc thiết kế và chế tạo thử nghiệm thành công máy in 3D với giá thành phù hợp sẽ là bước đệm cho các sản phẩm máy in 3D sau này.

Trong khóa luận này, em thiết kế cơ khí máy in 3D cơ cấu delta làm nên tảng để xây dựng chương trình điều khiển cho máy, máy được thiết kế đảm bảo cho máy hoạt động ổn định trong quá trình in và máy có đầy đủ chức năng truyền nhận dữ liệu, xử lý dữ liệu, điều khiển chuyển động, đo và điều khiển nhiệt. Kết quả thực nghiệm đã đạt được những thành công nhất định và máy in 3D đã in ra được sản phẩm 3D thật và ngày càng hoàn thiện.

Từ Khóa: Công nghệ in 3D, 3D printer