

# NGHIÊN CỨU VÀ THIẾT KẾ GHẾ ĐA NĂNG

## STUDYING AND DESIGNING MULTIFUNCTION CHAIR

Tác giả: Huỳnh Tấn Linh, Trịnh Đình Tùng, Vũ Văn Thanh

*Sinh viên khoa Điện tử - Viễn thông, Trường Đại học Bách khoa;*

*linhbk93@gmail.com, trinhtung.m4u@gmail.com*

*Trường Đại học Bách khoa; Đại học Đà Nẵng; vuvanhanh85@gmail.com*

### Tóm tắt:

Bài báo này trình bày việc thiết kế và chế tạo chiếc ghế dành cho công việc, thư giãn nghỉ ngơi và giúp cải thiện các vấn đề sức khỏe. Ghế không chỉ dùng để ngồi bình thường mà nó là cả một hệ thống điều khiển đa chức năng, rất tiện lợi và thông minh. Chức năng đầu tiên có thể kể đến đó là khả năng chuyển tư thế từ ngồi sang nằm với các góc độ khác nhau bằng một hệ thống nâng tự động. Thứ hai, hệ thống massage sẽ giúp người dùng có những giờ phút thư giãn nghỉ ngơi sau những giờ làm việc mệt mỏi. Bên cạnh đó, với các chức năng nghe nhạc, radio, hẹn giờ báo thức giúp người dùng không cần phải lo lắng nhiều về thời gian. Và cuối cùng, người dùng có thể điều khiển từ xa các thiết bị trong nhà hoặc cơ quan mà không cần phải di chuyển nhiều. Kết quả của bài báo đưa ra các đánh giá tính hiệu quả của ghế đa năng so với các sản phẩm tương đương trên thị trường.

**Từ khóa :** Ghế massage; Thay đổi trạng thái; Cảm ứng điện dung; Nguồn dự phòng; Điều khiển thiết bị.

### Abstract:

This paper presents the design and manufacturing of a chair for working, relaxing and improving our health. It is not only a usual chair for sitting but also a smart multi-functional control system. The first function of the chair is that it is very easy for users to change from sitting to lying with various angles by an automatic lifting system. Secondly, a built-in massage system will help users enjoy a wonderful time after working long hours. Besides, this chair can function as an alarm-clock and a media player, so you can enjoy a favorite song, listen to the radio and never mind what time it is. And finally, users will be able to control all the equipment in the house or at the office without moving the chair. The results of this paper give evaluations about the effectiveness of the chair compared with the same products on the market.

**Key words:** Massage chair; Change status; Capacitive sensors; Redundant power supplies; Device control.