PHÁT TRIỂN HỆ PAN TILT - NHIỀU CAMERA BÁM MỤC TIÊU DI ĐỘNG

Lê Văn Chung,

TÓM TẮT:

Báo cáo này đề xuất một phương pháp điều khiển hệ rô bốt Pan-Tilt cặp camera (stereo) bám mục tiêu di động. Cặp camera được đặt trên đầu tay nắm của một rô bốt Pan-Tilt có 2 bậc tự do. Thuật toán điều khiển hệ thống bám theo đối tượng di chuyển tự do bằng cách điều khiển robot sao cho ảnh thu được của đối tượng di chuyển luôn ở vị trí trung tâm của 2 camera. Bài viết này đưa ra mô hình động học của hệ Pan-Tilt trên cơ sở bệ Pan-Tilt PTU-D48E-Series, tính toán vị trí của các đối tượng trong hình ảnh, khoảng cách và các góc Pan-Tilt và phương pháp điều khiển để giữ đối tượng luôn luôn ở trung tâm của hai máy ảnh.