Tạp chí KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ - Đại học Công nghiệp Hà Nội số 03 (9/2010):**25-28**

DẪN ĐƯỜNG CHO XE TỰ HÀNH AGV TRONG HỆ THỐNG LƯU KHO VÀ CẤP PHÁT VẬT TƯ AS/RS

Navigation and Localization for the Automated Guided Vehicle in Automatic Storage and Retrieval System

Trần Đức Quý*, Nhữ Quý Thơ
Đại học Công nghiệp Hà Nội
* e-mail: quytd@haui.edu.vn

TÓM TẮT Báo cáo này trình bày một phương pháp dẫn đường và định vị vị trí cho xe tự hành AGV dùng trong các hệ thống lưu kho và cấp phát vật tư loại nhỏ (Mini load AS/Rs). Xe được điều khiển chạy theo các vạch dẫn đường có tính kim loại và dừng chính xác tại các vị trí xác định. Các cảm biến tiệm cận điện cảm được sử dụng để cảm nhận đường đi của xe. Thuật toán dò đường theo vạch được áp dụng để điều khiển xe di chuyển và dừng chính xác tại các vị trí mong muốn.

ABSTRACT This paper presents the navigation and localization approach for the Automated Guided Vehicle utilized in mini load Automated Storage and Retrieval System. The AGV is controlled to follow the metal lines and stop exactly at the stations. The inductive proximity sensors are utilized to detect the way. Line detection algorithm is used to control the AGV to move and stop at the desired stations.

Keywords: *Automated Guided Vehicle; control; ultrasonic sensor; line following*