

HỆ THỐNG GIÁM SÁT XE BUÝT THÔNG MINH

Với việc ứng dụng công nghệ GPS, GPRS, xe buýt sẽ không cần lơ xe, hành khách trên xe và ở các trạm chờ sẽ được thông báo liên tục thông tin về khoảng cách bến hoặc tuyến mình sắp xuống hoặc sắp lên.

Với mô hình trên, nhóm tác giả là SV năm cuối Khoa Cơ khí Chế tạo máy- ĐH Sư phạm kỹ thuật TP.HCM: Chu Văn Hiền, Hồ Trọng Hiếu và Phạm Đình Thủy đã hoàn thành xuất sắc khóa luận tốt nghiệp vào tháng 1/2011.

Ý tưởng được bắt nguồn từ một chuyến du lịch Singapore của Chu Văn Hiền. “Nhiều lần đi xe buýt, em thấy chất lượng phục vụ của xe buýt bên nước bạn rất tuyệt. Lúc ngồi ở trạm chờ, em có thể biết tuyến em cần đi sẽ đến trong bao lâu nữa. Trên xe, em được cập nhật liên tục thông tin về khoảng cách, thời gian bến mình sắp xuống”, Văn Hiền cho hay.

Mô hình được lắp đặt thử nghiệm. Ảnh: Văn Hiền

Dưới sự hướng dẫn của TS Nguyễn Trường Thịnh- Trưởng bộ môn Cơ điện tử- Khoa Cơ khí chế tạo máy, sau 6 tháng thực hiện, nhóm sinh viên đã hoàn thành mô hình.

Cấu tạo của mô hình giám sát hệ thống xe buýt gồm 3 phần chính: máy chủ (giám sát, điều khiển, quản lý xe buýt và các trạm); modun truyền thông tại trạm xe buýt nhận thông tin từ máy chủ để xuất ra quang báo; modun trên xe buýt với nhiệm vụ xác định vị trí- GPS, truyền thông hai chiều tới máy chủ, xuất ra tiếng nói và quang báo.

Mô hình hoạt động này “chạy” theo phương thức sim điện thoại gắn vào modun, điều khiển kết nối máy chủ qua đường truyền Internet.

“Với nhà quản lý, mô hình này giúp giám sát, điều khiển, quản lý xe buýt theo từng tuyến hành trình qua các thông số như lộ trình, tiêu thụ xăng...Hành khách ở trạm chờ và đang ngồi trên xe sẽ được cập nhật thông tin liên tục về bến mình sắp xuống hay tuyến mình sắp lên bằng tiếng nói và bảng quang báo”, Chu Văn Hiền giải thích.

Mặt khác, với hệ thống này, các chuyến xe buýt sẽ không cần lơ xe hay phụ xe.

Sắp tới, nhóm tác giả sẽ hoàn thiện mô hình bằng cách phát triển quản lý hệ thống nhiều xe như xe tải, xe taxi, xe buýt; xây dựng trang Web quản lý trực tuyến với hệ thống cơ sở dữ liệu an toàn; lắp đặt bộ thu tiền tự động.

Giá mỗi mô hình dự kiến 2 triệu đồng.