

# **ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG CỦA GIAO THỨC ĐỊNH TUYẾN DỰA TRÊN THÔNG TIN GPS TRONG MẠNG AD-HOC DI ĐỘNG (MANET)**

**Lê Mạnh Linh**

*Khoá QH-2007-I/CQ, ngành công nghệ điện tử viễn thông*

## **Tóm tắt khoá luận tốt nghiệp:**

Ngày nay, với sự phát triển nhanh chóng của các thiết bị không dây, nhu cầu kết nối chúng lại với nhau trở thành vấn đề rất được quan tâm. Ngoài việc sử dụng hạ tầng của các nhà cung cấp dịch vụ, còn một giải pháp khác giúp các thiết bị không dây giao tiếp được với nhau, đó là sử dụng mạng ad hoc di động (Mobile Ad hoc Networks - MANET). Bên cạnh ưu điểm dễ triển khai, nhanh chóng mở rộng mạng, MANET còn có các nhược điểm khác như định tuyến đa bước, công suất pin sử dụng nhỏ, ảnh hưởng của sự thay đổi của môi trường... Một trong những vấn đề được quan tâm trong mô hình mạng MANET là các giao thức định tuyến. Đã có rất nhiều giao thức định tuyến được thiết kế để giải quyết vấn đề dẫn đường gói tin trong mạng. Khóa luận này tìm hiểu các giao thức định tuyến theo vị trí điển hình cho mạng MANET như LAR, DREAM, LAKER, GPSR, MORA. Từ đó, đưa ra một mô hình mới sử dụng thông tin GPS làm cơ sở định tuyến. Sử dụng phần mềm mô phỏng OPNET, luận văn đưa ra những đánh giá hiệu quả của nó trên cơ sở tham số độ trễ trung bình và tỷ lệ gói tin đến đích thành công. Những kết quả bước đầu của khóa luận sẽ hữu ích cho những nghiên cứu chuyên sâu hơn nữa hướng tới việc áp dụng cho hệ thống cứu hộ tàu cá trên biển.

**Từ khoá:** *MANET, Giao thức định tuyến dựa trên thông tin GPS, LAR, LAKER, DREAM, GPSR, MORA, OPNET.*