

NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT MỘT SỐ CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TRONG MẠNG KHÔNG DÂY PHI CẤU TRÚC

TỔNG QUAN

MỤC TIÊU

Đề xuất cải tiến mô hình chất lượng dịch vụ trong mạng không dây phi cấu trúc. Trong đó sử dụng chuẩn công nghệ ieee 802.11 và ieee 802.11e, dựa trên mô hình xuyên tầng và cải tiến các hàng đợi, lập lịch hàng đợi có phân biệt các dạng dữ liệu khác nhau.

NỘI DUNG

Đề tài tập trung vào mấy hướng nghiên cứu chính sau:

Nghiên cứu tổng quan về mạng không dây kiểu không cấu trúc, đánh giá ưu nhược điểm của một số mô hình chất lượng dịch vụ trong mạng có dây và không dây hiện nay, đề xuất mô hình đảm bảo chất lượng dịch vụ cho mạng không dây kiểu phi cấu trúc dựa trên việc cải tiến hai mô hình (DiffServ và IntServ) cho phù hợp với đặc điểm của mạng không dây phi cấu trúc. Mô hình này sẽ được phân làm ba lớp con (lớp ứng dụng, lớp mạng, lớp mac), tại mỗi lớp sẽ đưa ra các thông số cơ sở để làm độ đo và phương tiện so sánh đánh giá.

Vấn đề quản lý tài nguyên mạng bao gồm những nội dung chính sau: các nút mạng (là khả năng kết nối, băng thông, bộ đệm, độ trễ truyền,...); tài nguyên mạng (là một nút chức năng cụ thể trong mạng); quản lý truyền thông (việc sử dụng cấp phát, dự trữ tài nguyên, quản lý người dùng sử dụng hợp lý tài nguyên sẵn có). Nghiên cứu và đề xuất các cải tiến giải pháp quản lý tài nguyên mạng tại các nút mạng, vấn đề nhận dạng và cách thức ứng xử với dữ liệu tại các nút, do đó trong mô hình trên sẽ tập trung vào hai lớp là lớp ứng dụng và lớp mạng.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu của đề tài

Hệ thống mạng MANET.

Hệ thống mạng không dây kết nối đầy đủ (wireless mesh network).

Phạm vi nghiên cứu của đề tài: Tập trung chủ yếu vào việc cải tiến vấn đề định tuyến, cải tiến việc quản lý tài nguyên, xác định các thông số cơ sở để cải tiến chất lượng dịch vụ thông qua nó trong mạng không dây kiểu không cấu trúc.

HIỆU QUẢ KTXH

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG