

## TRANG THÔNG TIN LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên đề tài luận án tiến sĩ: *Nghiên cứu kỹ thuật lập lịch cho mạng thông tin di động thế hệ mới.*

Chuyên ngành: Kỹ thuật viễn thông

Mã số: 62.52.02.08

Họ và tên nghiên cứu sinh: Phạm Hùng

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. Nguyễn Tiên Ban.
2. PGS.TS. Đặng Hoài Bắc.

Cơ sở đào tạo : Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông.

### **NHỮNG KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN:**

- Kỹ thuật lập lịch sử dụng thông tin lão hoá kênh truyền. Tính toán ảnh hưởng của thông tin lão hoá kênh truyền lên tốc độ của người dùng và toàn hệ thống. Từ đó đề ra kỹ thuật lập lịch đảm bảo tốc độ tối thiểu của các thuê bao được phục vụ và cải thiện dung lượng của toàn hệ thống.
- Kết hợp với kỹ thuật điều khiển công suất phát sóng để cho phép đảm bảo nhiều loại tốc độ tối thiểu khác nhau tùy theo yêu cầu của người dùng. Kỹ thuật lập lịch đề xuất có tính đến các đặc tính về chất lượng dịch vụ của người dùng như độ trễ, độ ưu tiên và tốc độ tối thiểu trong quá trình lập lịch.
- Khai thác đặc tính bán trực giao của kênh truyền và của bộ biến đổi ADC phân giải thấp, xác định ngưỡng giới hạn tập thuê bao tối ưu để giảm thời gian lập lịch. Từ đó giảm được độ trễ của hệ thống mà vẫn tiệm cận được dung lượng tối ưu.

### **CÁC ỨNG DỤNG, KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG THỰC TIỄN HOẶC NHỮNG VẤN ĐỀ CÒN BỎ NGỎ CẦN TIẾP TỤC NGHIÊN CỨU**

- Luận án đã đề xuất một số kỹ thuật lập có thể được ứng dụng trong hệ thống thông tin di động thế hệ năm 5G.
- Tuy nhiên cần tiếp tục nghiên cứu các vấn đề còn bỏ ngỏ như vấn đề lão hoá kênh truyền trong hệ thống thông tin bước sóng cỡ mm.

**Xác nhận của người hướng dẫn khoa học**

**Nghiên cứu sinh**

**Nguyễn Tiên Ban**

**Đặng Hoài Bắc**

**Phạm Hùng**