

TRANG THÔNG TIN LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên đề tài luận án : NGHIÊN CỨU MỘT SỐ MÔ HÌNH DỰ BÁO DỊCH TẢ DỰA TRÊN KHAI PHÁ DỮ LIỆU VÀ PHÂN TÍCH KHÔNG GIAN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ GIS.

Chuyên ngành: Hệ thống Thông tin

Mã số: 9.48.01.04

Họ và tên NCS: Lê Thị Ngọc Anh

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS. TS. Nguyễn Hoàng Phương
2. TS. Hoàng Xuân Dậu

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

NHỮNG KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN

- Đề xuất mô hình dự báo dịch tả dựa trên khai phá luật kết hợp và học máy hồi qui, phân lớp.
- Đề xuất mô hình dự báo dịch tả ngắn hạn có đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố khí hậu và địa lý đến sự bùng phát dịch tả .
- Đề xuất mô hình dự báo dịch tả tổng quát dựa trên phân tích không gian ứng dụng công nghệ GIS.

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

Khả năng ứng dụng trong thực tiễn

- Kết quả nghiên cứu của luận án có thể dự báo được số ca mắc tả nhanh chóng giúp cho quá trình ra quyết định, xây dựng chính sách dự phòng y tế, quy hoạch nguồn lực y tế tối ưu để đối phó với khả năng bùng phát dịch bệnh. Trong tương lai có thể nhân rộng mô hình này trong cả nước, hoặc cho các dịch bệnh truyền nhiễm khác có liên quan đến khí hậu.
- Các mô hình dự báo đề xuất là nền tảng cung cấp thông tin y tế như một dịch vụ công để cộng đồng có những phản ứng tốt và tích cực hơn.

Những vấn đề còn bỏ ngỏ cần tiếp tục nghiên cứu

- Nghiên cứu sẽ tiếp tục nâng cấp các mô hình thành hệ hỗ trợ ra quyết định hoàn chỉnh phục vụ cho dự báo dịch bệnh trong ngành y tế. Hệ hỗ trợ ra quyết định bao gồm 5 thành phần: Hệ thống máy tính, cơ sở dữ liệu, quản lý mô hình, quản lý cơ sở tri thức, hệ thống giao tiếp với người dùng. Trong đó, quản lý mô hình và cơ sở dữ liệu là các thành phần đã được luận án nghiên cứu xây dựng.
- Tiếp tục bổ sung dữ liệu với khoảng thời gian lớn hơn để tăng độ chính xác và hoàn thiện mô hình. Nghiên cứu tích hợp các mô hình để giải thích thêm các yếu tố không gian, địa lý, sự lây truyền bệnh từ người sang người và có tích hợp sử dụng các mô hình dịch tễ học.
- Nghiên cứu thiết lập một bộ phân lớp kết hợp để có được kết quả tốt hơn.

Xác nhận của người hướng dẫn khoa học

Nghiên cứu sinh

PGS. TS. NGUYỄN HOÀNG PHƯƠNG

LÊ THỊ NGỌC ANH