**Tóm tắt đồ án**

Đồ án này nói về lĩnh vực Deep Learning và ứng dụng nó để giải quyết bài toán dự đoán quan hệ thuốc-bệnh. Chương một của đồ án nói tổng quan về Deep Learning, bao gồm khái niệm cơ bản, đặc điểm và ứng dụng của Deep Learning. Tiếp đến là nghiên cứu về mạng nơ-ron của Deep Learnin và một số mạng nơ-ron tiêu biểu. Tiếp theo là tìm hiểu về các đại lượng đánh giá cho mô hình nhằm hiểu được một mô hình hoạt động hiệu quả được dựa trên tiêu chí nào. Ngoài ra , chương một còn cung cấp thông tin về một số khái niệm sinh học như RNA, thuốc, bệnh, và một số tương tác giữa chúng. Chương hai của đồ án là tìm hiểu thuật toán Deep Learning DRWBNCF đã được ứng dụng như thế nào trong việc dự đoán mối liên kết thuốc – bệnh. Chương ba là quá trình thử nghiệm và đào tạo, đánh giá mô hình DRWBNCF dưới nhiều dữ liệu đầu vào khác nhau và với các thiết lập tham số khác nhau và cho ra kết quả thử nghiệm.

**Từ khoá:** Deep Learning, DRWBNCF, thuốc, bệnh, AUROC