

# MỤC LỤC

1.	A comprehensive study on water quality prediction using machine learning and deep learning <i>Michael Omar, Raghvendra Kumar , Tran Thi Ngan, Nguyen Long Giang, Phung The Huan.....</i>	1
2.	A modified version of DC Algorithm for Indefinite Quadratic Programming <i>Tran Hung Cuong, Dang Trong Hop .....</i>	8
3.	A semi-supervised fuzzy co-clustering algorithm for data classification <i>Dinh Sinh Mai, Trong Hop Dang, Van Nha Pham, Long Thanh Ngo.....</i>	14
4.	Analysis and implementation of machine learning to forecast Vietnamese students' depression levels <i>Nguyen Hoang Anh Tu, Pham Le Duc Thinh, Nguyen Thanh Binh, Loan T.T. Nguyen.....</i>	19
5.	Cải tiến chính sách lưu trữ dữ liệu trong mạng hướng nội dung <i>Lê Phong Dũ, Phan Thị Xuân Trang .....</i>	25
6.	Chẩn đoán y tế sử dụng phương pháp học chuyển giao dựa trên mạng nơron min-max mờ <i>Vũ Thị Dương, Nguyễn Đức Lưu, Nguyễn Thái Cường, Nguyễn Đức Toàn, Vũ Đình Minh .....</i>	31
7.	Combining rule-based approach and CNN-BiLSTM for normalizing numbers in Vietnamese raw text <i>Cuong Dang-Cao, Hoan-Duy Nguyen-Tran, Hoang Pham-Minh, Hao Do-Duc .....</i>	37
8.	Dùng Inception Score trong lựa chọn mẫu sinh ra từ mạng GAN để giải quyết vấn đề mất cân bằng dữ liệu <i>Trần Võ Khánh Ngân, Trần Cao Đệ.....</i>	42
9.	Dự báo trên tập dữ liệu lớn chuỗi thời gian sử dụng phương pháp giảm chiều dựa vào hàm nhân và ứng dụng <i>Đỗ Văn Thành, Nguyễn Minh Hải .....</i>	48
10.	Đề xuất ứng dụng giải pháp phân lớp nhị phân trong bài toán DGA Botnet cho phát hiện địa chỉ IP độc hại <i>Tống Anh Tuấn, Nguyễn Việt Anh, Nguyễn Ngọc Cường, Hoàng Việt Long .....</i>	55

11. Enrich textual information for Hierarchical-Attention Text Encoder in Local Citation Recommendation <i>Thi N. Dinh, Giang L. Nguyen, Phu Pham, Bay Vo</i> .....	61
12. Kết hợp phát hiện nồng độ cồn và lái xe ngủ gật giúp lái xe an toàn <i>Nguyễn Hồng Giang, Nguyễn Hữu Tân Phát</i> .....	67
13. Khai phá nhanh tập phần tử lợi ích cao định lượng có trường hợp lợi ích âm <i>Nguyễn Thị Thuỷ Trâm, Nguyễn Thị Xuê, Đỗ Thị Mai Hường, Nguyễn Mạnh Hùng</i> .....	73
14. Kỹ thuật tư vấn nhóm dựa trên tập mờ trực cảm và ứng dụng <i>Nguyễn Như Sơn, Cù Nguyên Giáp, Lê Hoàng Sơn , Nguyễn Long Giang, Dương Thị Thanh Loan, Trần Mạnh Tuấn, Dương Thị Thu Huyền</i> .....	81
15. Mô hình hệ học chuyển giao mờ và ứng dụng <i>Lương Thị Hồng Lan, Triệu Thu Hương, Nguyễn Long Giang, Lê Hoàng Sơn, Vũ Thị Khánh Trình</i> .....	87
16. Mô hình hóa và điều khiển bám quỹ đạo tay máy cộng tác Cobot UR 6 bậc tự do <i>Hà Thị Kim Duyên, Trương Thị Bích Liên, Ngô Mạnh Tiến, Bùi Đức Khanh, Dương Tuấn Dũng, Nguyễn Minh Dương, Nguyễn Đức Thắng</i> .....	92
17. Một kỹ thuật chuẩn đoán bệnh viêm da cơ địa sử dụng mạng học sâu <i>Ngô Văn Bình, Vũ Văn Hiệu</i> .....	98
18. Một phương pháp biến đổi dữ liệu gene để nâng cao hiệu quả trong tìm kiếm tương đồng <i>Vương Quang Phương, Nguyễn Cường, Lê Thị Thùy Giang, Đỗ Thị Loan, Đinh Đức Lương, Hoàng Đỗ Thành Tùng</i> .....	105
19. Một số mô hình học kết hợp cho bài toán chẩn đoán bệnh trên cây trồng <i>Nguyễn Đức Huy, Nguyễn Mạnh Cường, Nguyễn Viết Dương</i> .....	110
20. Một tiếp cận tối ưu tốc độ thuật toán nhị phân Otsu dựa trên mô hình MapReduce <i>Nguyễn Tu Trung, Nguyễn Huy Đức, Vũ Văn Thỏa</i> .....	116
21. Một ứng dụng của phân cụm bán giám sát mờ an toàn trong hỗ trợ phát hiện vùng sạt lở trên ảnh viễn thám <i>Phạm Quang Nam, Nguyễn Hoàng Minh, Phùng Thế Huân, Nguyễn Long Giang, Trần Mạnh Tuấn, Ngô Văn Quận</i> .....	122
22. Nâng cao hiệu quả tra cứu ảnh dựa vào nội dung sử dụng phân hoạch đồ thị <i>Nguyễn Thị Lan Phuong, Đào Thị Thúy Quỳnh , Ngô Quốc Tao, Nguyễn Ngọc Quỳnh, Lê Phú Hưng</i> .....	129

23. Nâng hiệu hiệu quả dự báo khách hàng rời bỏ dịch vụ ngân hàng sử dụng kỹ thuật học kết hợp mô hình học sâu  
*Vũ Văn Hiệu, Trương Hải Nam* ..... 134
24. Nghiên cứu các phương pháp khai phá dữ liệu giáo dục để dự đoán kết quả học tập của sinh viên  
*Trần Hải Long, Nguyễn Thị Thanh Huyền, Hoàng Tiểu Bình* ..... 140
25. Nghiên cứu toán tử tăng cường ảnh tối và ứng dụng trong tăng cường chất lượng nhị phân ảnh tối  
*Nguyễn Thị Loan, Trần Mạnh Tuấn, Nguyễn Tu Trung, Nguyễn Văn Chính* ..... 146
26. Nhận dạng các tham số hệ động cơ áp điện trên cơ sở thuật toán DREM  
*Nguyễn Bá Huy, Quản Trọng Thé, Võ Quốc Đạt, Nguyễn Quang Cường* ..... 151
27. Nhận dạng tiếng nói tiếng Việt bằng mô hình Conformer-Transducer kết hợp với mạng SpecAug  
*Lê Đình Luân, Nguyễn Trần Hoàn Duy, Phạm Minh Hoàng, Đỗ Đức Hào* ..... 156
28. Phân cụm bán giám sát sử dụng mạng nơron min-max mờ dựa trên biểu quyết theo nhóm  
*Đỗ Thị Thanh Vân, Nguyễn Đức Toàn, Vũ Quang Hưng,  
 Nguyễn Thành Sơn, Vũ Đình Minh* ..... 162
29. Phát hiện giọng nói với mạng kết hợp CNN-BiLSTM  
*Nguyễn Đăng Hải, Nguyễn Gia Huy, Phạm Minh Hoàng, Đỗ Đức Hào* ..... 168
30. Phát hiện thiết bị trên lưới truyền tải điện cao thế 110 kV sử dụng kỹ thuật học sâu  
*Trịnh Hiền Anh, Nguyễn Thị Thanh Tân, Bùi Xuân Hùng, Đoàn Ngọc Duy* ..... 174
31. Phát hiện trang bị bảo hộ lao động cá nhân trong các công trường xây dựng dựa trên mạng nơ-ron học sâu YOLOv7  
*Nguyễn Văn Thiện, Đỗ Mạnh Tuấn, Kim Đình Thái, Lê Xuân Hải,  
 Hà Mạnh Hùng, Phạm Ngọc Thành, Nguyễn Lê Hoàng và Đăng Hải Bình* ..... 180
32. Phát triển mô hình topsis cho lựa chọn điểm đến du lịch trong môi trường neutrosophic phức thời gian  
*Đỗ Thị Thu Hiền, Nguyễn Thọ Thông, Bùi Đức Thọ, Nguyễn Long Giang* ..... 186
33. Phương pháp học đồng thời cho hệ suy diễn mờ phức trong không gian đối với bài toán phát hiện biến đổi ảnh viễn thám  
*Lê Trường Giang, Nguyễn Trường Thắng, Trần Mạnh Tuấn, Phùng Thế Huân,  
 Lê Hoàng Sơn, Nguyễn Long Giang, Nguyễn Văn Lương, Phạm Bá Tuấn Chung* .... 192
34. Phương pháp tiến hóa CS-RAM giải bài toán MS-RCPSP và ứng dụng trong việc lập kế hoạch sản xuất thông minh  
*Đặng Quốc Hữu, Nguyễn Thế Lộc* ..... 199

35. Rút gọn thuộc tính cho bảng quyết định theo tiếp cận  
tập thô mờ trực cảm dựa trên độ đo khoảng cách  
miền giới hạn của lát cắt  $\alpha$   
*Phạm Việt Anh, Nguyễn Ngọc Thủy, Bùi Hải Đăng, Nguyễn Long Giang,  
Vương Trung Hiếu, Nguyễn Xuân Hoàng* ..... 205
36. Rút gọn thuộc tính trong bảng quyết định đầy đủ theo tiếp cận xác suất  
phân lớp của hạt thông tin lân cận mờ  
*Phạm Minh Ngọc Hà, Trần Thành Đại, Nguyễn Long Giang,  
Trần Văn Sinh, Cao Chính Nghĩa* ..... 212
37. SVM-variant: a machine learning algorithm for fake news detection  
on a real dataset  
*Nguyễn Thành Tùng, Trần Tiến Dũng* ..... 219
38. Thủ nghiệm mô hình kết hợp VGG16-XGBoost cho bài toán phân loại  
hình ảnh rác thải  
*Trần Quý Nam* ..... 227
39. Thuật toán rút gọn không gian ứng viên dựa trên items  
đồng xuất hiện trong khai thác tập phô biến  
*Phan Thành Huân* ..... 232
40. Tổng quan về mạng nơron min-max mờ và ứng dụng  
*Nguyễn Thành Sơn, Vũ Thị Dương, Nguyễn Anh Thái,  
Hoàng Quang Huy, Vũ Đình Minh* ..... 238
41. Ứng dụng mô hình Deep Learning để phát hiện cảm xúc khuôn mặt  
và hỗ trợ chẩn đoán stress qua biểu hiện  
cảm xúc khuôn mặt  
*Trần Thị Huệ, Võ Trương Như Ngọc, Lê Công Thiện, Nguyễn Quốc Hoàn,  
Trần Mạnh Tuấn, Vũ Anh Tuấn, Trịnh Văn Hà, Đinh Thu Khanh, Lê Hoàng Sơn* .... 245
42. Ứng dụng mô hình PhoBERT để cải thiện khả năng tương tác người dùng  
của ứng dụng Chatbot trên miền tiếng Việt  
*Nguyễn Xuân Dũng, Trần Tiến Dũng* ..... 250
43. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nâng cao hiệu quả ứng dụng tìm kiếm  
trong mạng điện rộng của Đảng và mạng internet  
*Đào Văn Thành, Trần Đức Minh, Trần Thành Tùng* ..... 254
44. Ước lượng nhiễu bất định hệ điều khiển động cơ nam châm vĩnh cửu  
tự nâng hướng trực  
*Ngô Mạnh Tùng, Đăng Đình Chung, Lê Thị Ngọc Oanh* ..... 260
45. Về một thuật toán gia tăng sử dụng khoảng cách phân hoạch mờ tìm  
tập rút gọn khi bổ sung tập thuộc tính  
*Hồ Thị Phượng, Khuất Thị Bình, Nguyễn Long Giang, Trương Đức Phượng* ..... 267

46. Xây dựng hệ thống nhận diện cử chỉ, hành vi của con người dựa trên hình ảnh sử dụng trí tuệ nhân tạo ứng dụng cho giao tiếp robot dạng người thông minh  
*Hà Thị Kim Duyên, Đoàn Quang Khởi, Nguyễn Anh Minh, Ngô Mạnh Tiến,  
Bùi Đức Khánh, Dương Tuấn Dũng* ..... 275
47. Xây dựng hệ thống so sánh độ tương đồng giữa hai văn bản tiếng Việt sử dụng mạng nơron tích chập  
*Nguyễn Thị Hạnh, Nguyễn Thị Mười Phương, Trần Thị Lụa,  
Đoàn Văn Linh, Lê Quang Khôi Nguyễn* ..... 281
48. Xây dựng thuật toán điều khiển thích nghi mờ mặt trượt động điều khiển bám quỹ đạo cho Mecanum Robot  
*Nguyễn Minh Đông, Đỗ Quang Hiệp, Ngô Mạnh Tiến, Phạm Ngọc Minh,  
Bùi Văn Bắc, Chu Văn Vương* ..... 287
49. Xây dựng ứng dụng hỗ trợ an toàn trong lái xe bằng công nghệ AI  
*Trần Thanh Hùng, Lê Anh Tuấn* ..... 293