

BÀI THỰC HÀNH 5: THU THẬP VÀ TIỀN XỬ LÝ DỮ LIỆU TỔNG HỢP.

Họ tên: Nguyễn Mạnh Đức

MSSV: 20521196

Câu 2:

- a) Chức năng (nội dung) của bộ dữ liệu là: Nhận biết hoạt động của con người bằng tập dữ liệu điện thoại thông minh.
- b) Các tác giả của bộ dữ liệu: Jorge L. Reyes-Ortiz, Alessandro Ghio, Luca Oneto, Davide Anguita.
- c) Cấu trúc các tập tin của bộ dữ liệu và ý nghĩa từng tập tin
 - 'README.txt'
 - 'features_info.txt': Hiển thị thông tin về các biến được sử dụng trên vector đặc trưng.
 - 'features.txt': Danh sách tất cả các tính năng.
 - 'activity_labels.txt': Liên kết các nhãn lớp với tên hoạt động của chúng.
 - 'train / X_train.txt': Tập huấn luyện.
 - 'train / y_train.txt': Nhãn đào tạo.
 - 'test / X_test.txt': Bộ thử nghiệm.
 - 'test / y_test.txt': Nhãn kiểm tra.
 - 'train / subject_train.txt': Mỗi hàng xác định chủ thể đã thực hiện hoạt động cho mỗi mẫu của sô. Phạm vi của nó là từ 1 đến 30.
 - 'train / Inertial Signals / total_acc_x_train.txt': Tín hiệu gia tốc từ trục X của máy đo gia tốc trên điện thoại thông minh tính theo đơn vị trọng lực tiêu chuẩn 'g'. Mỗi hàng hiển thị một vector 128 phần tử. Mô tả tương tự cũng áp dụng cho các tệp 'total_acc_x_train.txt' và 'total_acc_z_train.txt' cho trục Y và Z.
 - 'train / Inertial Signals / body_acc_x_train.txt': Tín hiệu gia tốc của cơ thể thu được bằng cách lấy tổng gia tốc trừ đi trọng lực.

- 'train / Inertial Signals / body_gyro_x_train.txt': Vector vận tốc góc do con quay hồi chuyển đo được cho mỗi mẫu của số. Đơn vị là radian / giây.

d) Các thông tin mà các record lưu trữ:

- Gia tốc ba trục từ gia tốc kế (tổng gia tốc) và gia tốc cơ thể ước tính.
- Vận tốc góc ba trục từ con quay hồi chuyển.
- Một vector đặc trưng 561 với các biến miền thời gian và tần số.
- Nhãn hoạt động của nó.
- Định danh của đối tượng thực hiện thí nghiệm.