Những loại rác thường gặp:

1. Lon nước Hải.
2. Chai nhựa Danh.
3. Chai sành Danh.
4. Hộp sữa giấy Lộc.
5. ~~Lon sữa~~ Lon/ hộp thiếc Danh.
6. Bịch bách snack Hải.
7. Hộp xốp Danh.
8. Ly nhựa Hải.
9. Đĩa nhựa Danh.
10. Chén nhựa Hải
11. Ống hút Danh.
12. Muỗng nhựa Hải.
13. Túi vải Lộc.
14. Túi nilon (nhiều hình) (x2) Lộc.
15. Bút (chì, bi,...) Hải.
16. Gỗ vụn (nhiều hình) Lộc.
17. Nhánh cây Hải
18. Ly thuỷ tinh (vỡ và ko vỡ) Lộc.
19. Ống tiêm Danh.
20. Giấy vụn Lộc.

Chọn Resnet-18

**Tìm hiểu:** các thông số, các lớp trong mạng resnet-18 (tham khảo bài giảng về alexNet của thầy), lý do chọn.

**Training:** cách dùng mạng có sẵn, lý do chọn các thông số µ, mini batch size, max epoch…; ensemble?

**Đánh giá:** so sánh với khi train bằng alexnet, google net (tiêu chí: top1, top5 error rate; kq khi ảnh bị biến dạng; thời gian trainning; số epoch cần để độ chính xác ko tăng nữa …)

HW 10,11: anh Hải

HW 12: Lộc

HW13: Danh

~~Tối T4 họp lại để trình bày về những gì tìm hiểu được của Resnet-18~~

~~Làm HW tuần này xong sớm để từ T4 tập trung làm project~~

~~Hình sưu tầm sau khi thầy xác nhận được làm đề tài này~~

Chương 0: Giới thiệu đề tài

Chương 1: Tìm hiểu:

1. Giới thiệu: tác giả, giải thương, sai số trên tập imagenet, tránh vanishing gradient … (Abstract), so sánh với một số mạng khác (matlab) Hải
2. Cấu trúc: các lớp (ngõ vào, conv, pooling..) , activation function?, bn thông số (số lượng weights + bias). Residual network (giải thích cấu trúc): các block residual Lộc
3. So sánh các mạng ResNet có số lớp khác nhau Hải

=> KẾT LUẬN: sử dụng Resnet-50 vì… Hải

Chương 2: Training

1. Ensemble:… Hải
2. lý do chọn các thông số µ, mini batch size, max epoch…? Danh
3. Xử lý dữ liệu (xử lý hình, chia tập train, validation và test). Danh
4. Transfer Learning dùng ResNet-50 Danh

=>KẾT LUẬN:

Chương 3: Đánh giá kết quả chia sau

1. Độ chính xác, thời gian train, số epoch cần để sai số ko cải thiện nữa.
2. So sánh độ chính xác của model của mình với độ chính xác của tập imagenet
3. Đưa ra một số hình ảnh cùng class và label mà mạng tính ra để xem có đúng ko.

Chương 4: Hướng phát triển

=>KẾT LUẬN

Tài liệu tham khảo:

T4 24/11: viết xong word chương 1 và 2 dù chưa có đủ kết quả cũng phải xong

T7 20/11: xong code, bắt đầu train, sáng T7 tìm hiểu xong ensemble chỉ lại em

~~T6 19/11: tìm xong hình.~~