**Nms - Non-maximum Suppression**

신뢰도가 높은 하나의 box만 남기고 나머지 box를 없애는 후처리 과정

집합 (B, B)의 class score S, overlap 임계치 N 필요

1. 최종 box를 담을 리스트 D생성, B중에 score가 가장 높은 box선택하여 B에서 삭제하고 D에 추가&score가 낮은 box삭제

2. D에 추가된 score가 가장 높은 box와 B의 box와의 IOU(Intersection Over Union, 두개의 box가 얼마나 겹쳐 있는지)계산 후 IOU가 임계치 N보다 크다면 B에서 삭제

3. B에 남은 box중 가장 큰 score box를 B에서 제거하고 D에 추가하여 2번 반복, B에 box가 남지 않을 때까지 반복

- 임계치 N의 값에 따라 성능 평가가 달라진다.

- 물체가 겹쳐 있을 경우에 box가 겹쳐 있으면 NMS에 의해 작은 score를 가진 box가 무시됨

- 위 문제를 개선하기 위해 Soft-NMS사용

위의 방법처럼 특정 IOU 임계치 N을 넘는 box에만 scoring을 하는 것이 아닌 전체 box에 대해 연속적으로 scoring하여 box가 많이 겹치면 score가 낮아지고, 겹치지 않으면 유지

<https://arxiv.org/abs/1704.04503>

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

NMS – 임계치 기준으로 boolean indexing

GREEDY NMM – NMS에 Boolean indexing시 true, false값 각각 저장

Keep\_to\_merge\_list – true : {false값} 형식

Postprocess에서

NMM - GREEDY NMM과 반복 수 및 인덱싱 방식 차이

Keep\_to\_merge\_list – true : [false..] 형식

Merge\_to\_keep – true : false, true : false

탐색 시 pred\_ind(true)가 merge\_to\_keep에 있으면

False값들이 위의 리스트에 없다면 값 추가 후 merge\_to\_keep에 값 저장

즉 전체 인덱스와 중복되지 않는 true값에 대한 인덱스만 저장