

과제명 : 지식 그래프 기반 음식점 광고 콘텐츠  
(Title) 추천 알고리즘 개발

과제번호 :  
(Project No.)

<p>5) 과적합 (Overfitting)을 막는 방법들</p> <p>① 데이터의 양을 늘리기</p> <p>② 모델의 복잡도 줄이기</p> <p>인공 신경망의 복잡도는 <u>원층의 수나 매개변수의 수</u> 등으로 결정. = 모델의 수용력</p> <p>③ 가중치 규제 (Regularization) 적용하기 (Normalization)</p> <p><math>L_1</math> 규제: 가중치 <math>w</math>들의 절대값 합계를 비용함수에 추가한다.</p> <p><math>L_2</math> 규제: 모든 가중치 <math>w</math>들의 제곱합을 비용함수에 추가한다.</p> <p>① <math>L_1</math> 규제 <math>\rightarrow \lambda  w </math>를 더한다.</p> <p>② <math>L_2</math> 규제 <math>\rightarrow \frac{1}{2} \lambda w^2</math>를 더한다.</p> <p>두 식 모두 비용함수를 최소화하기 위해 <math>w</math>들의 값이 작아져야함.</p> <p><math>L_1</math> 규제는 어떤 특징들이 모델에 영향을 주고 있는지를 정확히 판단하고자 할 때 유용.</p> <p>필요없다면 <math>L_2</math> 규제가 유용.</p> <p>④ 드롭아웃 (Dropout)</p> <p>학습 과정에서 랜덤으로 일정 비율의 뉴런 사용하지 않는다.</p> <p>6) 기울기 소실 (Gradient Vanishing)과 폭주 (Exploding)</p>			
<p>기록자 (Recorded by) 이상준</p>	<p>서명 (Signature) 이상준</p>	<p>일자 (Date) 2022. 4. 30</p>	<p>이 노트의 지적재산권은 숭실대학교 산학협력단에 있음 (Intellectual property right for this notebook belongs to Foundation of Soongsil)</p>
<p>점검자 (Reviewed by) 정선태</p>	<p>서명 (Signature) 정선태</p>	<p>일자 (Date) 2022. 5. 3</p>	