

Part.02
회귀분석

| 교호작용

FASTCAMPUS
ONLINE

머신러닝과 데이터분석 A-Z

강사. 이경택

I 교호작용

- 교호작용(Interaction term)
 - 변수간의 시너지 효과
X1과 X2는 Y에 영향을 끼치지 않지만, X1과 X2가 결합됨으로써 Y에 중요한 영향을 끼칠 수 있음
 - X1, X2, 그리고 X1과 X2의 교호작용에 대해서 회귀 모델 방정식은 다음과 같이 쓸 수 있음
 - 교호작용은 일반적으로 도메인지식에 근거하여 추가하여야함

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_1 + \hat{\beta}_2 X_2 + \hat{\beta}_3 X_1 X_2$$

I 교호작용

■ 명목형 변수(Dummy variable)

- 성별, 대학, 지역 등 명목형 변수의 경우 전처리가 필요함.

예시) X(학력)과 Y(수입의 관계)

사람	최종학력	수입		사람	대학교(x1)	대학원(X2)	수입
1	고등학교	2,000	→	1	0	0	2,000
2	대학교	3,500		2	1	0	3,500
3	대학교	4,500		3	1	0	4,500
4	고등학교	3,700		4	0	0	3,700
5	대학원	7,000		5	0	1	7,000

- 회귀계수 해석

B_1 800 : 최종학력이 대학교인 사람은 고등학교인 사람에 비해 평균적으로 연봉이 800 높다

B_2 2,800 : 최종학력이 대학원인 사람은 고등학교인 사람에 비해 평균적으로 연봉이 2,800 높다

Part.02
회귀분석

| 회귀분석의 진단

FASTCAMPUS
ONLINE

머신러닝과 데이터분석 A-Z

강사. 이경택