

R을 활용한 딥러닝

▣ 교육 목표

- 오픈소스 분석툴인 R, H2O, Keras(tensorflow)를 활용하여 머신러닝/딥러닝을 학습한다.

▣ 교육 대상

- R 2년 이상 사용자 또는 R을 활용한 빅데이터 분석 과정 수료자
- R을 활용한 머신러닝(딥러닝) 이론과 실무를 습득하고 싶은 사용자

▣ 교육내용

구 분	시 간	교 육 내 용
(1일차) 회귀모형	09:00 ~ 13:00 (4시간)	<ul style="list-style-type: none"> ○ R을 활용한 회귀문제 해결 <ul style="list-style-type: none"> - 개념 및 용어 정리 - caret package를 활용한 회귀문제 해결 - glm / randomForest / gbm / snn(dnn)
	14:00 ~ 18:00 (4시간)	<ul style="list-style-type: none"> ○ H2O / Keras(텐서플로우)를 활용한 회귀문제 해결 <ul style="list-style-type: none"> - h2o 설치 - h2o 특징 및 장/단점 이해 - glm / randomForest / gbm / dnn
(2일차) 분류모형	09:00 ~ 13:00 (4시간)	<ul style="list-style-type: none"> ○ R을 활용한 분류문제 해결 <ul style="list-style-type: none"> - 개념 및 용어 이해 - caret package를 활용한 분류문제 해결 - glm / randomForest / gbm / snn(dnn)
	14:00 ~ 18:00 (4시간)	<ul style="list-style-type: none"> ○ H2O / Keras(텐서플로우)를 활용한 분류문제 해결 <ul style="list-style-type: none"> - glm / randomForest / gbm / dnn - caret vs. h2o - 모델 평가 및 주안점 확인
(3일차) 이미지 분류	09:00 ~ 13:00 (4시간)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신경망 (Deep Neural Network) <ul style="list-style-type: none"> - 개념 및 용어 이해 - 주요 알고리즘 학습 - Keras (Tensorflow)를 활용한 손글씨 이미지 분류
	14:00 ~ 18:00 (4시간)	<ul style="list-style-type: none"> ○ CNN (Convolutional Neural Network) <ul style="list-style-type: none"> - 개념 및 용어 이해 (filter, pooling, densely connected layer) - Keras (Tensorflow)를 활용한 고양이와 개 이미지 분류 ○ 모델평가 및 과정 wrap-up <ul style="list-style-type: none"> - 플랫폼 비교 (R, h2o, Keras(Tensorflow)) - Q & A