Assignment 2

Juhyeon Shin

Electrical and Computer Engineering
Seoul National University

http://ailab.snu.ac.kr

Copyright (C) Data Science & Al Laboratory, Seoul National University. This material is for educational uses only. Some contents are based on the material provided by other paper/book authors and may be copyrighted by them. Written by Uiwon Hwang <shinyflight@gmail.com>, 2020.

Assignment 문제

- Problem 1: Large margin classification
- Problem 2: Sensitivity to outliers
- Problem 3: Large margin vs margin violations
- Problem 4: Non-linear classification
 - 4-1: Polynomial Kernel
 - 4-2: Gaussian RBF Kernel

5가지의 다른 hyperparameter 로 실험한 후, plot 한 결과를 capture 해서 보 고서로 제출

• 보고서: 형식/분량 자유, plot 결과는 반드시 포함, pdf 파일로 제출

다운 후 설치 방법

- 포함된 파일 2개:
 - AS2-SVM.ipynb
 - CollectSubmission.sh

- 다운 후 설치 방법
 - 1. tar -xf Assignment2.tar.gz
 - 2. cd Assignment2
 - 3. sudo chmod 755 CollectSubmission.sh
 - 4. jupyter notebook

Ipython notebook상에서과제수행

참고사항

- Problem 2, 3, 4-1 (TODO_1, TODO_2), 4-2 (TODO_2) 의 경우, 5가지의 다른 hyperparameter로 실험한 후, plot 한 결과 capture해서 보고서로 제출하기
- Problem 2는 제시된 hyperparameter가 없기 때문에, TODO에 주어진 형태 와 같이 data point의 위치만 5가지로 변화를 주어 진행하시면 됩니다.
- Problem 4-1의 경우, plot 할 때 제목 바꿔야 함
- 문제에 제시된 hyperparameter 이외의 다른 값은 절대 바꾸지 않기
- Hyperparameter 바꿔가며 실험할 때, converge가 잘 안되면 max_iter를 늘려보세요.

공지

- 개인과제
- Due: 5/4 수요일 (11:59 PM)
- Google first before ask on eTL
- 제출 방법
 - DO NOT clear the final outputs
 - 과제 완료 후:
 - ✓ 1. \$./CollectSubmission.sh {학번} (예시: ./CollectSubmission.sh 2016-12345)
 - ✓ 2. 제출하고 다시 한번 압축 해제를 하여ipynb 파일과 보고서가 포 함되어 있는지 확인하기
 - ✓ 3. {학번}.tar.gz 를 eTL에 업로드
- Q&A: eTL 게시판 사용
- TA email: ml.class.snu@gmail.com

