

AI総合海智

第12回:課題解決型演習

瓜生真也(デザイン型AI教育研究センター・助教)

課題解決型演習の予定

第12回(今日)から第14回まで3週間にわたり、課題解決型演習に取り組む

最終回(第15回)には課題解決型演習の内容についてまとめ・報告を行う

(途中成果まででもOK)

個人または複数人(最大5名程度まで)でチームとして作業してもらってOK

GitHubからsubmit.ipynbを各自のJupyter環境へアップロード

project/submit.ipynb

課題テーマ

以下の3つの課題テーマの中から、取り組む課題を一つを選ぶ

回帰・分類の機械学習モデル

♥ 第3回から第6回

画像を扱う深層学習モデル

♥ 第8回から第10回

自然言語を扱う深層学習モデル 9第8回から第10回

成績評価の方法



評価のポイント: 最終成果よりも過程を重視

3週間(90×3+ α)で行える内容は限定的、扱う内容も多岐にわたるため

データの読み込み、整形、探索的データ分析、特徴量エンジニアリング、データ分割、ハイパーパラメータ探索など

→取り組んだ内容のほかに、うまくいかなかった内容についても記録しておく

例)データの読み込みを行うとしたが、対応するファイルの形式を扱えるPythonライブラリがわからなかった
→エラーメッセージを読み、該当ファイルを扱えるPythonライブラリを探して利用することにした
問題への対処方法を考える・探ることも重要

複数人での作業の場合、役割分担も重要

情報収集、コーディング実装、アイデア出し、マネージメント

自分の頭で考えよう… 生成系AIへの「問い方」を含めて

課題設定の参考

機械学習コンペティション

KaggleやNishikaなど

書籍

参考文献として挙げているもののほか多数

各種のオープンデータ

人文学オープンデータ共同利用センター http://codh.rois.ac.jp/