

AIリテラシー課題

CNNで画像認識

神戸電子専門学校
WebエンジニアIIコース
大西一輝

目的

- 深層学習について少しでも理解したい
- まずは手軽に深層学習に触れてみたい

今回やること

- Kerasを用いてCNNを使用して画像認識を行う
- データはCIFAR-10を使用し、飛行機、鳥、犬など10種類の分類を行う

使用するデータ

使用データ：CIFAR-10

訓練用データ：50000

テストデータ：10000

説明変数：画像データ

目的変数：10クラス問題

回帰/識別：識別(10クラス)

識別方法：CNN

airplane



automobile



bird



cat



deer



dog



frog



horse



ship



truck



評価

エポック数 : 20 結果74%

エポック数 : 30 結果80%

- エポック数を増やせば訓練中の正解精度が上がることがわかった。
- ただし限度があるかもしれない。
- もう少しパターンを増やせば良かったがGoogleColaboratoryは処理に時間がかかりすぎるのでまた時間の余裕があるときに試してみたい。