# 人工智慧導論

Homework2

#### 作業說明

這次的作業總共有5個部份,在每一個部份會有一些被註解框起來的區塊需要完成。

- 1. Preparation: 我們會利用CIFAR-10 dataset (10%)
- Pytorch Module API: 在這邊我們會利用 nn.Module 建構出簡單的CNN(CNN架構請參照我們所提供)
  (20%)
- 3. Pytorch ModuleList API: 在這邊我們 nn.ModuleList 以及 nn.Module來建構出簡單的 CNN (CNN架構 請參照我們所提供) (20%)
- 4. Pytorch Sequential API: 在這邊我們 nn.Sequential 來建構出簡單的CNN(CNN架構請參照我們所提供) (20%)
- 5. CIFAR-10 open-ended challenge: 在這邊請大家建構屬於自己的 CNN, 並且盡量的得到高準確度, 並解釋如何建構的 (30%)
  - a. 可以嘗試建構任意的layer, optimizer或是 hyperparameters等
  - b. 由於並不是所有同學都有GPU可以提供training, 因此這題分數的分配不是根據最後的準確度而給分, 而是達到baseline之後便會給於全部的分數
  - c. Baseline: 65% on testing data

## 作業說明

● 要完成的區塊皆有用這樣的註解框起來

### 作業繳交

- Deadline: 11/06 中午12:00
  - 遲交一天的打7折
  - 遲交一天以上的打5折
- 繳交方式:請繳交這個ipynb檔至moodle
- 作業命名:(你的學號)\_(姓名)\_hw2.ipynb (ex.F71112222\_人工智.ipynb)
  - 格式不對的話會扣 10分!!!
- 有任何問題歡迎寄信至我的信箱
  - 黃顯堯 e0928021388@gmail.com

# 環境

• 在requirements.txt裡面