機器學習

Assignment #6

Deadline : **2022/05/31 11:59 pm**

torchvision.transforms 提供了許多可靠的 API 來讓使用者對圖像進行操作，請試著在data transforms 當中對訓練集進行影像轉換作為影像增強資料集。

1. **Weak Augmentation** - 挑選一種data transforms的方法，比較只使用原資料集 vs. 增強後資料集，模型準確率的差異。本題可做三次，每次嘗試不同data transforms。

2. **Strong Augmentation** - 使用4~6種data transforms，同時作用於原始資料集，比較只使用原資料集 vs. 增強後資料集，模型準確率的差異。

3. 比較一、二題的結果，說明你的實驗中，影像資料擴增的結論 (例如弱資料擴增與強擴增的效果差不多?還是強擴增效果優於若擴增?)

Sample Code:

https://colab.research.google.com/drive/1AfjALAXxlmqrxSs5M2ttBe1kont-SDjd?usp=sharing

Google Drive:

https://drive.google.com/drive/folders/1KqXE_drqYYwg9RsQil3oXQeskXzuATdR?usp=sharing

Note:

- The assignment should be implemented by **Python**.
- You need to hand in the python code and the report (**PDF only**).
- In your report, it should contain: (請以中文撰寫)
  - **Execution description**: steps how to execute your codes.
  - **Experimental result**s: As specified in the assignment.
  - **Conclusion**: The observation from your results.
  - **Discussion**: The questions or the difficulties you met during the implementation.
- Assignment format
  - Zip all your files into a single one and upload it to the E-Course2 website.
- Please format the file name as: Student ID_proj6_verNo, ex: 611410063_proj6_v1.zip
- No copy! Late policy applies.