

Day 88

初探深度學習使用 Keras

訓練神經網路的細節與技巧 撰寫自己的 callbacks 函數



出題教練

游為翔



本日知識點目標

- 學會如何使用自定義的 callbacks
- 知道 callbacks 的啟動時機

- Callback 在訓練時的呼叫時機
 - on_train_begin : 在訓練最開始時
 - on_train_end : 在訓練結束時
 - on_batch_begin : 在每個 batch 開始時
 - on_batch_end : 在每個 batch 結束時
 - on_epoch_begin : 在每個 epoch 開始時
 - on_epoch_end : 在每個 epoch 結束時
- 前幾天所提到的 Callbacks , 都是在 epoch end 時啟動 (也是最常使用的狀況)

Custom callbacks in Keras

- 在 Keras 中，僅需要實作你想要啟動的部分即可
- 舉例來說，假如你想要每個 batch 都記錄 loss 的話

```
from keras.callbacks import Callback
class My_Callback(Callback):
    def on_train_begin(self, logs={}):
        return

    def on_train_end(self, logs={}):
        return

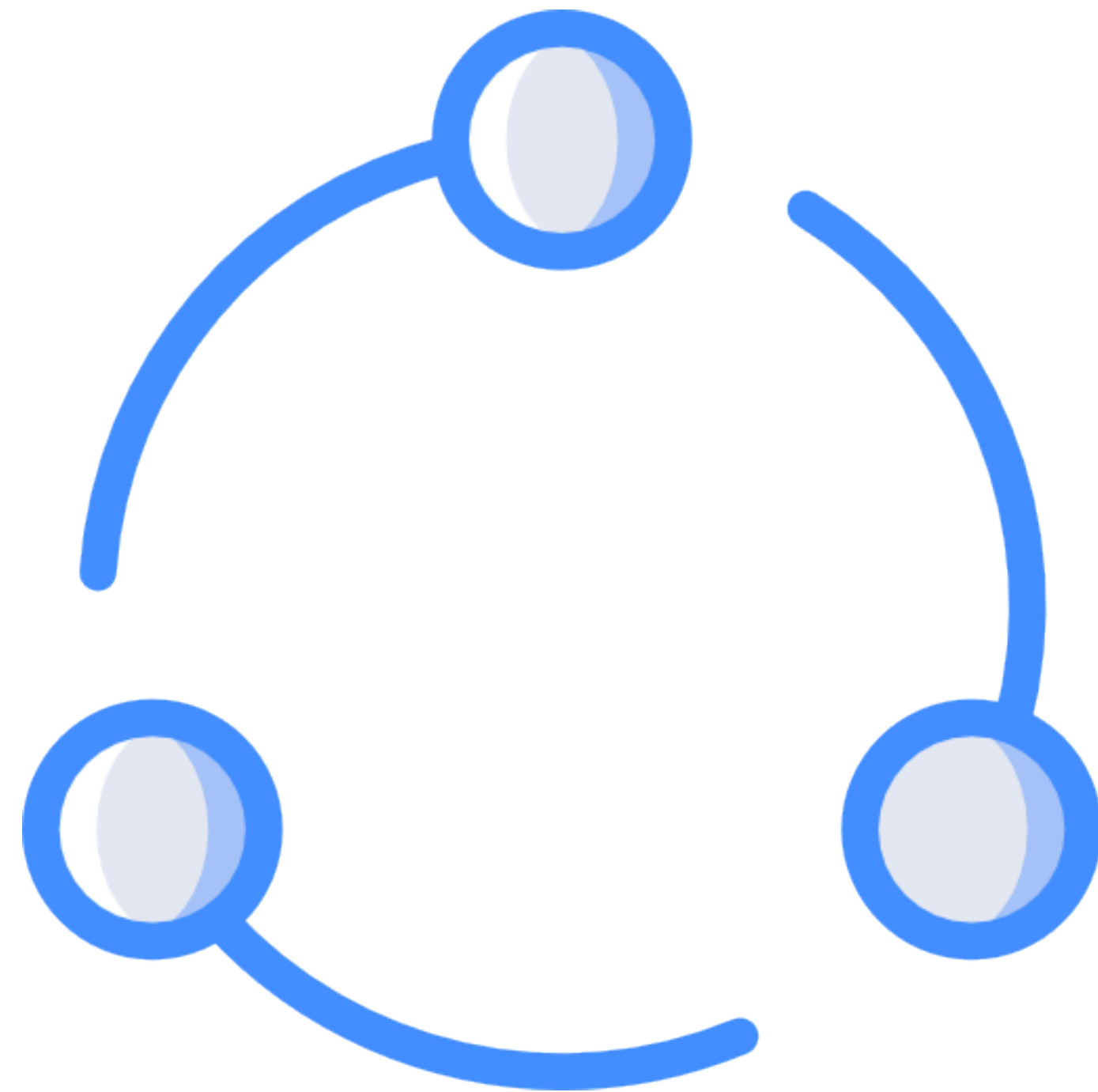
    def on_epoch_begin(self, logs={}):
        return

    def on_epoch_end(self, epoch, logs={}):
        return

    def on_batch_begin(self, batch, logs={}):
        return

    def on_batch_end(self, batch, logs={}):
        self.losses.append(logs.get('loss'))
        return
```

重要知識點複習：



- Callbacks 可以在模型訓練的過程中，進行監控或介入。Callbacks 的時機包含
 - on_training_begin
 - on_epoch_begin
 - on_batch_begin
 - on_batch_end
 - on_epoch_end
 - on_training_end

解題時間 It's Your Turn

請跳出PDF至官網Sample Code & 作業
開始解題

