



D69: Keras Module API

Day 69

Keras Module API

Keras Module API
的介紹與應用

陳宇春
出題教練

PDF 下載

全螢幕

Sample Code & 作業內容

請參考範例程式碼Day69-keras_module_api，請修改 Name 中，自定義的 Layer 名稱增加一層全連階層宣告 MODEL API，分別採用自行定義的 Input/Output Layer model.summary 查看 Layers stack，作業請提交Day69-keras_module_api_HW

檢視範例

參考資料

Getting started with the Keras functional API

<https://keras.io/getting-started/functional-api-guide/>

層「節點」的概念

每當你在某個輸入上調用一個層時，都將創建一個新的張量（層的輸出），並且為該層添加一個「節點」，將輸入張量連接到輸出張量。當多次調用同一個圖層時，該圖層將擁有多個節點索引(0, 1, 2,...)。

但是如果一個層與多個輸入連接呢？

- 只要一個層僅僅連接到一個輸入，就不會有困惑，.output會返回層的唯一輸出

延伸閱讀

全連接網路:

Sequential 模型可能是實現這種網絡的一個更好選

- 擇網路層的實例是可調用的，它以張量為參數，並且返回一個張量
- 輸入和輸出均為張量，它們都可以用來定義一個模型（Model）
- 這樣的模型同Keras的Sequential模型一樣，都可以被訓練

```
from keras.layers import Input, Dense
from keras.models import Model

# 這部分返回一個張量
inputs = Input(shape=(784,))

# 層的實例是可調用的，它以張量為參數，並且返回一個張量
x = Dense(64, activation='relu')(inputs)
x = Dense(64, activation='relu')(x)
predictions = Dense(10, activation='softmax')(x)

# 這部分創建了一個包含輸入層和三個全連接層的模型
model = Model(inputs=inputs, outputs=predictions)
model.compile(optimizer='rmsprop',
              loss='categorical_crossentropy',
              metrics=['accuracy'])
model.fit(data, labels) # 開始訓練
```

提交作業

請將你的作業上傳至 Github，並貼上該網址，完成作業提交

<https://github.com/>

確定提交

[如何提交](#) ▾

熱門問答

江奇謙 · 2019.07.04 · 1 回答

執行範例時，出現"name 'auxiliary_input' is not defined" 錯誤

如上圖，我查了整個範例，也找不到有宣告'auxiliary_input'及'auxiliary_output'的地方？有人有一樣的狀況嗎

到 Cupoy 問答社區提問，讓教練群回答你的疑難雜症

向專家提問

[如何提問](#) ▾