

Deep Learning 平台環境之使用解說 -Jupyter with TensorFlow

Jan. 2018



實機展示程式說明

請解壓縮 ”案例分享-Jupyter with TensorFlow 展示解說程式.zip”，內容包含以下2個檔案與1個資料夾，說明如下：

- Initial Setup - Jupyter Notebook 101.ipynb (讓大家了解Jupyter Notebook開發環境、基本操作以及深度學習開發流程中常用的功能演示)
- Industrial Defect Inspection with image segmentation - AI tech sharing.ipynb (搭配 coslib 資料夾一起使用，為一個 Industrial Defect Inspection 的實機展示程式)

Jupyter Notebook 101

Initial Setup - Jupyter Notebook 101.ipynb

內容：

透過這個Notebook讓大家了解Jupyter Notebook開發環境、基本操作以及深度學習開發流程中常用的功能演示，包含存取FTP上的訓練資料、資料集的搬移等等。

執行方式：

透過Jupyter Notebook介面的Upload功能上傳即可執行。

DL on Jupyter

Industrial Defect Inspection with image segmentation - AI tech sharing.ipynb

內容：

利用瑕疵檢測的segmentation問題，演示完整DL訓練模型過程，包含從FTP上存取資料集、資料前處理、建立FCN模型、視覺化學習曲線以及預測結果，最後將建好的模型pb檔存放於FTP資料夾中。

執行方式：

Step 1. 透過Jupyter Notebook介面的Upload功能上傳

Step 2. 將 coslib 資料夾放在相同與此notebook相同working directory

附註：

執行前請先完成 Initial Setup - Jupyter Notebook 101.ipynb 所有內容

目前提供的 Deep Learning 運算環境說明

No.	Docker image name	Tags (Version)	Internal software
1.	nvcr.io/nvidia/digits	17.12	<ul style="list-style-type: none">• NVIDIA DIGITS 6.0• NVcaffe™ 0.16.4• Torch™ 7• TensorFlow™ 1.4.0• NVIDIA CUDA 9.0.176 including cuBLAS 9.0.234• NVIDIA cuDNN 7.0.5• NCCL 2.1.2
2.	nvcr.io/nvidia/tensorflow	17.12	<ul style="list-style-type: none">• Jupyter Notebook 4.x• TensorFlow™ 1.4.0• NVIDIA CUDA 9.0.176 including cuBLAS 9.0.234• NVIDIA cuDNN 7.0.5• NCCL 2.1.2
3.	nvcr.io/nvidia/caffe	17.12	<ul style="list-style-type: none">• Jupyter Notebook 4.x• NVcaffe™ 0.16.4• NVIDIA CUDA 9.0.176 including cuBLAS 9.0.234• NVIDIA cuDNN 7.0.5• NCCL 2.1.2
4.	nvcr.io/nvidia/mxnet	17.12	<ul style="list-style-type: none">• Jupyter Notebook 4.x• MXNet 1.0.0• NVIDIA CUDA 9.0.176 including cuBLAS 9.0.234• NVIDIA cuDNN 7.0.5• NCCL 2.1.2
5.	nvcr.io/nvidia/pytorch	17.12	<ul style="list-style-type: none">• Jupyter Notebook 4.x• PyTorch v0.2• NVIDIA CUDA 9.0.176 including cuBLAS 9.0.234• NVIDIA cuDNN 7.0.5• NCCL 2.1.2

Thanks

