

# 全国高校云计算大赛线下课程 TensorFlow 实验手册

## 实验三 可视化训练手写数字识别程序

### 实验目的

1. 掌握可视化 Tensorflow 的计算图和模型的训练监控指标

### 实验要求

1. 编写可视化训练手写数字识别程序

### 实验原理



### 实验步骤

1. Run a docker contrainer to build our lab environment.

```
# docker run -it --name lab1 slic/tensorflow:1.1
```

2. Coding

- datasets.py

```
# !/bash/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-

from tensorflow.examples.tutorials.mnist import input_data

path_to_mnist_data = '/root/data'
mnist = input_data.read_data_sets(path_to_mnist_data, one_hot=True)
```

# 全国高校云计算大赛线下课程 TensorFlow 实验手册

## 实验三 可视化训练手写数字识别程序

- **graph.py**

```
...  
# ----- define scalars in graph-----  
...
```

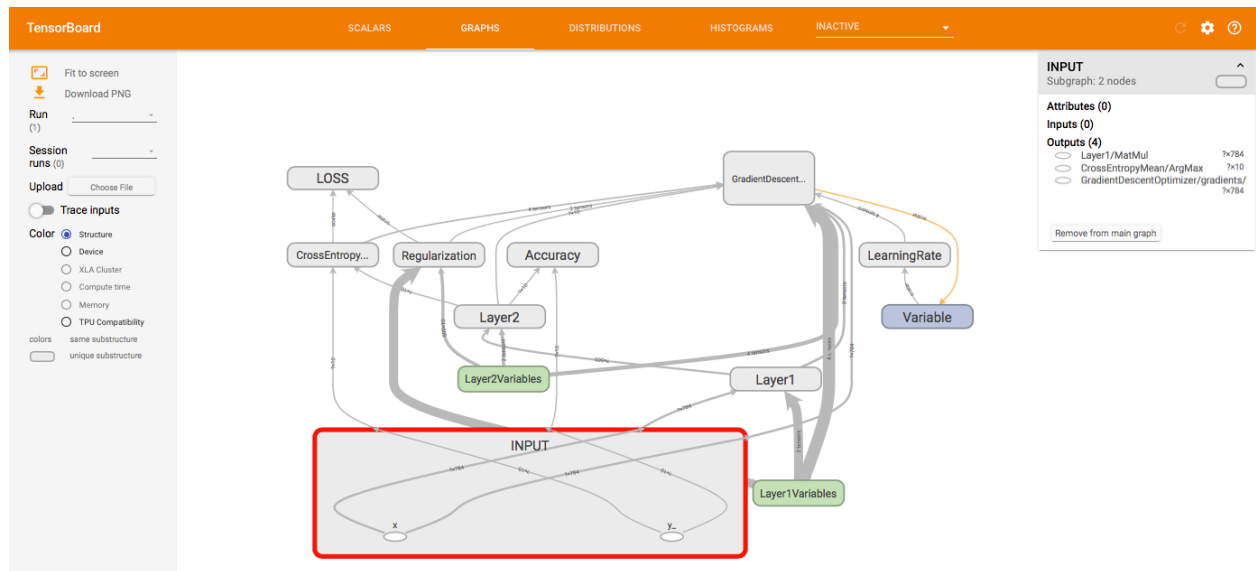
- **train.py**

```
...  
# ----- add summaries to writer handler-----  
...
```

### 3. Run & test

```
# docker exec -it [container id] /bin/bash  
# python /path/to/train.py
```

## 实验结果



# 全国高校云计算大赛线下课程 TensorFlow 实验手册

## 实验三 可视化训练手写数字识别程序

