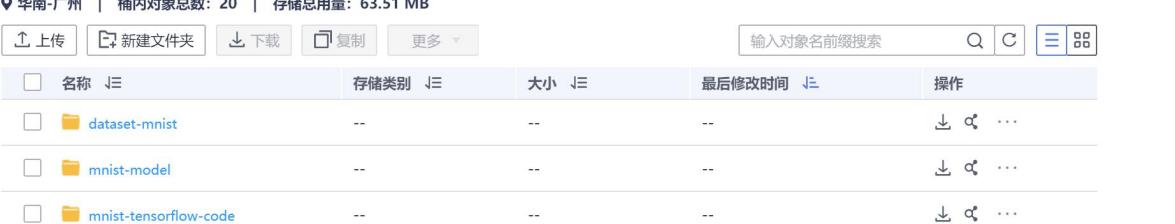
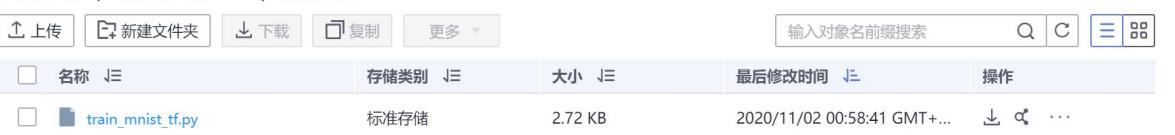


计算机科学与技术学院神经网络与深度学习课程实验报告

实验题目：图像分类与线性分类		学号：201800130086
日期：2020-10-26	班级：18 智能班	姓名：徐鹏博
Email：hsupengbo@163.com		
实验目的：		
了解华为云基本使用方法，使用 TensorFlow 实现手写数字识别		
实验软件和硬件环境：		
华为云 ModelArts 平台 OBS Browser+		
实验步骤： 1. 准备数据		
 		

华北-广州 | 桶内对象总数: 20 | 存储总用量: 63.51 MB

操作	最后修改时间	大小	存储类别	名称
...	2020/11/02 00:59:21 GMT+...	7.47 MB	标准存储	t10k-images-idx3-ubyte
...	2020/11/02 00:59:23 GMT+...	9.77 KB	标准存储	t10k-labels-idx1-ubyte
...	2020/11/02 00:59:23 GMT+...	1.57 MB	标准存储	t10k-images-idx3-ubyte.gz
...	2020/11/02 00:59:23 GMT+...	4.43 KB	标准存储	t10k-labels-idx1-ubyte.gz
...	2020/11/02 00:59:24 GMT+...	58.60 KB	标准存储	train-labels-idx1-ubyte
...	2020/11/02 00:59:24 GMT+...	9.45 MB	标准存储	train-images-idx3-ubyte.gz
...	2020/11/02 00:59:25 GMT+...	44.86 MB	标准存储	train-images-idx3-ubyte
...	2020/11/02 00:59:25 GMT+...	28.20 KB	标准存储	train-labels-idx1-ubyte.gz

2. 训练模型

按照要求创建作业，和配置相关信息数据。

训练作业 / trainjob-99b5

使用指南 | 建

版本管理

版本过滤 | 版本对比

2020/11/02 10:23:59 当前版本: V0001 状态: 运行成功 运行时间: 00:00:01 C

配置信息 | 日志 | 资源占用情况

作业名称	trainjob-99b5 job65f77fdf	AI引擎	TensorFlow TF-1.13.1-python2.7
状态	运行成功	代码目录	/xpb-001/mnist-tensorflow-code/
运行版本	V0001	启动文件	/xpb-001/mnist-tensorflow-code/train_mnist_tf.py
开始运行时间	--	训练数据集	/xpb-001/dataset-mnist/
运行时间	00:00:01	运行参数	--
规格	CPU: 8 核 64GiB GPU: 1 * nvidia-v100 16GiB	训练输出位置	/xpb-001/mnist-model/
计算节点个数	1	描述	--
日志输出位置	--	NAS 地址	--
NAS 挂载路径	--		

3. 部署模型

模型训练完成后，可以创建预测作业，将模型部署为在线预测服务。

模型 / model-d82c 0.0.1 使用

基本信息

名称	model-d82c	标签	--
状态	正常	版本	0.0.1
ID	9e925ac0-2a6f-42b8-a4b8-783e3326e63c	大小	49.00 KB
运行环境	python2.7	元模型来源	https://xpb-001.obs.myhwclouds.com/mnist-model
AI引擎	TensorFlow	部署类型	在线服务/批量服务/边缘服务
模型来源	自定义算法	推理代码	https://xpb-001.obs.myhwclouds.com/mnist-model/model/customize_service.py
描述	--	模型文档	--

参数配置 运行时依赖 事件

查看模型apis定义

POST /

入参

名称	类型
images	file

出参

名称	类型
predicted_label	string
scores	array

4. 进行预测

调用指南 预测 配置更新记录 难例筛选 监控信息 事件 日志 共享

请求路径: / 选择预测图片文件 上传 重新预测 难例反馈

预测图片预览



预测结果显示

预测成功

```

1 {
2   "predicted_label": "2",
3   "scores": [
4     [
5       [
6         [
7           [
8             [
9               [
10              [
11                [
12                  [
13                    [
14                      [
15                        [
16                          [
17                            [
18                              [
19                                [
20                                  [
21                                    [
22                                      [
23

```

整理和总结使用平台的问题:

- 第一次上传数据时，没有看清要求，自己在 minst-model 里又创建了 model 文件夹然后把推理代码“customize_service.py”和配置文件“config.json”上传上去，结果试了几次都出现运行失败。
- 训练时，对应的 OBS 文件路径目录下最好不要存放其他文件夹，文件名称也不要带有特殊字符。
- 另外使用 OBS 时还要记得配置全局服务权限，不然可能无法在没有授权的区域使用项目训练。