

本作业分为两个难度，体验作业（低难度）和进阶作业（中等难度），推荐大家先完成体验作业，再尝试进阶作业

体验作业：寻找“蘑菇超人”图片，在 ModelArts 环境上完成模型推理流程

体验作业提供：“蘑菇超人”图片、预测结果截图、源代码

体验作业流程：

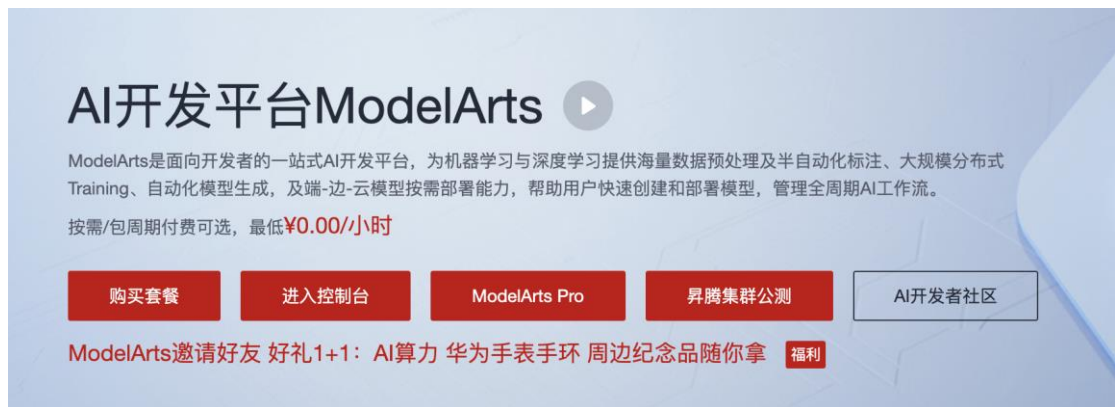
1. 申请华为云账号、申请 ModelArts 华为云昇腾集群服务公测
2. 从链接下载 resnet-50 ckpt 文件和源代码
3. 创建 obs 桶
4. 上传 resnet-50 ckpt 文件、“蘑菇超人”图片和源代码到 obs 桶
5. 提交 ModelArts 训练作业
6. 等待、查看结果
7. 保存预测结果截图

体验作业详细步骤

1. 申请华为云账号、申请 ModelArts 华为云昇腾集群服务公测



注册完毕之后，进入到 ModelArts 界面，点击昇腾集群公测，完成申请流程



2. 完成申请之后, 开始下载所需文件, 包括 ResNet-50 ckpt 文件和源代码文件:

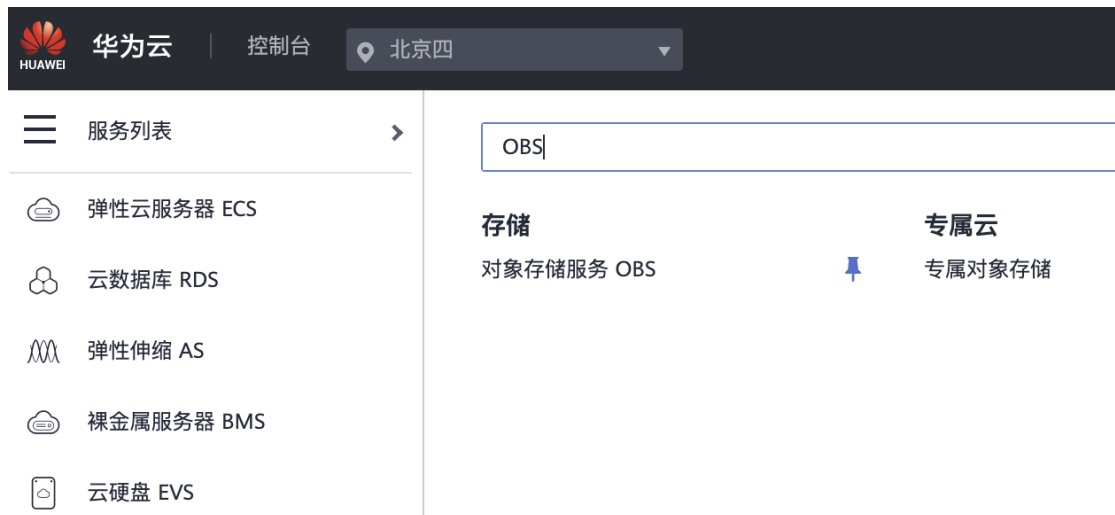
ResNet-50 体验作业一键下载包:

<https://ascend-tutorials.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/resnet-50/demo/ResNet-50%E4%BD%93%E9%AA%8C%E4%BD%9C%E4%B8%9A%E4%B8%80%E9%94%AE%E4%B8%8B%E8%BD%BD%E5%8C%85.zip>

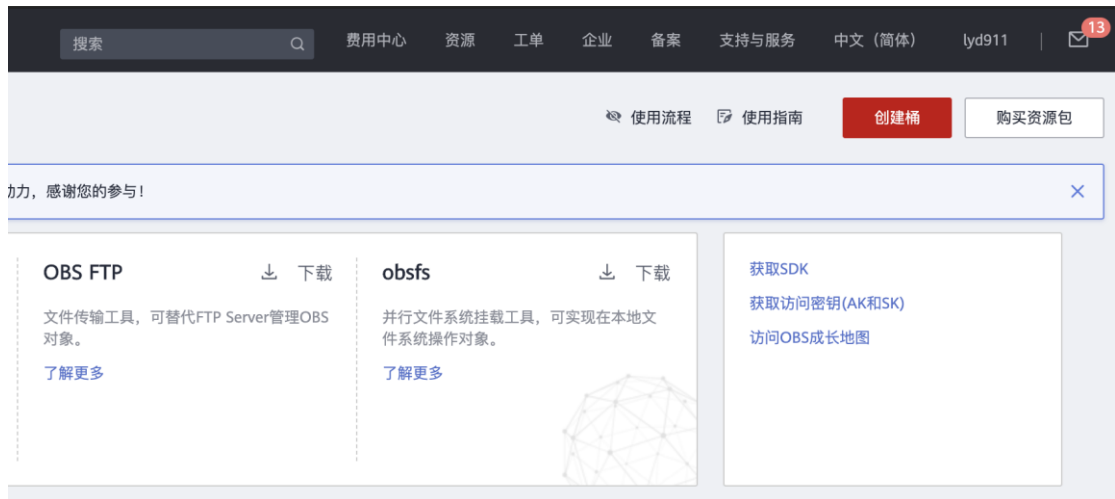
3. 创建 OBS 桶, 进入官网界面 <https://www.huaweicloud.com/product/obs.html>, 点击右上角的控制台按钮



在控制台界面中, 在左上角选择北京四节点, 同时在左边的弹出式菜单的搜索框中, 搜索 OBS, 并选择“对象存储服务 OBS”



此时我们已经进入了 OBS 对象存储服务的界面，点击右上角“创建桶”按钮：



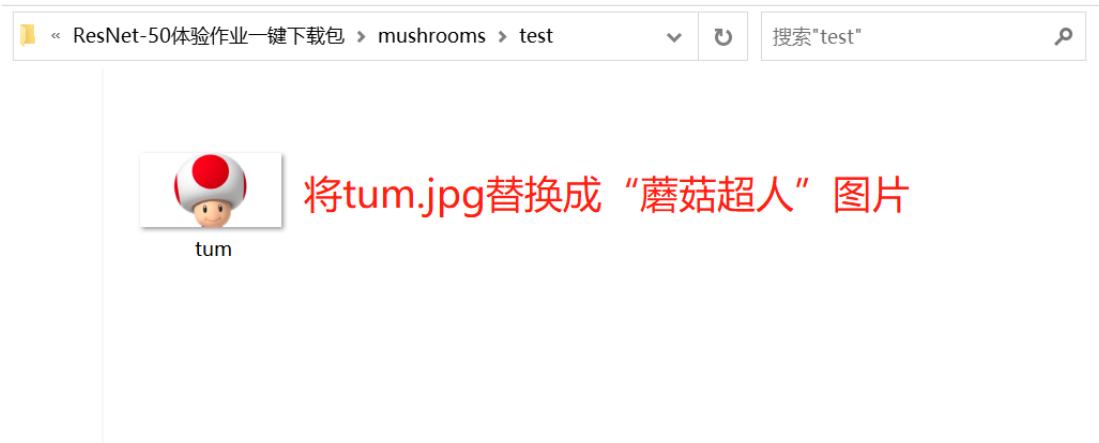
按照以下模板创建桶：



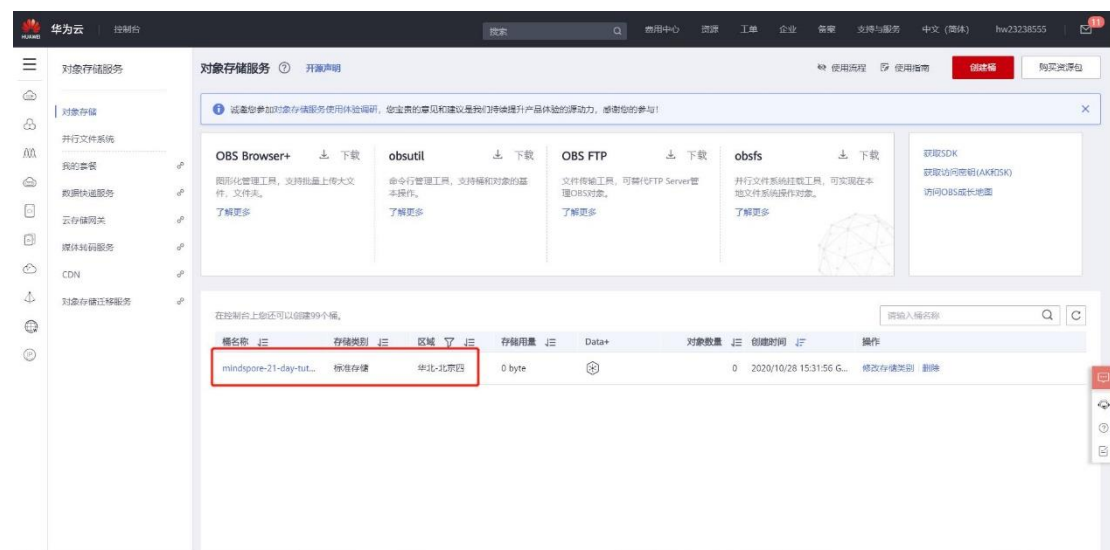
数据冗余存储策略选择“单 AZ 存储”
桶名称自己取一个不重复的名称即可
桶策略采用公共读

其他单策略使用默认单即可
点击创建按钮之后，OBS 桶就创建完毕了

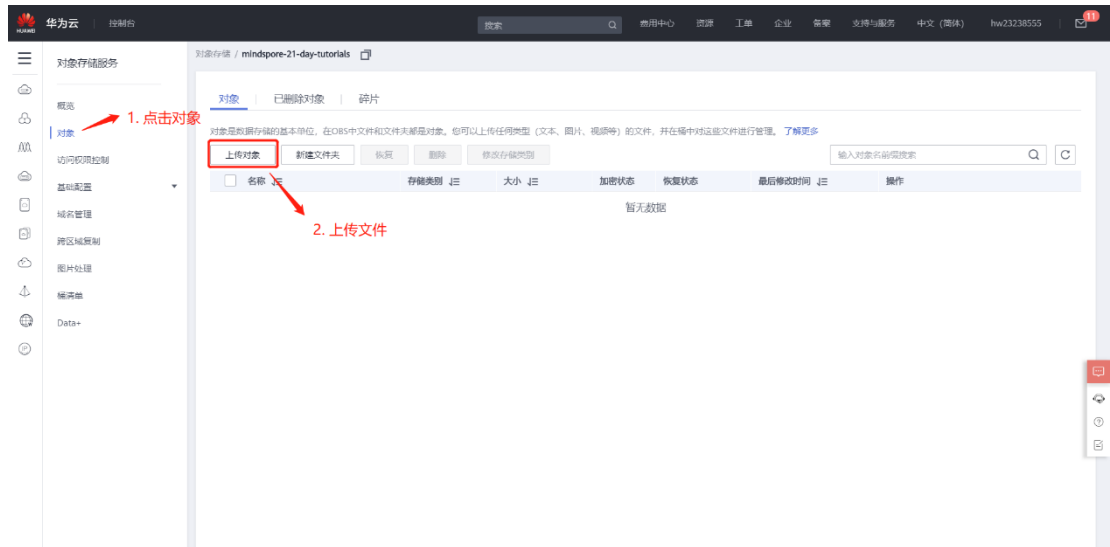
4. 上传“蘑菇超人”图片、ckpt 文件和源代码到新建的 obs 桶中
首先需要将“蘑菇超人”图片放到之前下载的”ResNet-50 体验作业一键下载包“中
mushrooms/test 目录下：



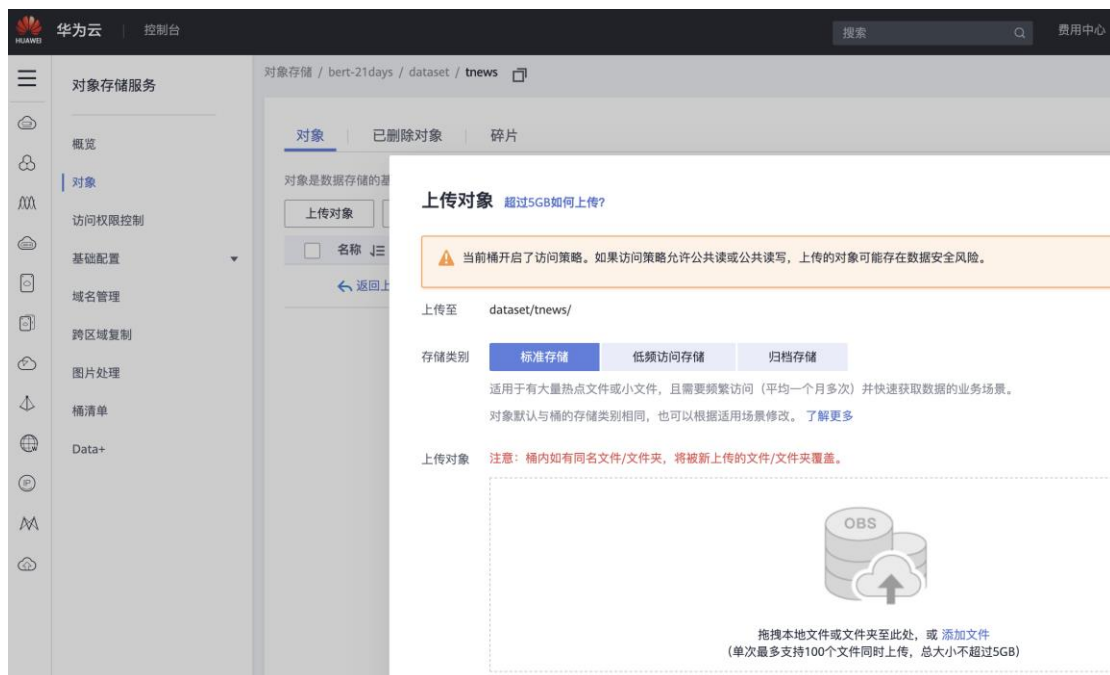
然后上传“ResNet-50 体验作业一键下载包”中的所有文件到新建的 obs 桶中：



完成对象桶创建之后，点击桶名称进入桶内



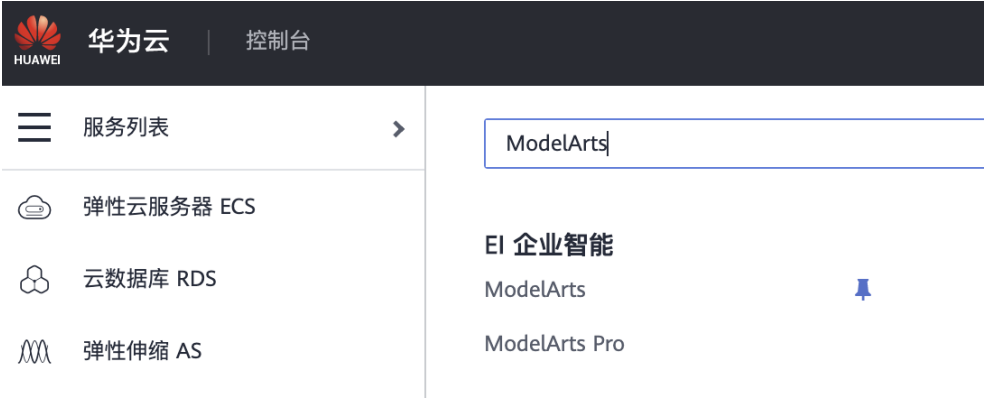
点击对象，然后可根据课程要求上传相关文件或文件夹：



上传全部完成之后，截图如下：



5. 提交 ModelArts 训练作业，类似我们进入 OBS 的方式，在左侧服务列表的弹出菜单中，在搜索框中输入 modelarts，并且选择下面的“ModelArts”



进入 ModelArts 界面之后，点击左侧“训练管理”，在下拉菜单中点击“训练作业”，进入训练作业界面后，点击中上方的“创建”按钮



创建任务的参数配置参考如下：

作业名称	predictconfig-resnet50	描述	用于ResNet-50推理保存的参数
训练数据集	/ascend-tutorials/resnet-50/mushrooms/test/	规格	Ascend: 1 * Ascend 910 CPU: 24 核 96GiB
运行参数	checkpoint_path=s3://ascend-tutorials/resnet-50/ckpt_files/resnet-90_2...	计算节点个数	1
代码目录	/ascend-tutorials/resnet-50/resnet/	启动文件	/ascend-tutorials/resnet-50/resnet/resnet50_predict.py
日志输出位置	--		

创建训练作业界面如下：

* 名称 ✓

版本 V0001 版本信息为自动生成

描述

0/256

一键式参数配置 [如您已保存过参数配置，可单击 这里](#)

* 算法来源 算法管理 预置算法 常用框架 自定义 [MoXing手册](#)

代码目录需要更改为桶名称+目录名

* AI引擎

* 代码目录 选择

* 启动文件 选择

数据存储位置同理

* 数据来源

* 数据存储位置 选择

输出位置同理

* 训练输出位置 选择

运行参数

train_url =

data_url =

checkpoint_path = 垃圾桶

代码目录要求更改为“桶名称+目录名+resnet 目录”

启动文件相应变为“代码目录+resnet50_predict.py”

数据来源选择数据存储位置，存储位置设置为“桶名称+目录名+mushrooms/test”

在运行参数一栏，除了系统自动生成的 train_url 和 data_url 之外，点击增加运行参数 checkpoint_path，参数值更改为“s3://桶名称+目录名+ckpt_files/resnet-90_209.ckpt”

然后点击下一步和提交按钮就可以了

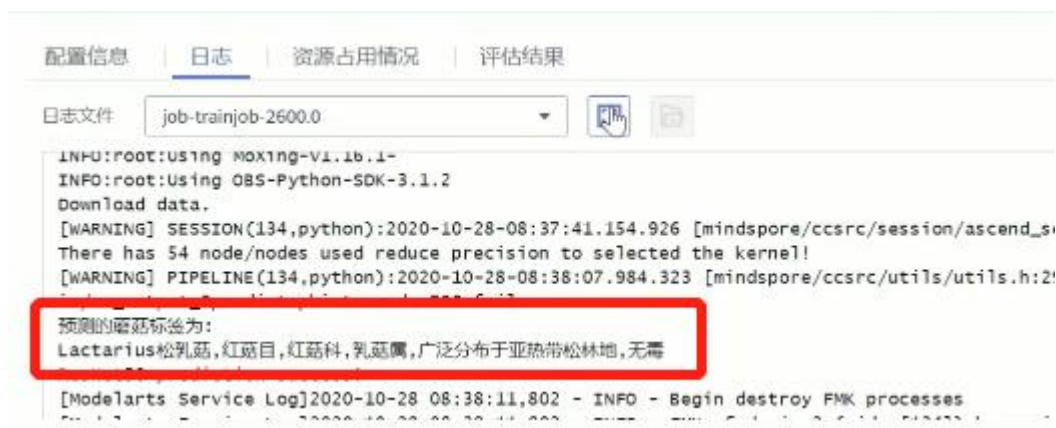
6. 等待、查看推理结果

本身推理任务时间是很短的，但如果同时提交任务但人数很多，可能会导致大部分人必须排队等待，等待的时间可长可短，所以到了这一步，大家也可以做一些其他事情，过一段时间回到 ModelArts 网页上检查一下作业状态即可

如果显示“运行成功”，即代表推理运行作业已经完成，我们可以，可以点击作业名称，进入到作业内部详情，再点击“日志”，查看输出：



打开日志之后，上下拖动滑动条找到“预测的蘑菇标签为：”的信息



7. 保存系统打印出来的结果截图，和“蘑菇超人”图片一并上传到个人 fork 代码仓即可