

MoPaaS AI 平台用户使用手册

上海殷泊信息科技有限公司

2020 年 3 月

目 录

第 1 章 登录注册	6
1.1 注册.....	6
1.2 登录.....	6
第 2 章 训练环境	7
2.1 训练环境列表.....	7
2.2 新建环境.....	7
2.3 详情.....	8
2.4 发布框架到镜像仓库.....	8
2.5 远程访问.....	9
2.5.1 SSH 方式.....	9
2.5.2 Web 方式.....	10
2.6 扩缩容.....	11
2.6.1 扩缩容.....	11
2.6.2 扩缩容记录.....	11
2.6.3 续租.....	12
2.7 开放端口.....	13
2.7.1 新建端口.....	13
2.7.2 删除端口.....	13
2.8 数据存储.....	13
2.8.1 块存储扩容.....	14
2.9 备份.....	14
2.10 监控.....	16
2.11 修改密码.....	17
2.12 重置环境.....	17
2.13 回收环境.....	17
2.14 恢复环境.....	18
2.15 删除环境.....	18

第 3 章 训练任务	19
3.1 单任务.....	19
3.1.1 新建单任务.....	19
3.1.2 任务详情.....	19
3.1.3 数据存储.....	20
3.1.4 任务日志.....	20
3.1.5 停止单任务.....	21
3.1.6 启动单任务.....	21
3.1.7 删除单任务.....	21
3.2 流水线任务.....	21
3.2.1 新建流水线任务.....	22
3.2.2 流程设置.....	22
3.2.3 训练日志.....	24
3.2.4 启动流水线任务.....	24
3.2.5 停止流水线任务.....	25
3.2.6 删除流水线任务.....	25
第 4 章 模型服务	25
4.1 新建服务.....	25
4.2 服务详情.....	26
4.3 实例.....	27
4.4 服务扩缩容.....	27
4.4.1 扩缩容.....	27
4.4.2 扩缩容记录.....	27
4.5 更新镜像.....	28
4.6 数据存储.....	28
4.7 模型发布.....	29
4.8 地址管理.....	29
4.8.1 添加地址.....	30
4.8.2 删除地址.....	30

4.9 服务常见操作.....	30
4.9.1 停止服务.....	30
4.9.2 启动服务.....	30
4.9.3 删除服务.....	31
第5章 存储管理	31
5.1 新建存储.....	31
5.2 存储详情.....	31
5.3 重命名.....	32
5.4 修改密码.....	32
5.5 共享存储.....	33
5.6 扩容.....	33
5.7 上传数据和程序.....	33
5.8 删除存储.....	34
第6章 数据标注	34
6.1 新建标注.....	34
6.2 数据同步.....	35
6.3 数据标注.....	35
6.4 数据路径.....	36
6.5 删除标注.....	36
第7章 模型管理	36
7.1 新建模型.....	36
7.2 版本管理.....	37
7.2.1 新建版本.....	38
7.2.2 下载版本.....	38
7.2.3 删除版本.....	38
7.3 删除模型.....	39
第8章 镜像仓库	39
8.1 新建分组.....	39

8.2 分组列表.....	40
8.3 启用镜像.....	40
8.4 禁用镜像.....	41
8.5 共享镜像.....	41
8.6 删除镜像.....	41
8.7 删除版本.....	42
8.8 删除分组.....	42
第 9 章 我的部门	43
9.1 新建部门.....	43
9.2 人员管理.....	43
9.2.1 添加成员.....	44
9.2.2 移除成员.....	45
9.2.3 禁用成员.....	45
9.2.4 启用成员.....	45
9.3 资源配置.....	46
9.4 权限管理.....	47
9.5 统计报表.....	47
9.6 删除部门.....	48

第1章 登录注册

1.1 注册

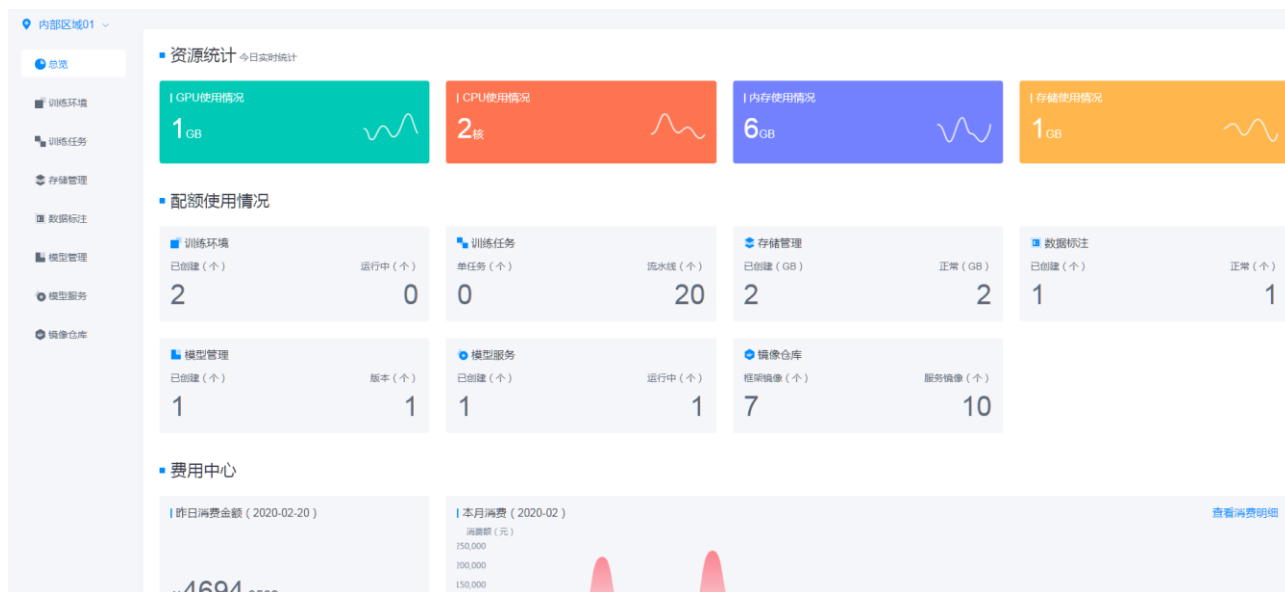
用户可以通过平台首页点击注册，填写用户名、手机号码、密码等信息注册账号。



*注册页的选项根据管理端配置而显示

1.2 登录

注册的账号，可以直接登录，登录之后跳转到首页，点击【进入控制台】进入默认部门的总览页面。



第2章 训练环境

2.1 训练环境列表

训练环境

状态: 全部 训练模式: 全部 用户: 全部 搜索

[+ 新建环境](#)

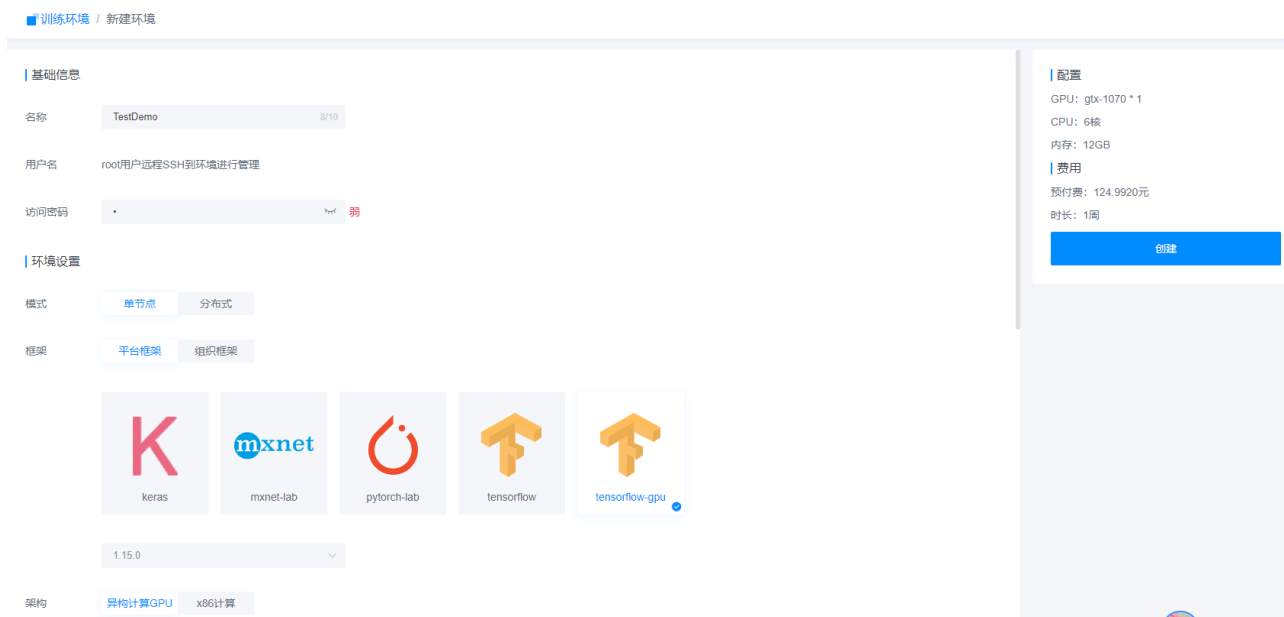
名称ID	状态	训练模式	配置	创建时间	用户	操作
TestDemo ac01da86e4a0	运行中	单节点	GPU02 GPU: gtx-1070*1, CPU: 6核, 内存: 12GB	2020-03-17 13:49:48		查看 更多

点击左侧训练环境菜单，可查看训练环境信息，进行修改密码、回收/恢复环境、重置环境和删除环境等操作。

点击查看或运行中的【训练环境名称】（如：TestDemo），可以进入查看训练环境的详情页面。

2.2 新建环境

点击【新建环境】按钮，进入新建环境的配置页面，填写基础设置、环境设置和付费方式，然后点击【创建】完成支付即创建训练环境成功。



2.3 详情

在详情页中，可以查看到该训练环境的基础信息、配置信息、付费信息、实时数据 (GPU、CPU、内存、风扇使用率、显存使用率和温度等信息)、远程访问、扩缩容记录等信息。



2.4 发布框架到镜像仓库

点击基础信息处框架下方的【发布框架到镜像仓库】，选择镜像分组，填写镜像名称和版本信息后，

点击确定即可将当前环境的框架发布到镜像仓库。

***发布框架到镜像仓库前需先初始化密码**



2.5 远程访问

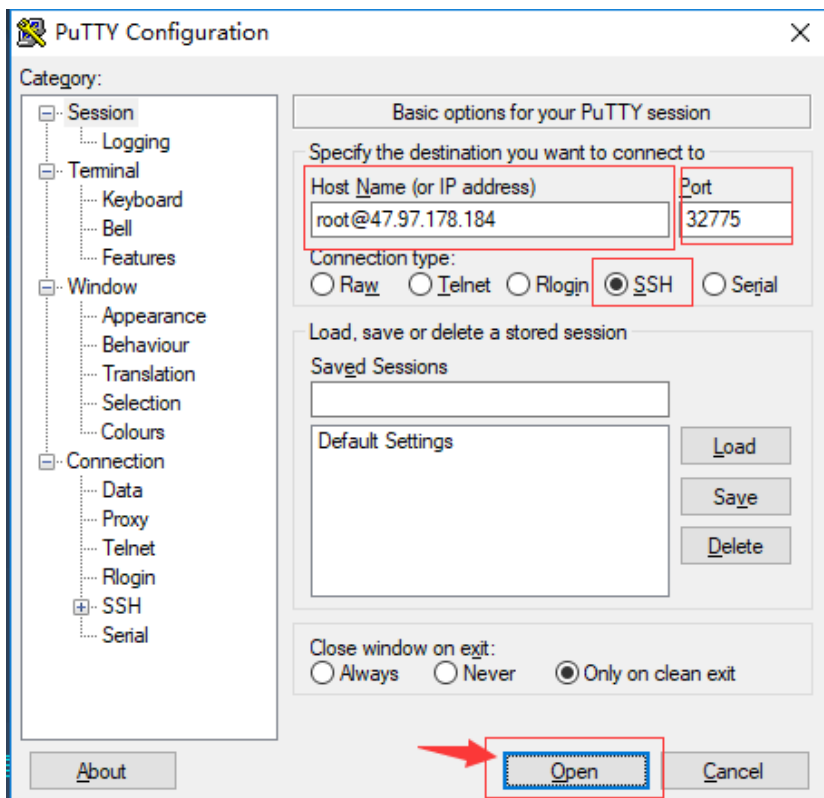
2.5.1 SSH 方式

打开电脑上的 SSH 连接的超级终端（这里用的  是 Putty，也可以使用其他的 SSH 工具），输入远程访问的连接信息。

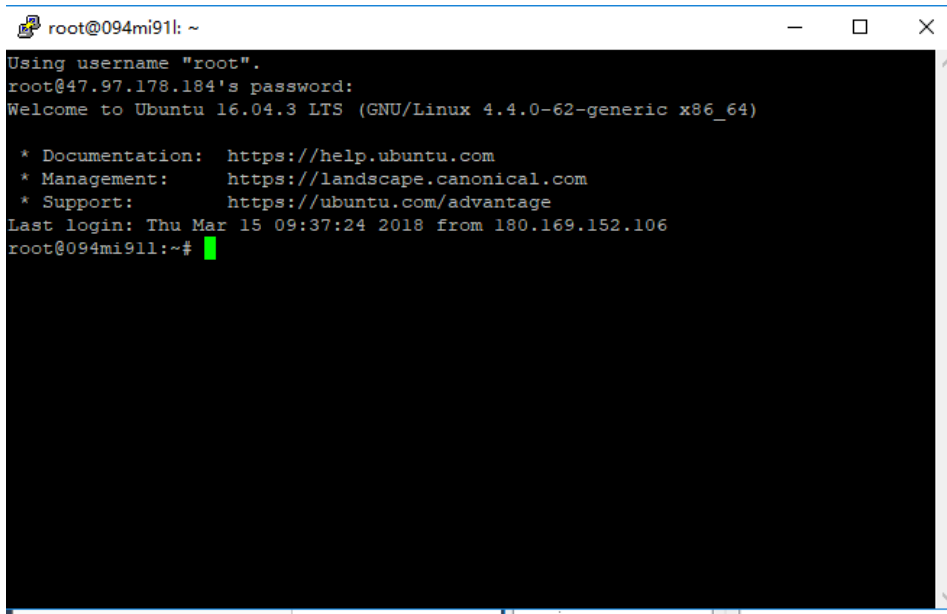
远程访问 你可以通过以下访问信息，远程登录AI训练环境。

SSH方式：ssh root@192.168.20.180 -p 27894 [下载SSH工具](#)

PuTTY 配置：



连接后，输入环境访问密码，即可登录到训练环境中。

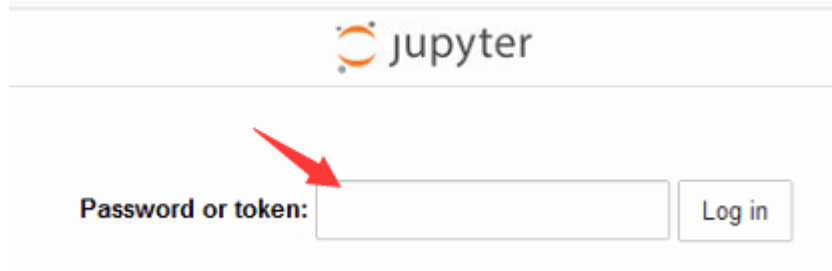


2.5.2 Web 方式

点击 JupyterLab，输入环境访问密码，即可在 JupyterLab 中实现编辑代码、执行代码等操作。

更多操作：<https://jupyterlab.readthedocs.io/en/latest/index.html#>

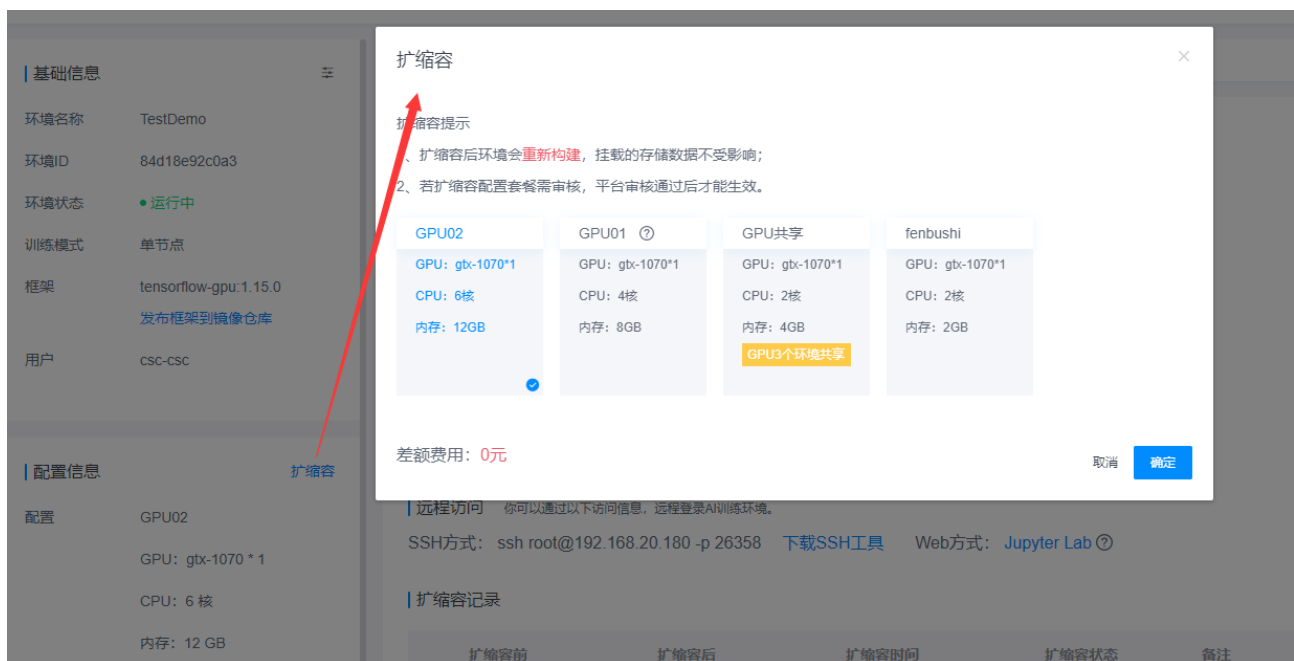
! Web方式：Jupyter Lab ?



2.6 扩缩容

2.6.1 扩缩容

点击配置信息处【扩缩容】，出现扩缩容弹窗，选择要扩缩容的资源配置，然后支付即可。



- ✧ 扩缩容资源时容器会重新构建；
- ✧ 扩缩容支付完成且审核通过，才能生效；
- ✧ 预付费环境扩缩容需支付差额费用，后付费按扩缩容后资源配置进行扣费。

2.6.2 扩缩容记录

在扩缩容记录列表中，可以查看到对应扩缩容之前和扩缩容之后的的资源情况。

扩缩容记录

扩缩容前	扩缩容后	扩缩容时间	扩缩容状态	备注
GPU01	fenbushi	2019-12-23 14:49:26	● 扩缩容成功	
GPU : gtx-1070*1	GPU : gtx-1070*1			
CPU : 4核	CPU : 2核			
内存 : 8GB	内存 : 2GB			
fenbushi	GPU01	2019-12-23 14:50:18	● 扩缩容成功	

2.6.3 续租

点击预付费环境付费信息处【续租】，出现续租周期弹窗。选择续租时长，支付成功即可。



*仅在预付费环境中有续租功能。

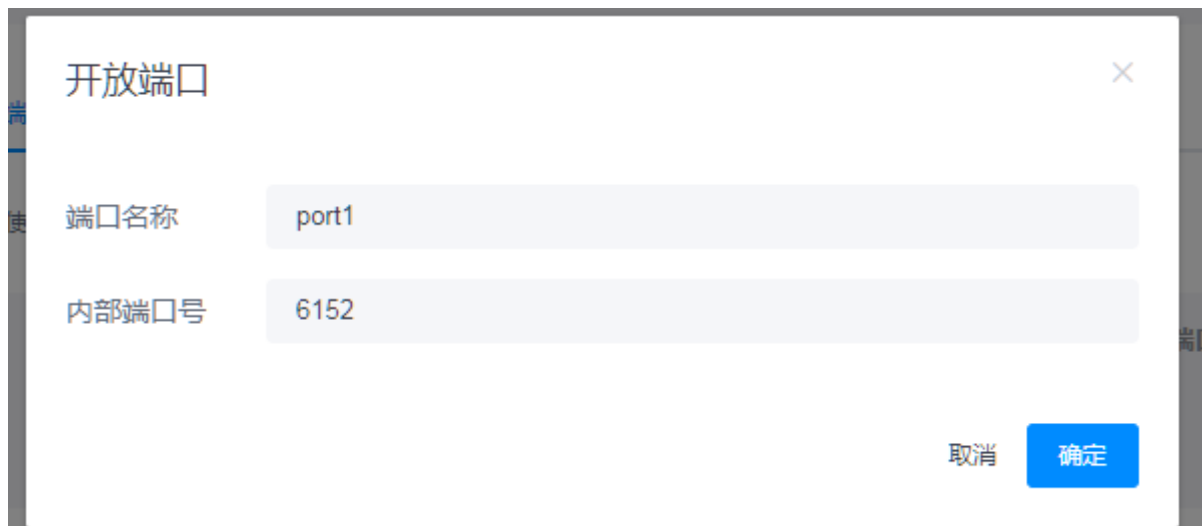
2.7 开放端口

点击【开放端口】选项可查看端口信息。



2.7.1 新建端口

点击新建端口，在弹出窗口输入端口名称和内部端口号，点击确定即可。



2.7.2 删除端口

点击操作列的【删除】，即可删除端口。

端口名称	内部端口号	外部端口号	操作
port1	6152	34633	删除

*删除后将无法通过该端口访问

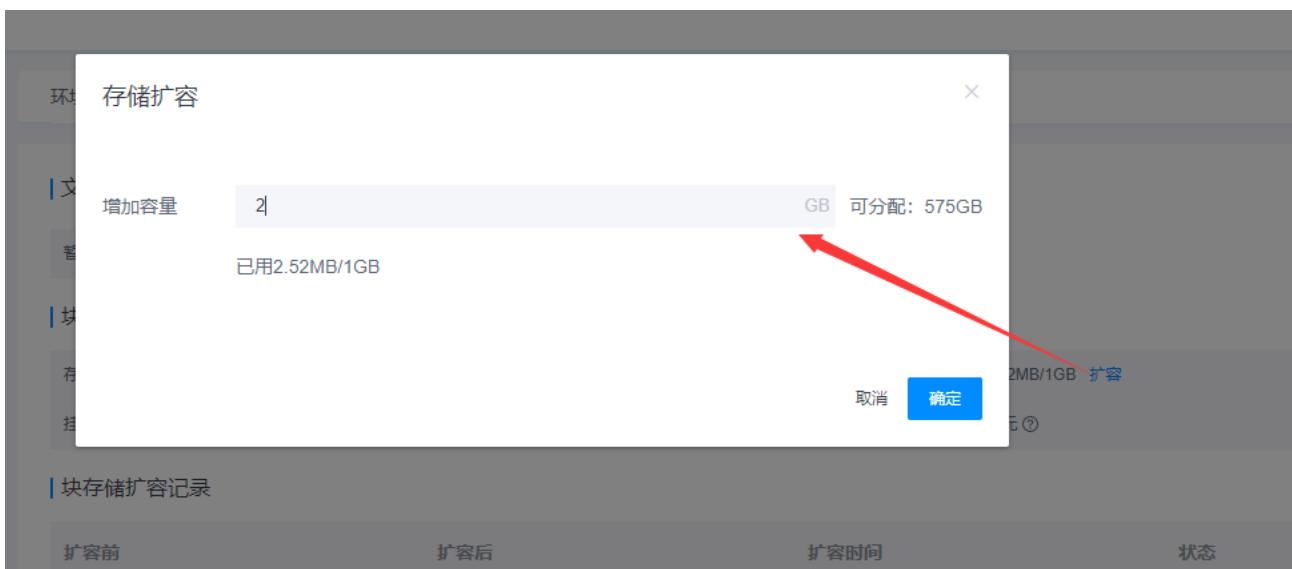
2.8 数据存储

可查看文件存储和块存储数据盘路径、块存储扩容记录等。



2.8.1 块存储扩容

点击块存储大小处的【扩容】，在存储扩容弹窗中输入需增加的容量大小后点击确定即可完成扩容。



2.9 备份

点击【备份】选项，可以查看备份记录，包括编号、路径、备份时间、结果等信息。



点击【备份】，输入备份路径，填写备注信息，确定备份。

备份

路径

/ path

?

备注

(选填)

0/255

取消

确定

备份后可在页面下载，也可登录环境查看。

备份		搜索			
编号	路径	备份时间	结果	备注	操作
mx20191223150127	/data	2019-12-23 15:01:28	成功	--	下载 删除
mx20191223150001	/path	2019-12-23 15:00:07	成功	--	下载 删除

```
Connecting to 192.168.20.180:32660...
Connection established.
To escape to local shell, press 'Ctrl+Alt+J'.

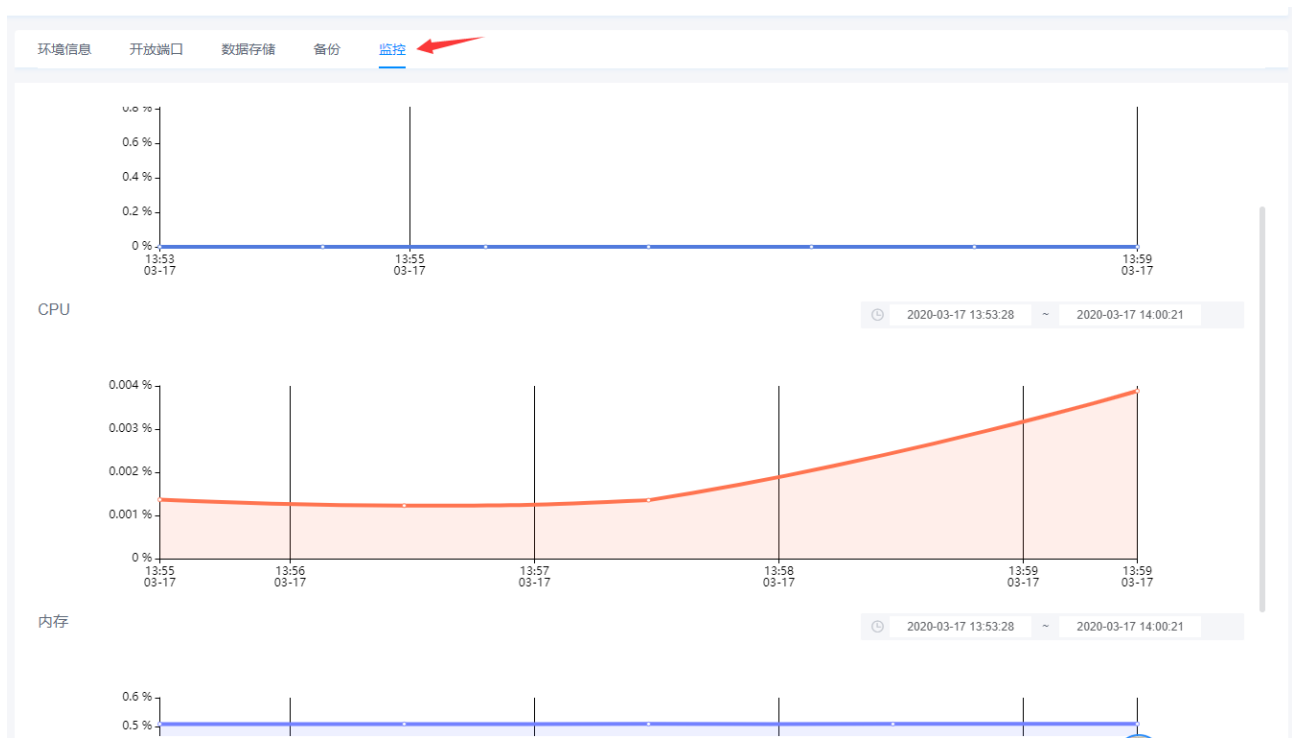
Welcome to Ubuntu 16.04.6 LTS (GNU/Linux 4.17.4-1.el7.elrepo.x86_64 x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage
Last login: Mon Aug 12 10:59:59 2019 from 172.20.0.0


root@ai:~# cd /data
root@ai:/data# ls
12.5M????.jpg  data_train.csv
root@ai:/data#
```

2.10 监控

点击【监控】选项，可以查看当前环境对应的 GPU、CPU、内存运行状态。




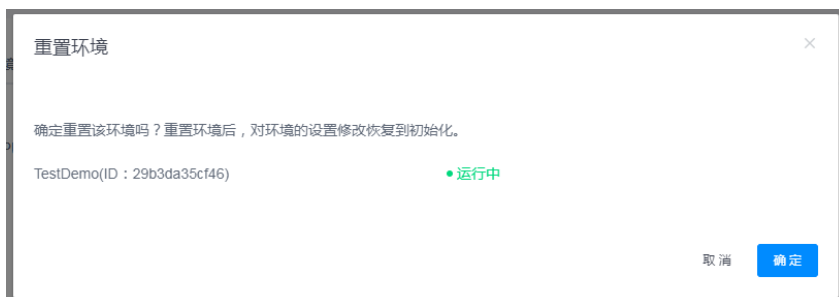
2.11 修改密码

在详情页面基础信息处点击  图标或在训练环境列表页面点击【更多】选择【修改密码】，可以在弹出窗口输入新的密码重新设置环境访问密码。




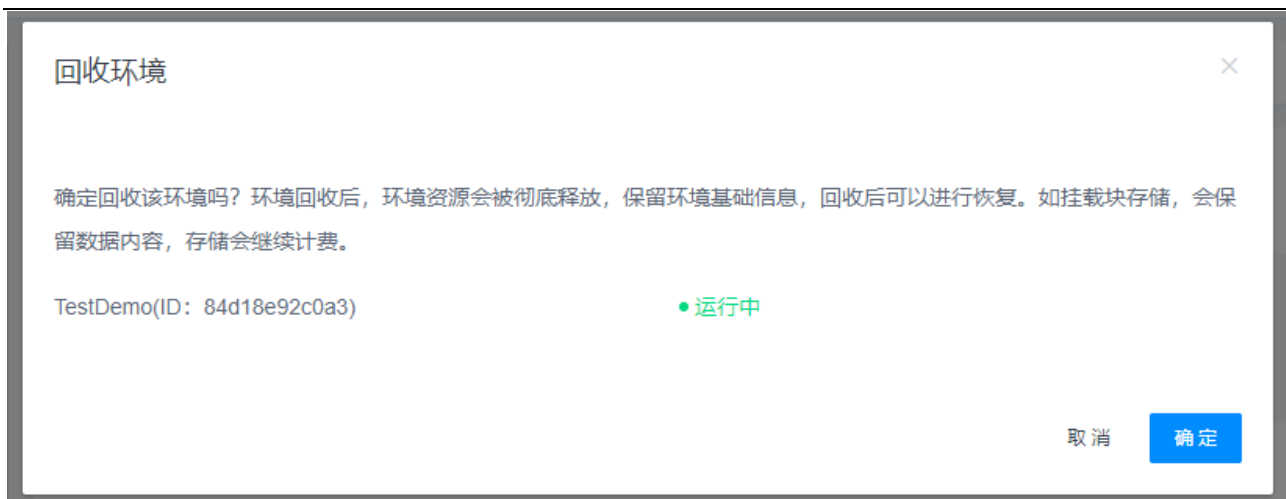
2.12 重置环境

在详情页面基础信息处点击  图标或训练环境列表页面点击【更多】选择【重置环境】，可以在弹出窗口点击【确定】将环境重置。



2.13 回收环境

在详情页面基础信息处点击  图标或在训练环境列表页面点击【更多】，选择【回收环境】，可以在弹出窗口点击【确定】将环境回收。




2.14 恢复环境

在训练环境列表页面，点击【更多】选择【恢复环境】，可以在弹出窗口点击【确定】将环境恢复。



***仅已回收状态下的环境能执行恢复环境操作**

2.15 删除环境

在详情页面基础信息处点击  图标或在训练环境列表页面点击【更多】选择【删除环境】，可以在弹出窗口点击【确定】将环境删除。

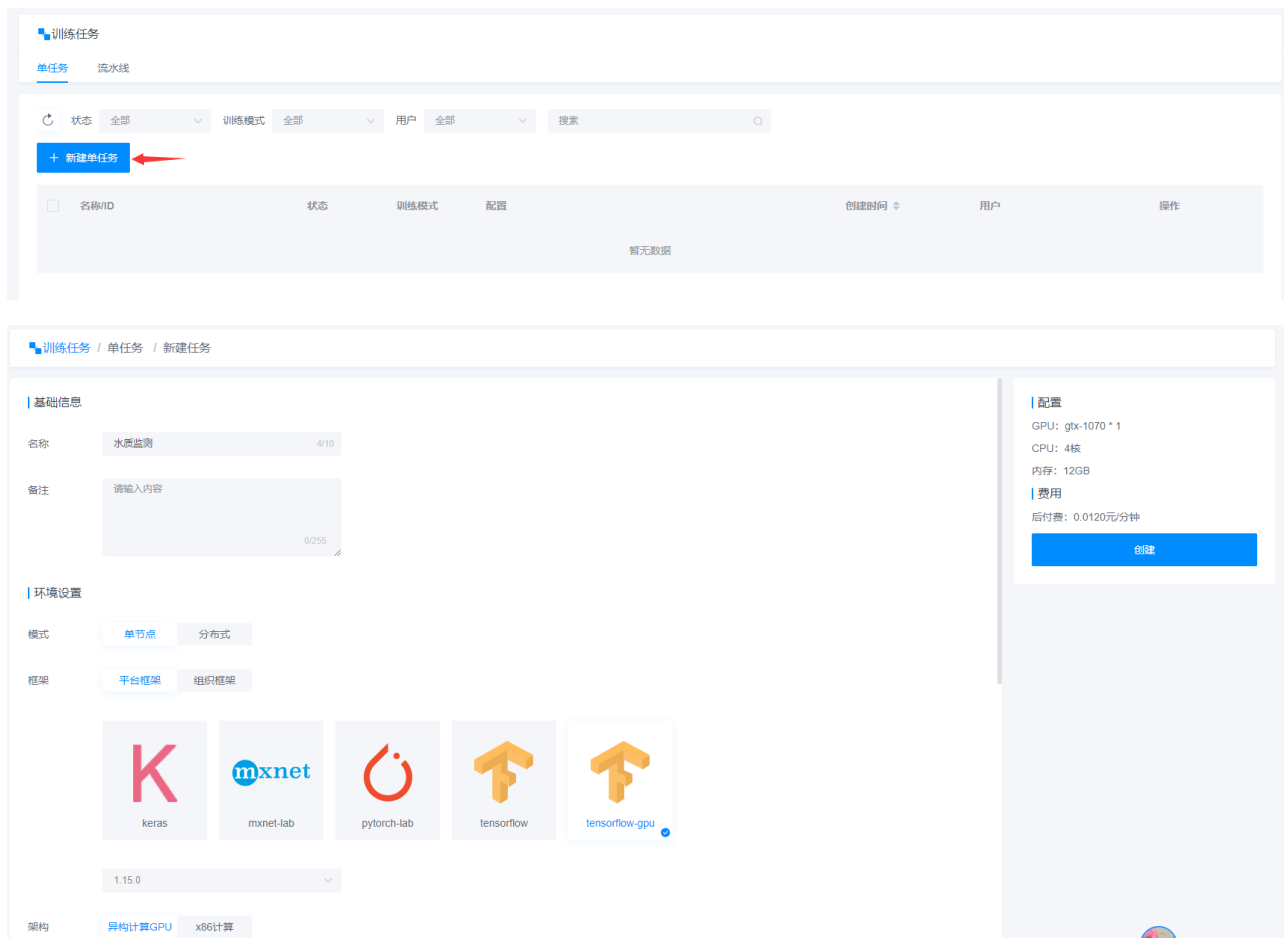


第3章 训练任务

3.1 单任务

3.1.1 新建单任务

点击【新建单任务】即可开始新建单任务，在新建任务页面填写基础信息、环境设置，然后点击【创建】即创建单任务成功。



自动启动的任务若资源充足则自动进入训练中状态，若资源不足显示资源不足状态，待资源充足后会自动开始训练；

手动启动的任务创建成功后显示为已停止状态，需手动点击启动才会进入训练状态；

3.1.2 任务详情

单任务创建成功后，点击【查看】或【任务名称】可进入任务详情页面。

训练任务

单任务 流水线

刷新

状态 全部

训练模式 全部

用户 全部

搜索

+ 新建单任务

<input type="checkbox"/>	名称/ID	状态	训练模式	配置	创建时间	用户	操作
<input type="checkbox"/>	水质监测 7c31cdd6159f	训练中	单节点	GPU01 GPU: gtx-1070*1, CPU: 4核, 内存: 12GB	2020-03-17 14:15:45	csc-csc	查看 更多

基础信息

任务名称

水质监测

任务ID

7c31cdd6159f

任务状态

训练中

训练模式

单节点

框架

tensorflow-gpu:1.15.0

用户

csc-csc

配置信息

配置

GPU01

GPU:

gtx-1070 * 1

CPU:

4 核

内存:

12 GB

付费信息

后付费

0.0120元/分钟

任务信息 开放端口 数据存储 日志

实时数据

GPU: 19%

CPU: 42.16%

内存: 10.92%

GPU: 52d8632bb7a9

风扇使用率: 36%

显存使用率: 7851MB/119MB

温度: 41°C

训练启动命令

cd /ai/testa && sh ./run.sh

更新命令

3.1.3 数据存储

可查看文件存储数据盘路径。

任务信息 开放端口 数据存储 日志

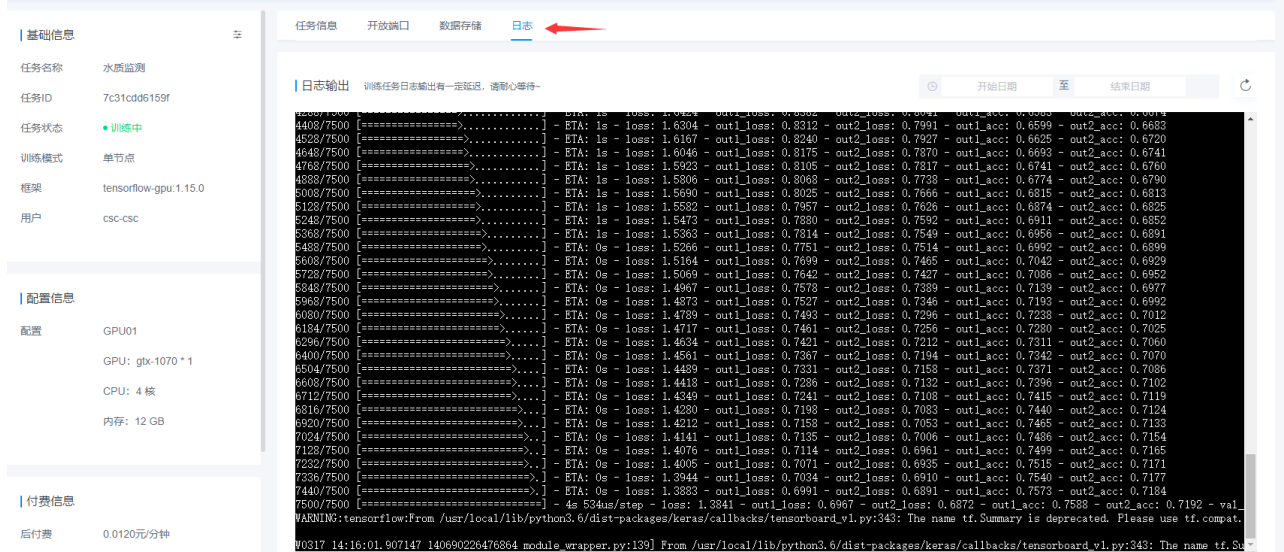
数据存储

存储名称: sdfds

挂载目录: /ai/aw


3.1.4 任务日志

点击【日志】选项可以查看单任务的日志输出内容。




3.1.5 停止单任务

平台为用户提供两种停止单任务入口（说明：只有状态为“待训练”、“训练中”的单任务才能被停止）：

- （1）任务列表：找到对应单任务，点击【更多】选择【停止】，在弹窗中点击【确定】即可完成停止操作；
- （2）任务详情：点击  图标，选择【停止】，在弹窗中点击【确定】即可完成停止操作。

3.1.6 启动单任务

平台为用户提供两种启动单任务入口（说明：只有状态为“停止”、“训练失败”、“训练完成”的单任务才能被启动）：

- （1）任务列表：找到对应单任务，点击【更多】选择【启动】，在弹窗中点击【确定】即可完成启动操作；
- （2）任务详情：点击  图标，选择【启动】，在弹窗中点击【确定】即可完成启动操作。

3.1.7 删除单任务

平台为用户提供两种删除单任务入口：

- （1）任务列表：找到对应单任务，点击【更多】选择【删除】即可完成删除操作；
- （2）任务详情：点击  图标，选择【删除】即可完成删除操作。

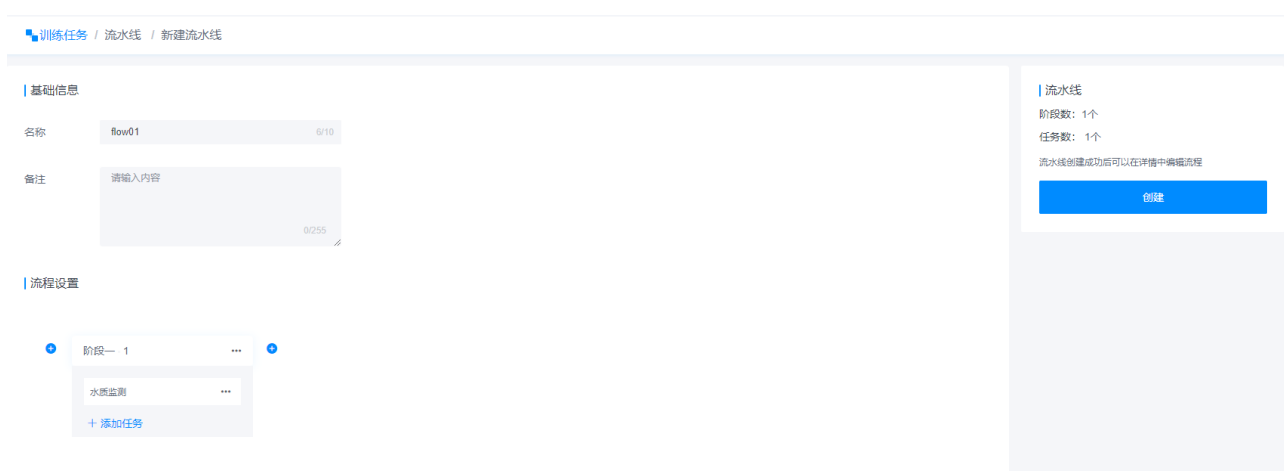
3.2 流水线任务

点击【流水线】选项，可进入流水线任务列表页面。



3.2.1 新建流水线任务

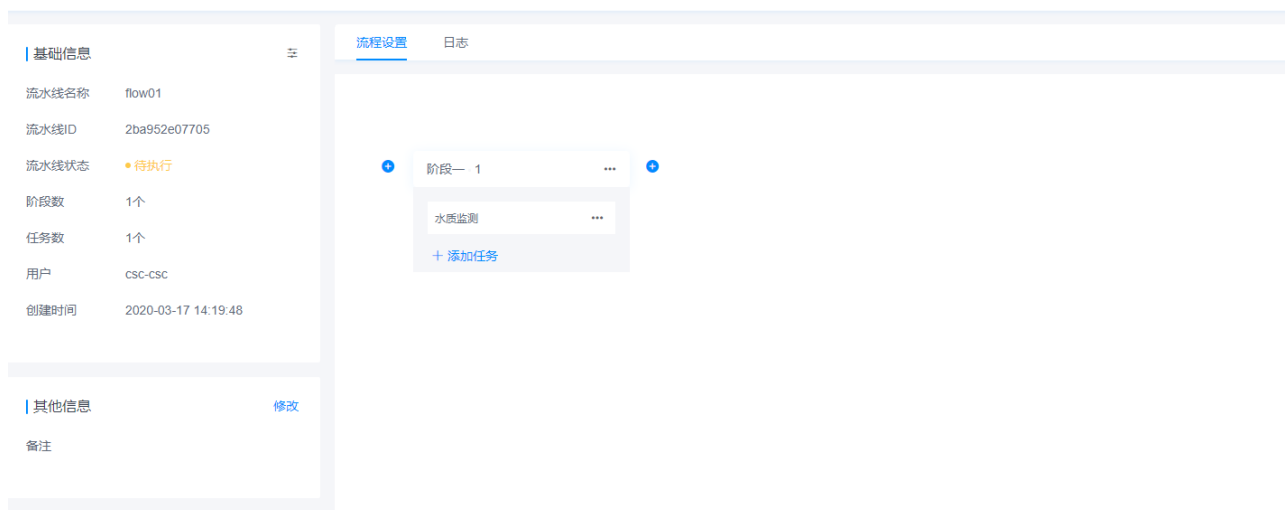
点击【新建流水线任务】即可开始创建流水线任务，在创建流水线任务页面填写名称、备注（选填）、设置流程后点击【创建】即可新建成功。



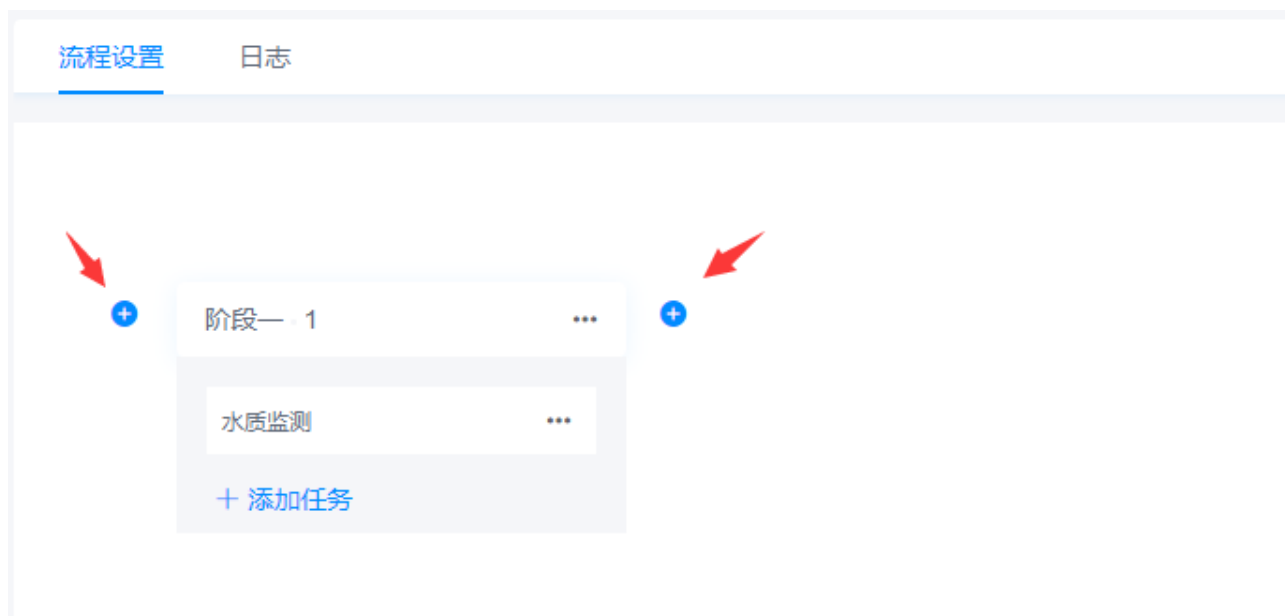
3.2.2 流程设置

流水线新建成功后是待执行状态，点击【查看】或【流水线名称】可进入流水线详情页面。





点击+可添加多个阶段。



点击【+添加任务】，在弹出窗口中选择单任务后点击【确定】按钮，即可成功添加任务。



* 仅可添加单节点模式的单任务

3.2.3 训练日志

点击【日志】选项可查看流水线训练记录及日志信息。

流程设置

日志

编号	结果	开始时间	已训练时长	操作
191223154850768256	训练中	2019-12-23 15:48:51	14秒	查看

日志

阶段一

训练

```


2019-12-23 15:53:25.611552: I tensorflow/stream_executor/cuda/cuda_gpu_executor.cc:983] successful NvmlDeviceGetHandleByIndex(0), but there must be at least one NvmlDevice, so returning NvmlDevice zero
2019-12-23 15:53:25.611906: I tensorflow/core/common_runtime/gpu/gpu_device.cc:1746] Adding visible gpu devices: 0
2019-12-23 15:53:25.611936: I tensorflow/stream_executor/platform/default/dso_loader.cc:44] Successfully opened dynamic library libnvidia-rt.so.440
2019-12-23 15:53:25.612091: I tensorflow/core/common_runtime/gpu/gpu_device.cc:11159] Device interconnect StreamExecutor with strength 1 edge matrix:
2019-12-23 15:53:25.612704: I tensorflow/core/common_runtime/gpu/gpu_device.cc:11159] 0
2019-12-23 15:53:25.612705: I tensorflow/core/common_runtime/gpu/gpu_device.cc:11178] 0:  N
2019-12-23 15:53:25.612781: I tensorflow/stream_executor/cuda/cuda_gpu_executor.cc:983] successful NvmlDeviceGetHandleByIndex(0), but there must be at least one NvmlDevice, so returning NvmlDevice zero
2019-12-23 15:53:25.613078: I tensorflow/stream_executor/cuda/cuda_gpu_executor.cc:983] successful NvmlDeviceGetHandleByIndex(0), but there must be at least one NvmlDevice, so returning NvmlDevice zero
2019-12-23 15:53:25.613371: I tensorflow/core/common_runtime/gpu/gpu_device.cc:1304] Created TensorFlow device (/job:localhost/replica0/task0/device:GPU:0 with 7626 MB memory) -> physical GPU (device: 0, name: GeForce GTX 1070, pci bus id: 0000:01:00.0, compute capab
WARNING:tensorflow:From /usr/local/lib/python3.6/dist-packages/keras/backend/tensorflow_backend.py:422: The name tf.global_variables is deprecated. Please use tf.compat.v1.global_variables instead.
2019-12-23 15:53:26.079396 140317436024640 module_wrapper.py:139] From /usr/local/lib/python3.6/dist-packages/keras/callbacks/tensorboard.py:200: The name tf.summary.merge_all is deprecated. Please use tf.compat.v1.summary.merge_all instead.
2019-12-23 15:53:26.083409 140317436024640 module_wrapper.py:139] From /usr/local/lib/python3.6/dist-packages/keras/callbacks/tensorboard.py:200: The name tf.summary.merge_all is deprecated. Please use tf.compat.v1.summary.merge_all instead.
WARNING:tensorflow:From /usr/local/lib/python3.6/dist-packages/keras/callbacks/tensorboard.py:203: The name tf.summary.FileWriter is deprecated. Please use tf.compat.v1.summary.FileWriter instead.
2019-12-23 15:53:26.083959 140317436024640 module_wrapper.py:139] From /usr/local/lib/python3.6/dist-packages/keras/callbacks/tensorboard.py:203: The name tf.summary.FileWriter is deprecated. Please use tf.compat.v1.summary.FileWriter instead.
2019-12-23 15:53:26.412443: I tensorflow/stream_executor/platform/default/dso_loader.cc:44] Successfully opened dynamic library libcublas.so.10.0
train on 7600 samples, validate on 2500 samples
Epoch 1/1000
8/7600 [.....] - ETA: 4:28 - loss: 4.3572 - out1_loss: 1.9044 - out2_loss: 2.4227 - out1_acc: 0.0000e+00 - out2_acc: 0.1250
162/7600 [.....] - ETA: 4s - loss: 3.3026 - out1_loss: 1.4847 - out2_loss: 1.8081 - out1_acc: 0.1382 - out2_acc: 0.1116
324/7600 [.....] - ETA: 3s - loss: 2.9620 - out1_loss: 1.3831 - out2_loss: 1.6790 - out1_acc: 0.2028 - out2_acc: 0.2565
486/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.7810 - out1_loss: 1.3174 - out2_loss: 1.4636 - out1_acc: 0.2884 - out2_acc: 0.3326
648/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.6620 - out1_loss: 1.2824 - out2_loss: 1.3769 - out1_acc: 0.4333 - out2_acc: 0.4040
810/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.5889 - out1_loss: 1.2780 - out2_loss: 1.3110 - out1_acc: 0.4375 - out2_acc: 0.4661
972/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.5294 - out1_loss: 1.2489 - out2_loss: 1.2804 - out1_acc: 0.4646 - out2_acc: 0.4736
1134/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.4726 - out1_loss: 1.2380 - out2_loss: 1.2377 - out1_acc: 0.4765 - out2_acc: 0.5019
1296/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.4348 - out1_loss: 1.2183 - out2_loss: 1.2184 - out1_acc: 0.4884 - out2_acc: 0.5076
1458/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.4012 - out1_loss: 1.1999 - out2_loss: 1.2013 - out1_acc: 0.4978 - out2_acc: 0.5141
1620/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.3704 - out1_loss: 1.1971 - out2_loss: 1.1766 - out1_acc: 0.5020 - out2_acc: 0.5284
1782/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.3409 - out1_loss: 1.1850 - out2_loss: 1.1560 - out1_acc: 0.5018 - out2_acc: 0.5384
1944/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.3181 - out1_loss: 1.1761 - out2_loss: 1.1390 - out1_acc: 0.5050 - out2_acc: 0.5398
2106/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.2930 - out1_loss: 1.1590 - out2_loss: 1.1177 - out1_acc: 0.5066 - out2_acc: 0.5420
2268/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.2724 - out1_loss: 1.1621 - out2_loss: 1.1104 - out1_acc: 0.5079 - out2_acc: 0.5489
2430/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.2507 - out1_loss: 1.1480 - out2_loss: 1.1037 - out1_acc: 0.5139 - out2_acc: 0.5460
2592/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.2285 - out1_loss: 1.1326 - out2_loss: 1.0880 - out1_acc: 0.5154 - out2_acc: 0.5483
2754/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.2058 - out1_loss: 1.1206 - out2_loss: 1.0749 - out1_acc: 0.5167 - out2_acc: 0.5536
2916/7600 [.....] - ETA: 2s - loss: 2.1819 - out1_loss: 1.1179 - out2_loss: 1.0641 - out1_acc: 0.5206 - out2_acc: 0.5528

```

3.2.4 启动流水线任务

平台为用户提供两种启动流水线任务入口（说明：只有状态为“待执行”、“已停止”、“训练失败”、“已完成”的流水线任务才能被启动）：

（1）流水线任务列表：找到对应流水线任务，点击【更多】选择【启动流水线】，在弹窗中点击【确定】即可完成启动操作；


（2）流水线任务详情：点击  图标，选择【启动流水线】，在弹窗中点击【确定】即可完成启动操作。

24

3.2.5 停止流水线任务

平台为用户提供两种停止流水线任务入口（说明：只有状态为“训练中”的流水线任务才能被停止）：


（1）流水线任务列表：找到对应流水线任务，点击【更多】选择【停止流水线】，在弹窗中点击【确定】即可完成停止操作；

（2）流水线任务详情：点击  图标，选择【停止流水线】，在弹窗中点击【确定】即可完成停止操作。

3.2.6 删除流水线任务

平台为用户提供两种删除流水线任务入口：

（1）流水线任务列表：找到对应流水线任务，点击【更多】选择【删除流水线】即可完成删除操作；

（2）流水线任务详情：点击  图标，选择【删除流水线】即可完成删除操作。

第4章 模型服务

4.1 新建服务

点击【新建服务】即可开始新建服务，在新建服务页面填写服务名称、选择镜像及版本、添加访问地址、选择架构和配置、选择实例个数、选择数据存储（非必选）后点击【创建】即表示模型服务创建成功。



基础信息

名称: do 2/10

服务设置

镜像: 运行环境 自定义镜像

.NET dotnet

GO golang

NGINX nginx

node node

php php

python python

ruby ruby

Tomcat tomcat

core-2.2.3

地址: 端口名称 外网地址 映射端口 操作

配置

GPU: gtx-1070 * 1

CPU: 2核

内存: 6GB

费用

后付费: 0.0110元/分钟

创建

4.2 服务详情

模型服务创建成功后，服务自动进入部署中状态，点击【查看】或【服务名称】可进入服务详情页面。

状态: 全部

用户: 全部

搜索

+ 新建服务

名称/ID	状态	地址	创建时间	用户	操作
do a86c5b246277	部署中	http://192.168.20.180:31197	2020-03-17 14:29:30	csc-csc	查看 更多

基础信息

服务名称: do

服务ID: 4958edd957ab

服务状态: 运行中

镜像: dotnet-core-2.2.6

用户: csc-csc

配置信息

配置: GPU

GPU: gtx-1070 * 1

CPU: 2核

内存: 6GB

实例数: 1个

付费信息

后付费: 0.0110元/分钟

创建时间: 2020-03-17 16:35:41

服务信息

更新镜像 数据存储 模型发布 地址管理

实例

实例名称	状态	配置	容器	重启次数	已运行时长	操作
deploy-service-f5d86795d-j8bqd	Running	GPU: 1/1, CPU: 0.00/2核, 内存: 0.02/6G	1/1	0	00:01:22	Terminal 日志

1

扩容记录

扩容前	扩容后	扩容时间	扩容状态
暂无数据			

4.3 实例

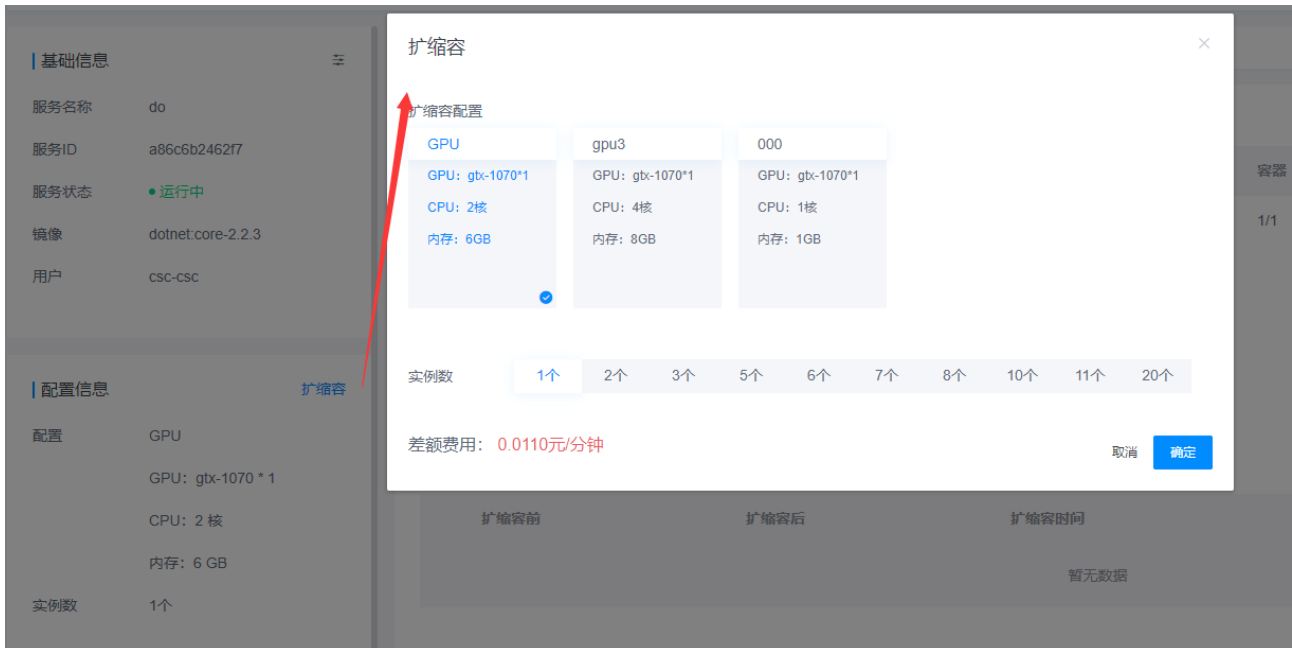
进入服务详情页面查看实例信息。点击【Terminal】可打开终端页面；点击【日志】可查看实例日志。

服务信息 更新镜像 模型发布 地址管理							
实例							
实例名称	状态	配置	容器	重启次数	已运行时长	操作	
deploy-service-849f77d4d6-hn7r2	Running	GPU:1/1、CPU:0.00/2核、内存:0.02/6G	1/1	0	00:11:07	Terminal	日志

4.4 服务扩缩容

4.4.1 扩缩容

在详情页面点击配置信息处【扩缩容】，可以打开服务扩缩容弹窗，选择要扩缩容的资源配置和实例数，然后点击【确定】，支付成功即可。



- ✧ 扩缩容支付完成才生效；
- ✧ 支付后按扩缩容后资源配置进行扣费。

4.4.2 扩缩容记录

在扩缩容记录列表中，可以查看到对应扩缩容之前和扩缩容之后的的资源情况。

扩容记录

扩容前	扩容后	扩容时间	扩容状态
GPU	GPU	2019-12-23 16:20:24	• 扩容成功
GPU : gtx-1070*1	GPU : gtx-1070*1		
CPU : 2核	CPU : 2核		
内存 : 6GB	内存 : 6GB		
实例数 : 1个	实例数 : 2个		

4.5 更新镜像

点击【更新镜像】选项，选择镜像版本，点击【更新镜像】即可。

服务信息

更新镜像

数据存储

模型发布

地址管理

服务镜像

dotnet.core-2.2.3

镜像

运行环境

自定义镜像

镜像版本



dotnet



golang




nginx



node



php



python



ruby



tomcat

core-2.2.3

更新镜像

4.6 数据存储

点击【数据存储】选项，可查看存储数据盘路径。



4.7 模型发布

点击【模型发布】选择，上传代码包后，填写服务启动命令（选填），点击【更新服务】即可完成模型发布。



4.8 地址管理

点击【地址管理】选项，可查看地址信息。



4.8.1 添加地址

点击【添加地址】，可配置新的地址，添加成功后，可通过地址访问服务。



4.8.2 删除地址

点击操作列的【删除】，在弹出窗口中点击【确定】即可完成删除。

+ 添加地址					搜索	刷新
端口名称	外网地址	映射端口	预览地址	操作		
port1	192.168.20.180	80	http://192.168.20.180:31197	删除		

4.9 服务常见操作

4.9.1 停止服务

平台为用户提供两种停止服务入口（说明：只有状态为“运行中”的服务才能被停止）：

（1）服务列表：找到对应服务，点击【更多】选择【停止服务】，在弹窗中点击【确定】即可完成停止操作；

（2）服务详情：点击  图标，选择【停止服务】，在弹窗中点击【确定】即可完成停止操作。

4.9.2 启动服务

平台为用户提供两种启动服务入口（说明：只有状态为“停止”的服务才能被启动）：

（1）服务列表：找到对应服务，点击【更多】选择【启动服务】，在弹窗中点击【确定】即可完成启动操作；

（2）服务详情：点击  图标，选择【启动服务】，在弹窗中点击【确定】即可完成启动操作。

4.9.3 删除服务

平台为用户提供两种删除服务入口：

(1) 服务列表：找到对应服务，点击【更多】选择【删除服务】，在弹窗中点击【确定】即可完成删除操作；

(2) 服务详情：点击  图标，选择【删除服务】，在弹窗中点击【确定】即可完成删除操作。

第5章 存储管理

5.1 新建存储

点击【新建存储】按钮，在新建存储弹窗中输入存储名称、容量及访问密码，点击【确定】即可完成新建存储。



5.2 存储详情

存储创建成功后，点击【查看】或【存储名称】可进入存储详情页面。

存储管理

状态 全部

用户 全部

搜索

+ 新建存储

名称/ID	状态	容量	创建时间	用户	操作
data 8279de07f227	正常	已用0.06GB/1GB	2019-12-23 14:35:19	hyj012-hyj0	查看 更多

存储管理 / data

基础信息

存储名称

data

存储ID

8279de07f227

存储状态

正常

用户

hyj012-hyj0

容量信息

总容量

1GB

剩余可用

0.94GB

付费信息

后付费

120.0000元 / (GB·小时)

创建时间

2019-12-23 14:35:19

训练环境

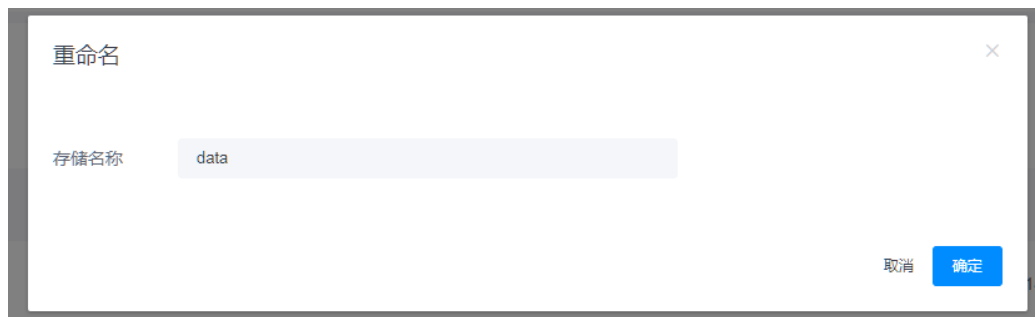
训练任务

模型服务

名称/ID	资源配置	状态	创建时间	用户	操作
TestDemo 29b3da35cf46	GPU01 GPU : *1、CPU : 4核、内存 : 8GB	已回收	2019-12-23 14:37:11	hyj012-hyj0	查看

5.3 重命名

在存储管理列表页面点击【更多】选择【重命名】，在弹窗中修改存储名称，点击【确定】即可完成存储名称修改。



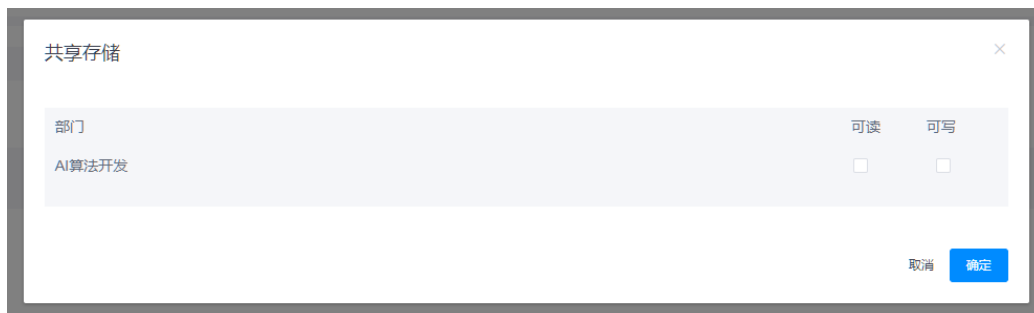
5.4 修改密码

在存储管理列表页面点击【更多】选择【修改密码】，在弹窗中修改存储密码，点击【确定】即可完成存储密码修改。



5.5 共享存储

在存储管理列表页面点击【更多】选择【共享存储】，在弹窗中选择要共享的部门后点击确定即可。共享后对应部门的主管和成员在创建训练环境/训练任务/模型服务时可使用该存储。



5.6 扩容

在存储管理列表页面点击容量列的【扩容】，在弹窗中填写要增加的容量后点击确定即可完成扩容。



5.7 上传数据和程序

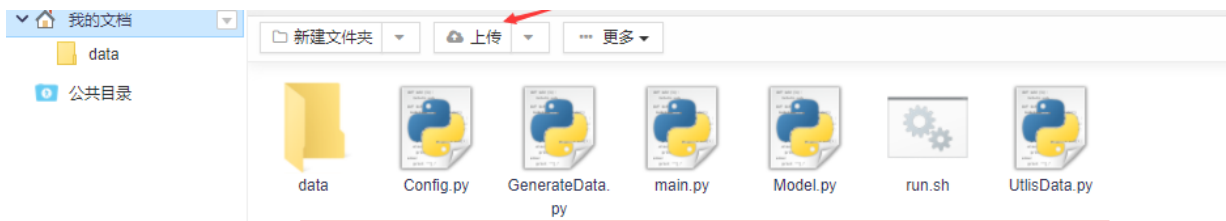
点击【更多】选择【scp 访问】或【web 访问】，可把准备好的数据代码上传至存储中；

名称/ID	状态	容量	创建时间	用户	操作
data 8279de07f227	● 正常	已用0.06GB/1GB	2019-12-23 14:35:19	hy012-hy0	查看 更多

scp访问
Web访问
重命名
修改密码
共享存储
删除存储

Web 访问通过点击管理页面中【上传】按钮，选择数据代码上传；

***代码文件必须是相对路径，否则无法读取**



5.8 删除存储

在存储管理列表页面点击【更多】选择【删除存储】，在弹窗中点击确定即可完成删除操作。

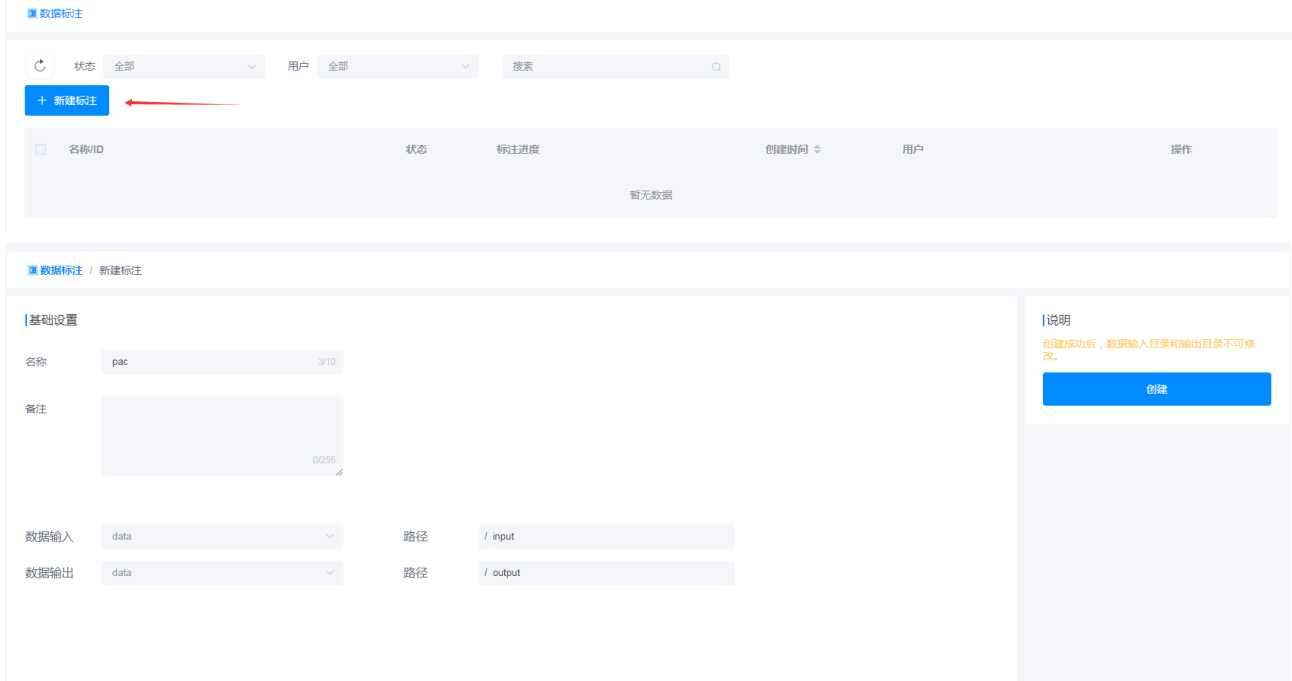
***已被其他资源占用的存储无法删除。**



第6章 数据标注

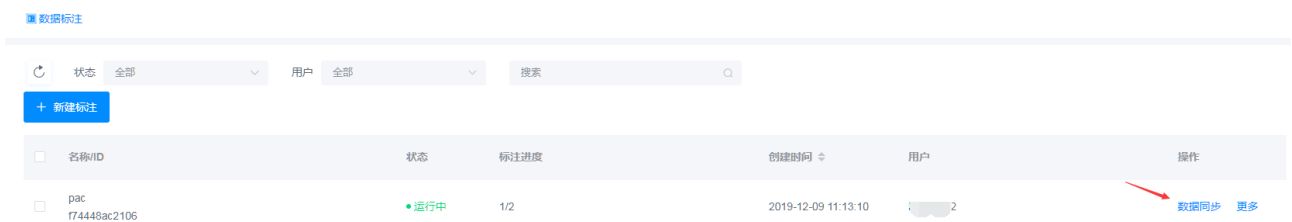
6.1 新建标注

在数据标注列表页面点击【新建标注】按钮，在新建标注页面中输入标注名称、备注（选填），选择数据输入/输出存储并填写路径后点击【创建】即可完成新建标注。



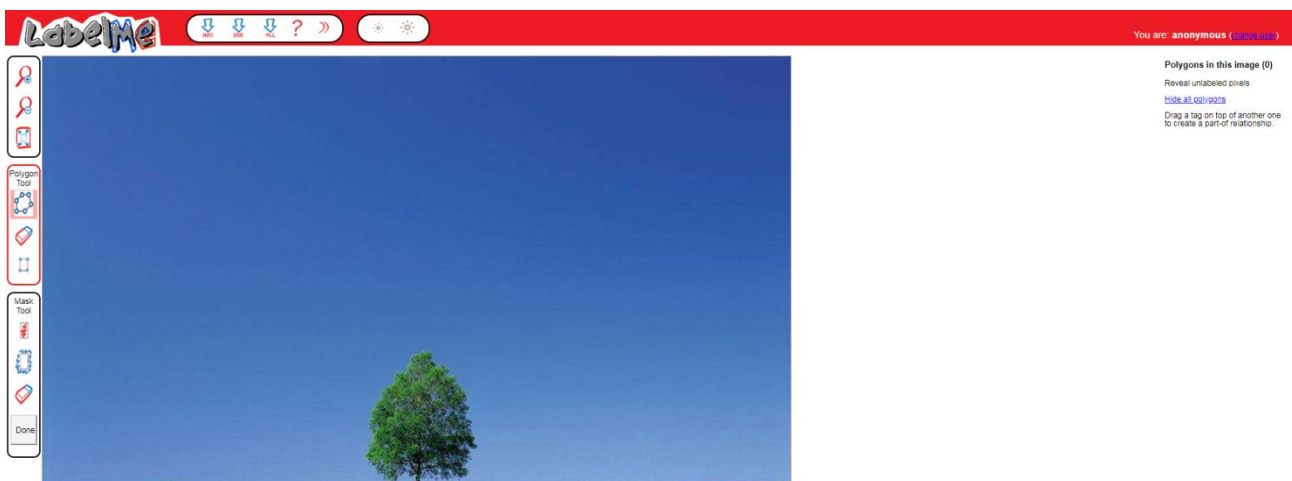
6.2 数据同步

数据输入存储路径中有新图片时，在数据标注列表页面找到对应的标注，点击【数据同步】即可。



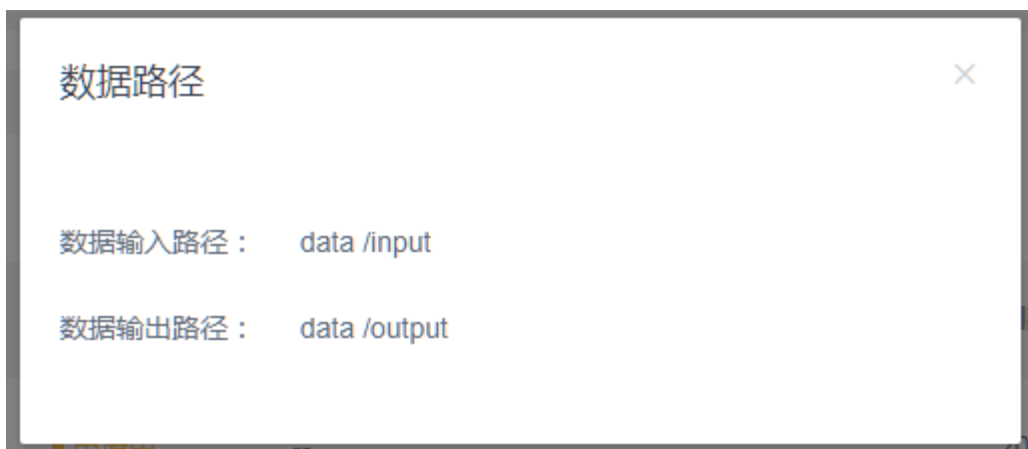
6.3 数据标注

在数据标注列表页面点击【更多】选择【数据标注】可打开标注工具。



6.4 数据路径

在数据标注列表页面点击【更多】选择【数据路径】可查看数据输入/输出路径。



6.5 删除标注

在数据标注列表页面点击【更多】选择【删除标注】，在弹窗中点击确定即可完成删除操作。



第7章 模型管理

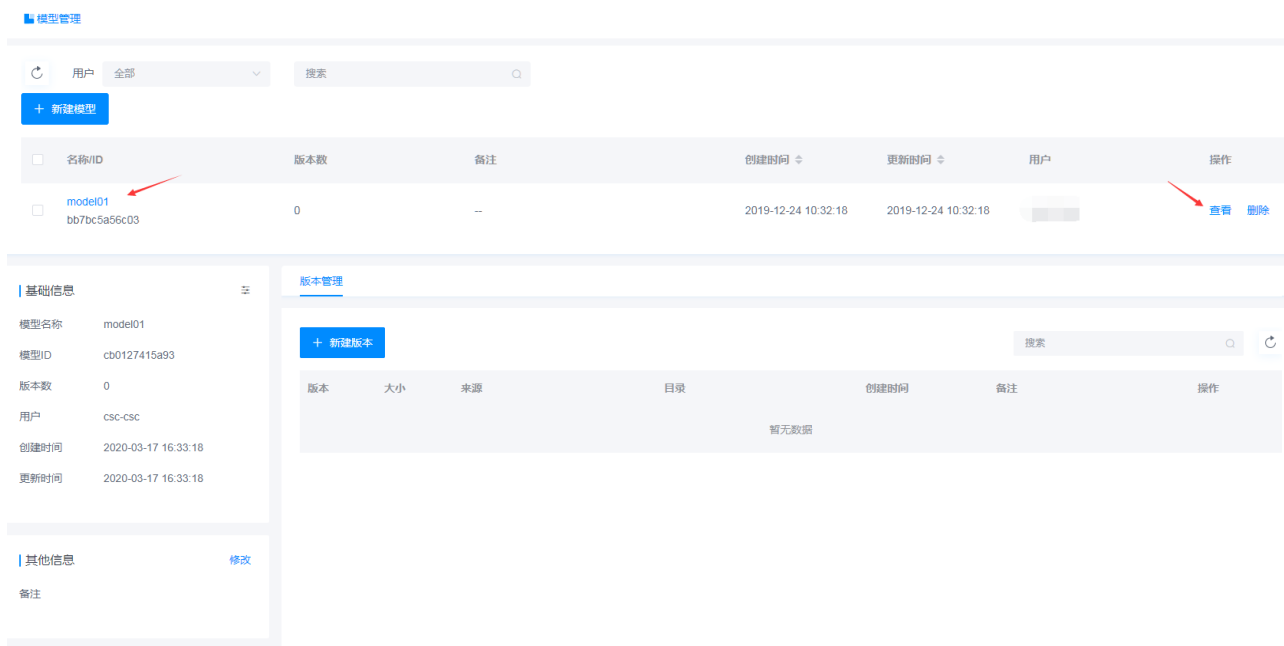
7.1 新建模型

在模型管理列表页面点击【新建模型】按钮，在新建模型弹窗中输入模型名称、备注（选填）后点击【确定】即可完成新建模型。



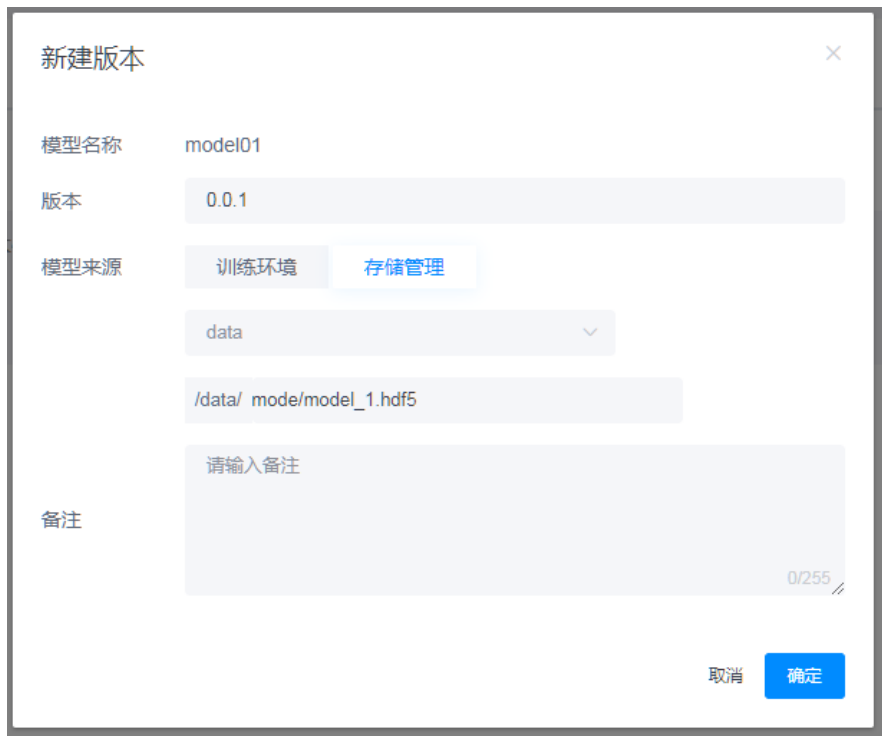
7.2 版本管理

在模型管理列表页面点击【查看】或【模型名称】即可进入模型管理详情页面，可查看基本信息、其他信息以及进行版本管理。



7.2.1 新建版本

点击【新建版本】按钮，在新建版本弹窗中选择模型来源，输入路径、备注（选填）后点击【确定】即可完成新建版本。



新建版本弹窗界面，包含以下字段：

- 模型名称：model01
- 版本：0.0.1
- 模型来源：训练环境（选中）、存储管理
- data（下拉菜单）
- /data/ mode/model_1.hdf5（输入框）
- 备注：请输入备注（0/255）
- 取消、确定按钮

7.2.2 下载版本

在版本管理列表找到对应版本，点击【下载】即可完成版本的下载。

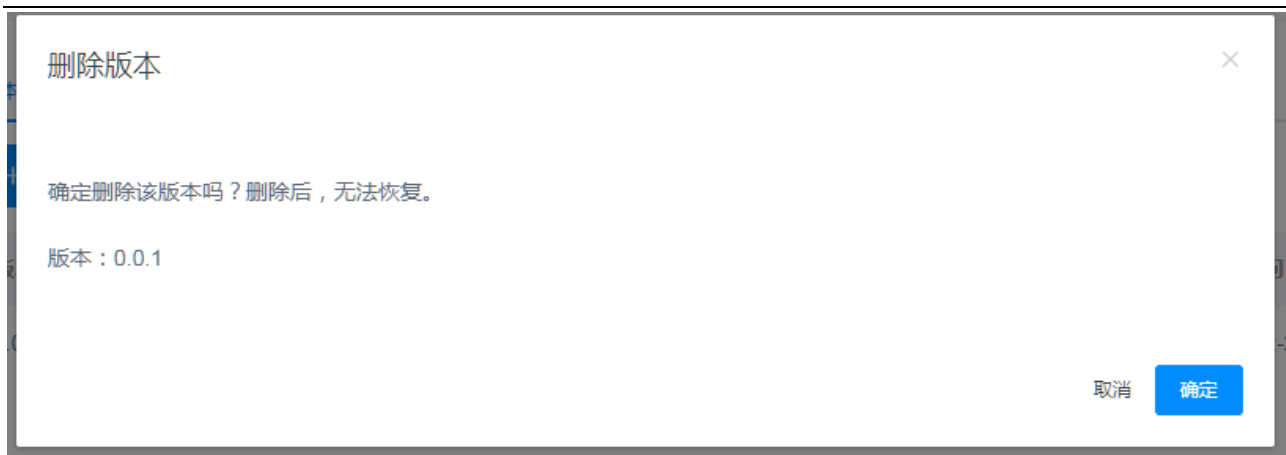
版本管理

+ 新建版本 搜索

版本	大小	来源	目录	创建时间	备注	操作
0.0.1	127.14KB	存储管理	data/data/mode/model_1.hdf5	2019-12-24 10:35:18	--	下载 删除

7.2.3 删除版本

在版本管理列表找到对应版本，点击【删除】，在弹窗中点击【确定】即可完成删除操作。



7.3 删除模型

在模型管理列表页面，找到对应模型，点击【删除】，在弹窗中点击【确定】即可完成删除操作。



第8章 镜像仓库

使用镜像仓库需先绑定邮箱。

镜像仓库首次使用需要初始化密码。

框架镜像主要用于训练环境和训练任务。

服务镜像主要用于模型服务。

8.1 新建分组

点击【新建分组】按钮，在新建分组弹窗中填写分组名称后点击【确定】即可。

分组创建成功后，即可将镜像推送至分组，点击【如何修改镜像推送？】可查看推送镜像流程。



8.2 分组列表

分组创建成功后，点击【查看】或【分组名称】可进入查看分组中的镜像信息。



8.3 启用镜像

找到对应镜像，鼠标移至版本数处，点击开关启用，即可完成启用操作。

说明：只有状态为“已禁用”的镜像才能被启用。

镜像被启用后，用户在创建训练环境/任务/模型服务时，组织框架/自定义镜像处可选择该镜像。

镜像 如何推送镜像?

名称	版本数	镜像地址	描述	推送时间	操作
tensorflow-gpu	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238	训练环境推送	2020-02-21 15:27:19	删除镜像 删除版本
tf8	1 0.0.1	opaas.com/aa1238		2020-01-20 14:31:36	删除镜像 删除版本
tf6	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:30:43	删除镜像 删除版本
tf5	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:30:26	删除镜像 删除版本

8.4 禁用镜像

找到对应镜像，鼠标移至版本数处，点击开关禁用，即可完成禁用操作。

说明：只有状态为“已启用”的镜像才能被禁用。

镜像被禁用后，用户在创建训练环境/任务/模型服务时，组织框架/自定义镜像处不显示该镜像。

镜像 如何推送镜像?

名称	版本数	镜像地址	描述	推送时间	操作
tensorflow-gpu	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238	训练环境推送	2020-02-21 15:27:19	删除镜像 删除版本
tf8	1 0.0.1	opaas.com/aa1238		2020-01-20 14:31:36	删除镜像 删除版本
tf6	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:30:43	删除镜像 删除版本
tf5	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:30:26	删除镜像 删除版本

8.5 共享镜像

在镜像仓库列表处找到对应分组，点击【更多】选择【共享】，在弹窗中勾选要共享的部门后点击确定即可。对应的部门成员在创建训练环境/训练任务/模型服务时可使用该镜像。

共享镜像分组

harb

部门

AI算法开发

选择

取消 确定

8.6 删除镜像

进入分组，选择对应镜像，点击【删除镜像】，在弹窗中点击【确定】即可完成删除。

镜像被删除后，用户在创建训练环境/训练任务/模型服务时，组织框架/自定义镜像处不显示该镜像。

镜像
如何推送镜像？

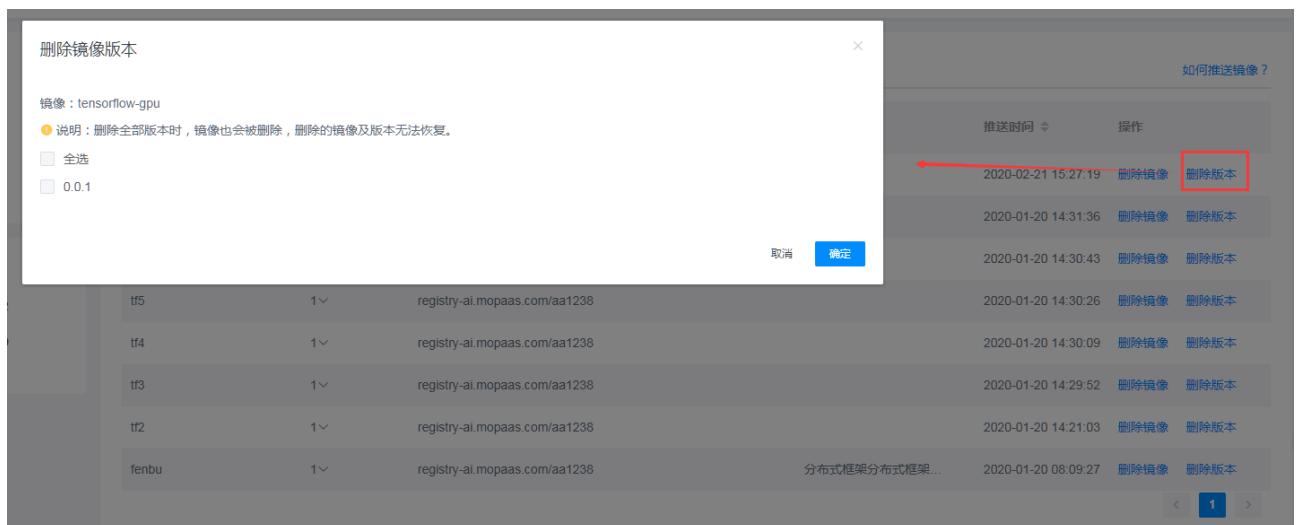
名称	版本数	镜像地址	描述	推送时间	操作
tensorflow-gpu	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238	训练环境推送	2020-02-21 15:27:19	删除镜像 删除版本
tf8	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:31:36	删除镜像 删除版本
tf6	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:30:43	删除镜像 删除版本
tf5	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:30:26	删除镜像 删除版本
tf4	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:30:09	删除镜像 删除版本
tf3	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:29:52	删除镜像 删除版本
tf2	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238		2020-01-20 14:21:03	删除镜像 删除版本
fenbu	1	registry-ai.mopaas.com/aa1238	分布式框架分布式框架...	2020-01-20 08:09:27	删除镜像 删除版本

< 1 >

8.7 删除版本

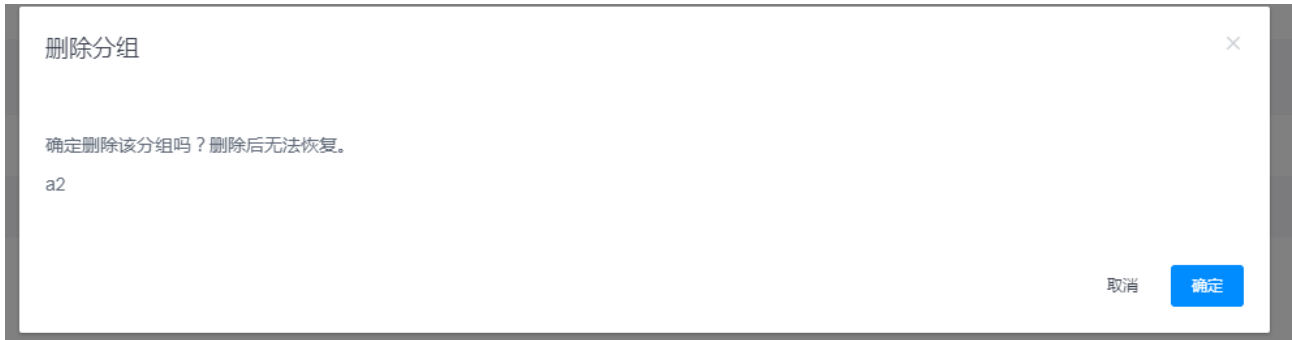
进入分组，选择对应镜像，点击【删除版本】，在弹窗中选择版本后点击【确定】即可完成删除。

版本被删除后，用户在创建训练环境/训练任务/模型服务时，组织框架/自定义镜像处不显示镜像该版本。



8.8 删除分组

在镜像仓库列表页面，找到对应分组，点击【更多】选择【删除】，在弹窗中点击【确定】即可完成删除，*分组中有镜像则无法删除成功。

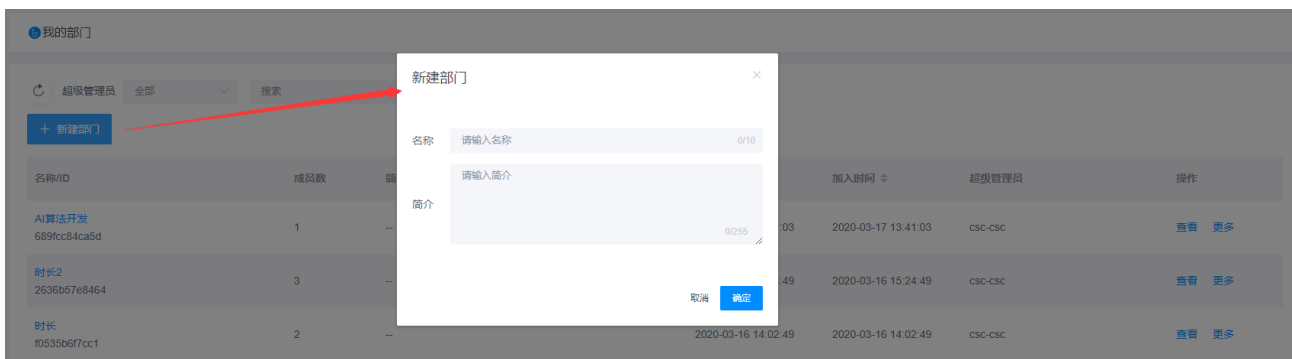


第9章 我的部门

用户首次登录平台，会默认创建一个【AI 算法开发】部门，拥有超级管理员权限。

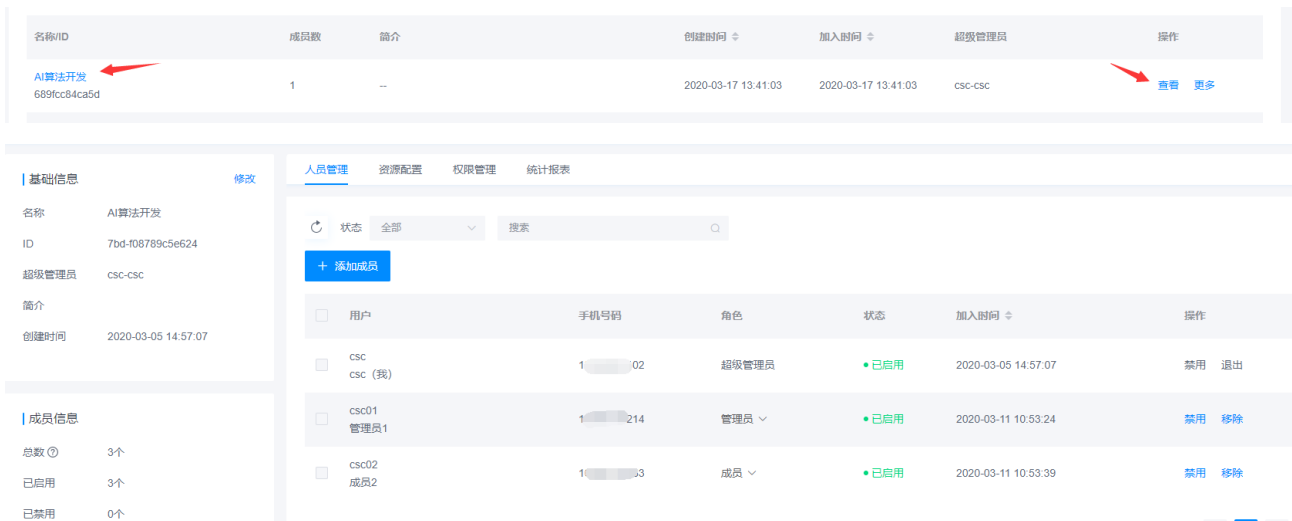
9.1 新建部门

点击【新建部门】按钮，在弹窗中填写部门名称和简介（选填）后点击【确定】即可。



9.2 人员管理

点击【查看】或【部门名称】进入部门详情页面，可查看部门详细信息。



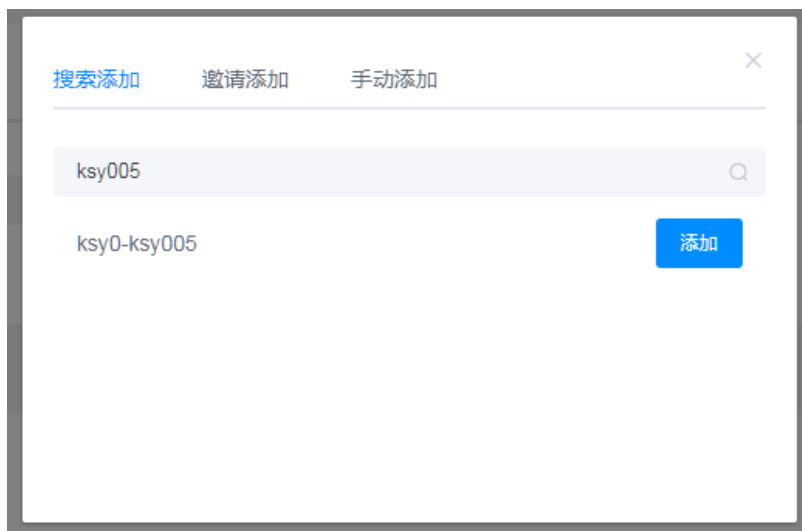
9.2.1 添加成员

点击【添加成员】按钮，在弹窗中选择任意一种方式均可添加成员。

搜索添加：输入已在平台注册的用户账号，点击添加。被添加的用户登录平台后通过点击通知消息中的链接加入。

邀请添加：复制邀请链接发送给用户，用户打开邀请链接直接加入。

手动添加：输入用户名、姓名、密码、手机号码创建新用户并加入至该部门。



搜索添加
邀请添加
手动添加

用户名

请输入用户名（用于登录）

姓名

请输入姓名

登录密码

👁

手机号码

请输入手机号码

确认添加

9.2.2 移除成员

在人员管理页面，选择对应的成员点击【移除】，移除后该成员无法再查看和使用部门资源。移除成员不影响该成员已创建的资源。

<input type="checkbox"/>	用户	手机号码	角色	状态	加入时间	操作
<input type="checkbox"/>	csc csc (我)	1███52102	超级管理员	● 已启用	2020-03-05 14:57:07	禁用 退出
<input type="checkbox"/>	csc01 管理员1	1███45214	管理员 ▾	● 已启用	2020-03-11 10:53:24	禁用 移除
<input type="checkbox"/>	csc02 成员2	1███2563	成员 ▾	● 已启用	2020-03-11 10:53:39	禁用 移除

9.2.3 禁用成员

在成员列表页面，选择已启用状态的成员点击【禁用】，禁用后该成员无法再查看和使用部门资源。禁用成员不影响该成员已创建的资源。

<input type="checkbox"/>	用户	手机号码	角色	状态	加入时间	操作
<input type="checkbox"/>	csc csc (我)	1███52102	超级管理员	● 已启用	2020-03-05 14:57:07	禁用 退出
<input type="checkbox"/>	csc01 管理员1	1███45214	管理员 ▾	● 已启用	2020-03-11 10:53:24	禁用 移除
<input type="checkbox"/>	csc02 成员2	1███2563	成员 ▾	● 已启用	2020-03-11 10:53:39	禁用 移除

9.2.4 启用成员

在成员列表页面，选择已禁用状态的成员点击【启用】，启用后该成员可查看和使用部门资源。

<input type="checkbox"/> 用户	手机号码	角色	状态	加入时间	操作
<input type="checkbox"/> CSC CSC (我)	2102	超级管理员	● 已启用	2020-03-05 14:57:07	禁用 退出
<input type="checkbox"/> csc01 管理员1	5214	管理员	● 已禁用	2020-03-11 10:53:24	启用 移除
<input type="checkbox"/> csc02 成员2	2563	成员	● 已启用	2020-03-11 10:53:39	禁用 移除

9.3 资源配置

点击【资源配置】选项，可设置套餐及存储、套餐资源使用时长、使用数量。

人员管理
资源配置
权限管理
统计报表

内部区域01
测试区域01

套餐及存储设置

训练环境
GPU01 × GPU02 × GPU共享 ×

训练任务
GPU01 × yjx86 ×

模型服务
x86_01 × GPU × X86_02 × gpu3 ×

存储管理
10 GB 可分配: 89GB

更新套餐存储设置

套餐资源使用时长设置

☒ 已开启 开启时长设置后，对该部门中所有用户（不含超级管理员、管理员）生效；时长使用完，会自动释放资源。

训练环境
1 小时

训练任务
1 小时

模型服务
1 小时

更新时长设置 温馨提示：更新时长设置会重新计时

使用数量设置

☒ 已开启 开启数量设置后，对该部门中所有用户（不含超级管理员、管理员）生效。

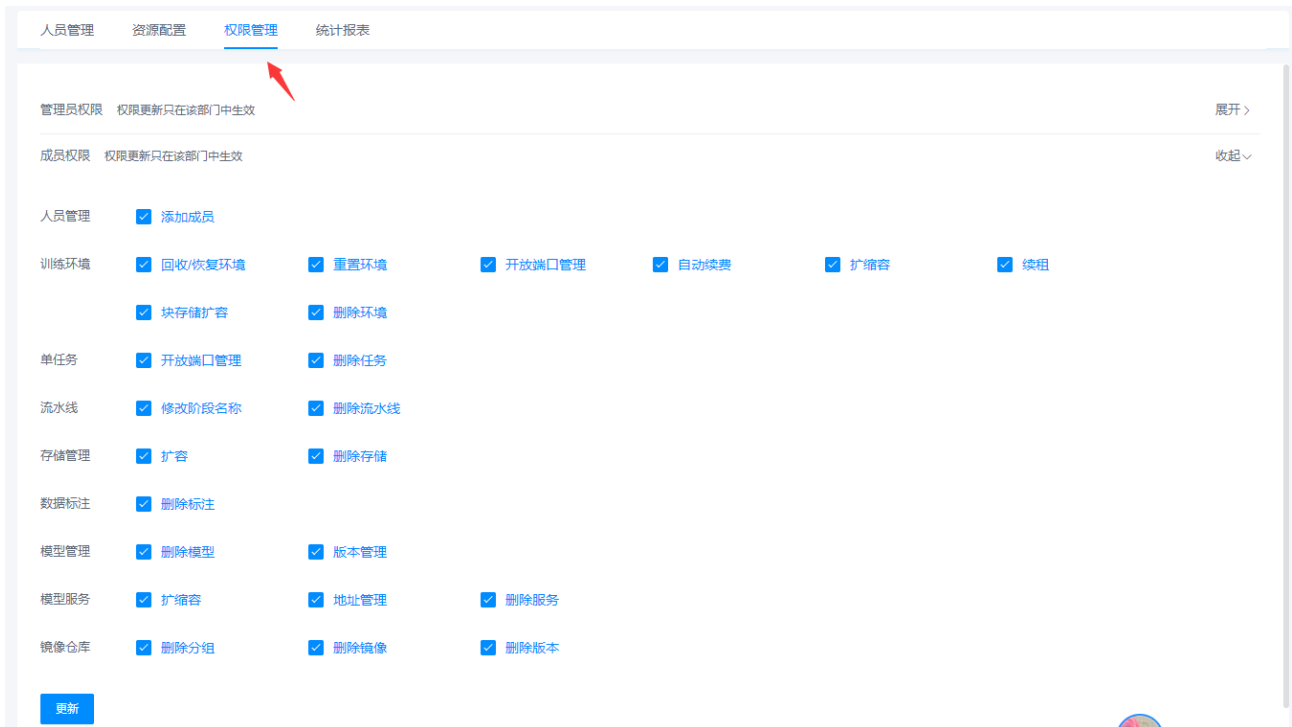
训练环境
1 个

训练任务
1 个

模型服务
1 个

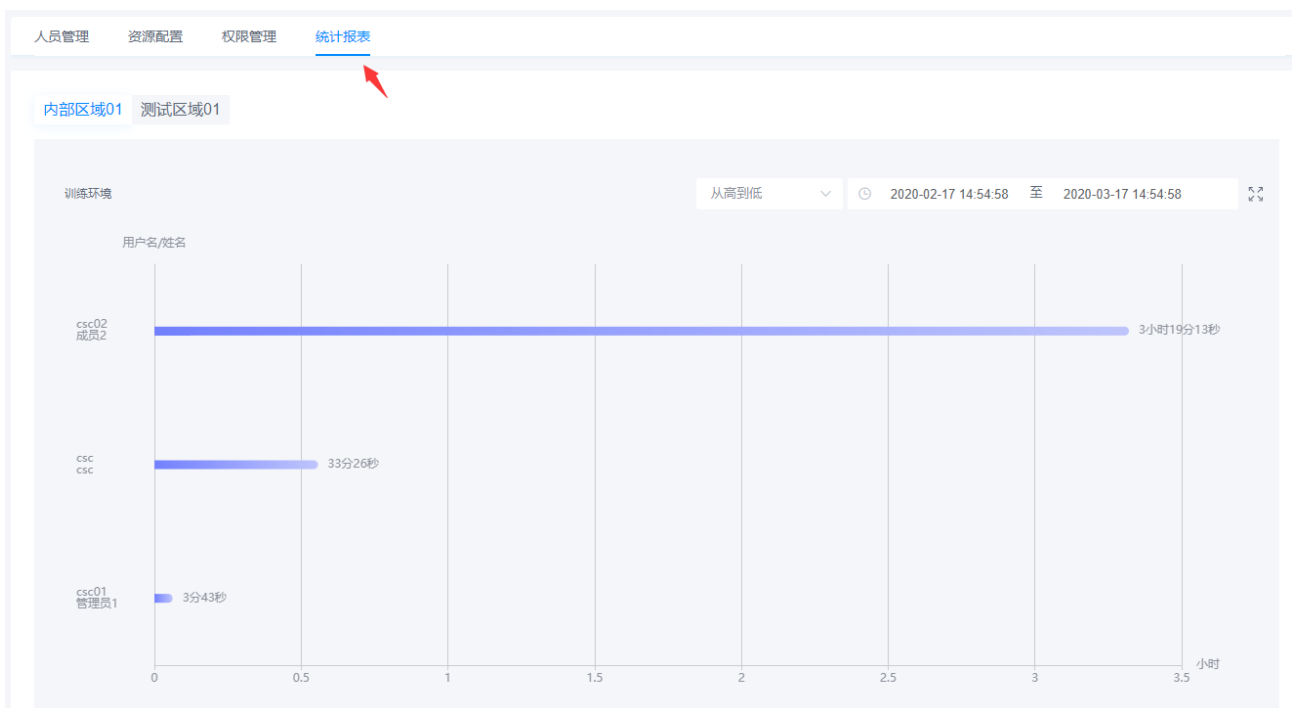
9.4 权限管理

点击【权限管理】选项，可对管理员和成员权限进行修改。



9.5 统计报表

点击【统计报表】选项，可查看部门中各个成员各项资源使用时长。



9.6 删除部门

在我的部门列表页面，点击【更多】选择【删除】即可完成删除部门操作，删除部门同时也将删除部门内所有资源。

