

AutoDL使用文档

1. 注册登录

AutoDL地址: <https://www.autodl.com/>



2. 进入算力市场选择GPU

2.1 进入算力市场



2.2 选择GPU

根据任务选择合适的GPU:

任务类型	推荐GPU	备注
BERT训练	RTX3090/RTX3080/RTX2080TI	可以选择便宜的2080
大模型LoRA微调	V100 32GB / V100 SXM2 32GB	V100 32GB 起步
大模型FT微调	A100 40GB PCIE / A100 SXM 80GB	A100 40GB PCIE 起步

注意，SXM2/SXM4 版本的GPU使用NVLINK，多卡性能优于PCIE版本。

GPU性能对比网址：<https://topcpu.net/cpu-c>

注意，默认提供50GB硬盘，选择GPU一定选择可以扩容更多硬盘的服务器，不同任务的硬盘需求：

任务类型	推荐拓展硬盘	备注
BERT训练	不需要拓展	
大模型LoRA微调	150GB及以上（理想300GB）	500GB以内即可
大模型FT微调	300GB及以上（理想500GB）	多多益善，不设限

V100-32GB北京C区 / 011机可租用至：2023-07-10

GPU数量(卡): 5 / 8CPU: 6 核/GPU, Xeon(R) Gold 6130内存: 25 GB/GPU

显存: 32 GB系统盘: 25 GB数据盘: 免费 50 GB, 可扩容 0 GB支持最高CUDA版本: 12.0

浮点算力: 单精 15.7 TFLOPS / 半精 125 Tensor TFLOPS

¥1.88/时¥1.98/时9.5折

会员最低享9.5折 ¥1.88/时

5卡可租

V100-32GB北京C区 / 014机可租用至：2023-07-10

GPU数量(卡): 6 / 8CPU: 6 核/GPU, Xeon(R) Gold 6130内存: 25 GB/GPU

显存: 32 GB系统盘: 25 GB数据盘: 免费 50 GB, 可扩容 54 GB支持最高CUDA版本: 12.0

浮点算力: 单精 15.7 TFLOPS / 半精 125 Tensor TFLOPS

¥1.88/时¥1.98/时9.5折

会员最低享9.5折 ¥1.88/时

6卡可租

V100-32GB北京C区 / 009机可租用至：2023-06-20

GPU数量(卡): 6 / 8CPU: 6 核/GPU, Xeon(R) Gold 6130内存: 25 GB/GPU

显存: 32 GB系统盘: 25 GB数据盘: 免费 50 GB, 可扩容 300 GB支持最高CUDA版本: 12.0

浮点算力: 单精 15.7 TFLOPS / 半精 125 Tensor TFLOPS

¥1.88/时¥1.98/时9.5折

会员最低享9.5折 ¥1.88/时

6卡可租

2.3 选定后进行配置选择

算力市场 / 创建实例

计费方式:

按量计费

包日

包周

包月

创建完主机后仍然可以转换计费方式。如选择按量计费，价格发生变动以实例开机时的价格为准

选择主机:

主机ID	算力型号/显存	空闲GPU	每GPU分配	CPU型号	硬盘	最高CUDA	支持网盘	价格(单卡)
009机	V100-32GB 32GB	6 / 8	CPU: 6核 内存: 25GB	Xeon(R) Gold 6130	数据盘: 50GB 可扩展: 300GB	12.0	是	¥1.88/时 ¥1.98/时

GPU数量:

1

2

3

4

5

6

7

8

数据盘:

免费50GB

☒ 需要扩容

300

GB

按量计费实例的付费数据盘将按 0.0066元/日/GB在每日24点进行扣款(无论实例是否关机)。使用中可扩容/缩容

实例规格:

GPU型号	CPU	内存	系统盘	数据盘
V100-32GB * 2卡	12核心	50GB	25GB	免费50GB SSD, 付费300GB

镜像:

基础镜像

社区镜像

我的镜像

没有我要的环境?

基础镜像包含常用基本软件，如：深度学习框架、Miniconda等。如需其他软件可创建后安装

PyTorch / 1.11.0 / 3.8(ubuntu20.04) / 11.3

创建完成后仍然可以更换其他镜像

优惠券:

请选择

日常费用: ¥2.00/日

配置费用: ¥3.76/时

费用明细

取消

立即创建

账户余额: ¥104.83

领优惠券

其中Pytorch镜像的具体选择：

数据盘:

实例规格

镜像:

框架名称	框架版本	Python版本	Cuda版本
PyTorch	1.1.0	3.8(ubuntu20.04)	✓ 11.3
TensorFlow	1.5.1		
Miniconda	1.6.0		
JAX	1.7.0		
PaddlePaddle	1.8.1		
TensorRT	1.9.0		
Gromacs	1.10.0		
Jittor	1.11.0		
	2.0.0		

PyTorch / 1.11.0 / 3.8(ubuntu20.04) / 11.3

创建完成后仍然可以更换其他镜像

2.4 付款

2.5 启动集群

付款后系统自动初始化集群，在控制台->容器实例中可以看到你的所有云服务器：

AutoDL

算力市场 共享数据 算法社区 帮助文档 解决方案

控制台 炼丹师8855

容器实例

实例ID / 名称

状态

规格详情

本地磁盘

健康状态

付费方式

释放时间/停机时间

SSH登录

快捷工具

操作

毕业季A区 / 014机

a0b1119db0-b59049f5

已关机

RTX 3090 * 2卡

系统盘 56.88%

数据盘 15.69%

正常

按量计费

29天00小时后释放

设置定时关机

ssh*****

JupyterLab

AutoPanel

实例监控

自定义服务

关机

续费

更多

佛山市 / 020机

a3d5118ffa-3d27f01a

运行中

A100-PCIE-40GB * 3卡

系统盘 59.08%

数据盘 81.53%

正常

包年包月

到期30天后释放

2023-07-07 08:51:05

ssh*****

JupyterLab

AutoPanel

实例监控

自定义服务

关机

续费

更多

北京A区 / 127机

60e5119152-ar797b19

已关机

V100-SXM2-32GB * 3卡

系统盘 70.27%

数据盘 40.91%

正常

按量计费

28天13小时后释放

设置定时关机

ssh*****

JupyterLab

AutoPanel

实例监控

自定义服务

关机

续费

更多

2.6 配置SSH登录密钥

将自己电脑的ssh公钥复制到里面，配置ssh后，所有云服务器可以无密登录：

AutoDL

算力市场 共享数据 算法社区 帮助文档 解决方案

控制台 炼丹师8855

容器实例

实例ID / 名称

状态

规格详情

本地磁盘

健康状态

付费方式

释放时间/停机时间

SSH登录

快捷工具

操作

毕业季A区 / 014机

a0b1119db0-b59049f5

运行中

RTX 3090 * 2卡

系统盘 56.88%

数据盘 15.70%

正常

按量计费

关机30天后释放

设置定时关机

ssh*****

JupyterLab

AutoPanel

实例监控

自定义服务

关机

续费

更多

佛山市 / 020机

a3d5118ffa-3d27f01a

运行中

A100-PCIE-40GB * 3卡

系统盘 59.08%

数据盘 81.53%

正常

包年包月

到期30天后释放

2023-07-07 08:51:05

ssh*****

JupyterLab

AutoPanel

实例监控

自定义服务

关机

续费

更多

北京A区 / 127机

60e5119152-ar797b19

已关机

V100-SXM2-32GB * 3卡

系统盘 70.27%

数据盘 40.91%

正常

按量计费

28天13小时后释放

设置定时关机

ssh*****

JupyterLab

AutoPanel

实例监控

自定义服务

关机

续费

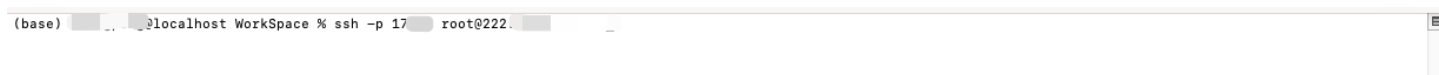
更多



2.7 点击复制登录指令，进入服务器



将ssh命令复制到命令行：



进入服务器：

```
Welcome to Ubuntu 20.04.4 LTS (GNU/Linux 5.4.0-100-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

This system has been minimized by removing packages and content that are
not required on a system that users do not log into.

To restore this content, you can run the 'unminimize' command.
Last login: Sun Jun 11 13:28:05 2023 from 127.0.0.1
-----AutoDL-----
目录说明：


| 目录               | 名称  | 速度 | 说明                                    |
|------------------|-----|----|---------------------------------------|
| /                | 系统盘 | 一般 | 实例关机数据不会丢失，可存放代码等。会随保存镜像一起保存。         |
| /root/autodl-tmp | 数据盘 | 快  | 实例关机数据不会丢失，可存放读写IO要求高的数据。但不会随保存镜像一起保存 |


CPU：28 核心
内存：160 GB
GPU：NVIDIA GeForce RTX 3090, 2
存储：
  系统盘/：58% 15G/25G
  数据盘/root/autodl-tmp: 16% 7.9G/50G
-----
*注意：
1.系统盘较小请将大的数据存放于数据盘或网盘中，重置系统时数据盘和网盘中的数据不受影响
2.清理系统盘请参考：https://www.autodl.com/docs/qa/
root@autodl-container-a0b1119db0-b59049f5:~#
```

3. 配置服务器网盘

3.1 进入AutoPanel

AutoDL

算力市场 AI服务器 算法社区 私有云 帮助文档 更多

控制台 炼丹师8855

容器实例

文件存储 镜像 公开数据 费用 账号

容器实例

实例连续关机15天会释放实例，实例释放会导致数据清空且不可恢复，释放前实例在数据在。

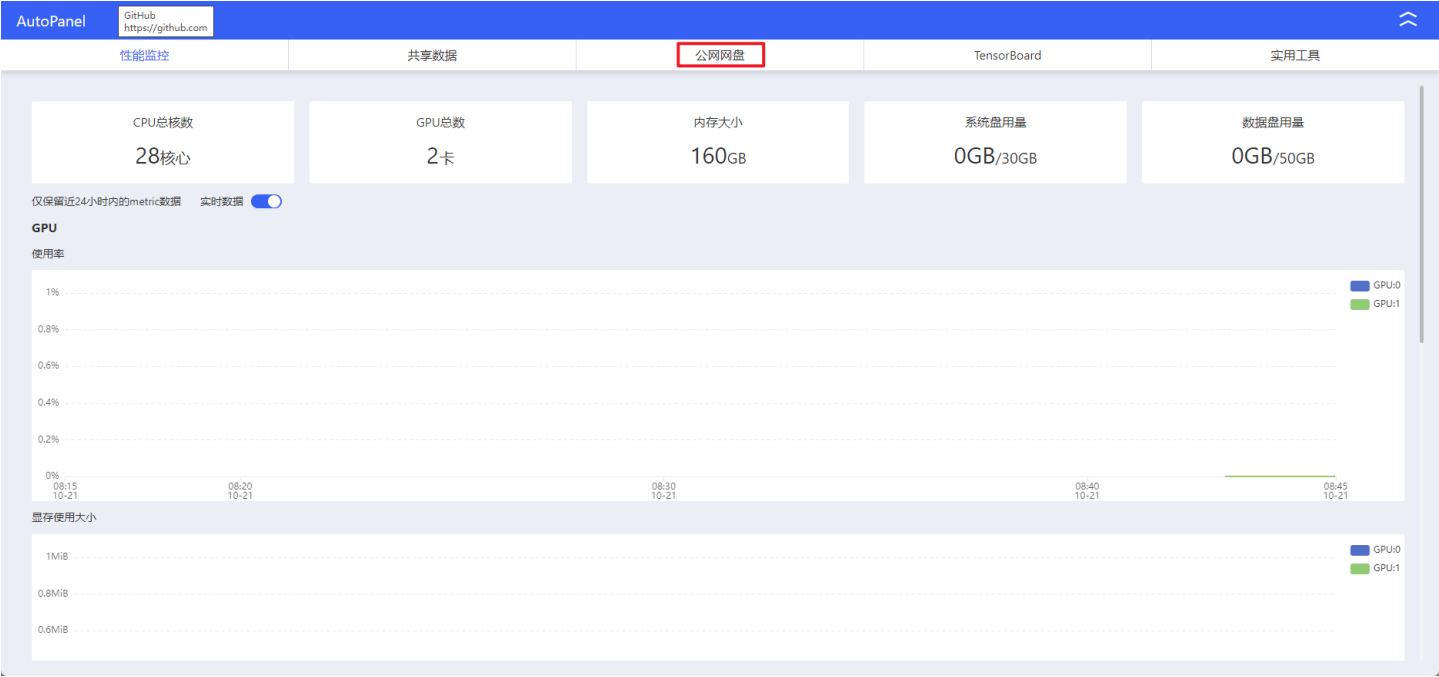
租用新实例

订阅GPU通知 设置密码登录 小程序管理实例 搜索实例名称/ID

实例ID / 名称	状态	规格详情	本地磁盘	健康状态	付费方式	释放时间/停机时间	SSH登录	快捷工具	操作
北京A区 / 633机 0630448556-a7039b13 设置名称	运行中	RTX 3090 * 2卡 查看详情	系统盘 0.21% 数据盘 0.00%	正常	按量计费	关机15天后释放 设置定时关机	登录指令 ssh***** 密码 *****	JupyterLab AutoPanel 实例监控 自定义服务	关机 更多
北京C区 / 006机 78a811a500-85be9dea 设置名称	已关机	A100-SXM4-80GB * 1卡 查看详情	系统盘 25.96% 数据盘 10.38%	正常	按量计费	1天09小时后释放 设置定时关机			开机 更多
内蒙A区 / 112机 6c09119e3c-1b1f014a 设置名称	已关机 GPU充足	A40 * 2卡 查看详情	系统盘 75.21% 数据盘 52.61%	正常	按量计费	1天08小时后释放 设置定时关机			开机 更多
内蒙A区 / 327机 787711bf76-d3cabfb0 设置名称	已关机	A100-SXM4-80GB * 1卡 查看详情	系统盘 72.88% 数据盘 55.19%	正常	按量计费	1天07小时后释放 设置定时关机			开机 更多
内蒙A区 / 782机 24e51191ae-400875b2 设置名称	已关机	A40 * 8卡 查看详情	系统盘 34.88% 数据盘 93.28%	正常	按量计费	1天02小时后释放 设置定时关机			开机 更多

共 6 条 < 1 > 10条/页 前往 1 页

3.2 选择公共网盘

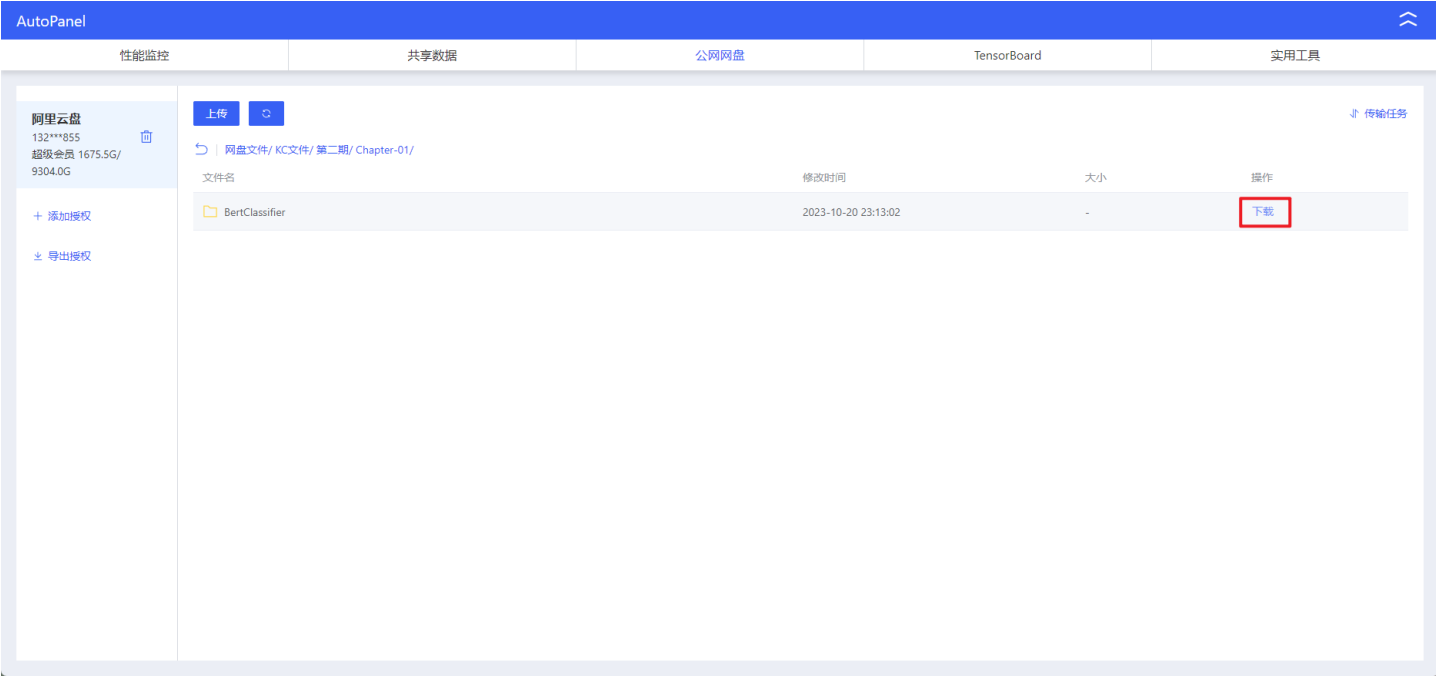




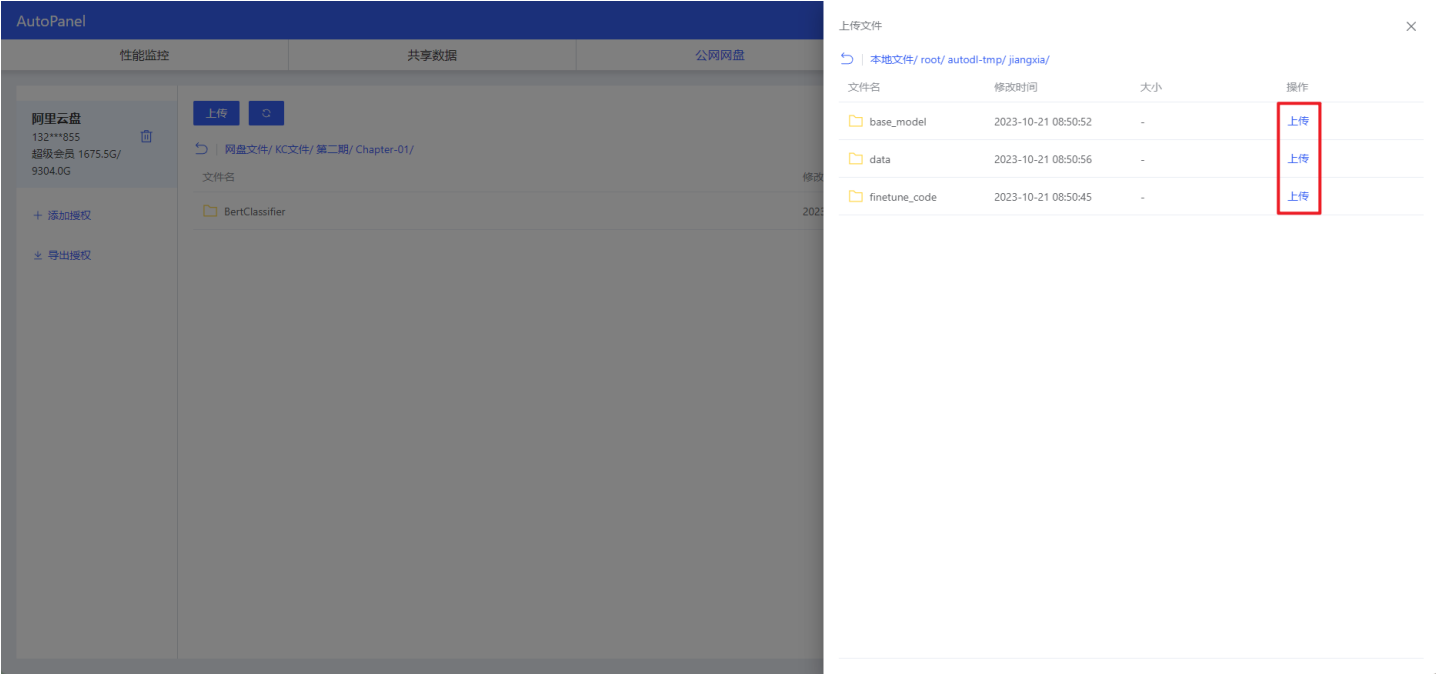
3.5 进入网盘：



3.6 选择网盘文件进行下载



3.7 选择服务器文件进行上传



4. 配置服务器

3.1 中文编码配置

```
1 vi /etc/profile
```

```
1 #LANG=en_US.UTF-8
```

```
2 #LANGUAGE=en_US:en

3 #LC_ALL=en_US.UTF-8

4 export LANG=zh_CN.UTF-8

5 PATH=/root/miniconda3/bin:/usr/local/bin:/usr/local/nvidia/bin:/usr/local/cuda/
  bin:/usr/local/sbin:/u
6 sr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin

7 "/etc/profile" 32L, 806C
```

```
1 source /etc/profile
```

3.2 HuggingFace缓存配置

如果不进行HuggingFace缓存配置，在大模型加载过程中的临时数据就会存放到系统盘，系统盘只有25GB，会导致训练过程OOM。

```
1 vim ~/.bashrc
```

```
1 # enable programmable completion features (you don't need to enable
2 # this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
3 # sources /etc/bash.bashrc).
4 #if [ -f /etc/bash_completion ] && ! shopt -oq posix; then
5 #    . /etc/bash_completion
6 #fi
7 export HF_HOME=/root/autodl-tmp/jiangxia/.cache
8 export TEMP=/root/autodl-tmp/tmp
9 source /etc/profile
10 source /etc/autodl-motd
```

```
1 source ~/.bashrc
```

5. 配置模型训练环境

在服务器中训练模型时，我们会使用虚拟环境，将模型训练的环境部署到一个与其他环境隔离的虚拟环境中，避免与其他任务产生依赖冲突。

Anaconda是一个流行的开源数据科学平台，用于Python和R编程语言。它是一个跨平台的发行版，提供了大量的开源软件包和工具，用于数据科学、机器学习、深度学习和科学计算等领域的开发和部署。



Anaconda的主要特点和功能包括：

1. 软件包管理：Anaconda提供了一个强大的包管理系统，可以轻松安装、管理和更新各种Python和R的软件包。它预先打包了许多常用的科学计算库和工具，如NumPy、Pandas、SciPy、Scikit-learn等，方便用户快速搭建开发环境。
2. 环境管理：Anaconda允许用户创建和管理多个独立的开发环境，每个环境可以有不同的软件包和版本。这样可以避免不同项目之间的冲突，并且方便在不同的环境中进行开发和测试。
3. 集成开发环境（IDE）：Anaconda附带了Jupyter Notebook，是一个交互式的编程环境，可以在浏览器中编写和运行代码，并且支持实时的数据可视化。此外，Anaconda也可以与其他常用的IDE集成，如PyCharm、Spyder等，提供更多开发工具和功能。
4. 数据科学工具：Anaconda提供了丰富的数据科学工具和库，使用户能够进行数据处理、数据分析、机器学习和深度学习等任务。用户可以使用这些工具来处理和分析大型数据集，构建和训练机器学习模型，进行数据可视化等。
5. 跨平台支持：Anaconda可以在多个操作系统上运行，包括Windows、macOS和Linux。这使得用户可以在不同的平台上共享和部署他们的代码和项目。

总之，Anaconda是一个功能强大的开源数据科学平台，为Python和R编程语言提供了丰富的软件包和工具。它的软件包管理、环境管理、集成开发环境和数据科学工具等特点使得数据科学家和开发人员能够更轻松地进行数据科学和机器学习的开发和部署。

云服务器中Anaconda已经安装完毕，可以直接创建虚拟环境（**每个任务创建独立的conda环境，可以避免安装依赖版本问题导致之前的环境被破坏**），然后安装对应的依赖。

5.1 虚拟环境创建

```
1 root@autodl-container-cd46119efa-89476d3b: conda create -n bert_env  
python=3.8.5
```

```
root@autodl-container-9f5f11943c-152074f5:~/autodl-tmp/jiangxia/finetune_code/BertClassifier# conda create -n bert_env python=3.8.5
Collecting package metadata (current_repodata.json): done
Solving environment: failed with repodata from current_repodata.json, will retry with next repodata source.
Collecting package metadata (repodata.json): done
Solving environment: done
```

```
==> WARNING: A newer version of conda exists. <==
  current version: 4.10.3
  latest version: 23.9.0
```

Please update conda by running

```
$ conda update -n base -c defaults conda
```

Package Plan

environment location: /root/miniconda3/envs/bert_env

added / updated specs:
- python=3.8.5

The following packages will be downloaded:

5.2 启动虚拟环境

```
1 source activate bert_env
```

```
Downloading and Extracting Packages
ncurses-6.4 | 914 KB | ##### | 100%
xz-5.4.2 | 642 KB | ##### | 100%
pip-23.2.1 | 2.6 MB | ##### | 100%
sqlite-3.41.2 | 1.2 MB | ##### | 100%
libstdcxx-ng-11.2.0 | 4.7 MB | ##### | 100%
zlib-1.2.13 | 103 KB | ##### | 100%
_libgcc_mutex-0.1 | 3 KB | ##### | 100%
readline-8.2 | 357 KB | ##### | 100%
libffi-3.3 | 50 KB | ##### | 100%
libgcc-ng-11.2.0 | 5.3 MB | ##### | 100%
openssl-1.1.1w | 3.7 MB | ##### | 100%
_openmp_mutex-5.1 | 21 KB | ##### | 100%
setuptools-68.0.0 | 927 KB | ##### | 100%
tk-8.6.12 | 3.0 MB | ##### | 100%
python-3.8.5 | 49.3 MB | ##### | 100%
ca-certificates-2023 | 123 KB | ##### | 100%
ld_impl_linux-64-2.3 | 654 KB | ##### | 100%
wheel-0.41.2 | 108 KB | ##### | 100%
libgomp-11.2.0 | 474 KB | ##### | 100%
Preparing transaction: done
Verifying transaction: done
Executing transaction: done
#
# To activate this environment, use
#
# $ conda activate bert_env
#
# To deactivate an active environment, use
#
# $ conda deactivate

root@autodl-container-9f5f11943c-152074f5:~/autodl-tmp/jiangxia/finetune_code/BertClassifier# source activate bert_env
(bert_env) root@autodl-container-9f5f11943c-152074f5:~/autodl-tmp/jiangxia/finetune_code/BertClassifier#
```

5.3 在虚拟环境安装依赖

进入虚拟环境后就可以通过pip命令安装依赖，一般的项目会有自己的requirements.txt，记录了所有需要的依赖，可以直接通过pip -r 命令安装：

```
1 pip install -i https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple -r requirements.txt
```

```

Downloading https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/packages/de/e2/32c14301bb023986dff527a49325b6259cab4ebb4633f69de54af312fc45/MarkupSafe-2.1.3-cp38-cp38-manylinux_2_1
7_x86_64.manylinux2014_x86_64.whl (25 kB)
Collecting charset-normalizer<4,>=2 (from requests->transformers->-r requirements.txt (line 2))
Downloading https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/packages/1e/c8/fd52271326c052f95f47ef718b018aa2bc3fd097d9bac44d7d48894c6130/charset_normalizer-3.3.0-cp38-cp38-manyl
inux_2_17_x86_64.manylinux2014_x86_64.whl (137 kB)
137.9/137.9 kB 38.6 MB/s eta 0:00:00
Collecting idna<4,>=2.5 (from requests->transformers->-r requirements.txt (line 2))
Downloading https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/packages/fc/34/3030de6f1370931b9d9bb4dad48f6ab1015ab1d32447850b9fc94e60097be/idna-3.4-py3-none-any.whl (61 kB)
61.5/61.5 kB 34.8 MB/s eta 0:00:00
Collecting urllib3<3,>=1.21.1 (from requests->transformers->-r requirements.txt (line 2))
Downloading https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/packages/d2/b2/b157855192a68541a91ba7b2bbcb91f1b4faa51f8bae38d8005c034be524/urllib3-2.0.7-py3-none-any.whl (124 kB)
124.2/124.2 kB 44.9 MB/s eta 0:00:00
Collecting certifi>=2017.4.17 (from requests->transformers->-r requirements.txt (line 2))
Downloading https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/packages/4c/dd/2234eab22353ffc7d94e8d13177aaa050113286e93e7b40eae01fbf7c3d9/certifi-2023.7.22-py3-none-any.whl (158
kB)
158.3/158.3 kB 58.3 MB/s eta 0:00:00
Collecting mpmath>=0.19 (from sympy->torch==2.0.0->-r requirements.txt (line 1))
Downloading https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/packages/43/e3/7d92a15f894aa0c9c4b49b8ee9ac9850d6e63b03c9c32c0367a13ae62209/mpmath-1.3.0-py3-none-any.whl (536 kB)
536.2/536.2 kB 68.1 MB/s eta 0:00:00
Building wheels for collected packages: lit
Building wheel for lit (pyproject.toml) ... done
Created wheel for lit: filename=lit-17.0.3-py3-none-any.whl size=93257 sha256=5e3e87175fc7892280077f14ba1073ceedd92b731670d344d6e32145d3e0072
Stored in directory: /root/.cache/pip/wheels/89/7a/a6/aad82f7de2cd4b508b9c165a6b2ebc0d2722dec3990b7846fd
Successfully built lit
Installing collected packages: mpmath, lit, cmake, urllib3, typing-extensions, tqdm, threadpoolctl, sympy, safetensors, regex, pyyaml, packaging, nvidia-nvtx-cu11,
nvidia-nccl-cu11, nvidia-cuspars-cu11, nvidia-curand-cu11, nvidia-cufft-cu11, nvidia-cuda-runtime-cu11, nvidia-cuda-nvrtc-cu11, nvidia-cuda-cupti-cu11, nvidia-cubl
as-cu11, numpy, networkx, MarkupSafe, joblib, idna, fsspec, filelock, charset-normalizer, certifi, scipy, requests, nvidia-cusolver-cu11, nvidia-cudnn-cu11, jinj
a2, scikit-learn, huggingface-hub, tokenizers, transformers, triton, torch
Successfully installed MarkupSafe-2.1.3 certifi-2023.7.22 charset-normalizer-3.3.0 cmake-3.27.7 filelock-3.12.4 fsspec-2023.9.2 huggingface-hub-0.17.3 idna-3.4 jinj
a2-3.1.2 joblib-1.3.2 lit-17.0.3 mpmath-1.3.0 networkx-3.1 numpy-1.24.4 nvidia-cublas-cu11-11.10.3.66 nvidia-cuda-cupti-cu11-11.7.101 nvidia-cuda-nvrtc-cu11-11.7.99
nvidia-cuda-runtime-cu11-11.7.99 nvidia-cudnn-cu11-8.5.0.96 nvidia-cufft-cu11-10.9.0.58 nvidia-curand-cu11-10.2.10.91 nvidia-cusolver-cu11-11.4.0.1 nvidia-cuspars
e-cu11-11.7.4.91 nvidia-nccl-cu11-2.14.3 nvidia-nvtx-cu11-11.7.91 packaging-23.2 pyyaml-6.0.1 regex-2023.10.3 requests-2.31.0 safetensors-0.4.0 scikit-learn-1.3.1 sc
ipy-1.10.1 sympy-1.12 threadpoolctl-3.2.0 tokenizers-0.14.1 torch-2.0.0 tqdm-4.66.1 transformers-4.34.1 triton-2.0.0 typing-extensions-4.8.0 urllib3-2.0.7
WARNING: Running pip as the 'root' user can result in broken permissions and conflicting behaviour with the system package manager. It is recommended to use a virtu
al environment instead: https://pip.pypa.io/warnings/venv
(bert_env) root@autodl-container-9f5f11943c-152074f5:~/autodl-tmp/jiangxia/finetune_code/BertClassifier#

```

5.4 模型训练

依赖安装完成后就可以开始训练模型了：

```
1 nohup bash multi_gpu.sh > 1021_1800.log &
```

然后通过tail关注训练日志：

```
1 tail -f 1021_1800.log
```

```

(bert_env) root@autodl-container-9f5f11943c-152074f5:~/autodl-tmp/jiangxia/finetune_code/BertClassifier# nohup bash multi_gpu.sh > 1020_2338.log &
[1] 1997
(bert_env) root@autodl-container-9f5f11943c-152074f5:~/autodl-tmp/jiangxia/finetune_code/BertClassifier# nohup: ignoring input and redirecting stderr to stdout

(bert_env) root@autodl-container-9f5f11943c-152074f5:~/autodl-tmp/jiangxia/finetune_code/BertClassifier# tail -f 1020_2338.log
loading data from: data/cnews.train.txt
loading data from: data/cnews.train.txt
100%|██████████| 50000/50000 [05:51<00:00, 142.06it/s]
99%|██████████| 49679/50000 [05:52<00:01, 164.19it/s]loading data from: data/cnews.val.txt
100%|██████████| 50000/50000 [05:53<00:00, 141.25it/s]
5%|██████████| 265/5000 [00:01<00:32, 145.66it/s]loading data from: data/cnews.val.txt
100%|██████████| 5000/5000 [00:32<00:00, 154.01it/s]
100%|██████████| 5000/5000 [00:32<00:00, 152.13it/s]
/root/miniconda3/envs/bert_env/lib/python3.8/site-packages/transformers/optimization.py:411: FutureWarning: This implementation of AdamW is deprecated and will be r
emoved in a future version. Use the PyTorch implementation torch.optim.AdamW instead, or set `no_deprecation_warning=True` to disable this warning
warnings.warn(
/root/miniconda3/envs/bert_env/lib/python3.8/site-packages/transformers/optimization.py:411: FutureWarning: This implementation of AdamW is deprecated and will be r
emoved in a future version. Use the PyTorch implementation torch.optim.AdamW instead, or set `no_deprecation_warning=True` to disable this warning
warnings.warn(
Epoch 1 train: 0%|██████████| 0/1563 [00:00<?, ?it/s][W reducer.cpp:1300] Warning: find_unused_parameters=True was sp
ecified in DDP constructor, but did not find any unused parameters in the forward pass. This flag results in an extra traversal of the autograd graph every iteratio
n, which can adversely affect performance. If your model indeed never has any unused parameters in the forward pass, consider turning this flag off. Note that this
warning may be a false positive if your model has flow control causing later iterations to have unused parameters. (function operator())
[W reducer.cpp:1300] Warning: find_unused_parameters=True was specified in DDP constructor, but did not find any unused parameters in the forward pass. This flag re
sults in an extra traversal of the autograd graph every iteration, which can adversely affect performance. If your model indeed never has any unused parameters in
the forward pass, consider turning this flag off. Note that this warning may be a false positive if your model has flow control causing later iterations to have unu
sed parameters. (function operator())
Epoch 1 train: 4%|██████████| 67/1563 [00:39<14:37, 1.70it/s, acc=0.188, loss=2.29]

```