# 【pytorch学习】torch.device详 细用法



### 【pytorch 学习】torch.device详细用法

- 1. torch.device代表的含义
- 2. torch.device的参数解读
- 3. 使用torch.device的方式
  - 1. 通过字符串
  - 2. 通过字符串和设备编号的形式
- 4. 资料参考

# 1. torch .device代表的含义

torch.device 代表将 torch.tensor 分配到的设备的对象(简单 点说,就是分配到你的CPU还是GPU上,以及哪块GPU上)。

# 2. torch.device的参数解读

torch.device 包含一个设备类型 ('cpu'或者'cuda'设备类 型)和可选的设备的序号。如果设备序号不存在,则为当前设

torch.tensor 使用参数 cuda 和使用 cuda:X 的效果是一样的, 其中 X 是 torch.cuda.current\_device() 对应的结果。

# 3. 使用torch.device的方式

### 1. 通过字符串

### 举例如下:

```
1 >>> torch.device('cuda:0')
  device(type='cuda', index=0)
  >>> torch.device('cpu')
5
  device(type='cpu')
6
  >>> torch.device('cuda') # current cuda device
8 device(type='cuda')
```

## 2. 通过字符串和设备编号的形式

#### 举例如下:

```
1 >>> torch.device('cuda', 0)
  device(type='cuda', index=0)
3
4 >>> torch.device('cpu', 0)
5 device(type='cpu', index=0)
```

# 4. 资料参考



https://ptorch.com/news/187.html

### 文章知识点与官方知识档案匹配,可进一步学习相关知识

Python入门技能树 人工智能 深度学习 32257 人正在系统学习中



### 相关推荐

| <b>怕</b> 大推仔   |
|--|
| ☑ Pytorch to(device)用法 12-23<br>如下所示: device = torch.device("cuda:0" if torch.cuda.is_available                          |
| ■ Pytorch to (device) 热门推荐 shaopeng568的专栏 ◎ 9万+ device = torch.device("cuda:0" if torch.cuda.is_available() else "cpu    |
| Pytorch.device使用及理解_介壳的博客_pytorch 使 3-12 torch.device代表将torch.Tensor分配到的设备的对象。torch.device                               |
| pytorch - CUDA devices设置_NCU_wander的博客 3-17 torch.cuda.get_device_name(0) 返回gpu名字,设备索引默认从0开始                             |
| ■ torch.device('cuda') 与 torch.devAndy.Wang的博客 ◎ 1万+<br>torch.device('cuda') 与 torch.device('cuda:0')在进行计算时,对于单          |
| <ul><li>pytorch中查看gpu信息、选择使用 凝眸伏笔的博客 ◎ 6756</li><li>前提:安装好Python3.6+, torch(GPU), 登录一台开发机,。1.查</li></ul>                 |
| ■ PyTorch指定GPU设备_无敌小贝的博客_torch指定d 3-5<br>2. 使用函数 set_device import torch torch.cuda.set_device(id) 该函                    |
| ■ Pytorch 学习笔记to(device)的用法_SAMSTAYRE 3-5 device = torch.device("cuda:0" if torch.cuda.is_available() else "cpu          |
| pytorch 设置变量的device='cpsnake_seeker的博客 ◎ 1995<br>背景 在电脑上运行深度学习模型,需要设置设备在cup还是GPU上  |
| <ul><li>■ Pytorch torch.device()的简单用法 xiongxyowo的博客 ◎ 1万+</li><li>一般来说我们最常见到的用法是这样的: device = torch.device("cu</li></ul> |
| ■ PyTorch Tensor创建方式、cpu/gpu/数据类型和设 3-17 创建时可以通过dtype参数来指定类型,如torch.tensor(1., dtype=torch                               |
| ■ torch.device用法 最新发布 baidu_41879652的博客 ② 5114 这里写自定义目录标题1通过字符串构造设备2通过字符串+序号构  |
| □ 小白学GAN系列3——torch.device o960604的博客 ◎ 698 device = torch.device("cuda:0" if torch.cuda.is_available() else "cpu         |
| <b>□ torch.device作用</b> zyd196504的博客 ◎ 5万+ torch.device代表将torch.Tensor分配到的设备的对象。torch.device                             |
| ■ Pytorch切换GPU或CPU weixin_44633882的博客 ② 4323 Pytorch切换GPU或CPU Pytorch版本: >=0.40 Pytorch默认是在cpu                           |
| ■ torch.device的功能 weixin_38410551的博客 © 1145<br>功能: #torch.device代表将torch.Tensor分配到的设备的对象 参考链                             |
| ■ pytorch Tensor及其基本操作 落地生根 © 3万+<br>由于之前的草稿都没了,现在只有重写我好痛苦本章只是对pytor…  |
| ■ Pytorch指定使用的GPU sxs11的博客 ◎ 1293<br>转自 http://www.cnblogs.com/darkknightzh/p/6836568.html PyTorc                        |
| ■ pytorch torch.device类(表示在其上Dontla的博客 ② 2614 from https://pytorch.org/docs/1.1.0/tensor_attributes.html?highlight=      |
| pytorch中查看 <b>你好,我老婆不吃香菜</b> 关注  |

torch.cuda.is\_avail





### 热门文章

【Ubuntu系列】Ubuntu20.04系统下3060 显卡驱动安装记录 ① 3365

【环境相关】MacBook M1芯片配置python opencv环境 ① 1749

【pytorch学习】torch.device详细用法 ① 1220

【pytorch学习】关于torch.nn.MaxPool2d 和torch.nn.functional.max pool2d @ 764

【python代码】sys.version\_info函数的作 用 ① 704

#### 最新评论

【Ubuntu系列】Ubuntu20.04系统下306... m0\_64196508: 你这个办法解决了我笔记本 核心显卡+独显的驱动安装

【Ubuntu系列】Ubuntu20.04系统下306... 你好,我老婆不吃香菜:不客气啦~,都是折 腾过来的 🥸

【Ubuntu系列】Ubuntu20.04系统下306... 



**你好,我老婆不吃香菜** ( 关注 )

weixin\_44065401: 你好,为什么列表推导 式\*(i for i in list1)加个\*就能生成正常的列 ...

### 您愿意向朋友推荐"博客详情页"吗?









推荐 强烈推荐



强烈不推荐 不推荐 一般般

#### 最新文章

【环境相关】MacBook M1芯片配置python opencv环境

【环境相关】anaconda换源的注意事项— Windows系统下.condarc文件的位置

【Ubuntu系列】Ubuntu20.04系统下CUDA安 装记录

2021年 7篇

### 目录

### 【pytorch学习】torch.device详细用法

- 1. torch.device代表的含义
- 2. torch.device的参数解读
- 3. 使用torch.device的方式
  - 1. 通过字符串
  - 2. 通过字符串和设备编号的形式
- 4. 资料参考