

07

基础组件之Trainer

- (1) Trainer简介
- (2) TrainingArguments + Trainer代码优化

基础组件之Trainer

Trainer

• 简介

- Trainer是transformers库中提供的训练的函数，内部封装了完整的训练、评估逻辑，并集成了多种的后端，如DeepSpeed、Pytorch FSDP等，搭配TrainingArguments对训练过程中的各项参数进行配置，可以非常方便快捷地启动模型单机 / 分布式训练
- 需要注意的是
 - 使用Trainer进行模型训练对模型的输入输出是有限制的，要求模型返回元组或者ModelOutput的子类
 - 如果输入中提供了labels，模型要能返回loss结果，如果是元组，要求loss为元组中第一个值

• 文档地址

- https://huggingface.co/docs/transformers/main_classes/trainer#trainer

基础组件之Trainer

模型微调代码优化

- 任务类型
 - 文本分类
- 使用模型
 - hfl/rbt3
- 优化内容
 - 使用Trainer + TrainingArgument优化

训练流程

完整使用流程

```
from transformers import Trainer, TrainingArguments
# 创建TrainingArguments
training_args = TrainingArguments(...)
# 创建Trainer
trainer = Trainer(args=training_args, ...)
# 模型训练
trainer.train()
# 模型评估
trainer.evaluate()
# 模型预测
trainer.predict()
```