

week1实验记录

zxp

March 9, 2024

1 environment

cpu:Inter i5-12400f (2.5 GHz)

System:Ubuntu 22.04.1

Compiler:gcc 12.3

2 code

这周把代码的内存泄漏的bug修了。编译了只开了MKL库的libtorch。测试了一下wetensor代码中使用cblas的部分，但是使用openblas库的时候还是有问题，openblas报了个警告（在openMP里面使用了openblas多线程），MKL没有报错，这周测试的时候使用了MKL。

测试了openMP并行用在不同循环上的效果。

写了最朴素的im2col。

4 Experiment2

写了最基础的im2col变换，粗略测试了一下（图中第一个蓝色柱子），不过因为什么优化都没有加，从gflops上看不出什么。

从申请的内存大小来看im2col张量要大于im2win张量，im2col张量大小
 $\text{output_hight} * \text{output_width} * \text{filter_height} * \text{filter_width} * \text{filter_channel}$ 。
im2win张量大小 $\text{filter_channel} * \text{output_hight} * \text{filter_height} * \text{input_width}$ 。