

20250705_1702_coe

coe

成功加载模型权重：CNN/can_net_cp_0.2_20_pruned.pth

开始提取和量化权重...

- 处理层：conv_layers.0.weight, 形状：torch.Size([8, 3, 3, 3])
- 处理层：conv_layers.2.weight, 形状：torch.Size([32, 8, 3, 3])
- 处理层：fc_layers.0.weight, 形状：torch.Size([16, 288])
- 处理层：fc_layers.2.weight, 形状：torch.Size([2, 16])

所有权重提取并量化完成，总权重数量：7160 个。

正在生成 coe_files\weight_bank_0.coe...

正在生成 coe_files\weight_bank_1.coe...

正在生成 coe_files\weight_bank_2.coe...

正在生成 coe_files\weight_bank_3.coe...

正在生成 coe_files\weight_bank_4.coe...

正在生成 coe_files\weight_bank_5.coe...

正在生成 coe_files\weight_bank_6.coe...

正在生成 coe_files\weight_bank_7.coe...

成功！ 8 个 .coe 文件已生成在 'coe_files' 目录下。

每个Bank的深度（行数）为：895

这个脚本有问题，最后一层的权重是16×2，不应该均分到8个bank，应该放到前两个bank里

fix

collect_and_dispatch() 提取每一层权重时，按照“输出通道 (out-channel) → bank”的规则分配：

- 如果该层 out_channels ≥ 8，仍旧 0 - 7 轮转；
- 如果 out_channels < 8（例如最后一层 2×16），只用前 out_channels 个 bank，不再稀释到 8 个 bank 里。

模型权重加载完毕。

[✓] coe_files\weight_bank_0.coe 深度 = 907

[✓] coe_files\weight_bank_1.coe 深度 = 907

[✓] coe_files\weight_bank_2.coe 深度 = 907

[✓] coe_files\weight_bank_3.coe 深度 = 907

[✓] coe_files\weight_bank_4.coe 深度 = 907

[√] coe_files\weight_bank_5.coe 深度 = 907

[√] coe_files\weight_bank_6.coe 深度 = 907

[√] coe_files\weight_bank_7.coe 深度 = 907

全部完成！

907 = 每 Bank 需要存放的 总 int8 权重条目数

| | 步骤 | 说明 | 结果 |
|----|------|------------------------------------|-------|
| 1 | 卷积-1 | $3 \times 3 \times 3 \times 8$ | 224 |
| 2 | 卷积-2 | $3 \times 3 \times 8 \times 32$ | 2 336 |
| 3 | FC-1 | $(32 \times 3 \times 3) \times 16$ | 4 624 |
| 4 | FC-2 | 16×2 | 32 |
| 总量 | | | 7 216 |

去掉bias后，weight的数量是7160

$(7160-32) \div 8$ (个 bank) = 891

Bank-0、1 比其他 Bank 多拿到了FC-2 的16个数据，所以最大深度成为 907

脚本会把所有 Bank 都用 0 补到 907，Vivado 才能一次性接收。