



# XXX 课程报告

XXX 研究

姓名 \_\_\_\_\_  
Gugugaga

学号 \_\_\_\_\_  
11451419

学院 \_\_\_\_\_  
学院

专业 \_\_\_\_\_  
专业

2025 年 12 月 4 日

## 目录

# 1 代码展示

## 1.1 lstlisting 示例

```
1 class MHA(nn.Module):
2     def __init__(self):
3         super().__init__()
4         head_size = cfg.n_embd // cfg.n_head
5         self.heads = nn.ModuleList([Head(head_size) for _ in range(cfg.
6             n_head)])
7         self.proj = nn.Linear(cfg.n_embd, cfg.n_embd)
8         self.resid_dropout = nn.Dropout(cfg.resid_pdrop)
9
10    def forward(self, x):
11        out = torch.cat([h(x) for h in self.heads], dim=-1)
12        out = self.proj(out)
13        out = self.resid_dropout(out)
14
15        return out
```