CNN report of task2

1. 模型结构

1.1 输入层

- **最大序列长度 (`max_len`)**：16
- **词嵌入层 (`embedding`)**：
    - **词汇表大小 (`vocab_size`)**：58559
    - **嵌入维度 (`embed_size`)**：256

1.2 卷积层 (`convs`)

- **卷积核数量 (`num_filters`)**：32
- **卷积核大小 (`filter_sizes`)**：[2, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 6]
    - 使用了10个不同大小的卷积核，每个卷积核大小分别为2、2、2、3、3、3、4、4、5、6。

1.3 池化层 (`poolings`)

- **最大池化层 (`MaxPool2d`)**：
    - 每个卷积核对应一个最大池化层，池化窗口大小为 `(max_len - fs + 1, 1)`，其中 `fs` 是卷积核的大小。

1.4 全连接层 (`fc`)

- **输入维度**：`num_filters * len(filter_sizes)`，即 `32 * 10 = 320`
- **隐藏层大小 (`hidden_size`)**：64

1.5 激活函数 (`relu`)

- **ReLU**：用于激活隐藏层的输出。

1.6 Dropout层 (`dropout`)

- **Dropout率 (`dropout`)**：0.5

1.7 输出层 (`output`)

- **输入维度**：`hidden_size`，即 64
- **输出类别数 (`num_classes`)**：4

2. 训练配置

2.1 训练轮数 (`epoch_num`)

- **训练轮数**：4
- 注：在第三轮早停

2.2 批量大小 (`batch_size`)

- **批量大小：**4

3. 准确度

- **准确度：**75.4%

```
Epoch 1/4, Training Loss: 0.8607657551765442
Epoch 1/4, Validation Loss: 0.8976486935535213
Best model saved at epoch 1 with validation loss 0.8976486935535213
Epoch 2/4, Training Loss: 1.4527655839920044
Epoch 2/4, Validation Loss: 0.8578432553873572
Best model saved at epoch 2 with validation loss 0.8578432553873572
Epoch 3/4, Training Loss: 2.4897429943084717
Epoch 3/4, Validation Loss: 0.7446283570563619
Best model saved at epoch 3 with validation loss 0.7446283570563619
Epoch 4/4, Training Loss: 0.012365135364234447
Epoch 4/4, Validation Loss: 0.969312190600552
Test accuracy: 0.754
```