

# 实验五： 多模态情感分类

# 实验任务

- 给定配对的文本和图像，预测对应的情感标签。
- 三分类任务：positive, neutral, negative。



'??? #stunned #sunglasses #gafas #gafasdesol \n'

Positive

# 实验数据集

- 匿名数据集（实验五数据.zip）

- data文件夹：包括所有的训练文本和图片，每个文件按照唯一的guid命名。
- train.txt: 数据的guid和对应的情感标签。
- test\_without\_label.txt: 数据的guid和空的情感标签。



```
guid,tag  
4597,negative  
26,neutral  
4383,negative  
212,positive
```

```
guid,tag  
8,null  
1576,null  
2320,null  
4912,null
```

# 实验任务

- 设计一个多模态融合模型。
- 自行从训练集中划分验证集， 调整超参数。
- 预测测试集（test\_without\_label.txt）上的情感标签。

# 代码和报告要求

- 代码可执行，结果可复现。
- 报告必须包含的四点：
  - 代码实现时遇到了哪些bug？如何解决的？
  - 你为什么会设计这样的模型？你觉得你的模型有什么亮点？
  - 多模态融合模型在验证集上的结果。
  - 消融实验结果。即分别只输入文本或图像数据，你的多模态融合模型在验证集会获得怎样的表现。

# 额外要求

- 用git管理自己的实验代码版本，并且将代码上传到github，将该github地址添加到报告中第一页。要求有完整详细的readme。
  - 执行你代码所需要的环境。写在一个requirements.txt中。
  - 你的代码文件结构。
  - 执行你代码的完整流程。
  - 你这篇代码参考哪些仓库、哪些论文实现的。
  - 可参考

<https://github.com/RecklessRonan/GloGNN/blob/master/readme.md>

# 创新探索提示：

- 用实验支撑你的结论，缺乏实验的结论并不可信
- 数据预处理上对文本进行清洗、对图片进行增强
- 模型架构上融合两个模态有什么方法
  - Hint：可能的检索关键词Late Fusion, Early Fusion, Clip, Blip...
- 设置实验公平地对比不同的模型架构
  - Hint：对比实验中尽量控制架构以外的可能影响性能的变量
- 尝试从数据出发迭代改进你的模型
  - Hint：对bad case做数据增强、尝试改进模型架构、尝试改进数据预处理方案
- .....

# 提交要求

- 提交内容：代码+报告+测试集结果文件。提交命名：学号-姓名-实验五。报告应以pdf格式提交，不超过5页。请勿提交原始数据文件！
- 测试集结果文件直接把对应标签位置的null换成positive或neutral或negative。
- 截止时间：2026年1月28号23:59:59
- 提交到邮箱：赵艺博<yibozhao@stu.ecnu.edu.cn>

# 评分细则

- 代码 (20%)
- Github设置 (10%)
- 报告 (60%)
  - 基础内容  $60\% * 60\% = 36\%$
  - 创新探索  $40\% * 60\% = 24\%$
- 测试集结果 (10%)