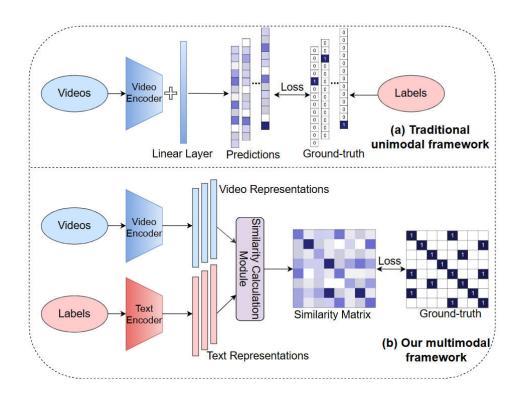
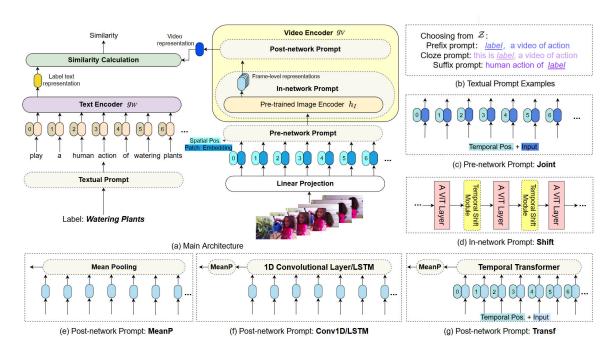
ActionCLIP: A New Paradigm for Video Action Recognition

动机:



动作识别本质是分类,虽然是在视频领域当中,也不妨将CLIP迁移过来,这样一来便不需要再使用带Labels的数据来做监督训练了(图中的上半部分),而可以使用海量的web-data(类似CLIP,又有不同在于,这篇paper训练是supervision-fashion的,同时不是简单地使用cross entropy loss,使用的是KL divergence)

Architecture:



注意:只有文本处理这块中的prompt是"传统"意义上的prompt,而视频处理这块的prompt就不再是是传统"意义"上的prompt了

解释:

Textual Prompt: (b)

分为三类,prefix(前缀) prompt、cloze(完形填空) prompt和suffix(后缀) prompt,与视频处理过程中的三类"prompt"对应

Pre-network Prompt: (c)—Joint

将spatial pos token和temporal pos token合并到一起

In-network Prompt: (d)—Shift

zero-cost、zero-memory, parameter-free, 而且效果显著

Post-network Prompt: (e)~(g)

这个和视频文本检索中的CLIP4clip十分相似

实验:

写法:

提一个问题,做一次Ablation实验