分词方法BPE和WordPiece

NLP方向总结-分词

子词单元,代表形式是BPE, Byte-Pair Encoding 字节对编码,即把一个词可以拆分成多个部分,例如单词This被拆分成, [Th] [#is],例如工>具subword-nmt

BPE与Wordpiece都是首先初始 化一个小词表,再根据一定准则 将不同的子词合并。词表由小变 大

BPE与Wordpiece的最大区别在于,如何选择两个子词进行合并: BPE选择频数最高的相邻子词合并,而WordPiece选择能够提升语言模型概率最大的相邻子词加入词表。

都是sub-word, 子词型

BPE Tokenization Byte Pair Encoding (BPE), GPT, GPT-2

Step0: 初始化字典

Step1: 用单词组成的常用组合的字母表示这个单词,然后在单词

末尾追加</w>这个token

Step2: 循环计数所有的字母组成

的字符

Step3: 合并最频繁出现的组成的

字符,加入到字典

WordPiece: 是在自然语言处理中 使用的子词分割算法。BERT用 的此方法。子词分词的一种方 法。用该语言中的各个字符初始 化单词表, 然后将 单词表中最常见的符号组合迭代 添加到单词表中。 该过程是: 1. 用文本中的所有字符初始化单词 清单。2.使用来自上一步的清单 在训练数据上>构建语言模型。 3. 通过组合当前单词清单中的两 个单元,将单词组装一个单词单 元。 在添加到模型中时, 从所有 可能增加训练数据可能性中>选 择一个新的词单元。 4. 转到2, 直到达到预定义的词单元限制或 可能性增加低于某个特定阈值。