Aspect Level Sentiment Classification with Deep Memory Network

**国内外综述**

研究人员通常使用机器学习算法和用监督方式建立情感分类。文献中的代表性方法包括基于特征的支持向量机 (Kiritchenko et al., 2014; Wagneret al., 2014)和神经网络模型(Dong et al., 2014; Lakkaraju et al., 2014; Vo and Zhang, 2015; Nguyen and Shirai, 2015; Tang et al., 2015a).

常规神经模型如长期短期记忆（LSTM）(Tang et al., 2015a)以隐式方式捕获上下文信息，但不能明确的展示一方面的重要上下文线索。

标准LSTM以顺序方式工作，并且以相同的操作来操纵每个上下文词，因为它不能明确地揭示每个上下文词的重要性。

**本文模型方法**

本文开发了用于aspect-level 级情感分类的深层存储网络，这是受到最近成功的计算模型的启发，该模型使用关注机制和显式记忆。我们的方法是数据驱动的，计算效率高，不依赖于句法解析器或情感词典。该方法由具有共享参数的多个计算层组成。每个层是基于内容和位置的注意模型，其首先学习每个上下文词的重要性/权重，然后利用该信息来计算连续文本表示。最后一层中的文本表示被认为是情感分类的特征。由于每个组件都是可区分的，整个模型可以有效地用端到端的梯度下降训练，其中损失函数是情感分类的交叉熵误差。

A Joint Segmentation and Classification Framework for Sentiment Analysis

**国内外综述**

情感分类将句子（或文档）的情感极性分为正或负，是情感分析领域的主要研究方向（Pang和Lee，2008; Liu，2012; Feldman，2013）。 大多数现有的方法遵循Pang et al.（2002），将情绪分类作为文本分类任务的特例。 在这个观点下，以前的研究通常使用具有两个步骤的流水线方法。 他们首先使用单独的文本分析器产生句子分割（Choi and Cardie，2008; Nakagawaetal.，2010; Socheretal.，2013b）或词袋（Paltoglou和Thelwall，2010; Maasetal.,2011）然后，特征学习和情绪分类算法将分割结果作为输入来构建情感分类器（Socheretal，2011; Kalchbrenneretal.，2014; Dong et al.，2014）。

**本文模型方法**

在本文中，我们提出一个联合分割和分类框架（JSC）情感分析，同时进行句子分割和句子情绪分类。框架如图1所示。

