**基于时序知识图谱的知识推理型虚假信息检测**

### 摘要

随着社交媒体的不断发展，多模态虚假信息检测已成为虚假信息检测的研究热点。现有的方法主要从不同的模态中获取高层信息，并对它们进行联合建模以进行决策，但是忽视了利用背景知识的重要性，存在着缺失信息导致准确率不高的问题。本文提出了一个基于时序知识图谱（TKG）的知识推理方法，以克服信息缺失的问题。因此，本文的工作分为以下三个部分：（1）通过注意力机制将不同模态按照时序特征融合输入模型，以克服虚假信息的异质性问题;(2)引入时序知识图谱和全局图捕捉实体之间的时间演变关系，利用时间和结构交互建模，提升对缺失信息的知识推理能力;(3)通过门控机制，利用长短时记忆网络进行调整，调整不同信息对知识推理的权重，根据不同权重增强信息的验证能力和预测能力，以实现对虚假信息的有效检测。我们的实验表明，所提出的基于时序图谱的知识推理对于信息缺失的虚假信息实现了最先进的性能，同时对长短时记忆的逻辑的联系有了显著的改进。

**关键词**：时序知识图谱;全局图;门控机制;长短时记忆网络