
報告書

1 B3 実験『深層学習によるナレッジグラフの実体の推定手法の検証』

1.1 内容

ナレッジグラフ推論チャレンジのデータを加工して使用.
TransE を用いてデータの triple を Embedding.
交差検証により Embedding した tail の推定の精度を検証.
出現数の多い単語に関する tail の推定は精度が良くなったが, 全体的には精度の良い結果とはならなかった.

1.2 課題

出現数の少ない単語に対して正確に tail を推定できるようにする.
ConceptNet などによるデータの拡張.

2 学会 - 論文

2.1 知識と話題の埋め込み表現に基づく質問生成と対話システムへの適用 [1]

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnlp/28/2/28_598/_article/-char/ja/
知識グラフ埋め込み表現を利用して知識グラフ補完をし, 関連話題を用いた質問を生成する手法の提案.

2.1.1 大規模データベース Freebase

知識データベース.
RDF (The Resource Description Framework).
Subject - Predicate - Object のトリプル構造.

3 興味

3.1 質問応答

文章からナレッジグラフへ.
ナレッジグラフから文章へ.
ざっくりな質問に対して深掘する質問を返す. 例:「イスを作りたい」に対して「色は?」「機能性は?」の
ように情報を付加していき, 詳細を表示.

3.2 意図の理解

ナレッジグラフに「行動」の情報を取り入れる. 例:「暑い」に対して「冷房を起動」

3.3 単なる疑問

4 つ組では head, relation, tail ともう 1 つは？

参考文献

- [1] 曾傑, 中野有紀子. 知識と話題の埋め込み表現に基づく質問生成と対話システムへの適用－料理嗜好インタビューシステムに向けて－. 自然言語処理, Vol. 28, No. 2, pp. 598–631, 2021.