

# 3월 31일 중간 과정 자료

Natural Language Processing and Commonsense Reasoning for the Next of QnA  
System

# Contents

01

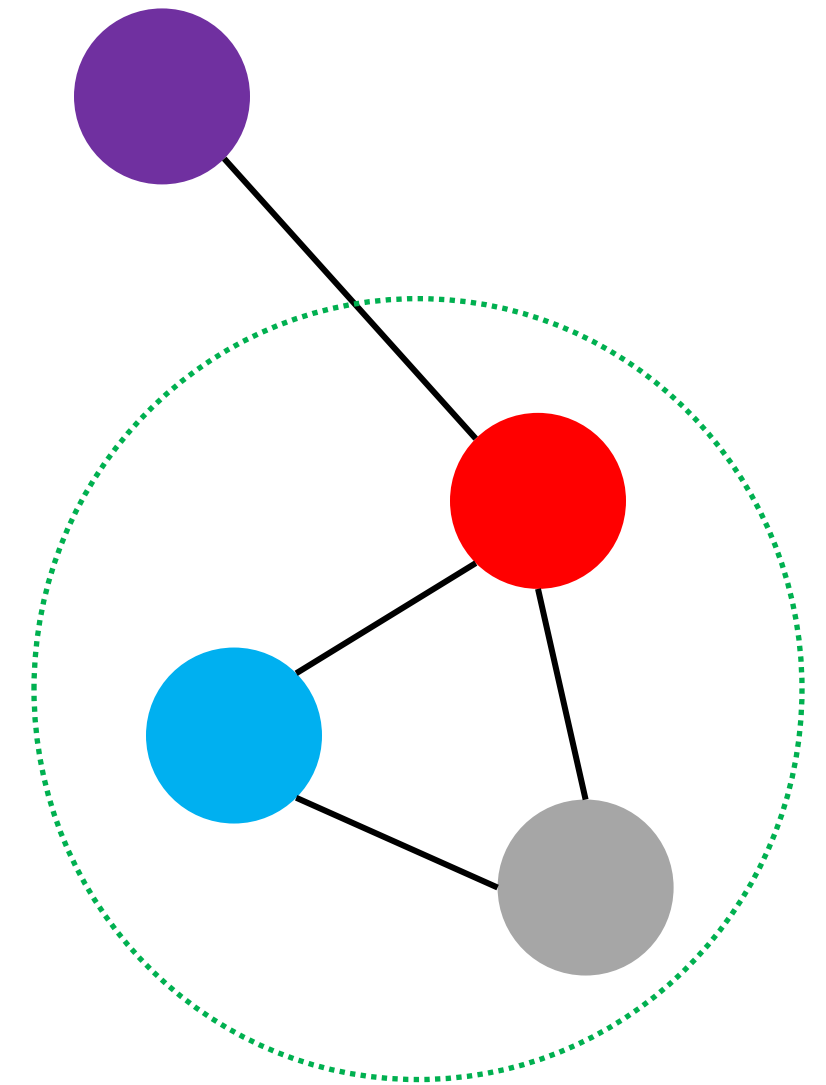
생각

• 내용

# 생각

## Other node's text embedding이 필요한가?

- Other node의 텍스트 정보 없이 그래프의 사이클 개수와 같은 통계적 기반으로 가능하다 생각했었음
- 하지만 이는 지금까지 했던 방향과 다르게 없음 -> 사이클의 역할을 파악하기에 불충분하다 생각함(교수님의 피드백이 맞다고 생각합니다.)
- QA-GNN은 subgraph에 속한 노드의 개수가 200개이며 GAT를 거치는데 5-hop을 봄
  - 옆에 그림처럼 사이클의 정보를 받아서 context node로 전달 가능함
  - 그렇기 때문에 other node가 어떤 text인지에 따라 사이클의 역할이 뭔지 파악 가능함(e.g other node가 질문과 정답의 문맥과 관련되면서 단일 text(question, answer node)와 연결된 것이면 저 정보를 잘 받아들이도록 학습하는지 안하는지 파악 가능할 것
  - 이러한 사이클은 긍정의 사이클인데 cycle encoder가 이 사이클의 가중치가 높도록 학습한다면 cycle encoder의 긍정적 영향 파악 가능함
  - 부정의 사이클은 단순히 질문과 정답의 문맥과 관련없이 단일 text(question, answer node)와 관련성이 있는 other node와 사이클을 형성할 때 -> cycle encoder가 이러한 사이클의 가중치는 낮아지도록 학습한다면 Cycle encoder의 긍정적 영향 파악 가능함



# Thank you!