##### Project Document

Research Proposal

|  |  |
| --- | --- |
| Project Name |  |

xx 조

2023234 홍길동

2023345 허균

2023369 장길산

지도교수: 김컴공 교수님 (서명)

Document Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rev# | Date | Affected Section | Author |
| 1 | 2023/03/06 |  | 홍길동 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Table of Contents

목차

[1. 연구 주제 이름 5](#_Toc192519163)

[2. 연구 배경 및 관련 연구 5](#_Toc192519164)

[3. 프로젝트 수행자의 의도 5](#_Toc192519165)

[4. 탐구 내용 및 기대 결과 5](#_Toc192519166)

[5. 프로젝트 관련 학습 계획 6](#_Toc192519167)

[6. 연구 일정 계획 6](#_Toc192519168)

List of Figure

그림 목차 항목을 찾을 수 없습니다.

# 연구 주제 이름

참고] 주제에 근사한 이름으로 작명

‣ 연구의 핵심 키워드를 포함하여 논문 스타일로 작성

‣ 특정 문제를 해결하는 연구인지, 기존 연구의 확장인지 명확히 구분

# 연구 배경 및 관련 연구

참고] 기존 연구를 바탕으로 연구 배경을 정리 (아래 표 참조)

‣ 관련 논문을 (3편 이상) 바탕으로 정리

‣ 기존 연구의 한계를 분석하여 연구 필요성을 강조

# 프로젝트 수행자의 의도

참고]

‣ 이 주제로 프로젝트를 수행하고 싶은 이유는 무엇인가?

‣ 이 문제(과제)를 해결하고 싶은 이유는 무엇인가?

# 탐구 내용 및 기대 결과

탐구 내용

1. 기존 MTL 기법 분석

* 하드 파라미터 공유, 소프트 파라미터 공유, 계층적 공유, Sparse Sharing 등의 장단점을 비교한다.
* MTL에서 발생하는 주요 문제(과적합, 학습의 불안정함) 식별

1. 새로운 MTL 구조 설계

* 기존 MTL 기법 분석을 바탕으로 새로운 MTL 구조 설계
* 표현 학습(Representation Learning)을 통해 MTL의 성능을 높이는 방안 설계(예시: Sparse Sharing, 적응적인 파라미터 공유 방식)

1. 기존 방법 대비 정량적/정성적 비교 분석

기대 결과

정량적 지표

1. MTL 성능 향상

* 기존 방법 대비 주요 데이터셋에서 성능 비교
* 자연어 처리 성능 개선 여부 확인

1. 효율성 향상

* 파라미터 수 감소율
* 학습 속도 개선

정성적 지표

1. MTL 학습 안정성 향상

* 기존 MTL의 문제점(과적합, 음의 전이 등) 현상 감소 여부 분석
* 다양한 태스크에서의 일반화 성능 검증

1. 논문 채택 및 연구 영향력

참고]

‣ 프로젝트 기간 동안 문제 해결을 위해 무엇을 시도해보고 싶은가?

‣ 기대하는 결과물은 무엇인가? (학술대회)

‣ 정량적/정성적 달성 지표는 무엇인가?

# 프로젝트 관련 학습 계획

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 학습할 내용 | 기간 | 역할 분담 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 연구 일정 계획

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 조사할 내용 | 기간 | 역할 분담 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Related Work Summary Table**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 번호 | 연구 제목(저자) | 저널/컨퍼런스(연도) | 주요 내용 요약 | 주요 인사이트 |
| 1 | 논문1… |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |