



# [10주차] 논문리

## 1. Introduction

논문이 다루는 분야

해당 task에서 기존 연구 한계점

논문의 contributions

## 1. Introduction



논문에서 다루고 있는 주제가 무엇인지와 해당 주제의 필요성이 무엇인가  
논문에서 제안하는 방법이 기존 방법의 문제점에 대응되도록 제안 되었는가

### 논문이 다루는 분야

- 강화학습 中 Deep Reinforcement Learning
- Value-based RL
- 기존 DQN의 한계점을 개선하기 위한 다양한 알고리즘 기법을 하나의 통합 모델 (Rainbow model)로 통합함. 더 빠르고 안정적이며 높은 성능을 가진 강화학습 달성 함.

### 해당 task에서 기존 연구 한계점

- Deep Q-Network (DQN)는 RL 연구에서 큰 성과를 보였지만, 성능과 효율X
- DQN의 성능을 높이기 위해 다양한 개별 개선법을 개발, BUT개선법을 동시에 통합해 검증한 연구는 부족.

### 논문의 contributions

- 여러 DQN 개선 기법을 하나의 통합 모델(Rainbow)로 결합.
- Atari 2600에서 통합 모델의 효과를 실험적으로 검증했음
- Rainbow는 개별 기법 대비 우수한 성능을 보임