1. **Basic information**

* **Title:** Playing Atari with Deep Reinforcement Learning
* **Authors:** Volodymyr Mnih, Koray Kavukcuoglu, David Silver, Alex Graves, Ioannis Antonoglou, Daan Wierstra, Martin Riedmiller
* **Published in:** 2013
* **Link**: <https://arxiv.org/abs/1312.5602>
* **Group:** Fall 2025 / RL
* **Reviewer:** Kyungbin Min

1. **Motivation & Problem**

* **연구 동기:**
* **문제 정의:** RL의 한계를 극복하려고 함

1. **Methodology**

* Visual input에서 바로 강화학습으로 이어짐
* Lightweight update 사용
* Experience replay 사용, D에 저장
* 각 스텝이 추후에 잠재적으로 사용될 수 있음
* 마지막 N개의 experience 만 무작위로 추출해 사용.

1. **Key Results**

A graph and diagram of a graph

AI-generated content may be incorrect.

* Average total reward tends to be noisy.
* Action-value function Q 이용 후 noise 감소

1. **Strengths**

* 직접 raw input에서 학습을 함
* 데이터를 효율적으로 씀

1. **Weaknesses / Limitations**
2. **Personal Insights**

* 사람처럼 raw input을 이용할 수 있다.

1. **References & Resources**