

## DQN

از یک شبکه عصبی عمیق برای تقریب مقادیر Q مختلف برای هر عمل ممکن در یک حالت (تخمین تابع ارزش) استفاده می کند

در Deep Q-Learning ، ما یک تابع ضرر ایجاد می کنیم که پیش بینی Q-value ما و Deep Q-هدف را مقایسه می کند و از شبکه نزولی برای به روز رسانی وزن های Network برای تقریب بهتر Q-value استفاده می کند.

کاربرد ها:

بازار های مالی و trading

کنترل سیگنال ترافیک شبکه

رباتیک و ربات های خودران(برای تصمیم گیری های این با استفاده از dqn)

Auto configuration سیستم های وب

منابع:

<https://huggingface.co/learn/deep-rl-course/en/unit3/deep-q-algorithm>

<https://medium.com/@murrawang/deep-q-network-and-its-application-in-algorithmic-trading-16440a112e04>

<https://www.avenga.com/magazine/q-learning-applications/>