

Aprendizaje por refuerzo y técnicas generativas.

Deep Q Network (DQN)

Introducción a los modelos Generativos

Introducción

Previamente en "Aprendizaje por refuerzo", se ha introducido una de sus técnicas más populares: el *Q-learning*. Y además, se han establecido las bases hablando de procesos de decisión de Markov, políticas y funciones de valor.

En este apartado extenderemos las técnicas de ***Q-Learning*** clásico incorporando el uso de *redes neuronales*, dando pie a la evolución a los modelos de ***Deep Q Network***.

Algunos conocimientos de Deep Learning y recursos recomendados de interes:

- <https://www.coursera.org/learn/neural-networks-deep-learning>
- https://www.tensorflow.org/guide/core/mlp_core
- https://www.tensorflow.org/agents/tutorials/0_intro_rl?hl=es-419

Recursos didácticos

1. Mnih, V. et al. (2015). Human-level control through deep reinforcement learning. Nature, 518(7540), 529.
2. Wang, Ziyu, et al. “Dueling network architectures for deep reinforcement learning.” arXiv preprint arXiv:1511.06581 (2015)
3. Van Hasselt, Hado, Arthur Guez, and David Silver. “Deep reinforcement learning with double q-learning.” Thirtieth AAAI conference on artificial intelligence. 2016
4. Tensorflow tutoriales de agentes para aprendizaje por refuerzo
5. Deep Multi-Agent Reinforcement Learning using DNN-Weight Evolution to Optimize Supply Chain Performance