

OPENAI-UNIVERSE

Universe permite que un agente de IA use una computadora como lo hace un humano: mirando los píxeles de la pantalla y operando un teclado y mouse virtuales. Debemos capacitar a los sistemas de inteligencia artificial en la gama completa de tareas que esperamos que resuelvan, y Universe nos permite capacitar a un solo agente en cualquier tarea que un humano pueda completar con una computadora.

OPENAI GYM

Un conjunto de herramientas para desarrollar y comparar algoritmos de aprendizaje por refuerzo (RL). Consiste en un conjunto creciente de entornos (desde robots simulados hasta juegos de Atari) y un sitio para comparar y reproducir resultados.

OpenAI Gym es compatible con algoritmos escritos en cualquier marco, como Tensorflow y Theano . Los entornos están escritos en Python, pero pronto los haremos fáciles de usar desde cualquier idioma. Originalmente construimos OpenAI Gym como una herramienta para acelerar nuestra propia investigación de RL.

LOS AMBIENTES

OpenAI Gym ofrece un conjunto diverso de entornos que van de fácil a difícil e involucran muchos tipos diferentes de datos. Comenzamos con las siguientes colecciones:

- Control clásico y texto de juguete : completar tareas a pequeña escala, principalmente de la literatura RL. Están aquí para ayudarlo a comenzar.
- Algorítmico : realice cálculos como agregar números de varios dígitos y revertir secuencias. Uno podría objetar que estas tareas son fáciles para una computadora. El desafío es aprender estos algoritmos únicamente a partir de ejemplos. Estas tareas tienen la buena propiedad de que es fácil variar la dificultad variando la longitud de la secuencia.
- Atari : juega juegos clásicos de Atari. Hemos integrado el Arcade Learning Environment (que ha tenido un gran impacto en la investigación de aprendizaje por refuerzo) en un formulario fácil de instalar .
- Juegos de mesa : juega Go en tableros de 9x9 y 19x19. Los juegos de dos jugadores son fundamentalmente diferentes a las otras configuraciones que hemos incluido, porque hay un adversario jugando contra ti.