



Artículo inteligencia Artificial



Nombre: Reneé. A. Mariano. S

correo: renee.mariano@up.ac.pa

Concurso Retro: Resultados

La ejecución del Concurso retro, explora el desarrollo de algoritmos que pueden generalizar a partir de la experiencia previa. los resultados provienen de ajustar o ampliar los algoritmos existentes, como Rainbow.

Estos resultados proporcionan la validación de que nuestro punto de referencia de Sonic son enfoques generales de aprendizaje automático en lugar de trucos específicos de la competencia, lo que sugiere que no se puede hacer trampa en este problema.

OpenAI Retro brinda un conjunto de niveles de entrenamiento de la serie de juegos Sonic evaluando su algoritmo en un conjunto de prueba.

Hay dos conjuntos de prueba secretos: uno para llenar la tabla de clasificación mientras se lleva a cabo el concurso y otro que se usa solo una vez para la clasificación final.

Los resultados de referencia en el Concurso Retro (conjunto de pruebas) muestran que los algoritmos de RL están muy por debajo del rendimiento humano, incluso cuando se utiliza el aprendizaje por transferencia. El desempeño humano se muestra como una línea horizontal discontinua. Se puede usar cualquier entorno o conjunto de datos en el momento del entrenamiento, pero en el momento de la prueba solo obtiene alrededor de horas (1 millón de pasos de tiempo).

Gym Retro utiliza una consola más moderna que Atari, SEGA Genesis, que amplía la cantidad y la complejidad de los juegos que están disponibles para la investigación de RL. Los juegos creados en Genesis tienden a tener muchos niveles que son similares en algunas dimensiones (física, apariencia de los objetos) y diferentes en otras (diseño, elementos), lo que los convierte en buenos bancos de pruebas para el aprendizaje por transferencia. También

