

Módulo 6 Glossário: Introdução ao Aprendizado por Reforço com Keras

Bem-vindo! Este glossário em ordem alfabética contém muitos termos usados neste curso. Compreender esses termos é essencial ao trabalhar na indústria, participar de grupos de usuários e participar de outros programas de certificação.

Termo	Definição
alpha	A taxa de aprendizado que determina quanto a informação recém-adquirida influencia a atualização do valor ou política atual.
Equação de Bellman	Uma condição necessária para a optimalidade associada ao método de otimização matemática conhecido como programação dinâmica. É nomeada em homenagem a Richard E. Bellman.
Redes Q profundas (DQNs)	Uma extensão do Q-learning que utiliza redes neurais profundas para aproximar a função de valor Q. Ela aborda a limitação de usar uma rede neural para estimar os valores Q, permitindo que o algoritmo escale para ambientes com grandes ou contínuos espaços de estado.
epsilon	A taxa de exploração que controla a probabilidade de escolher uma ação aleatória em vez da melhor ação conhecida para incentivar a exploração do ambiente.
gamma	O fator de desconto que determina a importância das recompensas futuras em relação às recompensas imediatas na função de valor.
Hiperparâmetros	As configurações em modelos de aprendizado de máquina que são definidas antes do treinamento e controlam o processo de aprendizado, como taxa de aprendizado, tamanho do lote e o número de camadas.
Gym da OpenAI	Um kit de ferramentas em Python de código aberto que fornece aos desenvolvedores um ambiente simulado para desenvolver e testar agentes de aprendizado por reforço para modelos de aprendizado profundo.
Q-learning	Um algoritmo off-policy que busca aprender o valor de tomar uma ação específica em um determinado estado e visa encontrar a política de seleção de ação ótima para um agente.
Q-network	Uma rede neural usada para aproximar a função de valor Q, mapeando pares de estado-ação para suas recompensas futuras esperadas.
Q-table	Uma tabela de consulta onde cada entrada estima a recompensa cumulativa obtida ao tomar uma determinada ação em um determinado estado e seguir a política ótima depois.
Q-value	Uma função que estima as recompensas futuras esperadas por tomar uma ação específica em um determinado estado e seguir a política ótima a partir daí.
Aprendizado por reforço	Um paradigma poderoso em aprendizado de máquina que se concentra em treinar agentes para tomar sequências de decisões maximizando uma noção de recompensa cumulativa.
Aprendizado supervisionado	Uma categoria de tecnologia de aprendizado de máquina que utiliza conjuntos de dados rotulados para treinar algoritmos a prever resultados e reconhecer padrões.
Aprendizado não supervisionado	Uma categoria de tecnologia de aprendizado de máquina que utiliza algoritmos para analisar e agrupar conjuntos de dados não rotulados.



Skills Network