Deep Reinforcement Learning 深度增强学习资源(持续更新)

Deep Reinforcement Learning 深度增强学习资源(持续更新)

DQN从入门到放弃I DQN与增强学习

DQN 从入门到放弃I DQN与增强学习

* 前言

深度增强学习Deep Reinforcement Learning是将深度学习与增强学习结合起来从而实现从Perception感知到Action动作的端对端学习End-to-End Learning的一种全新的算法。

* 预备条件

概率论、线性代数、Python编程基础

- 深度学习(Deep Learning)
- 增强学习(Reinforcement Learning)

* 增强学习是什么

DEF: 智能体Agent

表示一个具备行为能力的物体,比如机器人,无人车,人等等。 增强学习考虑的问题就是**智能体Agent**和**环境Environment**之间交互的任务。

DEF: 反馈值Reward

所谓的Reward就是Agent执行了动作与环境进行交互后,环境会发生变化,变化的好与坏就用Reward来表示。

DEF: 观察Observation

Observation表示Agent获取的感知信息。

增强学习的任务就是找到一个最优的策略Policy从而使Reward最多。