

第三次大作业：强化学习

题目 1

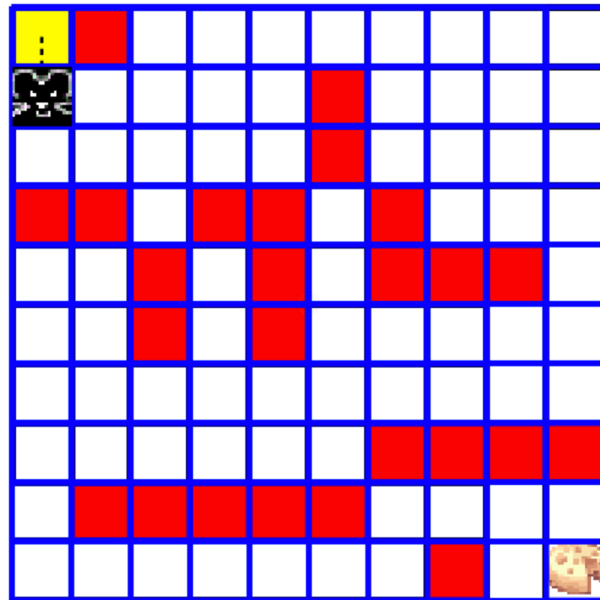
一个6x6的方形迷宫中有一只老鼠和一块蛋糕，老鼠的起始位置和蛋糕的位置固定。老鼠在迷宫中探索，最终目的为找到并吃掉蛋糕。

必做：

1. 使用强化学习算法，对于给定的迷宫，训练老鼠在迷宫中寻找蛋糕。
2. 自行生成不同迷宫（尺寸、地图），完成前述操作。
3. 若迷宫中存在老鼠夹子，且位置固定，完成前述操作。

选做:

1. 考虑时变因素，如迷宫的某些格子会周期性产生火焰。



题目 2

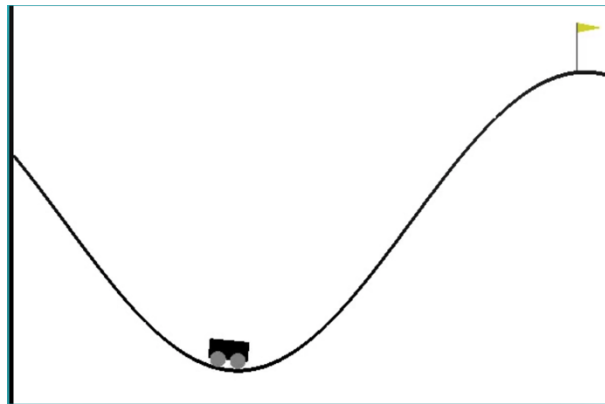
Gym是OpenAI发布的用于研究和比较学习算法的工具包。

必做：

1. 使用强化学习算法，解决 MountainCar-v0。 (gym.openai.com/envs/MountainCar-v0)
2. 使用强化学习算法，解决 MountainCarContinuous-v0。
(gym.openai.com/envs/MountainCarContinuous-v0)

选做：

1. 使用多种强化学习算法解决上述问题。



题目 3

自选题目