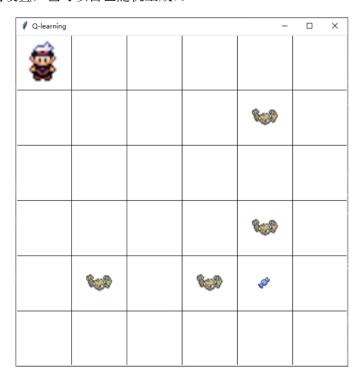
人工智能原理第三次编程小作业

2024年5月30日

1.题目内容

一个 6×6 的方形迷宫中有一只神奇糖果和一些挡路的石头,人物的起始位置(Start)和糖果的位置(Goal)固定,如图所示。人物在迷宫中探索,最终目的为找到糖果。规定只可以进行上下左右四个方向的移动,迷宫中的石头为障碍无法通过(石头的数量和分布可以直接沿用下面图片的设置,也可以自己随机生成)。



2.作业要求

- (1) 试对问题进行建模,给出本问题的状态空间、行动集合、状态转移概率及回报。
- (2) 自定折现因子的取值,任选一种强化学习方法,编程解决上述问题。

3.提交要求

为方便起见, code 中已经为你实现了迷宫部分代码, 你可以根据自己的需要使用、改进, 并在此基础上完成强化学习的算法部分。

提交文件格式及命名要求:

-学号_姓名.zip

-code (代码文件夹)

-report.pdf (pdf 版报告)

本次作业截止日期: 2024 年 6 月 13 日晚上 11 点 59 分 (两周后)