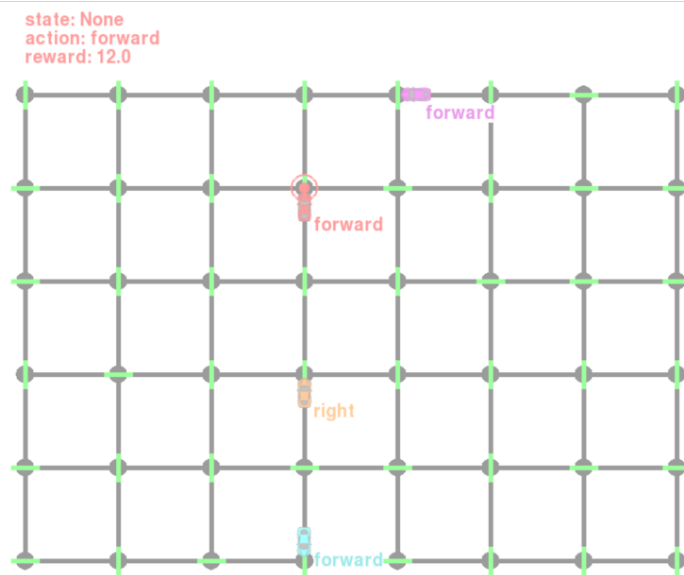


1、在您的报告中，指出您看到的代理程序的行为。它最终到达目标位置了吗？

answer: 最终到达目标位置了



2、对您选取上述状态组的原因，以及这些状态组模拟代理程序及其环境的方式进行说明

answer: 不知道怎么作答，望指点

3、您发现智能体的行为有何变化

answer: 不知道怎么作答，望指点

4、报告您为了获得智能体的最终版本而对  $Q$  学习的基础实现所做的更改。它的表现如何？

智能体是否快要找到最优策略，即在尽可能短的时间内到达目的地，同时未受到任何惩罚？

answer: 不知道怎么作答，望指点

这道题反复看，还是不太知道程序的来龙去脉。

问题：

1. 运行程序 `pygame` 显示界面不出现，修改程序后正常显示。



图 1 修改前

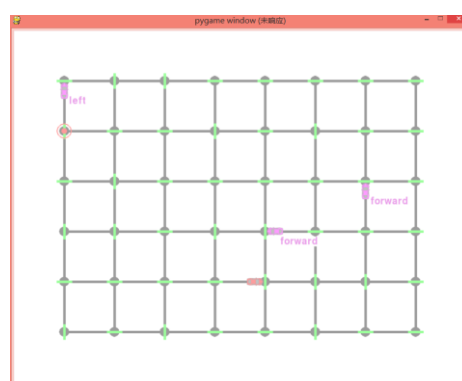


图 2 修改后

```
agent.py x environment.py x planner.py x simulator.py x

uit = False
start_time = None
current_time = 0.0
ast_updated = 0.0
update_delay = update_delay

display = display
f.display:
y:
    self.pygame = importlib.import_module('pygame')
    self.pygame.init()
    self.screen = self.pygame.display.set_mode(self.size)

    self.frame_delay = max(1, int(self.update_delay * 1000)) # delay between GUI frames in ms (min: 1)
    self.agent_sprite_size = (32, 32)
    self.agent_circle_radius = 10 # radius of circle, when using simple representation
    for agent in self.env.agent_states:
        agent._sprite = self.pygame.transform.smoothscale(self.pygame.image.load(os.path.join("images", "car-{}.png".format(agent.name))), self.agent_sprite_size)
        agent._sprite = self.pygame.transform.smoothscale(self.pygame.image.load(os.path.join("../images", "car-{}.png".format(agent.name))), self.agent_sprite_size)
        agent._sprite_size = (agent._sprite.get_width(), agent._sprite.get_height())
```

修改前

修改后

是我 agent.py 中相关程序没写对导致的么？还是别的什么原因？