

A*算法实现 MATLAB 版本结果

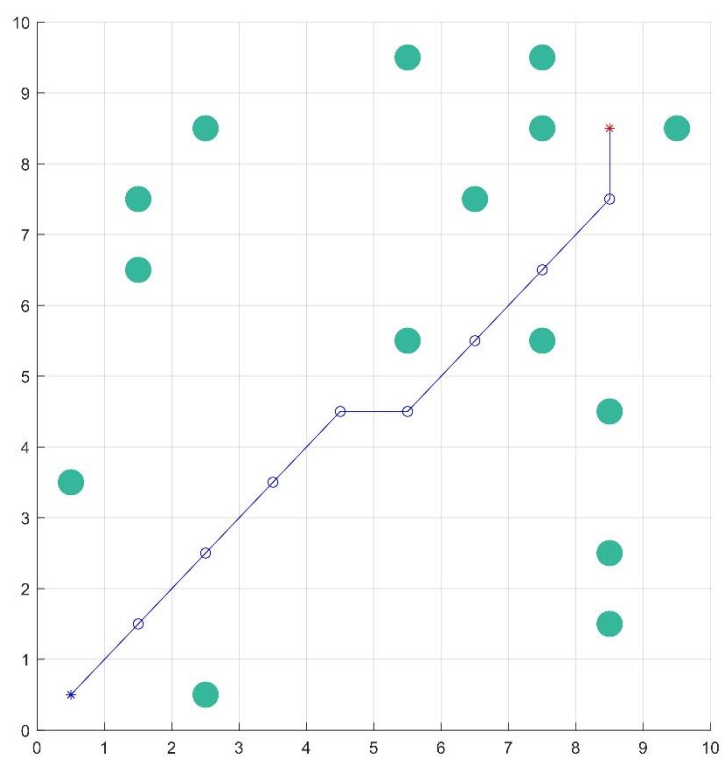
算法编写和运行 MATLAB 版本 2019b

绿色圆圈、蓝色*、红色*分别代表障碍物、起点、终点

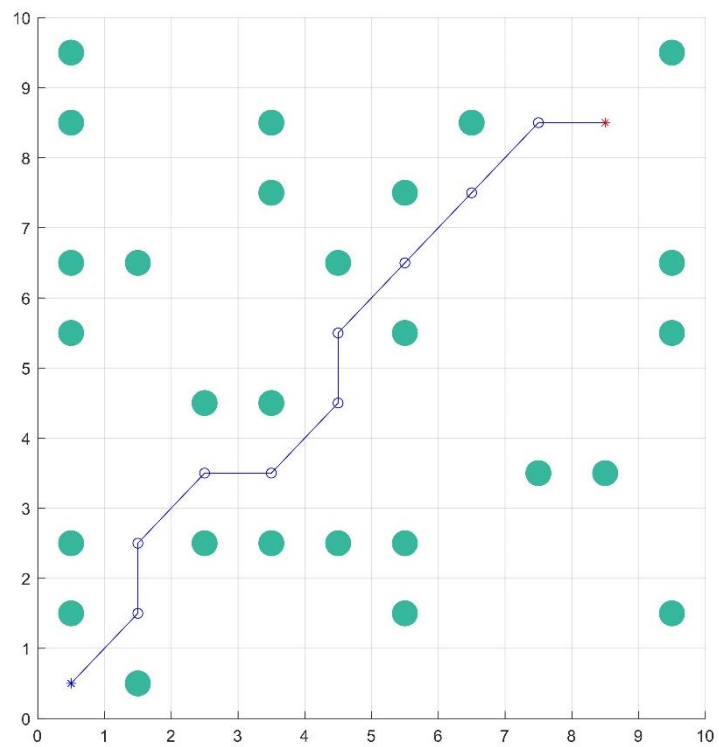
从运行的结果可以看出，三次随机障碍物分布的情况下，A*算法都可以找寻到从起点到终点的路径

算法每次寻找的路径点优先选取斜对角线即距离最短的点，在斜对角有障碍物的情况下选取水平或者垂直方向的点

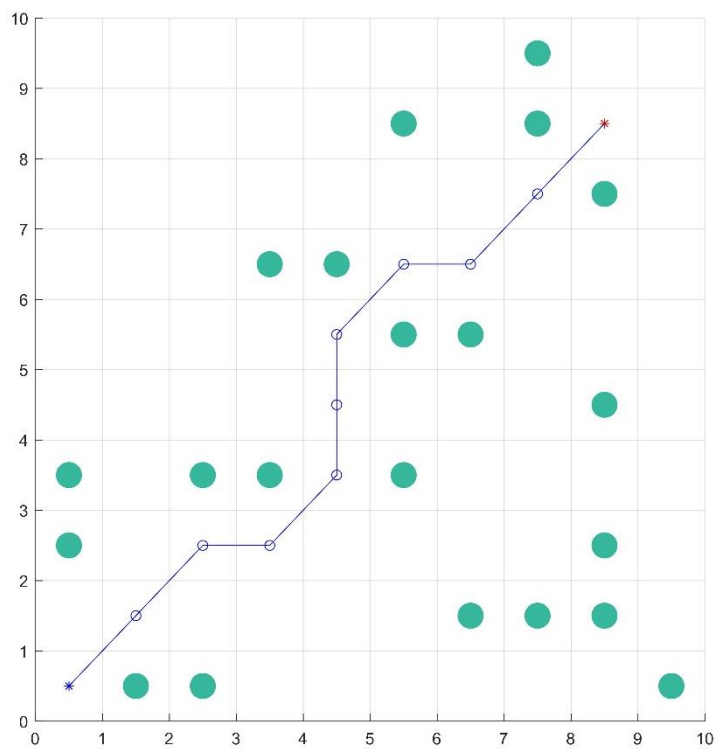
算法选取的路径方向以靠近终点的方向，未出现偏离终点的路径，说明权重函数 h_n 发挥了作用



第一次结果



第二次结果



第三次结果