研究了疏散行人的跟随行为特性，建立了元胞自动机模型来仿真能见度受限和熟悉环境者人数变化下的行人跟随行为表现，改进势函数元胞自动机模型来模拟熟悉环境人群的疏散行为，对不熟悉环境人群制定跟随策略来模拟其跟随行为，观察模拟仿真情况后，得出以下结论：

1) 房间内视野条件越好或熟悉环境人群数量越多，则行人疏散时间越少。而且当熟悉环境者密度*Ks* = 0.4或视野半径*R* = 3 m时，疏散时间开始变得较小，意味着行人能开始得到快速的疏散。

2）当熟悉环境者密度*Ks* = 0.4或视野半径*R* = 3 m时，熟悉环境的人群最先完成疏散，在不熟悉环境人群中，策略S2完成疏散所需的时间较短，策略S3、S4完成疏散所需的时间较长。

3）跟随策略的有效性和视野半径的大小有关，在熟悉环境者密度一定，视野半径很小时，跟随策略S4效果最好；视野半径较小时，跟随策略S4和S3效果较好，跟随策略S1和S2效果较差。

4）在单一策略下, 视野半径对跟随策略影响很大。在视野半径较小时, 疏散策略S4 效果最优，此时跟随墙壁行走为更好的策略；在视野半径较大时，跟随策略S3 效果最好。