



## 基于蚁群算法的Hopfield神经网络在多空间站路径规划的应用研究

<http://www.firstlight.cn> 2010-01-01

空间机器人每次携带的燃料有限，提高空间机器人的工作效率以及延长其在轨寿命研究具有重要意义，分析了空间机器人多空间站访问问题。为了弥补传统路径规划方法容易陷入局部极小点的问题，提出利用基于蚁群算法的Hopfield神经网络来解决空间机器人多空间站访问问题。仿真实验结果表明，基于蚁群算法的Hopfield神经网络用于多空间站访问问题，收敛速度要比Hopfield神经网络快，且比Hopfield神经网络易于跳出局部极点，该算法有利于解决多空间站路径规划问题。

[存档文本](#)