

短文

利用退火回归神经网络极值搜索算法求纳什均衡解

[查旭](#) [左斌](#) [胡云安](#)

(哈尔滨工业大学深空探测中心 150001)

Abstract 针对如何解算n人非合作的动态博弈对策中的纳什均衡解问题, 提出一种利用退火回归神经网络极值搜索算法解算纳什均衡解的方法. 在动态博弈对策问题中, 将每个竞争者视为一个代价函数, 利用此算法可以使每个代价函数均收敛于其最小值, 从而获得此对策的纳什均衡解. 此算法不限制代价函数的具体形式, 同时由于摒弃了正弦激励信号, 解决了一般极值搜索算法中存在的输出量“颤动”现象和控制量来回切换问题, 改善了系统的动态性能.

Keywords [非合作博弈](#) [纳什均衡解](#) [回归神经网络](#) [极值搜索算法](#)

收稿日期 2005-6-20 修回日期 2005-10-10

通讯作者 查旭 tacitrainbow@netease.com

DOI 分类号 T183