

基于级联聚合算法下的布尔网络最优单点摄动

潘金凤¹, 孟敏²

¹潍坊学院数学与信息科学学院, 中国潍坊市, 261061

²南洋理工大学电气与电子工程学院, 新加坡, 639798

摘要: 研究级联聚合算法分割下的大型布尔网络最优单点摄动问题; 最大化期望吸引子吸引域, 同时最小化非期望吸引子吸引域。首先, 通过级联聚合算法给出一个在单点摄动下保持期望吸引子不变的充要条件。其次, 提出一个判定是否出现新吸引子的算法。然后, 提出另一算法给出单点摄动下吸引子吸引域的大小变化。最后, 将本文理论应用于寻找T细胞受体网络的最优单点摄动问题。

关键词: 大型布尔网络; 吸引子; 级联聚合算法; 单点摄动

<https://doi.org/10.1631/FITEE.1900411>