|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **退修** | |  |  | | --- | --- | |  | | | **提交时间:** | 2020-01-15      **修改稿截止日期:** 2020-02-14 | | **修改意见:** | *若该论文受任何基金项目资助，请注明基金类别、名称和基金号。如果是国家级基金如国家自然科学基金、国家重点研发计划等，***请将基金项目批准书邮件至编辑部(注明稿件编号)。**  **基金号为61672298的多重自适应网络传播模型与重要节点防御研究的 基金项目批准书 请将修改说明(在何处针对专家的具体哪条意见大致做了怎样的修改)写在参考文献之后，文中按专家意见修改之处请标红。如有异议也请写明不做修改的理由。都写在修回稿中。**  一、**专家意见**  1. 该文在2.3节中关于“多层网络中的节点存在四种主要状态”应~~具体描述四种状态的含义~~，有助于文章对这四种状态的表达，为接下来状态的数学表示作铺垫。  2. 在关于传播阈值的实验中，该文应当~~补充BA-BA和BA-WS中不同警觉行为对于传播阈值的影响~~。  3. 在实验设置阶段，该文应当说明~~“小世界特性以及无标度特性”对于网络结构的具体影响~~，以及~~未加入信息传播层为BA-物理接触层为WS网络结构（WS-BA）的原因~~；在实验初始阶段进行~~“蒙特卡洛循环”时应补充参考文献或补充说明其原因（7-15）。 7-9，11，13-14~~ 4. 在实验结果说明中，应当说明~~在不同双层网路结构中不同a值在时域传播中不同趋势的原因~~，例如BA-BA网络与WS-WS网络在感染规模随时间变化趋势存在明显的差异。  二、**编辑修改意见** 1.由于您现在的二维码中文章的题目是乱码，请根据发给您的OSID码邮件，补充相关论文信息，并在提交的修改稿中，~~中文关键词下方，增加“开放科学（资源服务）标志码（OSID）”，并附上OSID二维码~~。作者至少需要上传一个1分钟左右的语音，介绍论文的研究背景、创新点及亮点等内容，注意不要和摘要、概述内容重复。如果您有与论文相关的实验过程或者实验数据等内容，受论文篇幅限制，也可以视频、图片或pdf文件格式上传到二维码中。 2.补充作者~~宋玉蓉的职称和学位~~。 3.在摘要中，缺少本文方案实现的方法和主要技术。 4图/表题需附上相应的英文翻译。 5.~~图2~图4中的线条不易区分~~。  三、注意事项 对稿件有任何修改问题可以电话联系编辑021-67092212。稿件进入待交版面费阶段，有任何问题请致电编务老师：021-67092217。稿件处于退修状态可以修改文章内容，但要注意：绝对不可以更改第一作者及其对应的第一单位(以投稿时word稿件为准)。一旦进入待交版面费阶段，就不可以修改作者及单位！如有特殊情况需要更动第二、第三等作者，务必来电询问（021-67092217），编辑部同意后按网站上所写的寄相关证明，编辑部收到证明后再上传修改稿至邮箱。 | |

我们在研究这个课题时阅读了大量国内外文献，发现对于双层网络中的信息以及流行病交互传播的研究中，有不少是基于信息扩散模型以及病毒传播模型在上下两层网络的简单交互，两层网络通过感染率、信息上传率等参数来实现交互与影响。而诸多文献证明这种双层网络传播模型中下层物理接触网络的流行病传播阈值其实与上层信息扩散网络无关，这类似于单层网络的流行病传播阈值，其只和物理接层网络的结构相关，因此我们引入了个体警觉性接触策略，通过使得个体获得警觉性状态从而做出接触行为的改变，达到改变物理接触层网络结构的目的，因此流行病的传播阈值也就可以改变。