

عنوان مقاله:

بررسی اپیدمی بیماری واگیردار تماسی بر روی شبکه

محل انتشار:

فصلنامه علمی فیزیک کاربردی ایران، دوره 6، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

فریناز روشنی - هیات علمی / گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

پخش بیماری یکی از قدیمی ترین مسائل جامعه انسانی است که مورد بررسی قرار گرفته است. تنوع بیماری های واگیر دار و بررسی عوامل موثر در اپیدمی بیماری و پارامترهای کنترل برای اینگونه بیماری ها عوامل مهمی هستند که باعث کنترل بیماری در کل جامعه می شوند. در بعضی از بیماری های واگیر دار انتقال بیماری از طریق تماس فرد ناقل با فرد سالم امکان پذیر است. در این مقاله با مرور مختصر درباره پیشینه مطالعات در مورد پخش بیماری واگیردار؛ مدلی برای بررسی تمایز بین اثر همنشینی بیمار با یک بیمار دیگر یا با یک فرد بهبود یافته در شبکه های همگن پیشنهاد می شود. با روش سیستم های دینامیکی (پایداری نقاط تعادل سیستم) آستانه پخش همگانی یا اپیدمی برای مدل تعمیم یافته تماسی محاسبه شده است. با حل معادلات مدل تعمیم یافته تماسی، درباره نقش اثر تمایز آهنگ های معرفی شده در تعداد ناقل ها و بهبود یافته ها در پایان اپیدمی بحث شده است. اگر آهنگ انتقال بیماری بزرگتر باشد، تعداد ناقل ها کمتر است اما زمان بیشتری را برای فعالیت در اختیار دارند و بنابراین افراد بیشتری را به بیماری آلوده می کنند

کلمات کلیدی:

پخش بیماری، شبکه پیچیده، اپیدمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/862597>

