

## عنوان مقاله:

رویکردی ترکیبی مبتنی بر الگوریتم های انتخاب منفی و کلونی زنبورهای مصنوعی برای تشخیص ناهنجاری در شبکه های اقتضایی متحرک

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس انجمن رمز ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فاطمه بارانی - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت

مهدی آبادی

## خلاصه مقاله:

در شبکه های اقتضایی متحرک به علت تحرک گره ها همبندی شبکه به سرعت تغییر م یکنند. بنابراین، یک چالش مهم برای این شبکه ها توسعه رویکردی است که با وجود تغییر پویای همبندی شبکه قادر باشد ناهنجاری ها در ترافیک شبکه را با دقت بالا تشخیص دهد. در این مقاله، یک رویکرد ترکیبی مبتنی بر الگوریتم های انتخاب منفی و کلونی زنبورهای مصنوعی، به نام BeeNS برای تشخیص ناهنجاری پویا در شبکه های اقتضایی متحرک با پروتکل مسیریابی AODV پیشنهاد می شود. در رویکرد پیشنهادی، ابتدا مجموعه ای از بردارهای ویژگی از ترافیک عادی شبکه استخراج می شود. هر بردار ویژگی توسط یک فراگره با شعاع ثابت در فضای ویژگی نمایش داده می شود. سپس با استفاده از الگوریتم انتخاب منفی NicheNABC مجموعه ای از شناساگرهای منفی برای پوشش فضای غیرعادی تولید می شود. از شناساگرهای منفی تولید شده که توسط فراگره های با شعاع های متغیر نمایش داده می شوند، برای تشخیص ترافیک شبکه ناهنجار استفاده می شود. با توجه به پویایی همبندی شبکه، این شناساگرها در بازه های زمانی مشخص با استفاده از یکی از دو روش به روزرسانی جزئی یا کلی به روزرسانی می شوند. نتایج آزمایش ها ی انجام شده با استفاده از شبیه ساز NS2 نشان می دهند که رویکرد BeeNS در مقایسه با سایر رویکردهای مشابه از کارایی بالاتری در تشخیص حملات سیاه چاله، همسایه و سریع برخوردار است

## کلمات کلیدی:

شبکه اقتضایی متحرک، تشخیص ناهنجاری، حملات مسیریابی، سیستم ایمنی مصنوعی، کلونی زنبورهای مصنوعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125079>

