

## عنوان مقاله:

روشی جهت تشخیص نفوذ در اینترنت اشیا با استفاده از نظریه ی بازی ها

## محل انتشار:

فصلنامه پدافند الکترونیکی و سایبری، دوره 10، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سیده صفیه سیادت - استادیار، گروه کامپیوتر، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

محسن غفاری - کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

محمد رضوان مدنی - کارشناسی ارشد، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

اینترنت اشیا، فناوری نوظهوری است که اینترنت و اشیا ی هوشمند فیزیکی را ادغام می کند، اشیا یی که به دامنه های گسترده ای از قبیل خانه ها و شهرهای هوشمند، فرآیندهای صنعتی و نظامی، نظارت بر بهداشت و سلامت انسان، کسب و کار و کشاورزی تعلق دارد. فناوری اینترنت اشیا، حضور وسایل متصل به اینترنت را در فعالیت های روزانه ی ما عمیق تر می کند و مزایای زیادی را در کیفیت زندگی به همراه دارد و از طرفی چالش های مرتبط با مسائل امنیتی نیز ایجاد کرده است. براین اساس، راه حل های امنیتی برای اینترنت اشیا باید توسعه داده شود؛ همانند سایر شبکه ها، سیستم های تشخیص نفوذ برای اینترنت اشیا نیز، مهم ترین ابزار امنیتی به حساب می آید. در پژوهش حاضر، طرح روشی برای تشخیص نفوذ در اینترنت اشیا با استفاده از نظریه ی بازی ها ارائه شده است. در روش ارائه شده، بازی حمله ی امنیتی مهاجم و رفتار سیستم تشخیص نفوذ در بازی دو نفره، غیرمشارکتی پویا و با اطلاعات کامل تحلیل می شود و راه حل های تعادلی نش برای زیربازی های خاص را به دست می دهد. تحلیل پارامترهای بهترین پاسخ با استفاده از تعاریف نظریه ی بازی ها و تعادل نش و شبیه سازی در نرم افزار MATLAB، حاکی از لزوم بهره گیری از سیستم های تشخیص نفوذ در شبکه ی اینترنت اشیا است. این بهره گیری مبتنی بر ابرمه از طریق ارائه ی استراتژی های بهینه و گزارش حداکثری حملات از سوی شبکه ی گره های هوشمند در مدل پیشنهادی انجام می شود.

## کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، تشخیص نفوذ، نظریه بازی ها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1602289>

