

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد سویچ یادگیری مبتنی بر SDN برای اندازه گیری و ارزیابی ترافیک UDP

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی ایده های نوین در فنی و مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

هادی ویشکی نژاد - کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

محمدحسین موذن رضامحله - کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

خلاصه مقاله:

معماری سنتی شبکه موضوعاتی از قبیل manageability، مقیاس پذیری و انعطاف پذیری را دارا می باشد. مدیران شبکه قدرت زیادی برای کنترل و نظارت بر شبکه ندارند. بنابراین، یک معماری شبکه جدید، به اصطلاح شبکه بندی تعریف شده توسط نرم افزار (SDN)، برای پرداختن به این مسایل چالش برانگیز با تعریف مجدد شبکه برای ساخت آن، ظهور کرده است. به جداسازی صفحه کنترل از صفحه داده متکیاست به طوری که مرکزی و قابل برنامه ریزی است. پروتکل nflowope، که یک پروتکل متن باز است که توسط بنیاد شبکه سازی باز پذیرفته شده است، برای تسهیل ارتباط بین کنترل کننده و سویچ و قادر ساختمدیريت سریع شبکه توانمند است. با اینحال، SDN مبتنی بر openflow دارای دو کاستی است که بر عملکرد network s تاثیر می گذارد. اول، ارتباط بین کنترل کننده و سویچ تاخیر بیشتری را در زمان سفر (RTT) ایجاد می کند. دوم، تاخیر RTT در گم شدن بسته ها یا بسته های ارسالی به مقصد از مرتبه خارج می شود. این دو مساله عمده به احتمال زیاد با ترافیک UDP به خاطر ویژگی های آن اتفاق می افتند. این مقاله دلایل پشت این مسایل را توضیح می دهد، به طور فرضی برخی از راه حل های بالقوه را مورد بحث قرار داده و الگوریتم پیشنهادی را اجرا می کند. الگوریتم پیشنهادی تعداد بسته ها را از طریق افزایش زمان اتمام سخت ورودی های جریان کاهش می دهد، زمانی که استفاده CPU s افزایش می یابد و با جمع آوری آمار از سویچ بیشتر می شود.

کلمات کلیدی:

شبکه های تعریف شده نرم افزاری، pox، vSwitch open، بسته های خارج از سفارش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/996973>

