

## عنوان مقاله:

راهکارهای جدید در افزایش کیفیت سرویس سویچ CICQ-VCQ همراه با کاهش در فضای هسته

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی محاسبات نرم و فن آوری اطلاعات (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

سید ابوالفضل صیادی - گروه کامپیوتر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان

## خلاصه مقاله:

سوییچهای CICQ-VCQ امروزی که در مقایسه با سوئیچهای CICQ دارای هسته کوچکتر و توان خروجی بهتری هستند، برای جلوگیری از بروز پدیده های HOL Blocking و Buffer Hogging در پشتیبانی از 8 سطح اولویت مطابق با استاندارد IEEE 802.ID/Q، در حالت ایده آل نیازمند تخصیص 8 صف در هر نقطه تقاطع خود می باشند. اما پیاده سازی این صفها در هسته سویچ های ایده آل CICQ-VCQ به علت اینکه اندازه هر یک از آنها می بایست به اندازه حداقل بیشترین طول بسته های ورودی به سوئیچ باشد، بسیار گران و پرهزینه می باشد در نتیجه سویچ های CICQ-VCQ دارای فضای هسته ای کوچکتر از میزان ایده آل خود می باشند. در نتیجه، پدیده های فوق باعث کاهش کیفیت ارائه سرویس این نوع از سویچ ها در مقایسه حالت ایده آل خود می شوند. در این مقاله با استفاده از الگوریتم های نگاشت پویا، Push-Out و Wait-to-Drain ساختاری جدید برای سویچ های ایده آل CICQ-VCQ ارائه شده است که درعین کاهش حافظه مورد نیاز در هسته آنها، کیفیت ارائه سرویس آنها را نیز افزوده است.

## کلمات کلیدی:

سوئیچ CICQ-VCQ، الگوریتم Wait-to-Drain، Push-Out و نگاشت پویا، استاندارد IEEE 802.ID/Q

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/132707>

