

عنوان مقاله:

بررسی ساختار الگوریتم دسترسی چندگانه با تقسیم کد در شبکه بر تراشه

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فاطمه دهقانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران

مهدی حبیبی - استادیار دانشگاه اصفهان، دانشکده مهندسی برق دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

جواد اکبری ترکستانی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران

خلاصه مقاله:

تکنیک دسترسی چندگانه با تقسیم کد به تازگی به عنوان یک مکانیسم اتصال جدید در شبکه بر روی تراشه پیشنهاد گردیده است. گذرگاه های ارتباطی که از این روش استفاده می کنند در مقایسه با گذرگاه های مبتنی بر دسترسی چندگانه با تقسیم زمانی دارای ویژگی های بهتری از نظر جداسازی و پیوستگی کانال در حوزه زمان است. زیرا کانال های ارتباطی و گذرگه ها توسط کدهای جداگانه ای تقسیم می شوند. کدهای استفاده شده در تکنیک دسترسی چندگانه با تقسیم کد باید دارای ویژگی مستقل و متعامد باشد. به همین دلیل در شبکه بر تراشه هایی که از این تکنیک بهره می گیرند، بسته های داده از منابع مختلف می توانند به صورت مستقیم و همزمان به سمت مقصد مورد نظر حرکت کنند. در نتیجه میزان تأخیر انتقال داده در این روش نسبت به شبکه بر روی تراشه با معماری نقطه به نقطه از طریق به اشتراک گذرگاه های ارتباطی حذف خواهد شد. در این مقاله سعی شده است، تا با توجه به مشکلات کلیدی موجود در شبکه بر تراشه مانند بهینه سازی توپولوژی و عرض کانال، اندازه بافر، مسیریابی و سوئیچینگ، زمان بندی و مشکلات ن گاشت، تکنیک دسترسی چندگانه با تقسیم کد معرفی گردد و نحوه پیاده سازی آن در شبکه بر تراشه شرح داده شود. همچنین می توان با بکارگیری الگوریتم نوین که شامل تغییر اولویت در بسته های اطلاعاتی باشد، تأخیر بین فرستنده و گیرنده را نسبت به قبل کاهش داد.

کلمات کلیدی:

دسترسی چندگانه با تقسیم کد، شبکه بر تراشه، دسترسی چندگانه با تقسیم زمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283039>

