

عنوان مقاله:

طراحی یک الگوریتم مسیریابی چندپخشی آگاه از ازدحام برای شبکه روی تراشه

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی برق (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

فهیمة یزدان پناه - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان

محمد علایی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان

هدی دریجانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی بعثت، کرمان

خلاصه مقاله:

تکنولوژی به سمت افزایش تعداد واحدهای پردازشی به همراه ادغام پذیری بالا حرکت می کند و برای دستیابی به عملکرد بالاتر به زیرساخت های ارتباطی مقیاس پذیر و کارآمد نیاز دارد. معماری شبکه های روی تراشه، بر اساس مکانیسم سوئیچینگ بسته ای ماژولار می باشد؛ که می تواند راه حلی مناسب برای بسیاری از مشکلات ارتباطی روی تراشه مانند، پیچیدگی های سیم بندی و ادغام تعداد بالای هسته های پردازشی در روی یک تراشه باشد. در زیرساخت شبکه های روی تراشه پروتکل های ارتباطی نقش مهمی در عملکرد کلی سیستم ایفا می کند. در این مقاله، طراحی و پیاده سازی یک الگوریتم مسیریابی وقتی چند پخشی در شبکه روی تراشه با همبندی مش ارایه شده است که طراحی این الگوریتم مسیریابی باعث شده تا با توجه به تولید و توزیع غیریکسان بار توزیع شده در شبکه روی تراشه تعادل ایجاد گردد که این اقدامات در نهایت منجر به مدیریت کاهش تاخیر در ارسال داده ها، افزایش سرعت مسیریابی، جلوگیری از بنبست و افزایش آگاهی از ازدحام در مسیریابی پیشنهادی می شود.

کلمات کلیدی:

شبکه روی تراشه، مسیریابی آگاه از ازدحام، مسیریابی همیلتنی، مسیریابی زوج- فرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/831791>

