

عنوان مقاله:

بررسی روشهای انتخاب شریک در شبکه های مشارکتی بیسیم

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

فرزانه کیانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی اصفهان.

سحر فروغی فارسانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.

خلاصه مقاله:

در شبکه های مخابرات بیسیم، با توجه به افزایش تقاضا برای ارائه خدمات فراوانی، شامل ارسال و دریافت صدا، داده و ویدئو با نرخ داده‌ی بالا، نیاز به پیدایش نسل جدیدی در اینگونه سیستمها با ظرفیت و قابلیت اطمینان بالاتر نیز افزایش مییابد. اخیراً نشان داده شده است که شبکه های مشارکتی، با توجه به نوع توپولوژی مورد استفاده در ساختار شبکه، میتوانند جایگزین مناسبی برای سیستمهای قدیمی و پیچیده باشند که موجب تحقق اهداف مورد نظر و بهبود عملکرد سیستم میشوند. در اینگونه شبکه-ها، گروهی از رلههای کمکننده برای ارسال اطلاعات از کاربران موبایل به ایستگاه مقصد، آنتنهای خود را به اشتراک میگذارند و با یکدیگر مشارکت میکنند. این درحالی است که استفاده از چندین رله بهعنوان شریک با افزایش تعداد آنها چندان منطقی و عملی بهنظر نمیرسد؛ چراکه در اینصورت پیچیدگی در سیستم و نیاز به پهنای باند بیشتر و نیاز به هماهنگیهای دقیقتر ایجاد میشود. بنابراین، انتخاب بهترین رله بهعنوان شریک، درحالیکه عملکرد سیستم حفظ شود بسیار اهمیت دارد. این موضوع باعث کاهش انرژی مصرفی و افزایش نرخ ارسال اطلاعات میشود. در این مقاله، جدیدترین و انواع روشهای مختلف انتخاب رله مورد بررسی قرار گرفته، دستهبندی شده و با یکدیگر مقایسه میشوند. با توجه به اینکه این روشها در ابعاد مختلف عملکردهای متفاوتی از خود نشان میدهند، با در نظر گرفتن وضعیت شبکه، کانالهای مربوطه، کاربرد و نیز معیار مورد نظر برای بهینگی، می-توان یکی از روشهای مورد نظر را بهکار گرفت.

کلمات کلیدی:

شبکه های مشارکتی یکطرفه، شبکه های مشارکتی دوطرفه، رله، الگوریتم توزیعی، انتخاب بهترین شریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/422998>

