

عنوان مقاله:

بررسی، مقایسه و شبیه سازی روشهای زمان بندی در گره در یک شبکه مبتنی بر استاندارد IEEE 802.17

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امین اشرافیان پور - مخابرات استان اصفهان

محسن عاشوریان - دانشگاه آزاد اسلامی شهر مجلسی

فرید شیخ الاسلام - دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

استاندارد IEEE802.17 معروف به حلقه بسته برگشتی (Resilient-Packet-Ring:RPR) است. معماری آن به گونه ای طراحی شده که نیازهای شبکه های شهری را تامین نماید. از الگوریتم صف اولویت دار (Priority-Queue:PQ) به عنوان طرح زمان بندی شبکه های RPR استفاده می گردد که همواره با اختصاص بالاترین اولویت به بافر ارسال سبب می شود ترافیک های با اولویت بالا مانند بسته های ویدیویی در گره های دچار ازدحام جهت دسترسی به حلقه متحمل تاخیرهای زیاد و ناپایداری تغییرات تاخیر شوند. در این مقاله روش جدید زمان بندی گره مطرح گردیده و با روش سنتی آن مقایسه می گردد. جهت ارزیابی سیستم یک شبکه با تعداد 10 گره در محیط Opnet شبیه سازی گردیده و کارایی الگوریتم پیشنهادی بررسی خواهد شد. در این طرح بسته ها بطور متناوب از بافر ارسال و بافر با اولویت بالای عبوری طبق الگوریتم DRR (Deficit-Round-Robin) که داری پیچیدگی محاسباتی کمی است انتخاب می شوند بنابراین ترافیک بافرهای ارسال با اولویت بالا می توانند مطابق با وزن Round-Robin اختصاص داده شده به آنها مرتباً به حلقه دسترسی داشته باشند. به همین دلیل QoS ارسال ترافیک در گره دچار ازدحام بهبود عمده ای یافته و این امر موجبات ارتقاء کارایی ارسال بلادرنگ سیگنال های چند رسانه ای را فراهم می سازد.

کلمات کلیدی:

حلقه بسته برگشتی، RPR، IEEE802.17، DRR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/47745>

