

عنوان مقاله:

تأثیر طول فیبر نوری بر عملکرد سیستم های رادیویی مبتنی بر فیبر

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

معراج رجایی - مدرس دانشگاه فنی دکنر شریعتی، تهران

سمیرا محمدی - دانشجوی دانشگاه فنی دکنر شریعتی، تهران

سهیلا صادقی - دانشجوی دانشگاه فنی دکنر شریعتی، تهران

خلاصه مقاله:

این مقاله روی اختلال کارایی ناشی از محدودیت تحمیل شده بوسیله لایه MAC به هنگام استفاده از فیبرنوری برای گسترش استاندارد 802.11n شبکه تحقیق میکند و نشان میدهد که گذر دهی داده با افزایش طول فیبر کاهش می یابد. در انتقال بسته های UDP بیشینه گذر دهی برای دسترسی پایه و PTS/CTS به ترتیب تا 16.6% و 18.6% به تدریج کاهش می یابد. اما برای انتقال بسته های TCP کاهش گذر دهی به ترتیب برای زمانی که تاخیر فیبر از 0 تا 22.5 میکرو ثانیه با استفاده از مکانیسم پایه 21.3% خواهد بود و برای زمانی که تاخیر فیبر از 0 تا 18 میکرو ثانیه با استفاده از مکانیسم 22% RTS/CTS خواهد بود (یعنی طول فیبر به ترتیب از 0 تا 4.3 کیلومتر برای مکانیسم پایه و از 0 تا 3.5 کیلومتر برای مکانیسم RTS/CTS افزایش می یابد).

کلمات کلیدی:

رادیو مبتنی بر فیبر (WLAN (RoF)، استاندارد 802.11n، انتقال بی سیم، انتقال TCP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262748>

