

عنوان مقاله:

ارایه روشی جدید برای فیلتر کردن باند فرکانسی 2/4 گیگاهرتز با استفاده از صفحات فرکانس گزین

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر با تاکید بر دانش بومی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

مریم مجیدزاده - استادیار - دپارتمان مهندسی برق و کامپیوتر - آموزشکده فنی و حرفه ای دختران ارومیه - دانشگاه فنی و حرفه ای استان آذربایجانغربی - ایران.

خلاصه مقاله:

ورود و گسترش سیستمهای مخابراتی بی سیم در زندگی امروز بشر حقیقتی انکارناپذیر است. هر روزه شاهد توسعه بیش از پیش از پیش کاربردهای این سیستمها در تمامی جنبههای زندگی روزمره هستیم. در این میان، با انتقال حجم وسیعی از اطلاعات از نقطهای به نقطه دیگر در این بستر مخابراتی، اهمیت امنیت اطلاعات رد و بدل شده بیش از پیش رخ مینماید. این امر بخصوص در مورد حفاظت از اطلاعات مهم موضوعی است که نیازمند ارایه راهکارهای نوین با قابلیت اطمینان بالا میباشد. صفحات فرکانسگزین به عنوان ساختارهای فیلتری نو، با ارایه رفتار فیلتری مناسب و کارا، جایگزینی بر فیلترهای قدیمی بوده و میتوانند به نحو موثری در سیستمهای مخابراتی ایفای نقش کنند. در این مقاله ابتدا به معرفی کامل این صفحات پرداخته شده و سپس ساختاری جدید برای حفاظت از اطلاعات در سیستمهای با باند کاری WLAN به مرکزیت 2/4 گیگاهرتز ارایه میشود که میتواند با کارایی بالایی سیگنالهای دارای این باند فرکانسی را شناسایی کرده و از عبور آنها جلوگیری کند. به این منظور یک صفحه فرکانسگزین مخابراتی طراحی و ساخته شده که دارای باند قطع در حوزه فرکانسی WLAN میباشد. به این ترتیب با تابش امواج WLAN به صفحه، ساختار به طور موثری این سیگنالها را فیلتر مینماید. در این مقاله، معرفی کامل صفحات فرکانسگزین، روند طراحی و تحلیل رفتار فرکانسی، و نحوه عملکرد ساختار ارایه شده به طور دقیق مورد بحث واقع خواهند شد.

کلمات کلیدی:

صفحات فرکانس گزین، باند فرکانسی WLAN، فرکانس 2/4 گیگاهرتز، محافظت اطلاعات، فیلتر مخابراتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/725473>

