

عنوان مقاله:

مدل انتقال موج تعمیم یافته پیشنهادی برای نسل پنجم شبکه‌های موبایل: معرفی، مدلسازی، تحلیل شاخصها و شناسایی پارامترهای مناسب سیستم

محل انتشار:

کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

بهاره السادات موسوی تبار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق - مخابرات سیستم دانشگاه بین المللی امام خمینی

علی اصغر سلطانی فرانی - استادیار گروه مهندسی برق دانشگاه بین المللی امام خمینی

محمد موحدیان - مشاور ارشد شرکت همراه اول

خلاصه مقاله:

به منظور افزایش ظرفیت و نرخ داده، توسعه سیستم های چندرودی چندخروجی عظیم، کاهش تاخیر و هزینه‌های مصرفی، طراحی واسط هوایی مناسب برای نسل آینده شبکه های موبایل، از اقدامات اساسی است. مالتی پلکسینگ تقسیم فرکانسی تعمیم یافته به عنوان یکی از مدل های پیشنهادی جایگزین برای مالتیپلکسینگ تقسیم فرکانسی متعامد در نسل پنجم، آزادی عمل بیشتری را در خصوص فیلتر کردن مناسب‌زیرحاملها و تعداد زیرسبملهای روی هر یک فراهم میکند و از این روی مزایایی را به همراه دارد. از سوی دیگر نامتعامد و غیرهمزمان بودن زیرحاملها در این مدل چالشهایی را نیز ایجاد می کند. در این مقاله با ارائه توصیفی از یک سیستم مبتنی بر مالتیپلکسینگ تقسیم فرکانسی تعمیم یافته و مقایسه آن با نوع متعامد، تاثیر نحوه تغییر برخی پارامترهای سیستم را بر هر یک از شاخصهای میزان بهره‌وری طیفی، میانگین مربع خطای تخمینگر انحراف فرکانسی حامل و نرخ خطای سمبل بررسی میکنیم. در ادامه بر مبنای تحلیل نتایج به دست آمده از شاخصهای فوق و با هدف ایجاد بهترین مصالحه بین آنها، مجموعه ای از مقادیر مناسب از جمله پالسهای RC را برای پارامترهای سیستم پیشنهاد میدهیم

کلمات کلیدی:

نسل پنجم، مالتیپلکسینگ تقسیم فرکانسی تعمیم یافته، شکلهی پالس، پنجره گذاری ۴، چگالی طیفیتوان ۵، انحراف فرکانسی حامل، نرخ خطا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/487047>

