

عنوان مقاله:

طراحی یک نوسان ساز چندگانه با بازخورد هارمونیکدر سیستم شبکه موبایل نسل پنجم

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

لاله آذری - دانش آموخته کارشنا سی رشته مهندسی برق گرایش مخابرات، موسسه آموزش عالی صفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

نسل پنجم شبکه های موبایل یا 5G بسیار روبه رشد است. 5G تحولی عظیم در فناوری های موبایل ایجاد می کند که به اهداف سطح بالایی ختم می شود و باعث ایجاد کاربردهایی جدید برای تلفن همراه می شود از جمله آن می توان به هوشمندسازی خانه ها، اتومبیل های خودران، شهر هوشمند و اینترنت اشیا اشاره کرد. این خواسته ها باعث ایجاد انگیزه و کار در زمینه امواج میلیمتری می شود. یکی از مهم ترین مباحث در زمینه فن آوری های بی سیم نوسان ساز است. عملکرد نوسان ساز که با پارامتر نویز فاز مشخص می شود می تواند کل عملکرد سیستم ارتباطات را تحت تاثیر قرار دهد. این مقاله شامل چهاربخش است که بخش اول آن پیرامون مشخصات باند 5G و پارامتر نویز فاز توضیح میدهد. در بخش دوم در رابطه با محدودیت های تکنولوژی CMOS در مقیاس 28 نانومتری بحث می کنیم و سپس ترانزیستور جایگزین برای عملکرد مطلوب در فناوری 28 نانومتری معرفی می شود. در بخش بعدی مراحل طراحی هر قسمت در سیستم نوسانگر قدرت نشان داده خواهد شد و سپس نتایج کلی با سایر نویسیان سازها که در همان باند کار می کنند مقایسه می شود، در انتها کار با یک نتیجه گیری کلی به پایان می رسد و مروری بر کارهای آینده خواهیم داشت.

کلمات کلیدی:

نوسان ساز چندگانه، بازخورد هارمونیک، سیستم شبکه موبایل، نسل پنجم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1770382>

