

**عنوان مقاله:**

ساختار فرکانس گزین جدید برای مخابرات بی سیم نسل پنجم 5G

**محل انتشار:**

پنجمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

**نویسنده:**

محمدرضا خورشیدی - استادیار گروه مخابرات دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه بیرجند

**خلاصه مقاله:**

در این مقاله با استفاده از روابط تحلیلی با روش تطبیق مود، ساختار فرکانس گزین فضایی جدید برای فرکانس های 3 تا 4 گیگاهرتز که در نسل پنجم 5G مخابرات بی سیم کاربرد دارند، پیشنهاد شده است. نتایج تحلیلی به همراه شبیه سازی نشان می دهند که ساختار طراحی شده قادر است توان تابشی فرکانسی 3 تا 4 گیگاهرتز را تقریباً بطور کامل عبور دهد و فرکانس های خارج این باند فرکانسی بویژه فرکانس 5GHz WLAN که در نزدیکی این باند قرار دارد، حذف کند. علاوه بر این عملکرد ساختار پیشنهاد شده مستقل از پلاریزاسیون موج تابشی است و نسبت به زاویه امواج مستقل است. این ویژگی ها این ساختار را برای استفاده در نسل پنجم مخابرات مناسب می کند.

**کلمات کلیدی:**

مخابرات بی سیم، نسل پنجم، ساختار فرکانس گزین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1538071>

