

عنوان مقاله:

ضرایب بهینه بردار شکل دهی پرتو در ساختار MIMO-NOMA بر اساس روش انتقال موج میلیمتری و الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

دومین همایش ملی کاربردهای سیستم های مکترونیکی و رباتیکی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

محمدرضا قویدل اقدم - عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلخچی

خلاصه مقاله:

تاخیر کم و ارتباطات حجیم دو چالش اساسی در شبکه های ارتباطی نسل پنجم است و رسیدن به کیفیت مطلوب در خدمات (QoS) نیاز به استفاده از فناوری های جدید دارد. به این منظور و برای رسیدن به این اهداف، ما در این مقاله روش جدید انتقال موج میلیمتری بر مبنای ساختار چند ورودی چند خروجی (MIMO) و روش دسترسی چندگانه غیرمتعامد (NOMA) را ارائه کرده ایم. همچنین از بردار شکل دهی پرتو با ضرایب بهینه بهره بردیم که در آن برای محاسبه ضرایب بردار شکل دهی پرتو بهینه از الگوریتم بهینه سازی ژنتیک استفاده کرده ایم. همچنین برای کاهش میزان سربار در سیستم استفاده از روش جفت کردن تصادفی کاربران را پیشنهاد کرده ایم. نتایج حاصل از شبیه سازی های خود را از لحاظ احتمال قطع در ساختار پیشنهادی مورد بررسی قرار داده و نشان دادیم که استفاده از ساختار پیشنهادی با ضرایب بردار شکل دهی پرتو بهینه باعث بهبود عملکرد سیستم نسبت به کارهای قبلی و کاهش احتمال قطع میشود

کلمات کلیدی:

موج میلیمتری، چند ورودی چند خروجی، احتمال قطع، الگوریتم ژنتیک، شکل دهی پرتو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/853723>

