

عنوان مقاله:

تخصیص منابع در سیستم های مشارکتی رادیو شناختگر مبتنی بر MIMO_OFDM

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمیده اسادات ثنایی - دانشگاه سمنان

علی شهزادی - دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

در این مقاله، تخصیص منابع در شبکه ی رادیو شناختگر MIMO_OFDM با حضور رله های مشارکتی مورد بررسی قرار گرفته شده است. شبکه ی پیشنهاد شده قادر است ترافیک کاربران ثانویه را کاهش دهد. در ابتدا، یک مسئله ی بهینه سازی برای این شبکه فرمول بندی شده است، از آنجا که این مسئله از نوع ترکیب اعداد صحیح است، حل آن بسیار دشوار می باشد. بنابراین یک روش دو مرحله ای برای حل آن پیشنهاد شده است. در مرحله ی اول، تخصیص زیر باند ها با در نظر گرفتن نسبت سیگنال به نویز هر زیرباند OFDM در هر آنتن و تداخل اعمالی بر کاربران اولیه توسط هر آنتن، به طور توأم، انجام می شود. سپس، با استفاده از روش باریر، تخصیص توان در هر آنتن و زیر باند با سرعت انجام می شود. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که روش پیشنهاد شده نرخ گذردهی کاربران ثانویه را در مقایسه با روش های قبلی افزایش میدهد و همچنین به دلیل ایجاد ساختار MIMO انعطاف پذیری شبکه افزایش یافته است

کلمات کلیدی:

رادیو شناختگر، رله های مشارکتی، MIMO-OFDM، بهینه سازی محدب، تخصیص منابع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/387016>

