

عنوان مقاله:

انتخاب کاربر و اشتراک گذاری طیف در شبکه های رادیو شناختی مبتنی بر OFDM در کانال های فیدینگ چند مسیره

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پردازش سیگنال و سیستم های هوشمند (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

الهه شادکام - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

محمد ترابی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی برق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی عملکرد و تحلیل کارایی انتخاب کاربر و اشتراک گذاری طیف در شبکه های رادیو شناختی مبتنی بر OFDM در کانال های فیدینگ چند مسیره پرداخته می شود، که تلفیق دو فن آوری OFDM و Cognitive Radio با عنوان CR-OFDM نام گذاری می شود، و در آن اشتراک گذاری طیف میان یک کاربر اولیه و چندین کاربر ثانویه به گونه ای انجام می شود که کیفیت سرویس لازم برای کاربر اولیه تامین شود. برای ارزیابی عملکرد سیستم از معیارهای متوسط ظرفیت کانال و احتمال قطع و همچنین نرخ خطای بیت برحسب پارامترهای رادیو شناختی، استفاده می شود. دستاوردهای این مقاله شامل بررسی عملکرد انتخاب کاربر در سیستم های رادیو شناختی مبتنی بر OFDM در کانال های پیچیده فیدینگ چند مسیره با استفاده از تحلیل و آنالیز ریاضی و همچنین با استفاده از شبیه سازی های مونت کارلو، می باشد. ملاحظه می گردد که نتایج شبیه سازی با نتایج بدست آمده از روابط تیوری تطابق خوبی با هم دارند که نشانگر دقت و صحت فرمول های بدست آمده می باشد. با توجه به نتایج حاصل، نتیجه گیری می شود که در سیستم های CR-OFDM استفاده از فن آوری رادیو شناختی موجب استفاده بهتر از طیف فرکانسی می شود و از طرف دیگر OFDM اثرات مخرب کانال های چند مسیره را کاهش میدهد

کلمات کلیدی:

توسط ظرفیت کانال، احتمال قطع، نرخ خطای بیت Cognitive Radio، CR-OFDM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/611720>

