

عنوان مقاله:

بیش نمونه برداری از دامنه فرکانس برای سیستم های CDMA جهت بهبود دسترسی چندگانه و اینترنت اشیا

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

محمدعلی میرکازمی مود - موسسه آموزش عالی بعثت

خلاصه مقاله:

در عصر اینترنت همراه و اینترنت اشیا (IoT)، هرروزه حسگرهای و دستگاه ها متعددی به بازار مصرف عرضه و به شبکه ارتباطی متصل میشوند. فن آوریهای ارتباطات بیسیم برای پشتیبانی از چنین حجم بالایی از ترافیک داده با چالشهای روزافزونی در تامین منابع دسترسی چندگانه (MULTIPLE ACCESS) روبرو هستند این مقاله جهت شناخت، دسترسی چندگانه تقسیم کدی- شناختی (Cognitive-CDMA) مورد استفاده در منابع رادیو غیر دائم (موقت) ارائه میشود. باندهای طیف و دسترسی چندگانه تقسیم کدی به منظور جلوگیری از تداخل دسترسی چندگانه ناشی از اینترفیس های غیر متعامد موجود در طیف های جزئی، جابجایی فرکانس حامل و سنجش عدم تطابق طیف، از یک گیرنده پیشرفته با استفاده از نمونهبرداری از دامنه فرکانس (FDO) با حداقل خطای خطی میانگین مربعات (MMSE) در نظر گرفته شده است. با طیف سنجی از تداخل طیفی در گیرنده با استفاده از FDO در سمت گیرنده کیفیت سیگنال دریافت شده را به بالاترین حد ممکن ارتقا می یابد، Cognitive-CDMA پیشنهادی قادر به پشتیبانی از دسترسی چندگانه قوی و گسترده است نتایج شبیه سازی برای برنامه های اینترنت اشیا نشان میدهد که کاربرانی که از Cognitive-CDMA با گیرنده FDO-MMSE استفاده میکنند به طور معمول عملکرد بهتر از گیرنده MMSE در جابجایی فرکانس حامل و تشخیص عدم تطابق طیف در حالت مولتی محوشدگی، دارند.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، رادیو هوشمند (Cognitive radio)، دسترسی چندگانه تقسیم کدی، دامنه فرکانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1516409>

