

## عنوان مقاله:

تکنیک کاهش PAPR در سیستم های چند حاملی متعامد با تبدیل ویولت

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

عباسعلی شریفی - استادیار گروه مهندسی برق، آذربایجان شرقی، بناب، دانشگاه بناب،

مهدی حسین زاده اقدم - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، آذربایجان شرقی، بناب، دانشگاه بناب،

## خلاصه مقاله:

سیستم های چندحاملی متعامد با تبدیل ویولت ( OWDM ) یک تکنیک بسیار سودمند برای ارسال به روش مدولاسیون چندحاملی در سیستم های مخابرات بیسیم است. از آنجاییکه خروجی این سیستم شامل چندین زیرحامل است که ممکن است بصورت هم فاز با هم جمع گردند، گاه وجود پیکهای با مقدار بالا به نسبت متوسط میزان پیکها، در سیگنال قابل مشاهده است که به این مسئله PAPR میگوئیم. وجود PAPR بالا موجب میگردد که سیگنال در عبور از تقویت کننده برش یافته و دچار اعوجاج گردد و در نتیجه احتمال خطای آشکارسازی در گیرنده افزایش یابد. این فرایند نیاز به تقویت کننده های با محدوده عملکرد خطی وسیع که پر هزینه هستند را به سیستم تحمیل میکند. در این مقاله برای کاهش PAPR در سیستمهای OWDM ، روش ارسال دنباله جزئی ( PTS ) را بررسی میکنیم. همانطوریکه میدانیم پیچیدگی محاسباتی روش PTS برای یافتن مولفه های بهینه فاز بسیار بالاست، لذا برای مرتفع نمودن این مشکل، الگوریتم ژنتیک ( GA ) را برای جستجوی مولفه های فاز استفاده میکنیم. نتایج بدست آمده از شبیه سازی های کامپیوتری کارایی روش پیشنهادی را در کاهش توام PAPR و پیچیدگی محاسباتی نشان میدهند.

## کلمات کلیدی:

PAPR ، OWDM ، PTS ، GA

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/805263>

