

## عنوان مقاله:

طراحی پیش کد گذار و همسانساز برای کانال های MIMO انتخابگر فرکانسی با استفاده از الگوریتم های تکاملی و SVD تعمیم یافته

## محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

ایمان احدی اخلاقی - دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده مهندسی، گروه برق، دانشگاه فردوسی مشهد

حسین خوشبین - دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده مهندسی، گروه برق

## خلاصه مقاله:

با استفاده از تجزیه SVD برای ماتریس کانال های چند ورودی - چند خروجی تخت (غیر انتخابگر فرکانسی) می توان پیش کد گذاری و همسانساز مناسبی برای حذف تداخل بین کانالی موجود در این نوع کانال ها طراحی نمود. هنگامی که کانال چند ورودی - چند خروجی مورد نظر تخت نبوده و به صورت انتخابگر فرکانسی عمل نماید، نوع دیگری از تداخل با نام تداخل بین سمبلی نیز به وجود خواهد آمد. با تعمیم مفهوم تجزیه SVD برای ماتریس های چند جمله ای می توان هر دو نوع تداخل و بین سمبلی را به طور همزمان حذف نمود. در این مقاله مفهوم جدید SVD برای ماتریس های چند جمله ای معرفی شده و با کمک گرفتن از ابزار بهینه سازی الگوریتم ژنتیک روشی کارا برای طراحی پیش کد گذار و همسانساز برای حذف همزمان دو نوع تداخل بین کانالی و بین سمبلی پیشنهاد میشود.

## کلمات کلیدی:

SVD ، تعمیم یافته ، کانال چند ورودی چند خروجی انتخابگر فرکانسی ، الگوریتم ژنتیک، ماتریس چند جمله ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25188>

