

عنوان مقاله:

آشکار سازی بهینه در گیرنده سیستم های MIMO

محل انتشار:

همایش ملی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد سیفوری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق - مخابرات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری

علی شهزادی - استادیار گروه مهندسی برق - مخابرات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری

خلاصه مقاله:

سیستم های چند آنتنه در مقابل سیستم تک آنتنه به کار می رود که در آن به جای یک آنتن، از چندین آنتن در فرستنده و یا گیرنده استفاده می شود. ارتباطات بی سیم از لحاظ تعداد آنتن های بکار رفته در فرستنده و گیرنده به چهار دسته تقسیم می شوند: SISO_1 -2 SIMO -3 MISO -4 MIMO در واقع سه دسته اول حالت های خاصی MIMO محسوب می شوند. MIMO گیرنده با اطلاع از کانال به آشکار سازی سیگنال ارسالی می پردازد. در صورتی که اطلاعات کانال در گیرنده همراه با خطا باشد، کارایی آشکار ساز کاهش یافته و نرخ خطای بیت افزایش می یابد. با توجه به اینکه در عمل، گیرنده تخمینی از کانال میان فرستنده و گیرنده را در اختیار دارد و نه مقدار دقیق آنرا، مقاله حاضر روشی بهبود یافته برای آشکار ساز ML در سیستم های مخابرات بی سیم MIMO در حالتی که ماتریس کانال در گیرنده همراه با خطا در دسترس است را پیشنهاد می کند.

کلمات کلیدی:

سیستم های چند ورودی و چند خروجی (MIMO)، آشکار سازی ML، خطای تخمین کانال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595007>

