

عنوان مقاله:

استفاده از روش مخابرات طیف گسترده الگوریتم ارتباط سری مقاوم پیام

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی فناوری، انرژی و داده با رویکرد مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی گندمی - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته فنی و مهندسی، گروه برق، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ایران

پیمان ناییبی - استادیار گروه فنی و مهندسی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به رشد روز افزون سیستم های مخابراتی و فراگیر شدن سرویس های جدید، تقاضا برای طیف فرکانس رادیو بوه شودف افزایش یافته تا جایی که طیف فرکانس رادیوئی به عنوان یک منبع حیاتی باارزش برای مخابرات رادیوئی مطرح می شود. بنابراین مدیریت استفاده بهینه از طیف فرکانسی بهعل حضور تکنولوژی مختلف و سرویس های متفاوت بسیار دشوار است. در گذشته این عمل با اختصاص دادن طیف فرکانسی به هر سرویس انجام می گرفت، اما روش دیگری برای حل این مشکل مطرح شده است که متکی به ویژگی های یک نوع مدولاسیون است که باند فرکانسی را بدون تداخل قابل ملاحظه ای به اشتراک می گذارد. این روش مدولاسیون طیف گسترده نامیده می شود. نهان نگاری به روش طیف گسترده از یک مفهوم مخابرات طیف گسترده استفاده می کند که در آن یک سیگنال باند باریک در داخل یک سیگنال شبه نویز منتقل می شود. توانایی این روش در تحمل تداخلات ناخواسته بسیار بالاست این روش همچنین دارای مزایای امنیتی حاصل از رمزنگاری است که بر مبنای کلیدهای استفاده شده در تولید رشته های شبه تصادفی متعامد مانند رشته های گلد حاصل می شود. برای گسترش طیف سیگنال پیام، از ماتریس هادامارد، که دارای خواص آماری مناسبی از نظر همبستگی متقابل پایین هستند، استفاده شده است در این مقاله به بررسی نهان نگاری توسط ماتریس هادامارد برای گسترش پیام پرداخته شده و با روش ساده مقایسه می گردد.

کلمات کلیدی:

مخابرات طیف گسترده، پنهان نگاری، ارتباطات سری، پردازش تصویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/509214>

