

عنوان مقاله:

استفاده از الگوریتم ژنتیک جهت جداسازی سیگنالها در شبکه های مخابراتی به روش تفکیک کور منابع

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سمیرا مودتی - گروه برق دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

عطااله ابراهیم زاده - گروه مخابرات دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

به منظور گسترش فعالیت کانالهای مخابراتی از روشهای مختلفی برای افزایش داده در این شبکه ها استفاده می شود. در کنار چنین روشهایی نویز و عوامل محیطی گوناگونی باعث تخریب اطلاعات در کانالهای انتقال داده خواهند شد. در این شرایط یکی از روشهای موثر برای بازیابی داده ها تفکیک کور منابع می باشد در این مقاله تفکیک سیگنالهای مخابراتی با استفاده از مکانیزم تکاملی الگوریتم ژنتیک پیوسته و باینری براساس آمارگان مرتبه بالای کرتوسیسی بررسی می شود. به منظور ارزیابی روش ارائه شده مجموعه ای از سیگنال های صوتی مخابراتی انتخاب و با یکدیگر در حضور نویز سفید در یک سیستم ناشناخته ترکیب و سپس روش ارائه شده به آنها اعمال گردید نتایج شبیه سازی نشان میدهد که الگوریتم ژنتیک پیوسته به طور قابل ملاحظه ای دقیق تر، سریع تر و با کارایی بالاتری نسبت به الگوریتم ژنتیک باینری و همچنین روشهایی مانند آنالیز مولفه های مستقل و FASTICA عمل میکند همچنین با به کارگیری این الگوریتم میتوان بیش از 35 سیگنال مخابراتی را از یکدیگر و همچنین از انواع نویز با دقت قابل قبولی جدا ساخت .

کلمات کلیدی:

تفکیک کور منابع، آمارگان مرتبه بالا، کرتوسیسی، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/86873>

