

عنوان مقاله:

مروری بر اصول پایه پردازش آرایه ای در محیط زیر آب

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوآورانه در زمینه علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

احمد فلاح تفتی - کارشناسی ارشد مخابرات سیستم، دانشگاه یزد، ایران

ابوالفضل صادقی - کارشناسی ارشد مخابرات سیستم، دانشگاه یزد، ایران

خلاصه مقاله:

به موازات بلوغ روشهای پردازشی صوت برای مقابله با اثرات نامطلوب و مخرب عوامل محیطی، روشهای زیادی مبتنی بر پردازشهای تک کاناله و چند کاناله ارائه شده است. در پردازش تک کاناله فقط اطلاعات یک کانال در دسترس است و امکان بهبود سیگنال بیشتر از حد مشخصی امکان پذیر نیست؛ ولی در پردازش آرایه ای (چند کاناله) از پردازش همزمان سیگنالهای دریافتی توسط مجموعه ای از هیدروفونها به منظور کاربردهای مختلف از جمله مکانیابی، بهسازی سیگنال، دنبالکردن منابع صوتی و استفاده میشود. در چند دهه اخیر پردازش آرایه ای سیگنال در زمینه های مختلف مانند سونار، رادار، مخابرات سیار و سیستمهای پردازش گفتار پیشرفت بسیار زیادی کرده است. در پردازش آرایه قوانین یا نکاتی حاکم است که در این مقاله به شرح این قوانین خواهیم پرداخت؛ در پایان این مقاله، شکل دهنده های پرتویی را که مبنای مکانیابی در سیستم های سونار هستند، به صورت مختصر شرح داده میشود.

کلمات کلیدی:

صوت زیر آب، پردازش آرایه های صوت، بهبود سیگنال سونار، مدولاسیون متعامد تقسیم شده در فرکانس، آرایش هیدروفونی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1040338>

