

عنوان مقاله:

مکانیابی مبتنی بر اندازه گیری های DOA با در نظر گرفتن اثر SNR بر خطای اندازه گیری زاویه

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی رادار و سامانه های مراقبتی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدرضا هادیان - آزمایشگاه مخابرات بیسیم، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شیراز

مهرزاد بیغش - استاد، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

از یک مجموعه ای از سیستم های جهت یابی می توان برای مکان یابی منبع سیگنال استفاده کرد. اگر سیستم های جهت یابی، زاویه ی ورود سیگنال را بدون خطا گزارش کنند، محل برخورد خطوط دید این سیستم ها مکان دقیق منبع مورد نظر خواهد بود. اما در عمل اندازه گیری زاویه ورود همواره با خطا روبرو است. در کارهای انجام شده خطای اندازه گیری زاویه مستقل از SNR در نظر گرفته شده است و مسئله ای که در ادبیات مورد بررسی قرار نگرفته لحاظ این نکته است که خطای اندازه گیری خود تابعی از فاصله ی هدف تا گیرنده و به عبارتی SNR است. در این مقاله، علاوه بر بررسی روش های موجود برای مکان یابی، مدلی جدید برای سیگنال های دریافتی با در نظر گرفتن اثر فاصله بر خطای جهت یابی ارائه شده و بر مبنای این مدل، روشی برای مکانیابی پیشنهاد شده است. شبیه سازی های کامپیوتری نشان دهنده آن است که روش مکان یابی پیشنهادی نسبت به روشهای پیشیناز دقت بالاتری برخوردار است.

کلمات کلیدی:

مکان یابی، جهت یابی، سیگنال به نویز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1360836>

