

عنوان مقاله:

ردیابی هدف به صورت سه بعدی توسط شبکه های حسگر بی سیم زیر آب

محل انتشار:

هفدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا جاویدان - استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات و عضو پژوهشکده سامانه های دریایی دانشگاه صنعتی شیراز

مهرناز پوست پسند - دانشجوی کارشناس ارشد شبکه های کامپیوتری دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

استفاده از آرایشات ردیاب آوایی سنتی در برخی ماموریت های بسیار مهم، ممکن است مشکل و غیر عملی باشد به دلیل این که آن ها باید یا روی یک کشتی و یا زیر دریایی نصب و یا توسط آن ها به یدک کشیده شوند. لذا، شبکه های حسگر صوتی زیر آب یک روش حل امیدوار کننده را پیشنهاد می کنند. در این مقاله، یک الگوریتم ردیابی هدف برای شبکه های حسگر صوتی زیر آب به نام الگوریتم ردیابی هدف زیر آب سه بعدی ارائه شده است. هدف این الگوریتم این است که ردیابی با دقت اهداف زیر آب را با حداقل مصرف انرژی، به انجام برساند. بر اساس فاصله زمانی انعکاس صداها از هدف پس از ارسال صداهایی از جانب گره پروژکتور، فاصله های گره ها تا هدف تعیین شده و از روش چند گوشه برای به دست آوردن محل هدف استفاده شده است. سپس محل و سرعت محاسبه شده از هدف برای به دست آوردن ردیابی به کار گرفته می شود. ارزیابی کارایی نشان می دهد که الگوریتم ردیابی هدف زیر آب سه بعدی یک راه حل امیدوار کننده برای روش های ردیابی هدف بر اساس ردیاب آوایی سنتی و به ویژه برای برنامه های کاربردی نظارت بر حسب تقاضا است

کلمات کلیدی:

ردیابی هدف، شبکه های حسگر صوتی زیر آب، شبکه های حسگر ردیاب آوایی توزیع شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/474548>

