

عنوان مقاله:

طراحی سیستم جهت یاب صوتی برای کاربردهای ردیابی اهداف هوایی و زمینی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر با تاکید بر دانش بومی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسنده:

روح الله فضلی احمدآبادی - استادیار، مهندسی برق، دانشکده فنی، دانشگاه اردکان، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، طراحی یک سیستم جهت یاب صوتی اهداف از روی نویز صوتی منتشر شده از آنها مورد بررسی قرار می گیرد. سیستم جهت یاب صوتی با استفاده از نویز صوتی تولید شده توسط اهداف هوایی و زمینی، آنها را شناسایی کرده و به کمک الگوریتم های پردازشی، جهت اهداف را تخمین زده و آنها را ردیابی می کند. در این مقاله، ابتدا بلوک دیاگرام کلی سیستم مورد نظر شامل دو بخش سخت افزاری و نرم افزاری تشریح گردیده و سپس جزئیات بخش سخت افزاری شامل بردهای الکترونیکی (تقویت کننده، فیلتر و AGC، آرایه میکروفونی و پردازنده و همچنین جزئیات بخش نرم افزاری شامل الگوریتم های پیاده شده روی پردازنده مورد بررسی قرار می گیرد. در ادامه، برای انتخاب سخت افزار و نرم افزار مناسب، گزینه های مختلف قابل انتخاب را بررسی نموده و در انتها الزامات مورد نیاز طراحی را استخراج و کلیه قطعات، بردها و سخت افزارهای الکترونیکی و همچنین نرم افزارهای مورد نیاز را مشخص نموده و طراحی سیستم جهت یاب صوتی انجام می گیرد.

کلمات کلیدی:

جهت یاب صوتی، ردیابی، پردازنده Raspberry

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/725208>

