

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی شارژر بی سیم با امواج محیط به کمک طیف سنجی در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی اویونیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ناصر احمدی مقدم - کارشناسی ارشد مخابرات دانشگاه تربیت مدرس

مهدی محمدزاده لاجوردی - استادیار دانشکده مهندسی برق دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا (ص)،

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از شبکه های حسگر بی سیم بسیار گسترش یافته است. برای استفاده بهینه از باتری در این شبکه ها، تیم های تحقیقاتی بی شماری تشکیل شده است. یکی از راه کارها پیشنهادی این تیم ها، استفاده از امواج رادیویی انتشار یافته در فضای اطراف کاربر است، که این روش برداشت انرژی نامیده می شود. در این مقاله برای بهبود روش برداشت انرژی، طیف سنجی پیشنهاد شده است. این مرحله به دستگاه اجازه می دهد که با استفاده از طیف سنجی سیگنال های رادیویی، پر انرژی ترین سیگنال را انتخاب کرده و برای شارژ دستگاه از این سیگنال رادیویی استفاده کند. با استفاده از این روش، بازده برداشت انرژی بسیار افزایش پیدا کرده است. در ادامه برای افزایش بازده برداشت انرژی، مدار یکسوساز نوینی پیشنهاد شده است. در مدار پیشنهادی، مقدار بازده تقریباً 60% افزایش پیدا کرده است.

کلمات کلیدی:

برداشت انرژی، طیف سنجی، آشکارساز انرژی، مدار شارژر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/698217>

