

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نوع مدولاسیون در افزایش انتقال توان در تگ های پسیو RFID

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سجاد رهبری - دانشگاه علم و صنعت ایران

سید محمد رضوی زاده

خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهم در فناوری RFID نحوه ی برقراری ارتباط تگها با فرائتگر و میزان توان دریافتی تگ در این ارتباط است. در تگ های فعال به علت استفاده از باتری داخلی، این ارتباط دارای پیچیدگی زیاد نیست. اما در تگهای پسیو به علت تغذیه از میدان الکتريکيخارجی، نحوه ی برقراری ارتباط و ارسال اطلاعات از اهمیت و حساسیت بیشتری برخوردار است. در این مقاله، روشی برای انتقال بیشترین توان به چیپ با در نظر گرفتن نوع مدولاسیون و با استفاده از پارامتری بنام α بیان شده است. در هر نوع مدولاسیون با استفاده از مدار معادل، مقدار پارامتر α توان تحویلی به چیپ محاسبه می شود. سپس با طراحی مقدار پارامتر α تغییرات توان بررسی شده است. در پایان، نتایج با شبیه سازی کامپیوتری مورد تحلیل قرار گرفته و با تعیین محدوده مقادیر پارامتر α نوع مدولاسیون مناسب پیشنهاد شده است.

کلمات کلیدی:

تگ پسیو، مدولاسیون، توان انتقالی RFID

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171256>

