

## عنوان مقاله:

طراحی، شبیه سازی و انتخاب بهینه سلول خورشیدی برای یک نانو ماهواره بر اساس مدل ریاضی به دست آمده از توان مورد نیاز زیر سیستم ها

## محل انتشار:

همایش مهندسی برق و توسعه پایدار با محوریت دستاوردهای نوین در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محسن هنرجو - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی مالک اشتر

حسن فرجی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی مالک اشتر

نصراله میزانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی مالک اشتر

## خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله انتخاب بهینه سلول های خورشیدی برای یک نانو ماهواره ی مخابراتی با مشخصات طول عمر حداقل یک و حداکثر دو سال و ارتفاع مدار 500 کیلومتری با توان متوسط 10.4 وات، حداکثر توان 35 وات، مدت کسوف 75.50 دقیقه و با استفاده از روش انتقال مستقیم انرژی (DET) می باشد. در ابتدا اطلاعات مورد نیاز توان زیر سیستمها مختلف نانوماهواره مخابراتی جمع آوری شده و بر اساس مدل ریاضی به دست آمده از توان مورد نیاز زیر سیستمها طراحی سیستم تامین توان ماهواره صورت می گیرد. سپس با توجه به نتایج شبیه سازی در محیط می توان سلول خورشیدی بهینه را انتخاب نمود.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی سلول خورشیدی، زیر سیستم تامین توان، نانو ماهواره ی مخابراتی و روش DET

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/252727>

