

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت حسگر خورشیدی آنالوگ ارزان قیمت برای تعیین و کنترل وضعیت ماهواره

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسین بلندی - دانشیار گروه کنترل، دانشکده مهندسی برق دانشگاه علم و صنعت ایران

مریم سلیمان زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد کنترل

بهمن قربانی واقعی - دانشجوی دکتری کنترل

خلاصه مقاله:

در این مقاله طراحی و ساخت یک حسگر خورشیدی آنالوگ ارزان قیمت ارائه می شود. در این راستا با بررسی محل خورشید و ماهواره نسبت به زمین، میدان دید مورد نیاز حسگر محاسبه خواهد شد. طراحی مکانیکی حسگر چنان انجام می شود که حوزه دید حسگر برآورده شود. همچنین به منظور حصول یک خروجی قابل تحلیل برای کامپیوتر ماهواره، طراحی الکترونیکی حسگر چنان انجام می شود که با اغلب میکروپروسورها همگن باشد. نتیجه کار حسگر آنالوگی است ساده و نسبتاً ارزان، که ابعاد کوچکی دارد؛ و با توجه به زاویه تابش نور خورشید بر بدنه حسگر، محل خورشید را تعیین می کند. نتایج تست آن ثبت خواهد شد و روشهایی برای کاهش خطا بر اساس روش آستانه ارائه می شود.

کلمات کلیدی:

حسگر خورشیدی، سلول خورشیدی، قوانین کپلر، تعیین و کنترل وضعیت ماهواره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/54924>

