



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

سیستم مخابرات نور مرئی با استفاده از سلول های خورشیدی سیلیسیومی
برای جمع آوری انرژی و دریافت داده

عنوان انگلیسی مقاله :

Visible Light Communication System Using Silicon
Photocell for Energy Gathering and Data Receiving



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusion

In our works, we set up a model of solar cell VLC system which was simulated in Matlab/Simulink. We had verified the correction of the model and gave reasonable design to optimize the system.

The energy gathering and signals detecting system was demonstrated. The data rate of it is 19200 bps. The DC voltage of photocell was about 2.77 V which is enough for low voltage power supply circuits. The AC voltage of photocell was about 410 mV and could be optimized by one stage amplifier circuit. It was proved that solar cell can act as energy converting and detecting device simultaneously in VLC system.

The channel influences [6], response of solar cell to frequency, room lighting conditions, and other factors were ignored in our model. Further studies can take these factors into consideration. At the same time, we will optimize the design for the actual application.

4- نتیجه گیری

ما در کار خود یک مدل برای سلول خورشیدی سیستم VLC ارایه کرده ایم که در Matlab/Simulink شبیه سازی شده است. ما صحت مدل خود را اثبات کرده ایم و طراحی قابل قبولی برای بهینه سازی سیستم ارایه کرده ایم.

سیستم جمع آوری انرژی و آشکارسازی سیگنال ارایه شده است. نرخ داده آن 19200 بیت در ثانیه است. ولتاژ DC سلول نوری 2.77V است که برای مدارات با منبع تغذیه پایین کافی است. ولتاژ AC سلول نوری حدود 410 mV است که می تواند با استفاده از مدار تقویت کننده یک طبقه بهبود یابد. نشان داده شده است که سلول خورشیدی می تواند به عنوان مبدل انرژی و آشکار ساز به طور همزمان در سیستم VLC مورد استفاده قرار گیرد.

تاثیرات کانال [6]، پاسخ سلول خورشیدی به فرکانس، شرایط تابش در اتاق، و پارامترهای دیگر در مدل ما نادیده گرفته شده اند. مطالعات بعدی می تواند این پارامترها را در نظر بگیرد. در همان زمان ما می توانیم طراحی برای کاربرد عملی را بهینه کنیم.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.