



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل شبکه عصبی مصنوعی ژنراتور فتوولتائیک برای آنالیز جریان  
قدرت در PSS®SINAC

عنوان انگلیسی مقاله :

Artificial neural network model of photovoltaic  
generator for power flow analysis in PSS®SINCAL



### 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

6- نتیجه گیری

### 6 Conclusions

This paper presents the development of an ANN-based PVG model, tests its performance and demonstrates its ready integration into a popular commercial power system analysis software, PSS<sup>®</sup>SINCAL.

The ANN model of PVG is an accurate three-phase model which is a function of sunlight irradiance, temperature and terminal voltage phasors (magnitude and angle). It is suitable for both balanced and unbalanced three-phase systems and implementable with any type of power flow algorithm. The computational speed of ANN PVG model is almost as fast as the simplest fixed PQ model while the accuracy of the proposed model is much higher than the latter. This ANN model method is universal hence it can be trained to model any type/size of PVGs. It is readily extendable to model PVGs using measured data, and, easily extendable for modelling solar farms.

The proposed ANN model is trained using data sets from Matlab/Simulink simulations and implemented in power flow algorithms in Matlab and PSS<sup>®</sup>SINCAL. The results from this commercial software packages thus evidently prove the feasibility of applying the proposed ANN model to practical engineering power flow studies.

این مقاله یک مدل ANN مبتنی بر PVG را ارائه می‌کند و عملکرد و ادغام نرم افزار آنالیز به سیستم‌های قدرت تجاری را تست می‌کند.

مدل ANN در PVG یک مدل سه فاز دقیق است که تابع تابش خورشید، دما و فازورهای ولتاژ ترمینال (اندازه و زاویه) می‌باشد. این مدل برای سیستم‌های سه فاز متعادل و نامتعادل مناسب است و با هر نوع الگوریتم و جریان قدرتی اجرا می‌شود. سرعت محاسباتی مدل ANNPVG مثل ساده‌ترین مدل PQ ثابت است. در حالیکه دقت مدل ارائه شده بسیار سریع‌تر از PQ می‌باشد. مدل ANN یک روش جهانی است از اینرو با هر PVG با هر سایز و نوعی قابل استفاده است. از اینرو به هر مدل PVG با استفاده از اطلاعات اندازه گیری برای مدلسازی مزارع کشاورزی قابل توسعه است.

مدل ANN ارائه شده با استفاده از مجموعه اطلاعات سیمولینک متلب انجام شد و در الگوریتم جریان قدرت متلب و PSS<sup>®</sup>SINAC اجرا شد. نتایج این نرم افزار تجاری امکان استفاده از مدل ANN پیشنهادی در مطالعات جریان قدرت مهندسی را نشان می‌دهد.



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.