



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کنترل ولتاژ در شبکه توزیع هوشمند با استفاده از پاسخ به تقاضا

عنوان انگلیسی مقاله :

Voltage Control in a Smart Distribution Network
Using Demand Response



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

IV-نتایج

IV. CONCLUSIONS

Aggregate demand response (DR) that curtails some of the customer load could be hypothetically comparable to the provision of reserves by generators. It thus has the capability to defer future generation investment. Demand response was explored in this paper as a tool to maintain the voltage profile in a distribution system that has a deep penetration of wind energy. The problem of invoking demand response options among shiftable and curtailable load portions was modeled as a nonlinear optimization problem. A genetic algorithm (GA) was used to solve the resulting problem spanning over a 24-hour period. Test results conducted on the IEEE 123 test feeder have shown that using real-time pricing, as one of the DR techniques, enabled shifting the demand from high electricity price peak period to lower price, off-peak periods. As customer participation level in the DR increases, the steadier the voltage profile becomes and the lesser the network losses that the system has to sustain. Demand response can definitely facilitate the integration of higher proportion of renewable generation into the smart grid and alleviate supply pressure on utility companies.

پاسخ به تقاضای تراکمی (DR) که برخی لودهای مشتری را محدود می کند می تواند به طور فرضی با تدارک منابع به وسیله ژنراتورها قابل مقایسه باشد. بنابراین دارای قابلیت برای به تعویق انداختن سرمایه گذاری نسل آینده می باشد. پاسخ به تقاضا در این مقاله به صورت ابزاری برای نگهداری پروفایل ولتاژ در سیستم توزیع کشف شده بود که نفوذ عمیقی از انرژی بادی داشته است. مسئله فراخوانی گزینه های پاسخ به تقاضا بین نسبتهای لود قابل جابجایی و curtailable به صورت مسئله بهینه سازی غیرخطی مدلسازی شده بود. الگوریتم ژنتیکی (GA) استفاده شده بود تا مسئله حاصل گسترده شده در یک دوره 24 ساعته را حل نماید. نتایج تست انجام شده بر روی تغذیه کننده تست IEEE 123 که از قیمت گذاری زمان واقعی استفاده می کند، به عنوان یکی از تکنیک های DR، جابجایی تقاضا از دوره اوج قیمت برق بالا به قیمت پایین، دوره های اوج-خاموش را ممکن می سازد. همانطور که سطح مشارکت مشتری در DR افزایش می یابد، پروفایل ولتاژ ثابت تر شده و افتهای شبکه کمتر می شود که سیستم مجبور است تا تحمل نماید. پاسخ به تقاضا می تواند قطعا یکپارچه شدن نسبت بالایی از نسل تجدیدپذیر با گرید هوشمند را تسهیل نماید و فشار منبع بر روی کمپانی های آب و برق را کاهش دهد.



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.