



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کنترل بهینه ولتاژ در شبکه توزیع در حضور DG ها

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimal voltage control in distribution network in the  
presence of DGs



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

## Conclusions

In this paper, a new technique based on the Pareto frontier has been presented and applied to Multi-Objective optimization voltage problem. It has been proposed as multilevel optimization with the participation of active and reactive power of the DG connected to the distribution network. For this purpose, we used the Pareto frontier to solve all the different objectives of the Multi-Objective problem separately with dynamic weights.

The modern power system requires the generation of a set of optimal solutions (instead of a single solution) that would allow the operator (Decision Maker) to choose. Then, this new technique may be adapted to particular strategies, operating points, objectives and constraints.

OCVC performances are better than those of OLTC and CVC techniques. OCVC eliminates the entire voltage problem, including the DG's over-voltages. The voltage problem has been solved; the distribution network voltage profile stays in a fixed range around the set point values.

OCVC could be an interesting way to reduce or eliminate future investments in classical voltage and reactive power regulation.

This paper shows that the optimal integration of DG in distribution network can help to maintain the voltage within the limits and reduce losses.

## نتیجه گیری

در این مقاله روشی جدید بر اساس مرز پاراتو ارائه شد و بر مسئله بهینه سازی چند هدفه ولتاژ اعمال شد. این روش به عنوان بهینه سازی چند سطحی با مشارکت توان اکتیو و راکتیو DG که به شبکه توزیع متصل هستند ارائه شده است. برای این منظور از مرز پاراتو برای حل تمام اهداف مختلف مسئله چند هدفه به صورت جداگانه با وزنهای پویا استفاده کردیم.

سیستم قدرت جدید نیازمند تولید مجموعه‌ای از راه حل‌های بهینه (به جای یک راه حل منفرد) است تا عملگر (تصمیم گیرنده) بتواند انتخاب کند. سپس این روش جدید ممکن است با استراتژی‌ها، نقاط عملیاتی، اهداف و محدودیت‌های خاص سازگار شود.

عملکردهای OCVC بهتر از روش‌های OLTC و CVC هستند. OCVC تمام مسئله ولتاژ را برطرف می‌کند که شامل اضافه ولتاژهای DG است. مسئله ولتاژ حل شده است؛ پروفیل ولتاژ شبکه توزیع در یک محدوده خاص پیرامون مقادیر نقطه تنظیم باقی می‌ماند.

OCVC می‌تواند راه جالب توجهی برای کاهش یا حذف کردن سرمایه گذاری‌های آینده در تنظیم ولتاژ کلاسیک و توان راکتیو باشد.

این مقاله نشان می‌دهد که تجمیع بهینه شبکه توزیع DG می‌تواند به حفظ ولتاژ در محدوده تعیین شده و کاهش تلفات کمک کند.



## 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.