



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تضمین پایداری گذرا برای میکروشبکه های Ad Hoc DC

عنوان انگلیسی مقاله :

Transient Stability Guarantees for Ad Hoc DC Microgrids



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

VI. PROPOSED DESIGN SCHEME AND PATH FORWARD

We have established a lower bound on load capacitance which can guarantee network stability without pre-determining the network topology. Our bound provides a theoretical foundation for ad hoc microgrids with modular source and load units. The development process for these microgrids is

- 1) Define acceptable voltage levels across all units based on converter constraints: nominal voltage V_0 , minimal acceptable equilibrium voltage V_{min} , minimum acceptable voltage during switching transients V_{tr} .
- 2) Select system parameters: the upper bound on system loading P_{max} and the maximum line resistance R_{max} (determined by line material, diameter and length).
- 3) For each load κ with maximum power p_{κ}^{max} , select a capacitance that ensures stability according to the constraints in [Figure 3](#).

طرح پیشنهادی و مسیر آینده

- در این مقاله، ما یک مرز پایینی روی ظرفیت خازنی بار در نظر گرفتیم. با در نظر گرفتن این مرز پایینی، پایداری شبکه بدون تعیین کردن توپولوژی شبکه تثبیت می شود. مرز تعیین شده ارائه کننده یک پایه نظری برای ریزشبهک های ادهاک است. این ریزشبهک دارای منبع مدولار و واحدهای باری است. فرایند توسعه برای این ریزشبهک ها به صورت زیر است.
1. در تمام واحدها براساس محدودیت های مبدل، سطوح ولتاژ مناسب تعریف می شود: ولتاژ اسمی V_0 ، حداقل ولتاژ تعادل مطلوب V_{min} ، حداقل ولتاژ مطلوب در طول گذرهای سوئیچینگ V_{tr} .
 2. انتخاب پارامترهای سیستم: مرزبالایی سیستم بار P_{max} و ماکسیمم مقاومت خطی R_{max} (توسط منابع خطی، قطر و طول مشخص می شود)
 3. برای هر بار k با ماکسیمم نیرو $p_{max k}$ ، یک ظرفیت وجود دارد. در نتیجه با توجه به شرایط شکل 3، پایداری تضمین می شود.



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.