



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تئوری مدولاسیون میدان air gap (فضایی بین استاتور و روتور در یک دینام)  
برای ماشین های الکتریکی

عنوان انگلیسی مقاله :

A General Airgap Field Modulation Theory for  
Electrical Machines



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. نتیجه گیری

### IV. CONCLUSION

This paper theorizes a rather generalized airgap field modulation phenomenon of electrical machines by introducing the analogy between the electrical machine and the switching converter for the first time, which indicates that the performance of an electrical machine depends heavily on the cascade of three elementary parts, that is, the primitive magnetizing MMF, the modulator and the armature winding. All the conventional machines, including DCM, IM, and SM, comply with the field modulation theory and can be considered as special cases of the general field modulated machines.

The primitive magnetizing MMF and the armature winding can be analyzed and designed by the frequency-selection feature of windings characterized by winding factor, composition factor and skew factor. The modulator is characterized by the modulation operator, which defines the mapping from primitive MMF distribution function to eventual MMF distribution function.

این مقاله، برای اولین بار یک پدیده‌ی مدولاسیون میدان **airgap** تعمیم یافته‌ی ماشین‌های الکتریکی را با استفاده از مقایسه بین ماشین الکتریکی و مبدل سوئیچ کننده نظریه‌پردازی می‌کند که نشان می‌دهد که عملکرد یک ماشین الکتریکی به شدت بستگی به توالی از سه بخش ابتدایی دارد که این سه بخش MMF مغناطیسی اولیه، مدول کننده و سیم‌پیچ آرماتور می‌باشد. تمام ماشین‌های معمول از جمله DCM, IM و SM مطابق با نظریه‌ی مدولاسیون میدان می‌باشند و می‌توانند بعنوان حالت‌های خاصی از ماشین‌های مدوله شده‌ی میدان کلی در نظر گرفته شوند. MMF مغناطیس اولیه و سیم‌پیچ آرماتور می‌توانند با استفاده از ویژگی انتخاب فرکانس سیم‌پیچ‌های مشخص شده با فاکتور سیم‌پیچ، فاکتور چوله و فاکتور تبدیل تجزیه و تحلیل و طراحی شوند. مدول کننده با استفاده از عملگر مدولاسیون مشخص می‌شود که نگاهت را از تابع توزیع MMF اولیه تا تابع توزیع MMF نهایی تعریف می‌کند.



## 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.