



## 机电工程学院张友军副教授在国际权威顶级期刊 《IEEE Transactions on Industrial Electronics》上发表文章

日前，我校机电工程学院张友军副教授作为第一作者和通讯作者，撰写的论文《 $\pi$  model AC-AC Converter with Controllable Phase and Amplitude》被国际著名权威顶级期刊 IEEE Transactions on Industrial Electronics 录用（中科院期刊分区SCI一区期刊，大类工程技术1区 TOP，三年平均影响因子 6.460），并在 IEEE Xplore 线上发表（DOI:10.1109/TIE.2017.2681998），其纸质版本将于年内出版。

本论文针对单相与三相相位和幅值可控交流变换器，克服大容量直流储能元件所带来的故障率高、寿命周期短等缺点，提出电路简化结构，采用虚拟正交源概念，并结合电力电子变换技术，可有效地同时对电网中的有功潮流和无功潮流进行分别连续控制，以提高电网的电能传输能力和电力系统的利用率。

多个审稿人认为该文理论新颖有趣、电路结构创新、具有科学价值，提出的电路省却了前级输出滤波器，且三相电路去除了三次谐波陷阱，简化了电路结构，可同时连续分别调节电压相位和幅值，并可进行阻抗补偿，其实验结果验证了理论分析的正确性和电路结构的可行性。

在提出并研究相位和幅值可控交流变换器的工作中，张友军老师已连续发表3篇SCI一区文章，其工作得到国家自然科学基金面上项目、中国博士后科研基金、江苏省博士后科研基金以及省重点实验室开放基金的资助。

具体链接：<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7878605>

(机电工程学院)

苏大概况  
院部设置  
组织机构  
招生就业

教育教学  
科学研究  
合作交流  
公共服务



Copyright 苏州大学 2016, All Rights Reserved  
苏州市十梓街1号 组织策划：校长办公室  
苏ICP备-10229414 苏公网安备 32050802010530号



推荐使用IE8.0以上浏览器，1280\*760分辨率访问本网