



有源滤波器的低损耗滞环电流控制方法

<http://www.firstlight.cn> 2010-02-02

提出一种新的用于有源滤波器的低损耗滞环电流控制方法。利用有源滤波器的输出电流主要是谐波电流，因此在一个周期内总的三相电流绝对值大小波动幅度很大的特点，根据电流大小调节相应的开关次数，从而在保持相同控制精度的同时，大幅降低有源滤波器的开关损耗。在理论上推导了最优开关频率和电流范数波动幅度的关系，设计了一个新的滞环电流控制器。仿真结果表明，采用所提出的方法可在保持总的控制精度的同时有效降低总的开关损耗。

[存档文本](#)