**主题：**磁耦合无线电能传输系统最大效率跟踪研究

**摘要：**磁耦合无线电能传输（Magnetic Coupling Wireless Power Transfer, MC-WPT）是一种以交变电磁场为传输介质的电能传输技术，具有广大的市场前景和科学研究价值。研究发现，MC-WPT系统的传输效率受多个因素（比如：负载特性、耦合系数、工作频率、软开关等）影响，所以在系统运行中实现最大效率跟踪往往比较困难。本文在传统最大效率跟踪研究的基础上，提出了一种基于动态耦合系数检测的最大效率跟踪方法，实现了在负载、耦合系数变化下的MC-WPT系统的最大效率跟踪。

**个人简介：**李小飞，于2009-2013年在重庆大学完成了本科学业；2013-2015年在重庆大学攻读硕士学位，并于2015年转为硕博连读生攻读博士学位，将于2018年毕业。他的主要研究方向是：无线电能传输、电力电子、嵌入式、物联网、智能硬件。他于2016年加入IEEE 学生会员，也是该协会的注册青年学者。他目前已经发表了3篇IEEE Transactions on Power Electronics（SCI 1区）文章、2篇Energies（SCI 3区）文章，以及数篇会议文章。他于2016年赴新西兰参加了IEEE学术会议，并在会上获得了IEEE学生奖学金。