

微波无线能量传输中微波整流电路研究进展

刘长军

(四川大学电子信息学院, 成都, 610065)

cjliu@scu.edu.cn

摘要: 微波无线能量传输是一种以微波为载体的能量无线传输方式, 可以将能量无线地从一个位置输送到另外一个位置, 在远距离的无线能量传输应用中具有重要意义。整流电路是将微波转换为直流的电路, 是微波无线能量传输系统接收端的重要组成部分, 对提高微波无线能量传输系统效率具有重要意义。根据微波无线能量传输的应用需求, 微波整流电路效率和功率等方面都有不同的要求。本报告主要介绍微波整流电路在高效整流、大功率整流、大动态范围整流、自适应整流和低功率整流等方向的研究进展, 四川大学在微波整流技术和大功率磁控管微波源方面的研究, 以及微波无线能量传输应用对微波整流电路的需求。

报告人简介:

刘长军, 1973年4月, 生于河北省邢台市。1997年7月, 毕业于四川大学无线电系, 获得理学硕士学位, 并留校在四川大学无线电系从事科研教学工作; 2000年7月, 毕业于四川大学生物医学工程专业, 获工学博士学位; 2001年6月至2002年6月, 在韩国汉城国立大学(Seoul National University, Korea)开展博士后工作。2000年破格晋升为副教授, 2004年破格晋升为教授, 2005年获得博士生导师资格。