



吉首大学学报自然科学版 » 2008, Vol. 29 » Issue (4): 53-57 DOI:

物理与电子 最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索 ◀ Previous Articles | Next Articles ▶

基于HFSS的短路针加载微带贴片天线的仿真设计

(无锡市广播电视大学信息工程系, 江苏 无锡 214011)

The Simulation Design of Microchip Patch Antenna Loaded with Shorting Pin Based on HFSS

(Department of Information Engineering,Wuxi Radio & Television University,Wuxi 214011,Jiangsu China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1059 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 微带贴片天线在当今通信中应用广泛,但在低于2 GHz的低频带工作时,其尺寸成为使用的制约因素.笔者通过HFSS软件对加载短路针的微带贴片天线进行研究,与未加载短路针的进行比较,发现短路针加载之后,可以很好地减小了天线的尺寸,并且可以获得较好的频率与阻抗特性.

关键词: 微带天线 短路针 小型化

Abstract: The microchip patch antenna has been widely used in communications.However,the size has greatly limited its application when it works in low frequency less than 2 GHz.In this paper,HFSS is used to do some simulation research on microchip patch antenna loaded with shorting pin,which also has been compared with the unloaded.The results show that antenna loaded with shorting pin can not only decrease the size of the antennas,but also have better frequency characteristic and impedance characteristic.

Key words: microstrip antenna short-pin miniature

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 侯宁
- ▶ 张天瑜

作者简介: 侯宁 (1960—),女,江苏无锡人,无锡市广播电视大学信息工程系副教授,主要从事通信与数字信号处理教学研究;张天瑜 (1980—),男,江苏无锡人,无锡市广播电视大学信息工程系讲师,江南大学硕士生,主要从事通信、电子、控制、小波等领域的研究.

引用本文:

侯宁,张天瑜. 基于HFSS的短路针加载微带贴片天线的仿真设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2008, 29(4): 53-57.

HOU Ning,ZHANG Tian-Yu. The Simulation Design of Microchip Patch Antenna Loaded with Shorting Pin Based on HFSS[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2008, 29(4): 53-57.

[1] 韩玲, 张志杰.微带贴片天线的设计与仿真 [J].科技情报开发与经济,2006, 16(1): 269-270.

[2] MAK C L,LAK K M,LEE K F,et al.Experimental Study of a Microstrip Patch Antennawith A L-Probe [J].IEEE Trans.Antennas Propagat (S0018-926X),2000,48(5): 777-783.

[3] 王斌, 曲新波, 张宏苏.短路针加载矩形微带贴片天线的研究 [J].军事通信技术, 2006, 27(4): 58-61.

[4] 徐勤.一种宽频带微带天线的设计 [J].雷达与对抗,2004,26(2): 38-41.

[5] 傅佳辉, 吴群.微波EDA电磁场仿真软件评述 [J].微波学报, 2004, 20(2): 91-95.

[6] 栗秀珍, 谭克俊.小型矩形微带贴片天线的理论分析 [J].大连海事大学学报: 自然科学版, 2002, 28(2): 66-68.

[7] 陈永良.矩形贴片微带天线直线阵优化的初步研究 [D].成都: 西南交通大学, 2005.

[8] 汪霆雷, 朱旗, 王少永.加载短路钉微带天线的理论分析 [J].微波学报, 2006, 22(3): 36-39,47.

没有找到本文相关文献

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn