

# 一种用于 5G 金属边框智能手机的高隔离度耦合馈电模块

任爱娣<sup>1</sup>, 余成苇<sup>1</sup>, 杨利霞<sup>1</sup>, 崔巍<sup>2</sup>, 黄志祥<sup>1</sup>, 刘英<sup>3</sup>

<sup>1</sup>安徽大学信息材料与智能感知安徽省实验室, 中国合肥市, 230601

<sup>2</sup>电磁环境效应航空科技重点实验室, 中国沈阳市, 110000

<sup>3</sup>西安电子科技大学天线与微波技术重点实验室, 中国西安市, 710071

**摘要:** 提出一款应用于第五代金属边框智能手机的高隔离度两天线模块。基于一个蚀刻在地板上的T形缝隙, 通过合理地设计一个耦合馈电环天线和一个耦合馈电缝隙天线, 实现了一款紧凑的两天线模块。尽管耦合馈电环天线和耦合馈电缝隙天线共口径, 两者之间的隔离度高于30 dB。随后, 通过集成4个两天线模块, 实现了一款8×8多入多出系统。该系统实测互耦和包络相关系数分别小于-18.5 dB和0.02。

<https://doi.org/10.1631/FITEE.2300203>