

基于多径效应考虑的微波着陆系统天线设计方法

戴传金¹, 吴德伟¹, 赵修斌¹, 何晶¹, 邓宁²

1. 空军工程大学 电讯工程学院, 西安 710077;
2. 上海航电公司 军事代表室, 上海 200233

收稿日期 2009-7-13 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为实现最大程度地降低场地环境的多径误差影响,提出了一种MLS(Microwave landing system)角度引导天线设计方法.该方法在深入研究场地环境多径误差的基础上,通过定义多径误差因子,给出了引起的测角误差的三方面因素:多径与直达信号电压比、天线波束宽度及多径信号微分偏移量,建立了多径测角误差与天线参数波束宽度和旁瓣电平的关系.以特定环境的MLS方位天线设计为例,给出了保证天线性能的条件下天线孔径尺寸、旁瓣电平和多径误差之间的确定性平衡关系,为MLS设计人员考虑多径误差情况下判定天线参数提供了一种有效的途径.

关键词 [飞行器控制、导航技术](#) [天线设计](#) [微波着陆系统](#) [多径效应](#) [测角误差](#)

分类号 [TN959](#)

DOI:

对应的英文版文章: [22-2009-1482](#)

通讯作者:

作者个人主页: [戴传金¹](#); [吴德伟¹](#); [赵修斌¹](#); [何晶¹](#); [邓宁²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(802KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献 \[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“飞行器控制、导航技术”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [戴传金](#)
- [吴德伟](#)
- [赵修斌](#)
- [何晶](#)
- [邓宁](#)