

高功率微波

遗传算法在二维电磁成像病态方程求解中的应用研究

[陈星](#) [黄卡玛](#) [赵翔](#)

(四川大学 电子信息学院, 四川 成都 610064)

摘要: 病态方程的计算是电磁成像中一个难以避免但又迄今未得到有效解决的难题。遗传算法以其强大的搜索寻优功能为该难题的解决提供了一种新的途径。分析了将遗传算法应用于电磁成像反演计算中的可能性和优势, 并通过两个数值计算举例, 一个用遗传算法计算病态线性方程组, 一个用遗传算法计算TM入射波下的二维微波成像, 证明遗传算法用于电磁成像中计算病态方程是可行和有效的。

关键词: [电磁成像](#) [病态方程](#) [遗传算法](#)

通信作者:

相关文章([电磁成像](#)):

[遗传算法在二维电磁成像病态方程求解中的应用研究](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)