航空学报 2007 28 (6): 1433-1437 ISSN: 1000-6893 CN: 11-1929/V

简报

遗传算法在微弱GPS信号捕获方法中的应用

李春宇，张晓林，张超，李宏伟

北京航空航天大学 电子信息工程学院

收稿日期 2006-11-2 修回日期 2007-6-1 网络版发布日期 2007-12-15 接受日期

摘要 研究了微弱GPS信号的捕获问题，以捕获时较低的虚警概率和较高的检测概率为目标，以累加时的粗捕获(C/A)码周期数和导航数据数，以及捕获门限等参数为决策变量，应用遗传算法(GA)来解决这一多目标优化问题。仿真结果表明，该方法能够有效地解决所提出的问题，所得解能够优化捕获时欲选取的参数，从而提高捕获性能。

关键词 GPS接收机 捕获方法 遗传算法 微弱GPS信号 虚警概率 检测概率

分类号 TN965.5

DOI:

通讯作者:
李春宇 lichunyu@ee.buaa.edu.cn
作者个人主页: 李春宇;张晓林;张超;李宏伟

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1553KB)
- [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
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

相关信息

- 本刊中 包含“GPS接收机”的 相关文章
- 本文作者相关文章
- 李春宇，张晓林，张超，李宏伟