

工程应用技术与实现

基于双DSP的飞艇组合导航系统设计

李超¹, 姜戎², 罗传勇², 王宏力¹

(1. 第二炮兵工程学院自动控制系, 西安 710025; 2. 湖南航天局浮空器研发中心, 长沙 410205)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-3 接受日期

摘要 在分析某小型平流层验证飞艇实际应用的基础上, 介绍了适合该艇的INS/GPS组合导航系统基本原理。结合高性能定点DSP TMS320F2812和双口RAM CY7C028的特点, 设计了以双DSP芯片为计算核心的导航计算机, 给出了组合导航系统的硬件框图与软件流程图。飞行试验结果显示该系统具有良好的实时性和满足设计要求的测量精度, 为平流层飞艇组合导航系统的设计提供了一定的理论基础。

关键词 [飞艇](#) [双DSP](#) [双口RAM](#) [CPLD](#) [组合导航系统](#)

分类号 [TP39](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李超¹](#); [姜戎²](#); [罗传勇²](#); [王宏力¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (136KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“飞艇”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李超¹, 姜戎², 罗传勇², 王宏力¹](#)