

<<航空遥感实时传输系统及应用>>

图书基本信息

书名：<<航空遥感实时传输系统及应用>>

13位ISBN编号：9787801728562

10位ISBN编号：7801728564

出版时间：2007-6

出版时间：李茂堂 兵器工业出版社 (2007-06出版)

作者：李茂堂

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<航空遥感实时传输系统及应用>>

内容概要

《航空遥感实时传输系统及应用》全面介绍了航空遥感实时传输系统及其应用，全书共分8章，第1章和第2章主要对“航空遥感实时传输系统”以及“合成雷达成像系统”做了简要的介绍；第3章至第7章从理论和技术应用上对所完成的成果做了论述；第8章为应用图片。

<<航空遥感实时传输系统及应用>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 引言 1.1.1 高倍率压缩小波算法的研制和改进 1.1.2 接收软件平台和软件功能的改进 1.1.3 实时控制和监控软件的研制和改进 1.1.4 合成孔径雷达图像数据和GPS数据的复合实时传输 1.1.5 卫星通信系统的改进和优化 1.2 航空遥感实时传输系统概述 1.2.1 合成孔径雷达系统及其实时成像系统 1.2.2 机载实时数据处理系统 1.2.3 卫星转发站 1.2.4 地面实时接收系统 1.2.5 高速图形处理工作站 1.3 航空遥感实时传输系统的研制目的及意义 1.3.1 航空遥感实时传输系统的研制目的 1.3.2 航空遥感实时传输系统的研制意义 1.4 小结参考文献

第2章 合成孔径雷达及合成雷达成像系统 2.1 合成孔径雷达概述 2.1.1 合成孔径雷达的发展历史 2.1.2 合成孔径雷达的特点 2.1.3 合成孔径雷达的工作原理 2.1.4 合成孔径雷达的信号处理 2.2 合成雷达成像系统描述 2.2.1 与合成雷达成像系统相关的人员与设备 2.2.2 与合成雷达成像系统相关的外部接口 2.2.3 合成雷达成像 2.3 合成雷达成像系统控制处理器 2.3.1 预处理器控制单元的控制处理器 2.3.2 固定目标部件的控制处理器 2.4 合成雷达成像系统的物理描述 2.4.1 图像显示控制单元操作员面板 2.4.2 合成雷达成像系统的外部接口与总线 2.4.3 合成雷达成像系统工作模式 2.5 加电与性能测试 2.5.1 加电过程 2.5.2 性能测试 2.5.3 合成雷达成像系统关闭过程 2.6 设置与成像 2.6.1 合成雷达成像系统成像模式 2.6.2 合成雷达成像系统输出模式 2.7 小结参考文献

第3章 合成雷达成像模拟系统设计 3.1 合成雷达成像系统模拟器与计算机接口总线的选择 3.2 ISA总线描述 3.2.1 ISA总线概述 3.2.2 ISA总线引脚定义 3.2.3 ISA总线读写周期时序 3.3 合成雷达成像系统的接口规范 3.4 合成雷达成像系统模拟器的总体设计 3.5 合成雷达成像系统模拟器各模块详细设计 3.5.1 时钟源 3.5.2 同步信号生成电路 3.5.3 存储器组 3.5.4 寻址电路 3.5.5 特征地址译码电路 3.5.6 控制电路 3.5.7 端口控制电路 3.5.8 隔离器组 3.5.9 差分器组 3.6 软件设计 3.6.1 软件流程 3.6.2 软件说明 3.7 小结参考文献.....

第4章 小波实时压缩算法 第5章 GPS数据与雷达数据的实时复合与传输 第6章 机载实时数据处理系统的软硬件实现 第7章 地面实时接收系统的软硬件实现 第8章 航空遥感实时传输系统应用的图片

<<航空遥感实时传输系统及应用>>

章节摘录

版权页：插图：1.1.3 实时控制和监控软件的研制和改进为了提高系统中的传输速度、减少数据传输的时间和提高数据传输的可靠性，在实时传输系统构成的前提条件下，研制和改进了系统中的有关控制和监控软件和部分硬件，从而在有限的卫星通信速率条件下，提高了传输的精度和质量，使系统更具工程应用价值。

1.1.4 合成孔径雷达图像数据和GPS数据的复合实时传输将合成孔径雷达图像数据与GPS数据进行复合传输，这给图像的后处理工作（如图像校正、图像拼接、实时注记、电子地图复合等）带来了便利，并为图像后处理的完全自动化提供了可能，大大缩短了从灾情发生到评估结果输出的时间。

SAR图像数据与GPS数据复合实时传输中所做的主要工作是改进了复合接收板的软件和硬件设计，解决了合成孔径雷达图像数据和GPS数据不能精确同步的问题。

1.1.5 卫星通信系统的改进和优化由于卫星通信系统为串行工作方式，所涉及的设备多，技术性强，如果有任何一点出现问题，就会导致整个系统不能正常工作。

因此，在国家“九五”和“十五”重点科技攻关项目的支持下，对航空卫星通信系统进行了多方面的改进和优化，其中包括合成孔径雷达成像系统和机载控制机箱间的传输电路的改进与优化、机载处理机的研制与改进、卫星信道的纠错和容错技术等。

<<航空遥感实时传输系统及应用>>

编辑推荐

《航空遥感实时传输系统及应用》由兵器工业出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>