

# 《航空专用集成电路》

## 图书基本信息

书名：《航空专用集成电路》

13位ISBN编号：9787516502375

作者：田泽 (航空工程)

页数：486

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《航空专用集成电路》

## 内容概要

本书首先论述了航空专用集成电路相关概念、设计方法等基本理论，内容涉及机载总线网络及专用集成电路、面向航空电子系统小型化、单片高密度电路设计与实现方法（主要有ASIC、SoC及MEMS），以及高密度航空电子封装方法（主要是MCM和SiP）。在此基础上讲述了作者从事本领域多个项目的工程实践，涉及航空专用集成电路常用的ASIC/SoC/MCM等设计手段，以及机载总线网络协议芯片的设计与实现。最后给出了作者对航空集成电路研制及使用的一些体系性问题的探索和思考。

# 《航空专用集成电路》

## 作者简介

田泽，博士，研究员，中航工业西安航空计算技术研究所副总工程师，中航工业航空电子高密度组装首席技术专家，享受国务院政府特殊津贴。长期从事面向航空领域专用集成电路及SoC设计方法学的科研及管理工作。主持国家及省部级项目30余项；获省部级科技成果一、二等奖各两项；荣获集团公司“十一五”预研二等功；发表学术论文80余篇；出版著作14本；申请知识产权保护96项，已授权22项；组织撰写相关标准、指南及规范近20项。

## 书籍目录

### 第1章航空专用集成电路导论

#### 1.1微电子技术及发展

##### 1.1.1概述

##### 1.1.2微电子技术及发展

#### 1.2航空微电子技术及专用集成电路

##### 1.2.1航空电子系统与微电子技术

##### 1.2.2航空电子核心集成电路和元器件

##### 1.2.3航空专用集成电路设计技术

##### 1.2.4航空专用集成电路

#### 1.3航空微电子国内外产业概述

### 第2章机载总线网络及专用集成电路

#### 2.1总线及网络技术基础

##### 2.1.1总线技术概述

##### 2.1.2网络技术概述

#### 2.2机载总线网络技术及发展

##### 2.2.1机载总线网络技术概述

##### 2.2.2机载总线网络技术发展

#### 2.3 ARINC429总线

##### 2.3.1 ARINC429总线拓扑结构

##### 2.3.2 ARINC429协议概述

##### 2.3.3 ARINC.A.29总线通信控制

##### 2.3.4 ARINC429总线专用集成电路及产品

#### 2.4 CAN总线

##### 2.4.1 CAN总线拓扑结构

##### 2.4.2 CAN总线协议概述

##### 2.4.3 CAN总线通信控制

#### 2.5 ARINC629总线

##### 2.5.1 ARINC629总线拓扑结构

##### 2.5.2 ARINC629协议概述

##### 2.5.3 ARINC629总线通信控制

#### 2.6 MIL—STD—15538总线

##### 2.6.1 MIL—STD—15538总线拓扑结构

##### 2.6.2 MIL—STD—15538协议概述

##### 2.6.3 MIL—STD—15538总线专用集成电路及产品

.....

### 第3章航空专用集成电路设计技术

### 第4章航空离散量转换的ASIC小型化设计与实现

### 第5章HKS1553BCRT设计与实现

### 第6章HKS664ES的设计与实现

### 第7章智能多路串行接口MCM设计与实现

### 第8章航空集成电路体系建设探索

### 参考文献

### 附录

# 《航空专用集成电路》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)