

<<邮资机关键技术及其应用>>

图书基本信息

书名：<<邮资机关键技术及其应用>>

13位ISBN编号：9787030358592

10位ISBN编号：7030358597

出版时间：2013-1

出版时间：科学出版社

作者：张立彬

页数：222

字数：295000

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>

## <<邮资机关键技术及其应用>>

### 前言

随着我国社会经济的飞速发展，邮政信函（尤其是大宗商务信函）处理业务量急剧增大，“邮资已付”戳印由于存在操作繁重、监管困难等问题而被国家邮政局于2003年4月全面停用。

在这样的背景下，邮资机的大面积推广和应用势在必行。

邮资机能够代替人工对大宗邮政信函进行批量、高速加盖戳印，并且实时接收邮政管理部门的监督和

控制。  
在邮资机的研究与开发过程中必须解决数控调资表头技术、邮资符志生成技术、高速单封分离技术、自动供墨技术、嵌入式控制技术、网络管理技术以及资费安全技术等，而本书正是对高速邮资机的上述七大关键技术的详尽研究和论述。

全书分为9章。

第1章绪论，对邮政及邮资机发展简史、国内外邮资机研究与开发现状等进行综述分析，指出邮资机开发中需要解决的七大关键技术，概要介绍本书的主要内容；第2~8章是本书的重点内容，根据国内外研究现状和作者团队十余年从事邮政装备研发的成果经验，详细论述邮资机的机械式调资表头、自动供墨、数字式表头与符志生成、信函单封分离、嵌入式控制、网络管理和资费安全等七大关键技术；第9章介绍作者团队应用上述关键技术研发的YFM118系列商业化高速邮资机。

.....

## <<邮资机关键技术及其应用>>

### 内容概要

《邮资机关键技术及其应用》系统论述了邮资机研制过程中的关键技术及其相关理论和方法。全书共分9章：第1章综述了邮政及邮资机发展简史、国内外邮资机研究现状，指出了邮资机开发中需要解决的七大关键技术；第2~8章详细论述了邮资机的机械式调资表头、自动供墨、数字式表头与符志生成、信函单封分离、嵌入式控制、网络管理和资费安全等七大关键技术；第9章则以作者团队研发的YFM118系列商业化高速邮资机为例展示了上述七大关键技术的具体应用。

《邮资机关键技术及其应用》可作为机电一体化、邮政自动化相关专业本科生、研究生的教材，也可供邮政装备和机电控制相关领域的科研人员、工程技术人员参考。

<<邮资机关键技术及其应用>>

作者简介

无

## &lt;&lt;邮资机关键技术及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

《21世纪先进制造技术丛书》序序前言第1章 绪论1.1 邮资机概述1.2 国外邮资机研究与应用现状1.3 国内邮资机研究与应用现状1.4 邮资机的若干关键技术1.4.1 调资表头技术1.4.2 邮资符志生成技术1.4.3 自动供墨技术1.4.4 信函单封分离技术1.4.5 嵌入式控制技术1.4.6 网络管理技术1.4.7 资费安全技术1.5 本书主要内容第2章 机械式邮资机表头技术2.1 引言2.2 邮资机表头功能原理方案2.2.1 邮资机表头需求分析2.2.2 邮资机表头功能设计2.2.3 邮资机表头过戳工作原理2.3 表头机械结构方案设计与评价2.3.1 产品设计理论概述2.3.2 基于公理设计的通用设计过程模型建立2.3.3 机械式邮资机表头结构方案设计2.3.4 表头结构方案评价2.4 步进式数控调资过戳表头设计2.4.1 表头机构设计2.4.2 表头驱动与控制技术第3章 邮资机自动供墨技术3.1 引言3.2 油墨概述3.2.1 油墨的主要成分3.2.2 油墨特性3.2.3 油墨选用原则3.3 机械式邮资机供墨机构3.3.1 电磁柱塞式供墨机构3.3.2 电机轮传动式供墨机构3.4 数字式邮资机供墨机构3.4.1 一体化结构型墨盒组件3.4.2 高差式独立供墨系统3.4.3 邮资机连续自动供墨技术3.4.4 打印头高压脉冲清洗技术第4章 数字式邮资机表头及其邮资符志生成技术4.1 引言4.2 数字邮资符志DPM输出方式4.2.1 离散喷墨打印4.2.2 热敏打印4.2.3 热转印4.3 数字式邮资机表头控制技术4.3.1 喷墨系统基本结构4.3.2 分辨率控制4.3.3 分辨率和输出速度调整4.3.4 数据缓冲机制4.4 邮资符志生成技术4.4.1 DPM的加密技术理论4.4.2 基于CA的DPM发行系统4.4.3 邮资机端DPM关键技术实现4.5 DPM输出4.6 DPM发行IP的发布4.6.1 DPM发行IP4.6.2 IP核硬化4.6.3 功能模型4.6.4 时序模型第5章 信函单封分离技术5.1 引言5.2 信函单封分离的设计需求5.3 国内外信函分离机构分析5.3.1 摩擦分离5.3.2 负压分离5.4 新型摩擦分离机构设计5.5 摩擦分离过程力学分析5.5.1 主要工作部件受力分析5.5.2 信函单封分离过程分析5.6 摩擦分离机构的动力学仿真5.6.1 分离机构动力学建模5.6.2 摩擦分离过程的有限元动力学分析5.6.3 分离影响因素分析第6章 邮资机嵌入式控制技术6.1 引言6.2 邮资机控制系统需求6.2.1 邮资机控制目的6.2.2 邮资机控制系统设计基本要求6.3 邮资机控制系统功能设计6.4 邮资机嵌入式控制系统硬件设计6.4.1 系统硬件平台6.4.2 嵌入式处理器6.4.3 安全协处理器6.5 邮资机嵌入式控制系统软件设计6.5.1 邮资机嵌入式软件架构6.5.2 邮资机嵌入式Linux系统6.5.3 邮资机应用层软件第7章 邮资机网络管理技术7.1 引言7.2 邮资机网络管理系统需求分析7.2.1 邮资机管理网络设计目标7.2.2 邮资机网络管理系统需求设计7.3 邮资机管理网络架构7.3.1 网络管理系统基本概念7.3.2 邮资机网络系统设计方案7.3.3 邮资机网络物理架构7.4 邮资机网络管理关键技术7.4.1 数据传输与网络协议7.4.2 邮资机网络安全7.4.3 面向邮资机网络的多Agent节点监控7.5 邮资机网络管理平台第8章 资费安全技术8.1 引言8.2 硬件安全8.2.1 结构强度安全设计8.2.2 电磁攻击防护8.2.3 敏感器件物理防护8.2.4 器件寿命与冗余设计8.3 内部安全8.3.1 加密/解密8.3.2 纠删编码8.3.3 校验/恢复8.3.4 用户身份认证8.4 输出安全8.4.1 符志生成8.4.2 调资过戳8.4.3 待机/保护8.5 访问安全第9章 YFM118系列邮资机9.1 概述9.1.1 YFM118系列邮资机主要特点9.1.2 YFM118系列邮资机主要技术指标9.2 YFM118系列邮资机机械结构9.2.1 信函单封分离机构9.2.2 加速同步机构9.2.3 供墨机构9.2.4 调资过戳机构9.3 YFM118系列邮资机嵌入式控制系统9.4 YFM118系列邮资机过戳振动响应分析9.4.1 邮资机过戳机构动力学模型9.4.2 过戳机构所受激励分析9.4.3 过戳机构响应分析9.5 工作状态下的过戳机构模态参数辨识9.5.1 试验设备与仪器9.5.2 工作模态试验9.5.3 工作模态试验结果分析9.6 邮资机改进前后高速过戳振动特性对比参考文献

## <<邮资机关键技术及其应用>>

### 编辑推荐

张立彬编著的《邮资机关键技术及其应用》是作者团队十余年从事邮政装备研究与开发工作的成果和经验总结，为本领域的科研和工程技术人员提供翔实可靠的理论和技术信息，内容涉及机械设计及理论、控制工程、电磁学、电子学、软件工程、密码学、传感器技术、通信技术和网络技术等多个学科领域，是一部学术专著，同时也是一本综合性较强的教材。

<<邮资机关键技术及其应用>>

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>