# <<数字电视机顶盒从原理到维修>>

#### 图书基本信息

书名:<<数字电视机顶盒从原理到维修>>

13位ISBN编号:9787115210005

10位ISBN编号:7115210004

出版时间:2009-8

出版时间:人民邮电出版社

作者:廖雄涛

页数:192

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

## <<数字电视机顶盒从原理到维修>>

#### 前言

随着世界各国的有线电视事业由模拟向数字转换,以及卫星数字电视直播业务和地面无线数字电视等齐头并进,目前,各类数字电视机顶盒迅速走进每个家庭。

那么,这些不同用途的数字电视机顶盒究竟是怎样组成的呢?

它们又采用了什么样的方案和技术来完成信号的接收?

这些数字电视机顶盒在出现故障时又如何妥善处理?

作者在参考了国内外大量的数字电视机顶盒资料,以及自己在对机顶盒故障处理实际维修过程中积累的经验,并经过部分行内人士的指点后,编写了此书。

本书机顶盒维修部分的图纸资料由深圳接收机工厂蔡先生和李先生提供,他们提供了部分DVB-S、DVB-C和DVB-T的原理图纸(需要特别说明的是,因为在国内DVB-C机顶盒部分涉及各厂家的商业机密,故在维修讨论和附图中仅仅提供了部分DVB-C机顶盒的原理图)。

本书在编写过程中,还得到了部分热心网友的无私帮助和支持,如中国有线电视技术论坛的ART老师等,在这里一并致谢!

## <<数字电视机顶盒从原理到维修>>

#### 内容概要

本书以通俗易懂的语言介绍了数字电视机顶盒的基本原理和实用维修技术知识。

全书内容分为原理篇和维修篇,并在附录中提供了数字电视机顶盒的部分维修图纸,以便读者在实际 维修工作中对照查阅及参考。

原理篇摒弃了数字电视机顶盒中复杂的理论知识,循序渐进地介绍了数字电视机顶盒中最基本、最实 用的系统组成知识和功能特点。

维修篇则着重对机顶盒的各部分单元电路进行细致的分析,并用典型的故障维修实例来讲解机顶盒的 维修要点。

本书依据广电行业基层维修人员及数字电视机顶盒爱好者的实际需求编写,介绍了他们迫切需要了解的数字电视机顶盒基础知识,以帮助他们快速掌握数字电视机顶盒的维修技能。

本书同样适合广电系统基层技术部门及其他有关部门技术人员和数字电视机顶盒爱好者阅读,也可作 为数字电视机顶盒维修人员的上岗培训教材。

## <<数字电视机顶盒从原理到维修>>

#### 书籍目录

```
引言 原理篇 第1章 卫星数字电视机顶盒(DVB-S) 1.1 DVB-S机顶盒主芯片及附加功能
  1.2 DVB-S机顶盒芯片的解决方案 1.3 DVB-S/FTA基本型机顶盒
                                                1.4 航科430系列
         1.4.1 航科430系列机顶盒的电路组成和功能特点
                                          1.4.2
                                              航科430系列机顶盒
的CA解密技术原理
               1.5 TX6823免卡系列机顶盒
                                        升级过程
                                    1.5.1
     1.6 DM500S机顶盒
                      1.6.1 DM500机顶盒的功能和特点
                                               1.6.2 DM500机顶
             1.7 高清卫星电视机顶盒
                             1.7.1 同洲CDVB8800高清卫星电视机顶
盒的共享技术原理
      1.7.2 UNISAT-DW8620SCI 高清卫星电视机顶盒
                                     第2章 有线数字电视机顶盒
          2.1 同洲DVB-C有线机顶盒(CDVBC5680M)
                                         2.2 长虹DVB-C6000有线机
(DVB-C)
顶盒
      2.3 银河DVB-C2010 classic 有线机顶盒
                             2.4 DVB-C有线电视机顶盒的智能卡授权
 第3章 地面数字电视机顶盒(DVB-T)
                         3.1 丰宝HE986 DVB-T机顶盒
                                                  3.2 深圳英
洛OEM的SupraTV DVB-T机顶盒 维修篇 第4章 卫星数字电视机顶盒的维修
                                                 4.1 430系列机
顶盒电路分析和维修
                 4.1.1 430机顶盒电源电路的维修
                                         4.1.2 430机顶盒操作控制面
             4.1.3 430机顶盒系统切换以及存储电路的维修
板电路的维修
                                             4.1.4 430视频/音频电
路的维修
          4.1.5 430机顶盒卡座电路以及升级接口电路的维修
                                             4.1.6 430机顶盒调谐
           4.2 STR4365/TX6823免卡系列机顶盒电路的维修
器电路的维修
                                             4.2.1
                                                 STR4365/TX6823
机顶盒电路组成
              4.2.2 STR4365/TX6823机顶盒调谐电路的维修
                                              4.2.3
 STR4365/TX6823机顶盒面板控制电路的维修 4.2.4 STR4365/TX6823机顶盒接口电路的维修
     4.2.5 STR4365/TX6823机顶盒视频/音频电路的维修
                                        4.2.6 STR4365/TX6886机顶盒电
          第5章 有线数字电视机顶盒的维修
                                   5.1
                                      银河DVB-C2010 classic (康佳SD620
) 有线数字电视机顶盒的维修
                      5.1.1 银河DVB-C2010 classic (康佳SD620) 有线数字电视机顶
               5.1.2 银河DVB-C2010 classic (康佳SD620) 有线数字电视机顶盒音频/视频
盒调谐电路的维修
电路的维修
           5.1.3 银河DVB-C2010 classic (康佳SD620) 有线数字电视机顶盒存储器部分的维
          银河DVB-C2010 classic (康佳SD620)有线数字电视机顶盒接口电路的维修
修
 同洲CDVB5680M有线数字电视机顶盒的维修
                            5.2.1 同洲CDVB5680M有线数字电视机顶盒
               5.2.2 同洲CDVB5680M有线数字电视机顶盒的视频/音频电路的维修
的调谐电路的维修
   长虹DVB-C6000有线数字电视机顶盒的维修 5.3.1 长虹DVB-C6000有线数字电视机顶
盒调谐电路的维修
               5.3.2 长虹DVB-C6000有线数字电视机顶盒视频/音频电路的维修
 5.3.3 长虹DVB-C6000有线数字电视机顶盒存储器部分电路的维修 第6章 地面数字电视机顶盒的
      6.1 9700 DVB-T电视机顶盒调谐电路的维修 6.2 9700 DVB-T电视机顶盒音频/视频
维修
电路的维修
          6.3 9700 DVB-T电视机顶盒接口电路的维修
                                        6.4 9700 DVB-T电视机顶盒存
储器电路的维修 附录1 现代地面数字电视标准知识 附录2 STR4365/TX6823(STi5518方案)卫星
电视机顶盒电路原理图 附录3 长虹(STi5105方案)有线电视机顶盒电路原理图 附录4 9700
DVB-T电视机顶盒电路原理图
```

## <<数字电视机顶盒从原理到维修>>

#### 章节摘录

原理篇 第1章 卫星数字电视机顶盒(DVB—S) DVB-S卫星机顶盒的大范围应用与DVB数字卫星广播的发展密不可分。

如果将DVB-S卫星机顶盒和DVB-C有线电视机顶盒进行比较(以广泛应用的MPEG.2视频编解码的机顶盒为例),它们的区别就在于传输通道的不同和MPEG-2视频系统编解码的不同,卫星机顶盒的视频编解码为正交相移键控(Quadrature Phase Shm Keying, QPSK,一种数字信号的调制方式),而常见的有线电视机顶盒的视频编解码为正交幅度调制(Quadramre Amplitude Modulation, QAM)。

QAM调制设备作为有线电视DVB系统的前端设备,接收来自编码器、复用器、DVB网关、视频服务器等设备的TS流,进行RS编码、卷积编码和QAM数字调制,输出的射频信号可以直接在有线电视网上传送,同时也可根据需要选择中频输出。

其他部分完全可以通用,所以了解了本章的DVB.S卫星机顶盒的技术原理,也就能够很容易掌握DVB—C有线电视机顶盒的技术原理。

卫星电视机顶盒目前也是有线电视台站大量使用的卫星节目信源接收终端,在有线电视台站一般 使用的卫星机顶盒接收设备叫做卫犀工程机。

# <<数字电视机顶盒从原理到维修>>

#### 编辑推荐

卫星数字电视机顶盒,有线数字电视机顶盒,地面数字电视机顶盒,学机顶盒维修看《数字电视机顶盒从原理到维修》吧!

# <<数字电视机顶盒从原理到维修>>

#### 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