

# 《数码相机修理从入门到精通》

## 图书基本信息

书名：《数码相机修理从入门到精通》

13位ISBN编号：9787118072150

10位ISBN编号：711807215X

出版时间：2011-5

出版社：国防工业出版社

页数：294

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数码相机修理从入门到精通》

## 内容概要

《数码相机修理从入门到精通》主要介绍常见的数码相机的成像原理、结构、典型电路、常见故障及一般维修方法。《数码相机修理从入门到精通》由入门篇、提高篇、精通篇组成，由浅入深，通俗易懂。同时，以图文并茂的形式，结合具体实例剖析数码相机的各类故障，讲解分析检查步骤，介绍检测与排查方法，以及恢复电路的技巧。为方便维修操作，《数码相机修理从入门到精通》中以最常用的万用表等仪表和工具，向读者介绍了数码相机各类故障的处理方法，使维修具有快捷、简便、有效的特点。《数码相机修理从入门到精通》中还随实例编入了一定数量常见数码相机的电路板图、内部结构图、元器件及连接线实物图等资料，以方便读者在对同类产品实施检修时参考之用。

另外，《数码相机修理从入门到精通》附赠光盘中还提供了近300张数码相机的电路图、结构图和拆装图，可供读者在学习数码相机维修技术和维修数码相机时参考使用。

《数码相机修理从入门到精通》适合各类数码相机维修及家电维修专业技术人员、数码相机用户和电子爱好者阅读，也可作为有关职业院校、短训班的教材或教学参考书。

## 书籍目录

### 入门篇

#### 第一章 数码相机维修基础知识

##### 第一节 数码相机简介

- 一、数码相机原理
- 二、数码相机组成
- 三、数码相机成像过程

##### 第二节 数码相机种类

- 一、单反相机
- 二、M4 / 3及新型相机
- 三、长焦相机
- 四、卡片相机
- 五、家用相机

##### 第三节 数码相机的镜头与设置参数

- 一、镜头
- 二、对焦范围
- 三、近拍距离
- 四、光圈大小
- 五、旁轴取景

##### 第四节 数码相机的成像技术与器件

- 一、图像传感器类型
- 二、图像传感器尺寸
- 三、自动聚焦方式与传感元件
- 四、感光度
- 五、高速连拍和全景构图
- 六、图像识别
- 七、光学防抖

##### 第五节 数码相机的使用与维护要则

- 一、电源要求
- 二、散热要求
- 三、清洗除尘
- 四、意外处理
- 五、简单故障处理

##### 第六节 图解数码相机的基本结构

- 一、数码相机的外部结构
- 二、数码相机的内部结构

##### 第七节 图解数码相机的拆装

- 一、图解索尼DSC- $\$730$ 型数码相机的拆装
- 二、图解佳能5D型数码相机的拆装
- 三、图解索尼正t20数码相机的拆装

### 提高篇

#### 第二章 数码相机典型单元电路介绍

##### 第一节 供电电路

- 一、UF（接口）供电电路
- 二、镜头驱动马达供电电路
- 三、LCD驱动供电电路
- 四、LED背光灯供电电路

##### 第二节 闪光灯电路

# 《数码相机修理从入门到精通》

- 第三节 LCD电路
- 第四节 外部数据接口电路
- 第五节 视频音频接口电路
- 第六节 红外接口电路
- 第七节 用户控制电路
- 第八节 镜头传感及前端视频处理电路
- 第九节 镜头变焦驱动电路
- 第十节 开机电路
- 第三章 典型数码相机整机电路分析
  - 第一节 索尼DSC-T300数码相机电路分析
    - 一、电路结构和原理方框图
    - 二、单元电路分析
  - 第二节 尼康P80数码相机电路分析
    - 一、电路结构和原理方框图
    - 二、单元电路分析
- 第四章 数码相机维修实战基础
- 精通篇
- 第五章 数码相机常见故障检修
- 第六章 光学及光电成像故障检修方法与技巧
- 第七章 曝光于焦距故障检修方法与技巧
- 第八章 图像处理故障检修方法与技巧
- 第九章 系统控制故障检修方法与技巧
- 第十章 电源供电及其他故障检修方法与技巧
- 附录一 数码相机、摄像机故障代码
- 附录二 数码相机词汇中英文对照

版权页：插图：第五节数码相机的使用与维护要则一、电源要求正因为数码相机是数字电路为核心的产品，因此，它在执行拍摄过程中必然是离不开电源的。不同的数码相机使用的电源并不相同，但大体上可以归纳为内置电源和外配电源。内置电源就是通常讲的电池，当然这个电池的种类也比较多，从外型上看有用普通AA型、专用的矩形相机电池；从性质上看有镍镉、镍氢、锂离子电池等；从使用上看有一次性的、也有可反复充电的电池。外配电源就是通常讲的适配器，即专门用于为相机直接使用交流电完成拍摄、观看或传输任务而使用的制式电源。适配器的性能和参数也各不相同，一般是直接由生产厂商根据相机性能配置在随机附件中的。数码相机的用电量和相机的类型有直接的关系，而电池一般是随机型而定型，所以它的内置电池不易改变，结果出现电池的放电时长对相机的拍摄能力形成制约，所以配套电源是人们选择相机一个重要参考点。当然随机电池电量不是问题，可以通过增加备用电池来解决，但电池的续航能力依然是数码相机一个不可忽视的指标。一般来说，卡片相机由于体积小而电池不可能太大，大多数容量仅为700mA·h左右，其续航能力可达到（200-300）张照片的水平。如果相机使用高像素大尺寸液晶屏，那么拍摄照片就会相应减少到110张左右。当然，这还没有考虑更多使用闪光灯和观看图像的用电。因此看来卡片机配备随机备用电池是必须的了。而对于单反相机来说，一块原装电池拍摄（400-600）张完全没有问题（如索尼a500），而索尼aS00这样的电池，续航能力更是强悍，在光学取景模式下最高可达1000张的电池续航能力，达到了多数中端机的电池续航能力的表现。当然如频繁使用闪光灯则电力续航时间也会相应缩短，所以也需要根据使用情况来配置电池。

# 《数码相机修理从入门到精通》

## 编辑推荐

《数码相机修理从入门到精通》是家电维修从入门到精通丛书,家用电器维修培训教材之一。

# 《数码相机修理从入门到精通》

## 精彩短评

- 1、打算把450D改成红外相机，找人改需要800，所以打算自己动手。  
书的内容不错，看完不能做到马上拆改相机，这个需要循序渐进。  
意外的收获是通过阅读，对相机的原理了解的更多了，以前没搞懂的一些东西在这里都得到了解释。
- 2、书很好，图文并茂，讲解详细易懂。就是邮递象蜗牛
- 3、内容较新，资料全。适合学习。
- 4、这本很好，对了解数码相机，怎样选购数码相机及简单维护数码相机很有用。也适合数码相机维修技术的提高。
- 5、从入门到精通，讲解详细
- 6、特意找的这本书，因为现在正在学习修理数码相机，非常实用，内容配图片非常易懂
- 7、佳品难能可贵，认真阅读。

# 《数码相机修理从入门到精通》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)