

<<数字图像处理与图像通信>>

图书基本信息

书名：<<数字图像处理与图像通信>>

13位ISBN编号：9787302193852

10位ISBN编号：7302193851

出版时间：2009-3

出版时间：清华大学出版社

作者：蓝章礼，李益才，李艾星 编著

页数：330

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>

## <<数字图像处理与图像通信>>

### 内容概要

本书共13章，系统介绍图像的概念、视觉成像特点和数字图像基础，对图像变换的数学基础也进行了阐述，书中还介绍了数字图像处理的关键技术及应用，图像编码、压缩和数字通信的主要技术、标准及其应用。

本书附录中包括C#语言编制的图像处理算法原代码，为读者提供了对算法实现的参考实例。

本书可作为信号与信息处理、通信工程、计算机科学与技术、电子信息工程、地球物理学等专业的大专院校师生的教学和参考用书，也可供相关专业工程技术人员学习和参考。

# <<数字图像处理与图像通信>>

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 数字图像处理的概念 1.2 数字图像处理与图像通信的起源和发展 1.3 数字图像处理与图像通信的基本步骤 1.4 图像处理与图像通信系统的基本组成 1.5 数字图像处理与图像通信的应用 小结 第2章 视觉与色度学基础 2.1 视觉成像基础 2.2 图像的感知与获取 2.3 三基色原理 2.4 色彩模型 小结 第3章 数字图像基础 3.1 连续图像的数学描述 3.2 图像的取样与量化 3.3 数字图像的文件格式与数据结构 3.4 数字成像设备 3.5 灰度直方图 小结 第4章 图像变换 4.1 图像变换的预备知识 4.2 傅里叶变换 4.3 小波变换 4.4 其他正交变换 第5章 图像增强 5.1 点运算及其应用 5.2 空间域图像增加 5.3 频域增加 5.4 彩色增加 小结 第6章 图像恢复 第7章 二值图像与数学形态学方法 第8章 图像分割 第9章 图像编码与压缩 第10章 图像通信系统 第11章 流媒体技术 第12章 多媒体实时通信协议 第13章 图像通信系统的应用 附录A 数字图像处理基本算法的C#程序实现 参考文献

章节摘录

第1章 绪论 随着社会和科技的不断发展与进步，数字图像处理和图像通信进入了社会各个行业和领域。

为了便于从图像中获取更多有用的图像信息和改善图像的质量，并为提高机器自动理解图像的能力，人们不断努力和探索，研究数字图像的显示、数据存储和传输等方法。

本章就数字图像、数字图像处理和图像通信的基本概念、简要历史、基本步骤、系统组成及其主要应用进行介绍，引导读者了解数字图像处理和图像通信的最基本情况，进而为后续的阅读打下基础。

1.1 数字图像处理的概念 1.1.1 图像与数字图像 1.图像 图像是人类接触世界、获取信息的最重要途径，因而也是我们最熟悉的媒体。

图像的获取是通过各种观测系统，如眼睛、照相机、红外成像仪和超声波成像系统等，以不同的形式和手段观测客观世界而完成的。

这些形式和手段包括我们最熟悉的可见光，以及我们不可见的 $\gamma$ 射线、红外线、无线电波和声波反射等的获取与成像。

人类的视觉系统就是利用可见光的信息，通过人眼晶状体的聚焦，在视网膜上形成物体图像并通过视觉神经传输至大脑形成图像，这些图像是客观景物在我们头脑中形成的影像。

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>