

<<图像编码基础>>

图书基本信息

书名：<<图像编码基础>>

13位ISBN编号：9787302125617

10位ISBN编号：7302125619

出版时间：2006-8

出版时间：清华大学出版社

作者：姚庆栋

页数：447

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>

<<图像编码基础>>

内容概要

本书系统地介绍了图像编码的基础理论，主要包括视觉与图像质量、图像的统计特性、内插和运动参数估值、二维线性变换、预测编码方法、矢量量化编码、信息保持编码和率失真理论，同时介绍了图像编码领域新的研究成果及发展方向，如分形的编码方法、基于内容的图像编码等。由于图像编码标准推动了图像编码技术的应用，因此本书对图像编码的标准及发展作了阐述。另外对图像编码应用中新的技术和方法，如流媒体、立体图像编码、信息与差错隐藏等，本书也作了介绍。

本书适合作为研究生教材和高年级本科学生的选修课教材，并可作为相关领域研究人员的参考用书。

<<图像编码基础>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 图像与通信 1.2 图像的数字化 1.3 图像编码的研究对象和重点 1.4 图像压缩编码方法的分类 1.5 图像编码的应用 1.6 图像编码研究的发展简史 参考文献第2章 视觉与图像质量 2.1 视觉系统的生理基础 2.2 光觉与色觉 2.3 视觉模型 2.4 图像质量 参考文献第3章 二维线性变换 3.1 二维线性移位不变系统 3.2 用正交基表示图像 3.3 其他二维变换 3.4 小波变换 3.5 视频三维小波变换 参考文献第4章 内插和运动参数估值 4.1 亚取样和内插 4.2 1/2、1/K取样和内插 4.3 像素递归算法 4.4 基于块的运动估值 参考文献第5章 图像的统计特性 5.1 随机变量和随机场 5.2 图像信号在变换域中的统计特性和自相关函数 5.3 图像差值信号的统计特性 5.4 图像的信息量和信息熵 参考文献第6章 预测编码和块余弦编码方法 6.1 图像预测编码法的基本原理 6.2 自适应预测编码 6.3 图像的块余弦变换编码方法 6.4 帧间预测编码 6.5 数字信道传输误码对图像质量的影响 参考文献第7章 图像分形编码 7.1 分形的概念和定义 7.2 分形的测度 7.3 仿射变换和迭代函数系统 7.4 拼贴定理 7.5 分形编码方法 参考文献第8章 信息保持编码和率失真理论 8.1 信息保持编码 8.2 非平稳信源和信源统计未知时的编码 8.3 香农率失真理论 8.4 率失真理论实际处理方法及应用 8.5 有记忆信源的率失真理论, 矢量编码 参考文献第9章 矢量量化编码 9.1 矢量的基本原理 9.2 矢量编码的码书设计 9.3 矢量编码搜索方法 9.4 基于图像压缩的矢量编码方法 参考文献第10章 基于内容的图像编码 10.1 基于内容图像编码的概述 10.2 物体基编码 10.3 模型基编码 10.4 语义基编码 10.5 模型基和语义基编码的一个实例 参考文献第11章 立体图像编码 11.1 引言 11.2 立体图像压缩的理论基础 11.3 混合分辨率在立体图像编码中的应用 11.4 基于对象的立体图像编码 11.5 其他立体图像编码方法 11.6 立体图像序列的压缩 11.7 分布式信源编码 参考文献第12章 二值和静态图像编码 12.1 二值图像和文字编码 12.2 二值图像编码标准和JBIG标准 12.3 静态图像编码 参考文献第13章 流媒体和可分层编码 13.1 流媒体 13.2 可分层编码 参考文献第14章 视频编码及其相关标准 14.1 混合编码框架 14.2 视频编码的系列标准 14.3 中国自主制订的音视频编码技术标准 参考文献第15章 信息与差错隐藏 15.1 差错隐藏基础 15.2 前向差错隐藏 15.3 差错隐藏后处理技术 15.4 交互式差错隐藏 15.5 图像的信息隐藏 参考文献

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>