第一图书网, tushu007.com

<<分形法图像压缩编码>>

图书基本信息

书名：<<分形法图像压缩编码>>

13位ISBN编号：9787564307691

10位ISBN编号：7564307692

出版时间：2010-8

出版时间：西南交通大学出版社

作者：李高平

页数：347

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

内容概要

《分形法图像压缩编码》主要论述了一个新兴的数学分支——分形几何在图像压缩编码领域中的应用。
《分形法图像压缩编码》首先综述了图像压缩编码的基本知识，并对分形几何做了概述；然后介绍了分形法图像压缩编码算法的理论与实现；最后针对基本分形编码、解码算法中存在的问题，从理论上进行了深入的探讨，并给出了具体的改进算法。
《分形法图像压缩编码》可作为信息与计算科学、通信、图像处理、应用数学等专业的高年级本科生和研究生的教材，也可作为相关专业师生和研究人员的参考书。

<<分形法图像压缩编码>>

书籍目录

1 图像压缩编码的基本知识1.1 图像分类1.2 图像数字化1.2.1 采 样1.2.2 量 化1.2.3 图像数字化设备1.3 图像的数学模型1.3.1 静态灰度图像的数学模型1.3.2 静态彩色图像的数学模型1.3.3 动态图像的数学模型1.4 数字图像压缩编码概述1.4.1 图像压缩编码的理论基础1.4.2 数字图像压缩编码方法1.4.3 数字图像压缩编码评价1.5 图像的存储格式1.6 小 结2 分形几何学2.1 分形概念的提出2.2 分形几何的创立发展2.3 分形的几何特征2.3.1 自相似性2.3.2 自仿射性2.3.3 标度不变性2.3.4 精细结构2.3.5 分形与欧氏几何图形的区别2.4 分形的测量2.4.1 分形维数概述2.4.2 Hausdorff测度和维数2.4.3 几种常用的分形维数及性质2.5 分形的生成2.5.1 度量空间2.5.2 分形空间2.5.3 迭代函数系统2.5.4 迭代函数系统与多功能缩印机2.5.5 迭代函数系统建模分形图形2.6 小结3 分形法图像压缩编码算法3.1 分形用于图像压缩编码的原理3.1.1 分形图像编码概述3.1.2 分形方法进行图像压缩的根据3.1.3 分形在图像处理中的应用3.2 图像的迭代函数系统3.3 分形块算法的基本原理与实现3.3.1 基本分形块算法的原理3.3.2 基本分形块算法的描述与实现3.4 算法设计方案中的几个问题3.4.1 图像分割方式3.4.2 虚拟码本构成3.4.3 搜索方案3.4.4 变换类型3.4.5 变换参数量化3.4.6 最优压缩映射3.5 小结4 缩减码本快速分形编码4.1 分类匹配法4.1.1 视觉特性分类法4.1.2 亮度均值和方差分类法4.1.3 结构分类法4.2 容许码本4.2.1 对比度因子的约束方案4.2.2 添加高斯白噪声方案4.3 基于相似度缩减码本4.3.1 缩减码本的算法描述4.3.2 仿真结果分析4.4 基于相关系数缩减码本4.4.1 算法的理论基础4.4.2 仿真结果分析4.5 小结5 特征向量法快速分形编码5.1 概述5.2 方差特征快速算法5.2.1 基于方差特征的快速算法5.2.2 方差剔除条件的快速算法5.3 平均偏差特征快速算法5.3.1 基于平均偏差排序的快速算法5.3.2 平均偏差剔除条件的快速算法5.4 规范块特征向量快速算法5.4.1 叉迹特征快速算法5.4.2 范数特征的快速算法5.4.3 五点和特征快速算法5.4.4 灰度力矩特征快速算法5.4.5 框叉和特征快速算法5.4.6 极差特征快速算法5.4.7 三均值特征快速算法5.4.8 主对角和特征快速算法5.5 基于分数盒维数的快速算法5.5.1 分数盒维数5.5.2 算法分析与描述5.5.3 实验研究5.6 小 结6 分形解码改进算法6.1 快速分形解码算法6.1.1 分级解码6.1.2 Gauss-Seidel型解码6.1.3 基于初始图像选择的快速解码6.2 渐进分形解码算法6.2.1 基本分形解码6.2.2 常系数渐进分形解码6.2.3 变系数渐进分形解码6.3 小 结7 混合分形编码方法7.1 分形与小波混合编码7.1.1 分形与小波混合编码原理7.1.2 分形与小波混合编码的研究现状7.2 分形与变换混合编码7.2.1 分形与DCT变换编码7.2.2 分形与FFT变换编码7.3 分形与矢量量化结合的编码7.4 其他混合分形编码7.5 小结参考文献

第一图书网, tushu007.com

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