第一图书网, tushu007.com

<<图像检索与压缩域处理技术的研究>>

图书基本信息

书名：<<图像检索与压缩域处理技术的研究>>

13位ISBN编号：9787115189943

10位ISBN编号：7115189943

出版时间：2008-12

出版时间：人民邮电出版社

作者：沈兰荪,张菁,李晓光

页数：496

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

第一图书网, tushu007.com

前言

长期以来，人们在自然界感受到的信息主要是视觉信息。
与此不同，传统的计算机与通信领域，能够处理和传输的主要是文字和语音信息。
近年来，全球信息化和经济全球化已成为时代的发展潮流，研究新的宽带业务，开发网络多媒体应用，提高人类的生活质量，已成为各国科技界与产业界共同关注的问题。
由于宽带业务与多媒体信息的主体是图像／视频，因此，研究开发以图像／视频为主体的多媒体业务已成为当今信息科学与技术的重要研究领域。
如何对急速膨胀的海量图像数据进行有效的检索处理，是人们研究开发以图像／视频为主体的多媒体业务首先要面对的一个问题。
针对目前广泛使用的基于关键字检索（Keywords-Based Retrieval）的图像检索方法的种种不足，人们提出了基于内容的图像检索（CBIR，Content-Based Image Retrieval）技术。
CBIR技术通过提取图像的低层视觉特征（如颜色、纹理和形状等）为图像建立索引；用户通过提供示例图、草图或描述图像特征等进行检索；系统进行相似度匹配，返回与特征相似的结果。
CBIR技术的优点是，它在一定程度上体现了图像的内容，具有较强的客观性。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是关于图像检索与压缩域处理技术的一本学术专著，反映了相关技术领域近年来的最新研究进展。

全书共分4篇20章。

第一篇为基础知识，介绍数字图像与编码的基础知识、图像编码的基本方法与有关国际标准，基于内容的图像检索技术；第二篇为基于视觉感知的个性化图像检索技术，分析论述视觉注意机制及注意模型、视点跟踪技术、客观化的视觉感知技术、个性图像检索技术以及用户兴趣模型等内容；第三篇为基于压缩域的图像处理技术，阐述压缩域纹理图像分类、基于轮廓特征检索、DCT域处理、小波域处理以及JPEG2000等内容；第四篇为全书的结束语，主要介绍当前图像检索与压缩域处理方面的一些研究热点。

本书可供通信与电子系统、信号与信息处理、计算机应用等相关专业的研究人员、工程技术人员、高校教师、研究生和高年级本科生学习参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

沈兰荪，北京工业大学教授、博士生导师，北京市信号与信息处理研究室主任，IEEE学会高级会员，国际欧亚科学院院士，北京市有突出贡献专家。
历任中国科技大学电子工程系主任、中国科技大学高技术学院副院长、北京工业大学副校长、北京市自然科学基金会副会长等。
现任《中国大百科全书（二版）》电子学学科副主编，中国微弱信号检测学会副理事长，国家自然科学基金委信息科学部专家评审组成员，中国科技大学等校兼职教授等。
主要研究领域为图像／视频编码、传输、处理，以及中医舌象采集与分析技术等，著有《数据采集技术》、《图像编码与异步传输》、《小波编码与网络视频传输》、《中医舌象的采集与分析》等著作。

第一图书网, tushu007.com

<<图像检索与压缩域处理技术的研究>>

书籍目录

第一篇　基础知识 第1章　数字图像 第2章　图像压缩编码技术的发展　第3章　基于内容的图像检索技术第二篇　基于视觉感知的个性化图像检索　第4章　视觉注意机制及注意模型　第5章　基于视觉注意模型的感兴趣区检测　第6章　视点跟踪技术　第7章　客观化的视觉感知技术　第8章　个性化图像检索技术　第9章　应用于个性化图像检索的用户兴趣模型的构建第三篇　基于压缩域的图像处理　第10章　压缩域图像处理技术综述　第11章　压缩域纹理图像分类　第12章　DCT压缩域基于轮廓特征的图像检索　第13章　压缩域字符定位　第14章　压缩域的肤色分割　第15章　压缩域的人脸检测　第16章　基于JPEG2000压缩码流的检索方法　第17章　基于反对称双正交小波的压缩域图像检索方法　第18章　一种支持检索的分类矢量量化压缩编码方法　第19章　一种支持检索的迭代分形图像压缩方法第四篇　结束语　第20章　结束语

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：

第一图书网, tushu007.com

后记

本书是北京市信号与信息处理研究室十年来在图像检索与压缩域处理技术方面研究工作的总结，是研究室教师与同学集体工作的结晶。
没有大家共同的努力，就没有这本书的问世。
在此要特别感谢他们的辛勤工作。
有关人员的分工如下：张菁博士负责第3～9章以及第20.3节初稿的写作；李晓光博士负责第13～15章以及第20.4节初稿的写作；沈兰荪负责第1、2、10～12、16～19章以及第20.1节初稿的写作，并负责全书总体设计，博士生赵士伟负责第20.2节初稿的写作。
沈兰荪、张菁、李晓光等共同承担全书统稿及定稿工作。
本书写作直接参考了魏海、黄祥林、李晓华、刘党辉、朱旭娟、宋磊、孔潇、孙慧平、李嵩、贺琳、赵孟凯、高静静、赵士伟等在本研究室学习时完成的学位论文与公开发表的学术文章。
贺琳硕士参加了全书文稿的整理工作。
王素玉博士帮助审阅了第17章初稿，李云章教授审阅了第17章小波部分的数学内容。
在此一并致谢。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《图像检索与压缩域处理技术的研究》可供通信与电子系统、信号与信息处理、计算机应用等相关专业的研究人员、工程技术人员、高校教师、研究生和高年级本科生学习参考。

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