

## <<计算机视觉>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机视觉>>

13位ISBN编号：9787111159728

10位ISBN编号：7111159721

出版时间：2005-3

出版时间：机械工业出版社

作者：夏皮罗

页数：429

译者：赵清杰

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>

## &lt;&lt;计算机视觉&gt;&gt;

## 内容概要

本书系统地介绍了计算机视觉方面的基础知识，详细讨论了从图像自动抽取重要信息的相关理论，内容包括最近出现的研究成果。

本书取材新颖精炼，重点突出，以解决实际问题为目的。

前11章讨论的是2D情况；第12章到第15章从2D情况扩展到3D情况；第16章介绍了利用计算机视觉技术的实际应用系统。

书中的大量实例及习题，贴近生活，面向应用，富有情趣。

本书适合作为高等院校计算机及相关专业的高年级本科生和研究生的教材，也可供相关技术人员参考。

长期以来，科学家与科幻作家一直梦想着人类能够制造出智能机器，而这种智能机器首先要能够对视觉信息进行理解。

本书详细讨论了从图像自动抽取重要信息和理论和技术，把利用计算机视觉技术把利用计算机视觉技术解决问题的重要研究内容汇集到一起。

随着计算机技术的最新发展，计算机图像已经成为一种经济灵活的技术手段，并已渗透到各行各业。

图像计算不再只属于科学研究领域，甚至成为人们的业余爱好。

本书适合作为高等院校计算机及相关专业的高年级本科生和研究生的教材，也可供相关技术人员参考。

本书英文版被美国华盛顿大学等高等院校采用为教材。

本书特点：除了传统内容外，增加了图像数据库，虚拟现实和增强现实方面的内容；介绍了两个运用计算机视觉技术的实际系统；应用面涉及工业、医学、地产、多媒体及计算机绘图；内含大量习题和编程项目，以及大量极具说服力的图片；书中提供大量相关网站，包括额外图像档案文件，图像处理代码和幻灯片等。

## <<计算机视觉>>

### 作者简介

Linda G.Shapiro是华盛顿大学计算机科学与工程学教授及电子工程学教授。她于1974年在艾奥瓦大学获得计算机博士学位。她曾在堪萨斯州立大学、维吉尼亚工学院、维吉尼亚州立大学任教，并在国际机器视觉组织负责智能系统方面的工作。Shapiro教授是Image understanding杂志的主编，是Computer vision and image Understanding以及pattern recognition杂志的编委。她与Robert M.Haralick一起合写了Computer and robot vision一书。1995年她当选为IEEE会士，2000年当选为模式识别国际协会的会士。

## &lt;&lt;计算机视觉&gt;&gt;

## 书籍目录

出版者的话 专家指导委员会译者序 前言 第1章 绪论 1.1 机器视觉 1.2 应用问题 1.3 图像运算 1.4 面临的问题 1.5 计算机和应用软件 1.6 相关领域 1.7 内容安排 1.8 参考文献 1.9 附加习题 第2章 图像生成与图像表示 2.1 光线感测 2.2 成像设备 2.3 数字图像中的问题 2.4 图像函数与数字图像 2.5 数字图像格式 2.6 成像影响因素 2.7 从二维图像到三维结构 2.8 5种参考坐标系 2.9 其他类型的传感器 2.10 参考文献 第3章 二值图像分析 3.1 像素与邻域 3.2 图像模板运算 3.3 目标计数 3.4 连通成分标记 3.5 二值图像形态学 3.6 区域特征 3.7 区域邻接图 3.8 灰度级图像阈值化 3.9 参考文献 第4章 模式识别 4.1 模式识别问题 4.2 分类模型 4.3 查准率与查全率 4.4 特征表示 4.5 特征向量表示 4.6 分类器的实现 4.7 结构方法 4.8 混淆矩阵 4.9 决策树 4.10 贝叶斯决策 4.11 多维数据决策 4.12 机器学习 4.13 人工神经网络 4.14 参考文献 第5章 图像滤波与增强 第6章 颜色与明暗分析 第7章 纹理分析 第8章 基于内容的图像检索 第9章 二维运动分析 第10章 图像分割 第11章 2D匹配 第12章 2D图像中的3D信息 第13章 3D感知与目标位姿计算 第14章 3D模型和匹配 第15章 虚拟现实 第16章 案例研究 索引

<<计算机视觉>>

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>