|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **得分** | **教师签名** | **批改日期** |
|  |  |  |

课程编号： IB00134

****

**深圳技术大学实验报告**

**课程名称： 人工智能应用实践**

**实验名称： 图像滤波和几何变换**

**班 级：**

**指导教师： 彭小江**

**报 告 人： 学号：**

**合 作 者： 组号：**

**实验地点：**

**实验时间： 年 月 日 星期**

**提交时间：**

|  |
| --- |
| 1. **实验目的** 2. 掌握图像颜色空间和直方图知识 3. 掌握图像的点运算和集合变换 4. 掌握数学形态学滤波 5. **实验内容与记录**   （1）使用OpenCV将彩色图片转成灰度图片，并得到图片的灰度直方图   1. 使用OpenCV对图片进行均值滤波、高斯滤波、中值滤波 2. 使用OpenCV对图像进行缩放、旋转、相似变换、仿射变换 3. 使用OpenCV对图片进行二值化，然后对二值图进行腐蚀、膨胀、开运算、闭运算 4. **实验分析和总结** 5. **思考题** 6. 查阅资料，探讨均值滤波、高斯滤波、中值滤波对不同噪声的作用。 7. 简述数学形态学各个滤波的功能。 |
| **指导教师批阅意见：** |
| **成绩评定：**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **操作及记录**  （50分） | **实验分析总结**  （20分） | **思考题**  （10分） | **报告整体印象**  （20分） | **总分** | |  |  |  |  |  | |

注：成绩评定的内容可根据实际情况进行调整。