项目名称： 图像处理典型算法演示系统 第1版

项目编号： 001 第1 册/共 1册

文档编号：001\_PD\_1

图像处理典型算法演示系统

需求规格说明书

版本：Ver 0.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总页数 |  | 正文 |  | 附录 |  | 生效日期 |  |
| 编制： |  | | | 审批： | Liu | | |

1. 概述
   1. 编写目的

编写此文档的目的是进一步定制软件开发的细节问题，希望能使本软件开发工作更具体。为了使用户、软件开发者及分析和测试人员对该软件的初始规定有一个共同的理解，它说明了本软件的各项功能需求、性能需求和数据需求，明确标识各项功能的具体含义，阐述实用背景及范围，提供客户解决问题或达到目标所需要的条件或权能，提供一个度量和遵循的基准。具体而言，编写软件需求说明的目的是为所开发的软件提出：

a)软件设计总体要求，作为软件开发人员、软件测试人员相互了解的基础。

b)功能、性能要求，数据结构和采集要求，重要的接口要求，作为软件设计人员进行概要设计的依据。

c)软件确认测试的依据。

* 1. 编写依据

略

* 1. 术语和缩略词

|  |  |
| --- | --- |
| 编写、术语及符号 | 解释 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. 软件概要

2.1 软件总体描述

运行在windows平台上的图像处理相关算法的演示软件。软件的主要功能为 打开一个图像文件，然后对其进行使用算法处理，得到我们所需要的信息。

2.2 软件设计约束及有关说明

开发环境：Qt 5.7 与 CLion 64bit

开发语言：C++

遵循的规范：暂无

测试环境：本地

软件交付形式：.exe 的可执行文件，以及相关的文档。

软件交付日期：2017-08-31

2.3 使用者特点

本软件可以运行在windows 10 系统下，使用者包括项目人员，开发人员，以及项目评估人员，使用者在计算机的应用使用方面不存在障碍。

3. 开发和运行环境

3.1 硬件环境

图像处理典型算法演示系统的运行环境为个人计算机。详细需求见表3.1。

表3.1 软件运行硬件环境要求

|  |  |
| --- | --- |
| 需求名称 | 需求 |
| CPU | 主频1.80GHz以上 |
| 内存 | ≥1GB可用内存 |
| 硬盘 | ≥500MB可用硬盘空间 |

3.2 支持软件环境

图像处理典型算法演示系统软件环境需求见表3.2。

表3.2 软件运行软件环境要求

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | 32或者64位的Windows XP/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10 |
| 运行库 |  |
|  |  |
|  |  |

3.3 接口

3.3.1 外部接口

系统的用户界面部分按Windows应用软件用户界面的规范来设计，界面设计风格与Windows环境保持一致，采用对话框等方式作为用户界面，便于用户使用。

3.3.2 软件接口

系统需要运行在Windows XP及更高版本并装有XXX（运行库）的操作系统之上。

3.3.3 硬件接口

Intel或其他系列的微型计算机，内存1G以上，硬盘512MB以上。

3.3.4 内部接口

//

3.4 控制和操作

系统最终交付形式为.exe格式的可执行程序。控制该软件运行的方法为通过鼠标双击或命令行启动。

系统各个功能项的设置及使用应符合人们使用计算机的操作习惯，通过常用的鼠标点击，键盘输入以及菜单等形式来完成启动和使用软件的过程，控制信号均由鼠标和键盘进行输入。

4. 功能性需求

5. 非功能性需求