­­

**需求规格说明文档­­­**

**南京大学软件学院**

**软工三非法集会小组**

2018-03-20

**目录**

[一、引言 4](#_Toc509338322)

[1.1目的 4](#_Toc509338323)

[1.2范围 4](#_Toc509338324)

[1.3参考文献 4](#_Toc509338325)

[二、迭代一总体描述 5](#_Toc509338326)

[**2.1业务需求** 5](#_Toc509338327)

[2.2产品功能 5](#_Toc509338328)

[2.3约束 5](#_Toc509338329)

[三、详细需求描述 6](#_Toc509338330)

[3.1对外接口需求 6](#_Toc509338331)

[3.1.1用户界面 6](#_Toc509338332)

[3.1.2软件接口 6](#_Toc509338333)

[3.2功能需求 6](#_Toc509338334)

[3.3非功能需求 7](#_Toc509338335)

[3.3.1安全性 7](#_Toc509338336)

[3.3.2可维护性 7](#_Toc509338337)

[3.3.3易用性 7](#_Toc509338338)

[3.3.4可靠性 7](#_Toc509338339)

[3.4数据需求 8](#_Toc509338340)

[3.4.1数据定义 8](#_Toc509338341)

[3.5其他需求 8](#_Toc509338342)

# 一、引言

## 1.1目的

本文档描述COUNTS系统的功能需求和非功能需求。开发小组的软件实现与验证工作都以此文档为依据。

本文档包含了该系统的所有需求，本文档的内容可能在项目实施过程中发生变更，但是必须由项目小组成员发出变更请求，小组讨论，最终决定，建立持续有效的版本控制。

## 1.2范围

COUNTS项目旨在建立一个众包标注系统。该系统能够接受众包发起者（ Requestor ） 的标注请求，并将请求分发给众包工人（ Worker ），工人在平台进行简易数据标注，系统评估并将标注结果反馈给众包发起者。同时系统和众包发起者可以评估工人的完成质量并给予奖励；系统具有一个或者多个智能化模块。

## 1.3参考文献

1、IEEE标准

3、《软件需求规格说明目标（IEEE标准）》

4、《CSEIII\_P1-2018项目要求》 刘嘉

# 二、迭代一总体描述

### **2.1业务需求**

BR1: 用户使用系统以后，能够加载所提供数据

BR2: 用户使用系统以后，能够对数据进行标注

BR3: 用户使用系统以后，能够查看标注结果

## 2.2产品功能

SF1:加载本地文件数据集并进行展示

SF2:对数据进行整体标注

SF3:对数据进行方框标

SF4:对所标方框进行注

SF5:对区域进行边界标

SF6:对所标边界内进行注

SF7:保存/查看标注结果

SF8:对标注结果进行修改

## 2.3约束

CON1：采用Java语言开发

CON2：系统使用的是PC端的图形界面，评优必须采用web应用

CON3：迭代I II不允许使用数据库。

CON4：将工程行为尽可能地记录在Gitlab上

CON5：每次迭代产品均必须附带部署说明文档

CON6：对于一个数据集只进行一种类型的标注

# 三、详细需求描述

## 3.1对外接口需求

### 3.1.1用户界面

界面风格：本系统采取图形化用户界面，界面风格简洁，操作方便，支持用户用鼠标和键盘进行操作。

界面布局:界面布局整齐合理，不会过于复杂。

### 3.1.2软件接口

此系统运行在windows x86环境下，数据保存在文本文件中（项目迭代三以后使用数据库），需要机器具有JRE。

## 3.2功能需求

SF1:加载本地文件数据集并进行展示

SF2:对数据进行整体标注

SF3:对数据进行方框标

SF4:对所标方框进行注

SF5:对区域进行边界标

SF6:对所标边界内进行注

SF7:保存/查看标注结果

SF8:对标注结果进行修改

## 3.3非功能需求

### 3.3.1安全性

Safety1：用户个人信息加密处理

Safety2：用户需要输入账号密码进行登录操作

### 3.3.2可维护性

Modifiablity1：当数据的存储方式发生变化时，系统要能够在0.5人月内完成。

Modifiablity2：当人机交互方式变更时，系统要能够在0.5人月内完成。

Modifiablity3：当增加一项功能性需求时，系统要能够在1.0人月内完成。

### 3.3.3易用性

Usability1：用户能够对图片进行批量操作

Usability2：系统展示的信息简单明了，易于非专业用户理解

### 3.3.4可靠性

Reliability1：无法通过网络获取图片信息时候，系统给出提示

## 3.4数据需求

### 3.4.1数据定义

DR1:系统需要存储数据集

DR2:系统需要存储数据集对应的标注数据

## 3.5其他需求

安装需求

Install1:在安装系统时，要初始化用户等重要数据