# 工作量统计分析

## 工作量统计

### （一）、项目计划

**项目计划工作量统计表**

报告字数：\_\_2336\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成图表个数 | 完成报告字数 | 完成相关文档 | 完成报告修订 | 总耗时 |
| 宋昱材 | 2 | 900左右 |  | 完成1.0版修订 | 2h |
| 黄飞 | 3 | 1200左右 |  |  | 2h |
| 刘少凡 | 0 | 0 | 项目介绍.PPT | 完成1.1版修订 | 0.5h |
| 吴沂楠 | 0 | 0 |  | 完成1.2版修订 | 0.5h |

**项目计划书修改记录表**

| 修改日期 | 版本 | 修改页码、章节、条款 | 修改描述 | 修改人 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2017.3.16 | 1.1 | 3.5和3.13节部分内容 | 修改了一些描述上不准确的地方 | 宋昱材 |
| 2017.3.16 | 1.2 | 3.8节内容  全文标点符号等细节 | 原始3.8节内容为空，添加上了很简单的描述  对全文标点符号等细节进行了小修改 | 刘少凡 |
| 2017.3.20 | 1.3 | 3.5节内容  2.1节图1 | 3.5节将“表1”改为了“下表”  2.1节图1中部分内容微调 | 刘少凡 |

### （二）、需求分析

**需求分析报告工作量统计表**

功能需求个数：\_\_\_6\_\_\_\_ 报告字数：\_\_5122\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成图表个数 | 完成报告字数 | 完成相关文档 | 完成报告修订 | 总耗时 |
| 宋昱材 | CBIR图表2个 | 2400左右 |  | V1.0、V2.0、V2.1 | 12.5h |
| 黄飞 | 0 | 1000左右 | 需求2.0ppt | V1.0、V2.0、V2.1 | 8.5h |
| 刘少凡 | 用例图1个RUCM 3个 | 600左右 | 需求说明ppt  需求修改说明ppt | V1.0、V1.1、V1.2、V2.0、V2.1 | 9.5h |
| 吴沂楠 | RUCM 3个 | 500左右 |  | V1.0、V1.3、V2.0 | 7h |

**需求分析报告修改记录表**

| 修改日期 | 版本 | 修改页码、章节、条款 | 修改描述 | 修改人 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2017.3.23 | 1.1 | 增添3.业务需求  修改4.1用例图  增添4.2.10的RUCM模型 | 增添业务需求描述，更新功能需求 | 刘少凡 |
| 2017.3.31 | 1.2 | 调整文档结构，将原2.3节改为4.1节  修改字体字号问题  补全缩略语表  补全题注  增添6运行要求 | 依据其他组同学评审修改部分内容 | 刘少凡 |
| 2017.3.31 | 1.3 | 在1.2软件需求分析理论中修改语言表述  在3.业务需求中增加应用场景 | 依据老师评审修改部分内容 | 吴沂楠 |
| 2017.4.5 | 2.0 | 修改4.1用例图  修改4.2.1、4.2.2、4.2.3的RUCM模型  增添上述三个RUCM模型的文字描述  增添2.3节用户定义  增添1.4节术语和缩略语中部分内容 | 修改用例图与部分RUCM模型、修改部分语言描述问题与一致性问题 | 刘少凡 |
| 重写3业务需求，增加CBIR系统流程图和模块图，从模块出发描述业务需求 | 根据老师评审修改部分内容 | 宋昱材 |
| 修改4.2.4、4.2.5、4.2.6的RUCM模型 | 修改部分RUCM模型 | 吴沂楠 |
| 在5.非功能需求中增加针对每项非功能需求的应用场景  删除原5.4场景需求  补全缩略语表 | 根据老师评审修改部分内容 | 黄飞 |
| 2017.4.13 | 2.1 | 修改4.2.4节RUCM模型  修改用户定义语言描述  修改1.4节格式问题  修改1.3节文档概述顺序与标点符号问题  修改2.2节英文首字母大小写问题 | 根据E、F组评审修改部分内容 | 刘少凡 |
| 修改3.1节CBIR系统工作流程图  修改工作重点的描述问题 | 根据E、F组评审修改部分内容 | 宋昱材 |
| 增加非功能需求的场景用例  修改第6章运行要求 | 根据E、F组评审修改部分内容 | 黄飞 |
|  |  |  |  |  |

### （三）、需求评审

**需求评审意见统计和修改记录表**

意见个数：\_11个\_ 修改个数：\_\_10个\_\_ 百分比：\_91%\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 需求分析评审对象 | 评审意见 | 修改情况 |
| 1 | 需求规格说明书v2.0  1.3节 | 文档概述的顺序和后面的目录顺序不一致 | 接受建议，已在2.1版中修改 |
| 2 | 需求规格说明书v2.0  5.1节 | 在5.1中提出了非兼容性需求是要可以兼容多个操作系统，但是在第六章的运行要求中只有windows的版本要求 | 接受建议，已在2.1版中加入linux、mac os等的版本要求 |
| 3 | 需求规格说明书v2.0  3.1节 | 建议CBIR系统工作流程图里面的双向箭头加上箭头之间的指向说明 | 接受建议，已在2.1版中修改 |
| 4 | 需求规格说明书v2.0  4.2.4节 | 任何用例都应该有用户，图像检索RUCM中缺少用户Actor | 接受建议，已在2.1版中修改该问题 |
| 5 | 需求规格说明书v2.0  4.2节 | 当系统发生硬中断或者软中断，系统的处理流程是什么？考虑为所有RUCM添加异常处理过程 | 解释，我们认为不是所有的RUCM都要有异常流的，目前的RUCM是这样，随着我们对Lire的了解加深，可能会进行修改 |
| 6 | 需求规格说明书v2.0  1.3节 | “描述了Lire的业务需求”后应有“；” | 接受建议，已在2.1版中修改该问题 |
| 7 | 需求规格说明书v2.0  1.4节 | 表1.1 16/17/18项的说明部分文字格式与前面不同，建议统一格式 | 接受建议，已在2.1版中修改该问题 |
| 8 | 需求规格说明书v2.0  2.2节 | 在介绍各项目包时，各项目包名首字母大小写不统一 | 接受建议，已在2.1版中修改该问题 |
| 9 | 需求规格说明书v2.0  4.1节 | 2.3用户定义中将开发人员分为两类，建议在用例图中对这两类用户加以区分 | 接受并解释，我们所谓的两类用户说的是CBIR系统的开发者和可能仅仅使用Lire部分功能的开发者，这只说一个开发者使用该工具包不一定会完整的使用它的所有功能，而并不是我们对用户进行了分类。  这也是所有框架、工具包都会面临的问题，我们并不觉得使用部分功能的开发者需要单独抽象出它的用例图来。  在2.1版中，我们用户定义只保留了“CBIR系统的开发者” |
| 10 | 需求规格说明书v2.0  6.2节 | 编译环境项目句末有句号，建议与其他项目统一 | 接受建议，已在2.1版中修改该问题 |
| 11 | 需求规格说明书v2.0  3.1节 | 我觉得业务需求概述强调的重点有点偏，应该注重的是lire系统对于构造CBIR系统有什么作用，或者稍微添加几句话讲一下也行，至少在业务需求概述里没有提到“lire系统”这个词是不应该的 | 接受建议，已在2.1版中修改该问题，将原文中的“工具包”具体写为“Lire工具包”以便于理解 |

### （四）、改进与展示

### （五）、测试需求分析

### （六）、测试评审

### （七）、进度计划与控制

**进度计划与控制工作量统计表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成的文档 | 耗时 |
| 刘少凡 | 项目计划v3.0 | 3h |
| 刘少凡 | 项目计划v4.0 | 3.5h |
| 刘少凡 | 项目计划v5.0 | 5.5h |
|  |  |  |

### （八）、配置管理

#### 1、GitHub提交情况统计

参见4.7配置管理中“配置管理总结.docx”。

### （九）、工作量统计分析

**工作量统计分析记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 完成文档 | 字数 | 耗时 |
| 刘少凡 | 工作量统计分析4.0.docx | 837 | 2h |
| 宋昱材、刘少凡 | 工作量统计分析5.0.docx | 2786 | 刘少凡：0.5h  宋昱材：2h |

## 总结

### （一）、工时资源概述

图2.1 所有工时资源的工时状态

如图2.1所示，蓝色部分表示小组各成员已完成实际工时的情况，黄色部分表示剩余工时的情况，由于项目仍在进行当中，后续的详细计划还未全部更新，所以剩余工时与实际情况偏差较大，目前只关注实际工时情况。

从实际工时的完成情况来看，小组各成员的工作量相对平均，分配相对合理。其中，小组组长刘少凡，既单独承担了实验6到8的大部分工作，又负责日常的统筹和归纳，实际工时最多。小组其余三位组员的实际工时差别不大，后续可依据目前已完成工时的多少，调配接下来项目的工作量，以达到工作量的均匀合理。

### （二）、任务分配

在项目初步计划阶段，由于小组各成员均处于熟悉和适应项目的阶段，因此主要将任务分大块交给适合的组员去完成。宋昱材之前有过Lire的项目经验，负责编写计划文档的前半部分，黄飞负责后半部分文档编写；吴沂楠学习和使用github的项目配置，同时负责会议记录；组长刘少凡学习和使用project的使用，并制定初步计划。最后由刘少凡负责统筹各部分成果，制作展示PPT。

项目初步计划阶段的部分任务分配也延续到了之后的阶段，由固定成员负责，以保证统一、准确和高效。Github的配置管理和会议记录工作固定由吴沂楠负责。Project的项目计划管理由组长刘少凡负责。

在需求分析阶段，小组采要求所有成员均参与文档的编写，以发挥所有组员最大的作用去完善需求分析。宋昱材对Lire项目比较熟悉，负责业务需求、功能需求概述的编写，同时绘制用例图的初稿。刘少凡和吴沂楠负责对用例图中的具体用例编写RUCM模型。黄飞负责非功能需求部分的编写。在文档的实际编写过程中，组员针对遇到的各种问题第一时间在工作群中讨论。负责RUCM模型编写的同学会对用例图的准确性提出质疑，并经全组讨论后进行修改，不断迭代。针对别组同学的审阅意见，全组集体讨论后确定处理结果，并交给负责该部分的组员去完成修改。