项目时间计划

[1．引言 1](#_Toc507035517)

[1.1编写目的 1](#_Toc507035518)

[1.2项目背景 1](#_Toc507035519)

[1.3定义 2](#_Toc507035520)

[1.4参考资料 2](#_Toc507035521)

[2．项目概述 2](#_Toc507035522)

[2.1工作内容 2](#_Toc507035523)

[2.2条件与限制 2](#_Toc507035524)

[2.3产品 2](#_Toc507035525)

[2.4运行环境 2](#_Toc507035526)

[2.5服务 3](#_Toc507035527)

[2.6验收标准 3](#_Toc507035528)

[3．实施计划 3](#_Toc507035529)

[3.1任务分解 3](#_Toc507035530)

[3.2进度 3](#_Toc507035531)

[3.3预算 3](#_Toc507035532)

[3.4关键问题 3](#_Toc507035533)

[4．人员组织及分工 3](#_Toc507035534)

[5．交付期限 3](#_Toc507035535)

[6．专题计划要点 3](#_Toc507035536)

# 1．引言

## 1.1编写目的

拍照切题系统

## 1.2项目背景

在拍照搜题为主题的应用中，首先需要对试卷拍照得到的图片进行处理，获取到每一道题目的题干、选项、答案等信息，主要有以下几个步骤：

1. 图像采集通过手机或数码相机对试卷进行拍照。
2. 图像预处理：灰度化、二值化、除噪、锐化、畸变矫正等处理。
3. 图像分割：将一张包含多个题目的图片，识别出各个题目的区域，以及进一步切割出题干内容和选项内容。

## 1.3定义

## 1.4参考资料

图像识别及框出简单例子：https://blog.csdn.net/yuanlulu/article/details/86514478

Opencv

Tenserflow

Python

Tesseract

# 2．项目概述

## 2.1工作内容

在拍照搜题为主题的应用中，首先需要对试卷拍照得到的图片进行处理，获取到每一道题目的题干、选项、答案等信息，主要有以下几个步骤：

1. 图像采集通过手机或数码相机对试卷进行拍照。
2. 图像预处理：灰度化、二值化、除噪、锐化、畸变矫正等处理。
3. 图像分割：将一张包含多个题目的图片，识别出各个题目的区域，以及进一步切割出题干内容和选项内容。

## 2.2条件与限制

时间限制：5月中旬

## 2.3产品

### 2.3.1程序

Python

### 2.3.2文档

需求分析文档、项目计划

## 2.4运行环境

Anaconda

Opencv

## 2.5服务

无

## 2.6验收标准

拍照切题实现系统

# 3．实施计划

## 3.1任务分解

1. 图片预处理及生成框、生成数组 林翼力、陈帆
2. 文字识别 赵伟宏、林翼力、陈帆、刘浥、吴自强
3. 对文字进行分类、自然语言处理 刘浥、吴自强
4. 将框出图片进行截取 刘浥、吴自强

## 3.2进度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **里程碑** | **需提交文件** | **里程碑时间** | **管理人** |
| M0 | 建立团队 | 2019.2.29 | 刘浥 |
| M1 | 写项目时间计划、需求分析文档 | 2019.3.29 | 林翼力、吴自强 |
| M2 | 图片预处理 | 2019.4.7 | 林翼力、陈帆 |
| M3 | 分出框 | 2019.4.10 | 林翼力、陈帆 |
| M4 | 识别文字 | 2019.4.15 | 赵伟宏、林翼力、陈帆、刘浥、吴自强 |
| M5 | 自然语言处理 | 2019.4.20 | 刘浥、吴自强 |
| M6 | 将框出图片进行截取 | 2019.5.4 | 刘浥、吴自强 |

## 3.3预算

无

## 3.4关键问题

对图像识别相关知识及题目多种情况了解少

# 人员组织及分工

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **里程碑** | **需提交文件** | **里程碑时间** | **管理人** |
| M0 | 建立团队 | 2019.2.29 | 刘浥 |
| M1 | 写项目时间计划、需求分析文档 | 2019.3.29 | 林翼力、吴自强 |
| M2 | 图片预处理 | 2019.4.7 | 林翼力、陈帆 |
| M3 | 分出框 | 2019.4.10 | 林翼力、陈帆 |
| M4 | 识别文字 | 2019.4.15 | 赵伟宏、林翼力、陈帆、刘浥、吴自强 |
| M5 | 自然语言处理 | 2019.4.20 | 刘浥、吴自强 |

# 交付期限

5.10

# 6．专题计划要点