AngelEyes走失儿童发布与识别统项目立项说明书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 作者 | 描述 | 版本 |
|  |  | 初稿 | 1.0 |
|  |  | 修正 | 1.1 |

**目录**

[1、 概述 3](#_Toc20561)

[2、 项目背景描述 3](#_Toc4864)

[3、成员描述 3](#_Toc1081)

[4、业务需求描述 3](#_Toc19660)

[5、开发员任务目标 4](#_Toc16398)

[6、 项目风险预估和管理 4](#_Toc23114)

# 概述

媒体报道称，“按照不同的统计数字，中国每年失踪儿童不完全统计有20万人左右，找回的大概只占0.1%。”虽然这些数字有可能不实，但是每一个孩子都是家庭的未来，任何一个丢失孩子的事件的发生都让人痛心。而在中国，走失儿童的召回率非常低，因此，做一个关于协助帮助找回走失儿童的项目具有非常大的现实意义。

# 项目背景描述

目前互联网上已经有不少协助走失儿童的项目，比如微博的走失儿童官方号，腾讯的基于微信的爱心公益项目，以及宝贝回家（中国最大的走失儿童网站），以及一些贴吧等。但是，利用更新的技术如图像处理、人脸识别以及大数据分析等的项目还属凤毛麟角。

# 3、成员描述

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 成员名称 | 技能栈 | 项目经验 | 项目定位 |
| 张腾腾 | 数据分析、机器学习 | 基于机器学习的考研择校智能推荐系统、医疗大数据分析、校园走失招领平台、青海省汽车修理网络发布平台、“云打印”校园打印平台、“美妆”APP | 项目整体架构分析、数据采集、数据分析 |
| 王垣深 | 深度学习、图像处理 | 基于大数据的智能出行推荐平台的设计与实现，基于多平台的汽车租赁管理系统，校园外卖外送系统 | 图像处理、人脸识别 |
| 陈尚舒 | 网络爬虫、大数据开发 | 基于贝叶斯方法的流量识别，ios TheVerge新闻客户端 | 数据采集、大数据架构与存储 |
| 陈强 | Web开发、App开发 | 熟悉java，python, 了解C，完成过linux系统下的安卓手机助手，iwork学生作业管理平台，多功能智能护眼台灯 | 网站架构与开发、App架构与开发 |

# 4、业务需求描述

本项目主要解决一般非应急性走失儿童信息发布与找回协助平台。

## 4.1、功能性业务要求

1. 基本网站业务和App业务，包括走失儿童信息的发布、存储、搜索、论坛等

2. 图像匹配识别，能根据给出的一张图片找出图片中儿童（已存储）的信息

3. 大规模图像数据与文本数据的分布式存储和运算

4. 基于自然语言处理的关键字识别与文本匹配

## 4.2、非功能性业务需求

1. 保证项目运行的稳定性

2. 保证图像匹配的高准确性

# 5、开发员任务目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 人员 | 任务目标 |
| 第一周 | 陈尚舒 | 根据需求，进行数据采集 |
| 王垣深 | 根据需求，设计模型功能 |
| 陈强 | 根据需求，设计平台框架 |
| 张腾腾 | 数据采集 |
| 第二周 | 陈尚舒 | 进行数据逻辑设计 |
| 王垣深 | 完成特征提取，构建模型 |
| 陈强 | 搭建平台框架 |
| 张腾腾 | 文本匹配 |
| 第三周 | 陈尚舒 | 实现数据大规模存储计算 |
| 王垣深 | 调节参数，优化模型 |
| 陈强 | 实现平台基本功能 |
| 张腾腾 | 推荐系统 |
| 第四周 | 陈尚舒 | 完成与平台对接，完善系统 |
| 王垣深 | 完成与平台对接，完善系统 |
| 陈强 | 完成与平台对接，完善系统 |
| 张腾腾 | 系统整合与测试 |

# 项目风险预估和管理/

1. 具有标注的训练数据可能会存在不足
2. Web平台与其他多平台的兼容可能存在问题
3. 项目冷启动问题