|  |  |
| --- | --- |
| 编写：王城超 | 日期：2018-04-20 |
| 审核： | 日期： |
| 批准： | 日期： |
| 受控状态： | 是 |
| 发布版次：1.0 | 日期：2018-04-20 |
| 编号： | |

**新城区路长制管理系统**

**详细设计说明书**

**变更记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 变更说明 | 作者 |
| 2018-04-20 | 1.0 | 初始版本 | 王城超 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**签字确认**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统模块 | 对应章节 | 对应部门 | 负责人签字 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 引言 3](#_Toc512424261)

[1.1 编写目的 3](#_Toc512424262)

[1.2 背景 3](#_Toc512424263)

[1.3 基线 3](#_Toc512424264)

[1.4 范围 3](#_Toc512424265)

[1.5 定义 3](#_Toc512424266)

[1.6 参考资料 3](#_Toc512424267)

[1.7 术语与缩写解释 4](#_Toc512424268)

[2 模块命名规则 5](#_Toc512424269)

[3 模块汇总 5](#_Toc512424270)

[3.1 模块汇总表 5](#_Toc512424271)

[3.2 模块关系图 6](#_Toc512424272)

[4 子系统模块设计 7](#_Toc512424273)

[4.1 模块1 7](#_Toc512424274)

[4.2 模块2 7](#_Toc512424275)

[4.3 模块3 8](#_Toc512424276)

# 引言

## 编写目的

本说明书目的在于明确说明系统各功能的实现方式，指导开发员进行编码。

本说明书的预期读者为：软件系统任务开发者等。

## 背景

待开发软件系统的名称：新城区路长制管理系统

此软件系统任务提出者：西安深蓝软件

此软件系统任务开发者：王城超

此软件系统任务用户：路长，信息采集员，指挥中心

## 基线

新城区路长制管理系统需求分析说明书 v1.0

## 范围

本文档中定义了系统的结构和单元结构。

## 定义

B/S（Browser/Server）结构：即浏览器和服务器结构。它是随着Internet技术的

兴起，对C/S结构的一种变化或者改进的结构。

路长：由各交通支大队民警及相关负责人承担，以“全路实名”“全长有责”“路格集合”为原则，对市政设施，实行网格化、实名制管理，及时发现解决交通问题或市政环境问题，并针对路段拥堵的成因等进行分析、提出缓堵建议，对环境问题进行上报。

## 参考资料

【1】C#高级编程(第三版),[美]Wrox Press Inc著，清华大学出版社；

【2】21天学通C#，[美]Jones BL著，人民邮电出版社，2002.3；

【3】Programming C#中文版（第4版）美）里伯提（Liberty.J.） 著；

【4】 ASP.NET网站开发四“库”全书，邓健，电子工业出版社，2005.8；

【5】 UML精粹（第三版），[美]Martin Fowler著，清华大学出版社；

【6】 百度地图api文档

## 术语与缩写解释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 定义名 | 英文名 | 定义描述 |
| **用例描述** | use case description | 用例描述是对用例的流程描述，包括一些限定和约束 |
| **异常处理** | exception process | 异常处理功能提供了处理程序运行时出现的任何意外或异常情况的方法。异常处理使用 try、catch 和 finally 关键字来尝试可能未成功的操作，处理失败，以及在事后清理资源。 |
| **功能模块图** | function module chart | 用树形结构图的形式表述功能模块，模块父子关系清楚。 |
| **拓扑图** | topology diagram | 网络拓扑是由网络节点设备和通信介质构成的网络结构图。 |
| **约束** | constraint | 列出能够影响整个项目成败的关键问题、技术难点和风险，指出这些问题对项目的影响。 |
| B/S | Browser/server | 是WEB兴起后的一种网络结构模式，WEB浏览器是客户端最主要的应用软件。这种模式统一了客户端，将系统功能实现的核心部分集中到服务器上 |

# 模块命名规则

此项目根据需求分析，将其划分为三个模块：人员配置模块\数据处理模块\上传模块本系统中各个模块的命名规则为：每个模块都由三个单词构词，中间用“.”隔开，第一个单词表示com，第二个单词表示公司名，第三个单词为模块名称。例如:COM.MIKE.humanconfig，人员配置模块

# 模块汇总

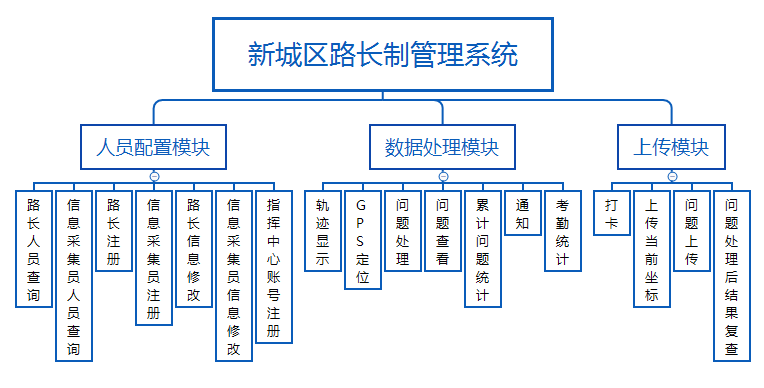
## 模块汇总表

***提示：****这里模块是指相对独立的软件设计单元，例如对象类、函数包等等。*

| 模块名 | 功能类别 | 功能名称、标识符 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- |
| **人员配置模块** | **用户登录** | 用户登录 | 对用户输入的用户名，密码进行验证，用户种类有指挥中心，信息采集员，路长。不同种类可以使用的功能不一样。 |
| **人员配置模块** | **路长人员配置** | 路长人员查询 | 为了管理路长人员，可以进行路长信息的查询，显示所属的部门，管辖的道路，个人信息，工作业绩等。 |
| **人员配置模块** | **路长人员配置** | 路长注册 | 新增路长人员，可以进行录入，输入所属的部门，管辖的道路，个人信息等信息，注册进数据库。 |
| 人员配置模块 | **路长人员配置** | 路长信息修改 | 如果路长信息有变动，可以进行修改，修改包括更新，删除。 |
| 人员配置模块 | **信息采集员人员配置** | 信息采集员人员查询 | 管理信息采集员，有2种搜索方式，关键词检索和分类查询，可以查到信息采集员的个人信息，属于哪个路长领导，显示当前位置等。 |
| 人员配置模块 | **信息采集员人员配置** | 信息采集员注册 | 新增信息采集员，要录入系统，输入个人信息，属于哪个路长领导等信息，加入到数据库，同时给信息采集员创造一个账号。 |
| 人员配置模块 | **信息采集员人员配置** | 信息采集员信息修改 | 如果信息采集员信息有变动，可以进行修改，修改包括更新，删除。 |
| 人员配置模块 | **指挥中心配置** | 指挥中心账号注册 | 新增指挥中心账号，输入指挥中心的特征信息，录入进数据库。 |
| 数据处理模块 | **地图数据** | 轨迹显示 | 可以查找特定的人员，当天的或之前的，在地图上的运动轨迹，通过他使用上传坐标的功能辅助，在地图上将各个点练成线，绘制成轨迹。 |
| 数据处理模块 | **地图数据** | GPS定位 | 先在路长或信息采集员搜索中找到特定的人，里面内容有当前的GPS定位，在地图上标出一个标记，为此人当前位置。 |
| 数据处理模块 | **市政问题管理** | 问题处理 | 对上传的问题进行实地的处理之后，可以调出这个问题，指挥中心在处理状态上打钩，代表已经处理。 |
| 数据处理模块 | **市政问题管理** | 问题查看 | 按分类列出路长或信息采集员上传的问题，进行查看。内容有问题名，照片等等。 |
| 数据处理模块 | **市政问题管理** | 累计问题统计(日，月，年) | 这个功能主要查询已经处理的问题，按时间排序，可以详细看某个问题内容，也可以统计某日期已经处理问题的个数，问题有2个属性：是否处理，复查后是否解决。 |
| **上传模块** | **上传功能** | 问题处理后结果复查 | 问题有2个属性：是否处理，复查后是否解决。所以指挥中心将问题标注为已处理后，信息采集员或路长可以复查现场，并上传拍照结果，标注复查后是否解决。 |
| **数据处理模块** | **新消息提示** | 通知 | 所有种类的账户都有这个功能，主要为了提醒新上传的问题，时间范围是1天内。 |
| 上传模块 | **上传功能** | 打卡 | 信息采集员，路长的功能，手机端，PC端都可，类似上班签到，打卡输入内容为当前坐标（自动获取），拍照。 |
| 上传模块 | **上传功能** | 上传当前坐标(为了轨迹) | 信息采集员，路长的功能，手机端，PC端都可，点击按钮，就上传当前坐标，存入数据库，后期为了进行行动轨迹查询。 |
| 上传模块 | **上传功能** | 问题上传 | 信息采集员，路长的功能，手机端，PC端都可，输入：问题名，描述，照片，分类，就可以把问题上传给系统数据库，供系统查看。 |
| **数据处理模块** | **报表** | 考勤统计 | 针对打卡，查询某人的在特定日期的打卡内容，内容有：打卡坐标，照片，时间。 |

## 模块关系图

***提示：****参考体系结构设计文档*



# 子系统模块设计

## 模块1

|  |  |
| --- | --- |
| 模块名称 | *人员配置模块* |
| 功能描述 | 本模块主要用于整个系统的账户管理 |
| 接口与属性 | 登录：user.login(IDNumber,password，typeid)，  注册：accountApply.accountAddApply(type,IDNumber,name,  phone,payPwd,IDImg)  重置密码：user.resetPwd(userId,password,IDImg)，  注销：user.loginout(userId)，  搜索：userNav.searchNav(text) |
| 数据结构  与算法 | 将user表，userInfo表封装成类，直接调用类中的方法即可。 |
| 补充说明 |  |

## 模块2

|  |  |
| --- | --- |
| 模块名称 | 数据处理模块 |
| 功能描述 | 本模块主要用于对上传问题，考勤的数据处理。 |
| 接口与属性 | 轨迹显示：showTrace(userId);  GPS定位:showGPS(userId);  问题处理:dealProblem(ProblemId);  问题查看:showProblem(date);  累计问题统计:countProblem(date);  新消息提示:newMessage(userId); |
| 数据结构  与算法 | 将user表，userinfo表，problem表, position表封装成类，直接调用类中的方法即可。 |
| 补充说明 |  |

## 模块3

|  |  |
| --- | --- |
| 模块名称 | 上传模块 |
| 功能描述 | 本模块主要用于户外人员，考勤，问题上传，GPS,的上传功能。 |
| 接口与属性 | 问题处理后结果复查:problemaftercheck(promblemId);  打卡:signAttendance(userId);  上传当前坐标:uploadPositionCurrent(userId,position);  问题上传:uploadProblem(userId,Problem); |
| 数据结构  与算法 | 将position表，problem表封装成类，直接调用类中的方法即可。 |
| 补充说明 |  |