套牌稽核系统

体系结构设计报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： | Company-Project-SD-ARCHITECTURE |
| 当前版本： | 20161116Homework |
| 作 者： | 丁熠玮、王璐、于辛、宋力翔、周枝凝 |
| 完成日期： | 2016-11-17 |

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 草稿 | 丁熠玮、王璐、于辛、宋力翔、周枝凝 | 丁熠玮、王璐、于辛、宋力翔、周枝凝 | 2016-11-17 | 体系结构设计报告201611117 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

[0. 文档介绍 4](#_Toc467104351)

[0.1 文档目的 4](#_Toc467104352)

[0.2 文档范围 4](#_Toc467104353)

[0.3 读者对象 4](#_Toc467104354)

[1. 系统概述 5](#_Toc467104355)

[2. 设计约束 5](#_Toc467104356)

[3. 系统总体结构 5](#_Toc467104357)

[4. 子系统N的结构与功能 5](#_Toc467104358)

[5. 开发环境的配置 5](#_Toc467104359)

[6. 运行环境的配置 6](#_Toc467104360)

[7. 测试环境的配置 6](#_Toc467104361)

# 0. 文档介绍

## 0.1 文档目的

本文档给出项目的体系结构设计，根据需求规格说明书得出产品的体系结构。

## 0.2 文档范围

本文档描述了产品的体系结构，包括产品的设计约束、系统结构、配置信息等。

## 0.3 读者对象

供需求分析人员、系统设计人员、开发人员阅读使用。

# 1. 系统概述

本产品用于分析处理交通道路卡口的摄像头拍摄的车辆照片，获得车辆的牌照信息以及典型特征信息，并将车辆信息、记录时间、位置信息等存入车辆行驶信息数据库，可以通过调用车辆信息数据库查询车辆的行驶记录信息，同时后台通过分析车辆行驶数据稽查得出套牌车辆或疑似套牌车辆。相关查询、稽查信息通过列表和可视化图像展现。

主要功能为：登录、记录行车记录、车辆追踪、行车记录查询、套牌稽查、车辆轨迹显示、黑名单、帮助。

# 2. 设计约束

将数据流图转换为软件结构步骤：

1.确定信息流类型

2.划清流界

3.将数据流图映射为程序结构

4.提取层次结构控制

5.通过设计复审和使用启发式策略进一步精化所得到的结构

# 3. 系统总体结构

***提示：***

*（1）将系统分解为若干子系统，绘制物理图和逻辑图，说明各子系统的主要功能。*

*（2）说明“如何”以及“为什么”（how and why）如此分解系统。*

*（3）说明各子系统如何协调工作，从而实现原系统的功能。*

# 4. 子系统N的结构与功能

***提示：***

*（1）将****子系统N****分解为模块（Module），绘制逻辑图（如果物理图和逻辑图不一样的话，应当绘制物理图），说明各模块的主要功能。*

*（2）说明“如何”以及“为什么”（how and why）如此分解****子系统N****。*

*（3）说明各模块如何协调工作，从而实现****子系统N****的功能。*

# 5. 开发环境的配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 | Intel core i5 | Intel core i3 |
| 软件 | Windows 10, Visual Studio 2015 | Windows 7, Visual Studio 2013 |

# 6. 运行环境的配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 | Intel core i5 | Intel core i3 |
| 软件 | Windows 10 | Windows 7 |

# 7. 测试环境的配置

***提示：****说明本系统应当在什么样的环境下测试，有什么强制要求和建议？*

*（1）一般地，单元测试、集成测试环境与开发环境相同。*

*（2）一般地，系统测试、验收测试环境与运行环境相同或相似（更加严格）。*