PLIM-20 普乐智能交通综合管理平台



# 杭州普乐科技有限公司

# 2013年10月

1	概述	<u>.</u>		3
2	参考	文献		4
3	系纺	记明		6
	3.1	系统	结构	6
		3.1.1	城市智能交通综合管理系统硬件拓扑	6
		3.1.2	城市智能交通综合管理系统软件构架	7
		3.1.3	城市智能交通综合管理系统安全平台结构	9
	3.2	系统	功能	9
4	安装	夏指南		
	4.1	系统	配置需求	
		4.1.1	硬件配置要求	
		4.1.2	软件配置要求	10
	4.2	网络	配置	
	4.3	系统	安装与配置	13
5	系纺	乾操作		14
	5.1	系统	启动	14
	5.2	系统	功能	15
		5.2.1	信号控制	16
		5.2.2	电子警察	22
		5.2.3	诱导信息	
		5.2.4	数字监控	
		5.2.5	系统管理	
		5.2.6	GIS 管理	
		5.2.7	辅助决策	
6	故障	鱼处理		40
	6.1	系统	无法启动	40
	6.2	系统	通信中断	40
	6.3	连接	故障	40
	6.4	Web	server 故障	40
7	PLI	M-20 综	合管理平台硬件设备清单	41
8	联系	我们		42
	X			

目 录

# 1 概述

随着城市各类交通工具的日益增多,经济发展和居民生活对交通的要求越来越高,落后 的交通状况已成为制约城市可持续发展的障碍。因此尽快建设城市智能交通综合系统已成必 然。通过建设智能交通系统,可以充分有效的整合己有的交通基础设施资源、各类信息技术 资源、市场资源和人力资源优势,为社会提供更快、更好的、多功能的综合服务,最大限度 地提高现有社会基础设施的综合利用率,提高交通系统的运转效率,使城市处于科学、合理、 高效的运转状态。

城市智能交通综合管理系统由多个子系统组成,各个子系统的信息需求复杂多样,但有 一些信息是可以共享的,通过共用信息平台可以使这部分信息增值,而且整个智能交通管理 系统的信息通过共用信息平台的统一存储、组织、处理,能够更有效地保证数据间关系的正 确性、可理解性和避免数据冗余,提高系统中信息的利用率和传输速度。

智能交通管理系统主要包括视频监控系统、电子警察系统、1 1 0 / 1 2 2 接处警系统、 车辆运营管理系统、路口控制系统、公共交通系统、G P S 系统、交通诱导系统等。对整个 系统而言,应充分发挥子系统的作用,并做到无缝集成。

地理信息系统(GIS: Geographic Information System 或 Geo-Information System)作 为一种综合处理和分析空间数据的技术系统,能够有效地对地球空间数据进行采集、存储、 检索、建模、分析和输出。它的独特之处就在于能够把地理位置和相关属性信息有机地结合 起来。众所周知,交通信息与地理位置密切相关,利用GIS技术构筑智能交通管理系统的 共用信息平台,不但能够使交通信息在空间上直观明了地显示出来,并能为这些信息的深层 次挖掘和后续信息服务及辅助决策提供空间属性上的支持。

信息是智能交通管理系统中重要的基本元素,也是联接各个子系统的纽带。通常把交通 信息划分为两类:静态交通信息和动态交通信息。静态交通信息是指包括道路信息、交通附 属设施信息、停车场信息、车辆管理信息等随时间变化较小的信息,它又可以分为基础数据 (如道路路网数据等)和历史数据(如车辆违章历史数据等);动态信息主要指各类实时采集到 的交通信息,如交通流量信息、视频监控信息、公交车位置信息等。利用GIS可对以上所 有数据进行集成管理。针对智能交通管理系统对信息要求的特点,建立专属的地理信息数据 库,通过网络互联与分布式数据库系统建立GIS平台。GIS作为整个系统的协调者,对 数据和应用进行管理。本系统的研发就是基于 GIS 平台用于城市 ITS 系统综合管理,系统所 完成的功能包括信号控制、电子警察、指挥调度、道路监控和交通诱导系统等多方面的管理 和控制。本系统的实施可降低系统维护复杂度、节约系统维护成本,减轻交通管理部门交通 管理工作强度,可节约管理者的时间和精力。

# 2 参考文献

- ♦ 《PL-20-IMS》开发计划
- ♦ 《PLEC 概要设计 V6.10》
- ♦ 《道路交通信号控制机 GB25280-2010》
- ◆ 《信号控制原则 GAT527-2005 标准》
- ◆ 《通信协议 (GB T 20999-2007)》
- ◆ 《GA 648-2006 交通技术监控信息数据规范》
- ◆ 《闯红灯自动记录系统通用技术条件》
- ◆ 《城市监控报警联网系统通用技术要求》GA/T669-2006
- ◆ 《中华人民共和国道路交通安全法》GB2004.5.1
- ◆ 《安全防范系统验收规则》GA 308-2001
- ◆ 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》
- ◆ 《2001年全国城市交通管理畅通工程总体方案》
- ◆ 《公路交通安全设施设计技术规范》(JTJ 074-2003)
- ◆ 《安防视频监控系统技术要求》GA/T 367-2001
- ◆ 《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94
- ◆ 《中华人民共和国公共安全行业标准》GA38-92
- ◆ 《通用用电设备配电设计规范》GB50055-93
- ◆ 《雷电电磁脉冲的防护》IEC1312-1~3
- ♦ 《建筑物防雷设计规范》GB50074-94

- ◆ 《电力工程电缆设计规范》GB50217-94
- ◆ 《中国电气装置安装工程施工及验收规范》GBJ232-90.92
- ◆ 《工业与民用电力装置的接地设计规范》GBJ65-83
- ◆ 《工业计算机监控系统抗干扰技术规范》CECS81-96

# 3 系统说明

## 3.1系统结构

3.1.1 城市智能交通综合管理系统硬件拓扑



## 3.1.2 城市智能交通综合管理系统软件构架

#### 软件架构描述

本系统包含信号控制、电子警察、110/120 接处警系统、指挥调度、道路监控和交通诱导等 5 个子系统的业务,系统设计时考虑到系统未来增加功能模块的需要,预留新增功能模块接口,在需要增加功能模块时,只要将模块接口函数按系统的规格设计好,即可无缝接入本综合管理平台。

本系统考虑到需要采用 GIS 作为公用信息平台,将综合管理平台划分为2部分: GIS 管理子系统和信息业务处理子系统。在本系统中 GIS 系统作为载体,它将贯穿于整个系统,连接各个子系统/模块。

软件框架结构

			信	息业务处	古官理平 理子系统	·台 充			
信息安全系统平台									
智能交通信号控制系 第9111111111111111111111111111111111111	电子警察卡口抓拍系	高清视频监控系统	智能交通OD分析系	交通分析决策系统	110 / 120 接 处 警 系 统	G P S 处 警系统		其它扩展功能系统	

信息业务处理子系统

交通实     电子       时控制     执法       子系统     子系统	交通信 110/12 息查询 接处警 子系统 子系统	20 GPS 警 充 子系统	数据分析 辅 统计与报 决 表子系统 子	前助     系统       主策     配置       系统     子系统
Map Xtreme Java 4.7		数据引擎∃ 〔通信服务器及数	子系统 (据存储接口)	
电子地图采用 Oracle Spatial 空间数据库	主数据库采用 Oracle 11g 数据库	智能交通信号 控制系统通信 服务器	电子警察 抓拍 通信服务器	<b>OD</b> 分析 系统 通信服务器

智能交通综合管理系统地理信息管理子系统

智能交通综合管理系统 GIS 管理子系统							
Map Xtreme Java 4.7 或更高版本							
电子地图采用	主数据库采用						
Oracle Spatial	数据库						
空间数据库							





## 3.2 系统功能

各个子系统由于功能的不同,获得的交通数据也不同,但大多具有信息量大、情况复杂 等特点。将这些来源不同、类型不同的大量信息融合在一起,从中提取具有更多特征的更深 层次的信息,并最终在系统的管理决策核心中得到应用,是维持整个系统正常运作的关键环 节。GIS 共用平台作为整个智能交通管理系统的枢纽,它担负着信息汇总、融合和中转的职 责。其基本功能表现在:

 信息采集功能。该系统有两部分组成,一是各类检测器;二是采集前置机。检测器 是交通数据的采集设备,其主要功能是将路面的交通流量、车速、占有率等原始数据通过 地面检测线圈送到采集前置机进行预处理。采集前置机是将采集到的原始数据进行过滤,除 去无效数据,并且对有效数据进行格式化处理,然后提交到信息处理与分析子系统。从各 子系统按规定的格式提取共享数据,完成对交通信息的重组,并保证数据的正确性、可读性、 简洁性,避免大量数据的冗余。

 信息的分析与处理。根据采集到的信息,系统对采集到的数据进行分析,根据车辆 检测器采集的交通流参数分析各个路段车流拥挤与饱和程度,看到整个城市的车辆流向、 车辆行驶速度、拥挤程度、信号灯的变化,系统计算出最佳运算速度及最佳行驶方向做出指 示。除此之外,也可以利用地理信息系统与其它应用系统的数据库进行连接,丰富地理信息 系统的地图特性,在地图上显示出一个地区或一个城市的交通事故分布、交通违章分布、道 路的现状和道路规划情况。信息的分析与处理的功能要求和内在联系,对采集来的信息在一 定的准则下加以分类、统计、关联,挖掘出更深层次的信息,以用于交通管理决策。

3. 信息提供与发布功能。系统信息提供与发布功能主要指交通诱导指令的发布,通过 分布在道路上的可变情报板(比如常见的 LED 电子显示屏),对交通行为做出正确的决策,而 不是把所有的道路交通信息都发布给驾驶者。对于不同的地点对于行驶在同一车道但运行方 向的车辆所发布的信息是不一样的。

# 4 安装指南

### 4.1 系统配置需求

#### 4.1.1 硬件配置要求

CPU: PIII 或者以上;内存: 512M 或者以上;硬盘空间: 20G 或者以上;带 10/100M 以太网卡

### 4.1.2 软件配置要求

操作系统: Windows 2000/XP; 办公软件环境: Office 2000/2002/2003; 数据库: ORACLE。

### 4.2 网络配置

1〕开始→设置→网络和拨号连接→本地网络;

🖻 网络和拔号连接	
文件(E) 编辑(E) 查看(y) 收藏(A) 工具(I) 高级(N) 帮助(H)	双击本地网络
←后退 → → ・ 図   ② 捜索   ③ 文件夹 ③   階 階 🗙 🕥   囲・	
地址(D) 🔃 网络和拨号连接	▼ 🔗转到
	し よ し よ よ よ よ よ よ よ よ よ よ よ よ よ よ よ よ
本地连接	
类型: LAN连接	
状态: 已启用	
Realtek RTL8139(A)-based PCI Fast Ethernet Adapter	
i Realtek RTL8139(A)-based PCI Fast Ethernet Adapter	

图 4-1 选择本地网络



图 4-2 本地连接状态窗口

本地连接 雇性 ? 🗙	1
常规   共享	
连接时使用:	
📑 Realtek RTL8139(A)-based PCI Fast Ethernet Ad:	
配置 (2)	
▼ a Internet 协议 (元P/IP)	
PPP over Ethernet Protocol	$\langle X \rangle$
描述	
TCP/IP 是默认的广域网协议。它提供跨越多种互联网络的通讯。	
□ 连接后在任冬栏中显示网标 (%)	

图 4-3 本地连接属性

	Internet 协议 (TCP/IP) 雇性	?	4
	常规		
	如果网络支持此功能,则可以家 您需要从网络系统管理员处获得	t取自动指派的 IP 设置。否则, 影适当的 IP 设置。	
	<ul> <li>○ 自动获得 IP 地址 (0)</li> <li>□ 使用下面的 IP 地址 (5):</li> </ul>		
	IP 地址(I):	192 .168 . 0 . 2	
	子网掩码(U):	255 . 255 . 255 . 0	Π
~~ 、	默认网关(四):	192 .168 . 0 . 1	
	€ 自动获得 DMS 服务器地址	: (B)	
	<ul> <li>● 使用下面的 DNS 服务器地</li> <li>首选 DNS 服务器 (P):</li> </ul>	单击"高级" 1	
	备用 DNS 服务器(A):		
		高级 (1)	
		确定 取消	

图 4-4 TCP/IP 属性窗口

高级 TCP/IP 设置	? ×
IP 设置 DNS   WINS   选项	
IP 地址(图)	
IP 地址         子网掩码           255,255,255,0         255,255,0	
单击"添加"	
添加 ( <u>a</u> ) 编辑 ( <u>c</u> ) 删除 ( <u>v</u> )	
默认网关 (E):	
网关 跃点数	
122.100.0.1	
添加 @) 编辑 (I) 删除 @)	
接口跃点数 (2): 1	
确定 取消	
图 4-5 TCP/IP 高级属性窗口	
2) 服务器网络配置	
	1
TCP/IP 地址 ? ×	
IP 地址(L): 192.168.0.100	
子网掩码(S): 255.255.0 单击	"添加"
添加(法)取消	
图 4-6	-
TCP/IP 地址 ? ×	
IP 地址 (L): 192 . 100 . 100 . 200	
子网掩码 (2): 255 . 255 . 255 . 0 单击"补	忝加"
添加支工 取消	

图 4-7 添加 TCP/IP 地址(a/b)

然后,一直确定退出即可。

# 4.3 系统安装与配置

按照安装程序提示, step by step 即可。

# 5 系统操作

# 5.1 系统启动

在浏览器内输入综合管理平台网址

http://10.193.93.22:8080/WebManager/CopyofGisUtc.html

其中 10.193.93.22 为服务器 ip 地址(非数据库服务器 ip 地址),视情况而定,不同的地方,规定的 ip 地址不同。

等待网页加载完成,进入登录界面如图所示:

设备编号:024 地点:沙冲路(出城)			- 采集时间:2011-11-16 万向:由南向北	02:00:14.806
限速值:大车:80km/h	小午:80km/h	低速:10km/h	午速值: 34km/h	No the second se
		用户登录 用户 0 卷码 <b>ì</b>		
			TB265	
<i>战山北桥</i> 马,有1110M1021 6355	K3V28			

图 5-1a 登录界面

输入用户名和密码(目前用户名为0,密码为0,可进入平台进行用户添加修改)。

登录后界面如图所示:



图 5-1b 登录后主界面

地图上部为平台栏目,里面有数个快捷按钮(电子警察、数据监控、系统管理、联系帮助)。左侧是列表栏,中间区域为地图部分,显示内容包括地图信息(道路、建筑等)与信号灯、电子警察、数字监控等图标所在地图位置。

左侧列表内有多个子列表:

信号控制:对信号机进行相关的操作处理。

电子警察:对电子警察进行相关的操作处理。

诱导信息:对诱导屏进行相关的操作处理。

数字监控:对数字监控进行相关的操作处理。

110/120 接处警:对接处警系统进行相应管理。

GPS 系统:对警用 GPS 系统惊醒对应管理。

GIS 管理: 对地图进行相关操作处理。

系统管理:系统配置。

辅助决策: 其他配置管理。

### 5.2 系统功能

本系统包括信号控制、电子警察、智能诱导信息发布、特勤管理、数字视频监控、110/120 接处警、GPS 管理系统、GIS 管理、系统管理、辅助决策十大功能模块。

本手册主要对信号控制、电子警察、数字视频监控、诱导信息、系统管理五个模块进行

详细描述。

## 5.2.1 信号控制

#### 5.2.1.1 常规控制

为了防止操作人员对信号机参数进行随意配置,导致路口因交通信号灯放行方案随意改 变引发交通堵塞等一系列问题的发生,本版本只开放控制器校时、控制器重启、中心控制3 个功能,操作界面如下图所示:



信号控制目前有一个子项——时距图,用于显示当前所有控制器的相位配置情况,通过 拉伸对相位时长进行修改,如图 5-3 所示:

时距图							
UTC43							
						进	人调试 没置
路口名	时段	相位差	相位数	相位号	放行时间	黄灯	清场红
43	0	0	3	6	30	3	9
				2	30	3	1
				1	30	3	1
准备获取UTC信息 成功获取UTC43当前时段和相位时段:000相位:003方案:001 成功获取UTC43时段信息相位数:3相位号:621相位长:303030							
		5・021 相比伝・30	30.30				<b>V</b>

图 5-3 时距图设置

点击控制器名称(列上图: UTC43),显示数据表信息。点击"进入调试"按钮可以进入控制器调试状态。



图 5-4 信号控制中心控制界面

#### 5.2.1.2 特勤控制

#### 1) 特勤1

特勤控	制窗口						:			
	编号	utcld	路口名称	IP地址	灯组注释	延时	、 夭 finti去 #ht売年fi			
	1	2	PLECTEST50	192.168.000.046	东西直行	0	2520044330137.00			
							删除选中特勤			
							即联合。众居性主教力			
							1000万土 AP4730			
							导入特勤方案			
							日电转动音宏			
							*******			
	发送全部 取消全部 相位驻留 取消驻留									

点击特勤1按钮,进入特勤1操作界面,如下图5-5:

图 5-5 特勤控制方式一



单击"添加特勤控制"按钮,进入添加特勤界面,如下图:



左侧为路口名称列表,中间的特勤相位区,特勤注释可手动输入,也可以点击路口图上的按钮进行快速操作,也可以直接移动到路口图上的信号灯图标上,单击鼠标右键进行选择,对4个路口的所有信号灯进行选择(选择项:熄灯、红灯、黄闪、绿灯)。延时数表示当前

设置在确定发送后,在延时时间过后,该UTC将按照该特勤设置运行。

添加多个特勤后,在数据表最左列选择要操作的行后,点击"发送全部"可发送选择项 的特勤信息。点击"取消全部"按钮,特勤将被取消。点击"相位驻留"按钮,系统将发送 驻留信息给选择的 UTC 控制器,进入相位驻留状态。点击"取消驻留",驻留状态将被取消。

选择1个以上行特勤时,点击"删除当前特勤"按钮删除它们。如果点击"删除全部特勤"按钮将清空整个特勤信息表。

对话框最下面部分为实时灯态显示区,将显示添加的 UTC 控制器的实时灯态信息以及 特勤状态。



图 5-7 特勤实时灯态显示区域

2) 特勤 2

特勤2窗口界面如下图所示:

特勤2控制窗口									×
金桥北路口 迎宾路口 孙权路口与迎宾路交叉口 桂花路与市心路交叉口 桂花酒路与体育场路交叉口	HALF REAL PROPERTY OF THE PROP	#州市一月药从 乾客空回↓公厕 陶陶美食柏 柳州市中南派出 ₩江西教	小档定物诊用	() () () () () () () () () () () () () (	發汽车音响 著行 分店 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和	业成人和44450mm 此一一人的历末 小时的故中化工 均小分 同时文行。 提拉米加。2015 最行	印象 # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	時的市地中1大家 医石肤大器的 光域路向 Litz上 常常能免疫认为是效力 都之源日本利用的发生时 就行力。学 规明限验和1, 加索之人应 等常能。在行动,小型一 不是电器線宝宝和是高, 和生现的无法。 整体的一个后,这些效量 大域心爱的研究具体。	文式(約 文式(約 文式(約 公里)(大)(大)(大)(大)(大)(大)(大)(大)(5,5) 公里)(大)(大)(-5,5) 公里)(大)(-5,5) 公里)(大)(-5,5) 公里)(大)(-5,5) 公里)(大)(-5,5) 公里)(大)(-5,5) 公里)(大)(-5,5) (小)(-5,5) (-5,5)
4	編毛 起始时间	路口名称	行驶方向	执勤人员		5 手动操作	执行状态	服除当前特勤 服除所有特勤 最下方有特勤 导入特勤文件 导出特勤文件	新闻 等月(中国)、新闻 有用 等月(中国)、新闻 有用 第一日、一日、一日、一日、一日、 有用 第一日、一日、一日、一日、 有用 第一日、一日、一日、一日、一日、 有用 第一日、一日、一日、一日、一日、 有用 第一日、一日、一日、一日、一日、 有用 第一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、 有用 第一日、一日、一日、一日、一日、一日、 有用 第一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、 有用 第一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一日、一

#### 图 5-8 特勤控制方式二

其中左侧显示的是路口列表,右边显示的是地图,地图上所有在线的 UTC 控制器图标。 地图下边是特勤添加列表,可以点击上按钮进行伸缩。

添加特勤。把鼠标移动到地图上的 UTC 控制器图标上,点击鼠标右键选择,如下图:



图 5-9 添加特勤 (特勤 2)

右键菜单栏内,东西-左转、东西-直行、东西-右转、东西-直右、南北-左转、南北-直行、 南北-右转、南北-直右等选择项为快捷操作,直接添加到特勤列表中。选择"进入自定义" 选项进入特勤自定义窗口,如图:



图 5-10 添加自定义特勤

输入特勤起始时间、行驶方向、特勤人员、持续时间、相位值等信息,也可以直接在右侧路口图上点击快捷按钮("全红灯"、"东西通行"等),也可以鼠标移动到灯组图标上,右键菜单选择,将4个方向所有灯组进行选择,如图:

	···· = =	
	熄灯	_
8	红灯	
	黄灯	
	绿灯	3
<u></u>	设置	
	全局设置	
	关于 Adobe Flash Player 11.7.700.3	224 🚟
民西通行		南北通行 3

图 5-11 定义灯组状态

点击"确定"按钮,添加该特勤到特勤列表。点击"取消"按钮退出特勤添加操作。 展开特勤列表,显示添加的特勤信息,如下图:

编句	起始时间	路口名称	行驶方向	执勤人员	时长	手动操作	执行状态	[	
0	16:00:00	PLECTEST50	东西左转	0	60	执行 取消	待执行		
1	00:00:00	PLECTEST50	东西直行	0	60	执行 取消	待执行		删除所有特勤
									导入特勤文件
									导出特勤文件

图 5-12 特勤列表

如果还想对某一个特勤进行修改,可直接双击改行,进入修改界面:



图 5-13 双击进入特勤修改界面

点击特勤列表的"执行"按钮,系统将特勤发送该UTC 控制器,控制器进入特勤状态。 点击"取消"按钮,控制器返回正常状态。



#### 5.2.2 电子警察

电子警察包括数据查询、布控管理、报警信息。 数据查询:违法查询、过车查询、抓拍查询; 布控管理:布控管理; 报警信息:历史查询、实时监控。 系统界面如下图所示:



图 5-15 电子警察界面

违法查询: 主要针对城市交叉路口车辆闯红灯违法行为的查询;

电子执法							×
⇒ 数据查询	违法地点		💌 车牌号码				
🔩 违法查询	违法方向		▼ 违法车道	<b>~</b>			
🚺 过车查询	车牌颜色 🗹 全部	郦 🗹 蓝色 🗹 黄	色 🗹 白色 🗹 黑色	☑ 其他颜色			
🔍 抓拍查询	车身颜色 🗹 全部	邵 🗹 黑色 🗹 银	色 🗹 灰色 🗹 白色	☑ 红色			
	☑ 深1	蓝色 🗹 蓝色 🗹 黄	色 🗹 棕色 🗹 绿色	🗹 其他颜色			
	起始时间 2012-0	)1-18	10 : 7				
	结束时间 2012-0	)1-18	23 : 59	📃 模糊查询			
<ul> <li>● 报警信息</li> </ul>		删除 详闇	i	查询			_
	ID	违法地点	违法时间	方向	车道号	车牌号码	违法内容
			•				

#### 图 5-16 违法查询

过车查询:主要针对道路卡口过往车辆的记录查询,雷达卡口可监测车辆是否超速违法;

电子执法							×
> 数据查询	行驶地点		▶ 车牌号码		行驶图片		
🔍 违法查询	行驶方向		▼ 行驶车道	•			
🕖 过车查询	车牌颜色 🗹 全部	🕼 🗹 蓝色 🗹 黄色	色 🗹 白色 🗹 黑色 🗹	其他颜色			
🔍 抓拍查询	车身颜色 🗹 全部	🛙 🗹 黑色 🗹 银色	色 🗹 灰色 🗹 白色 🗹	紅色			
	🗹 深1	蓝色 🗹 蓝色 🗹 黄色	色 🗹 棕色 🗹 绿色 🗹	其他颜色			
	起始时间 2012-0	)1-18	10 : 7				
· 布拉管理	结束时间 2012-0	)1-18	23 : 59	📃 模糊查询			
<ul> <li>● 报警信息</li> </ul>		删除 详情		查询		-	
	ID	行驶地点	行驶时间	方向	车道号	车牌号码	违法内容

图 5-17 过车查询

抓拍查询: 主要查询人工抓拍的违法图片, 如压双黄线、违章停车等违法行为;

电子执法					×
⇒ 数据查询	抓拍地点	▼ 车牌号码	JA 1	图片	
🔩 违法查询	违法内容				
🔌 过车查询	车牌颜色 🗹 全部 🗹 蓝色		其他颜色		
🔍 抓拍查询	车身颜色 🗹 全部 🗹 黑色	🗹 银色 🗹 灰色 🗹 白色 🗹 🤅	红色		
	☑ 深蓝色☑ 蓝色	🗹 黄色 🗹 棕色 🗹 绿色 🗹	其他颜色		
	起始时间 2012-01-18	9 : 55			
	结束时间 2012-01-18	23 : 59	■ 模糊查询		
<ul> <li>● 布控管理</li> <li>● 报警信息</li> </ul>		详悟	查询		
	ID 抓拍地点		车牌号码	违法内容	

#### 图 5-18 抓拍查询

布控管理: 对车辆进行黑白名单的布控;



图 5-20 历史查询

实时监控: 对当前时间布控车辆经过监测点实时报警提示。

电子执法			×
<ul> <li>数据查询</li> <li>布控管理</li> </ul>	车牌号码	<ul> <li>✓ 经过地点</li> </ul>	开始监控
→ 报警信息	车牌号码	时间	地点
🔍 历史查询			
籇 实时监视			

图 5-21 实时监控

# 5.2.3 诱导信息

诱导信息主要是对 LED 现实屏的操作。

导入	导出		新建节目	删除节目	图片	文字	发送
▼ 🗁 新项目	3						
<b>□</b> 节	目1						
屏宽	48	<b>•</b>					
屏高	48	* *					
进入模式	直接显示	-					
移动速度	一般	-					
停留时间	5	*					

图 5-22 诱导屏操作界面

点击新建节目,导入诱导屏文件,点击"图片"、"文字"等按钮进行处理,包括屏宽、屏高、进入模式、移动速度、停留时间等修改。最后点击"发送"按钮将信息发送出去。

## 5.2.4 数字监控

主要对路口球机和枪机进行实时监控预览,同时对发现的违法行为进行抓拍记录;支持云台

● 电子监控				×
▼ <mark>Щ</mark> ,区域:edc				
● 数字监控				
	通道列表:	云台控制	图像参数	
				~
	开始录像 停止录像	左 白转 右 厚正	+ 焦点 对比度 1	□ □ □ □
	开始对讲 停止对讲	左下 下 右下	+ 光圈 饱和度 1	✓ 设計
	图 :	5-23 电子监控界面		

控制; 支持手动录像功能; 支持违法行为图片入库功能, 监控界面如下图所示:

图 5-23 电子监控界面

对抓拍图片进行入库如下图所示:

处理图片			:	×
抓拍图片	名称	大小(byte)	类型	
The second se	20110510090711557.jpg	208148	.jpg	•
	20110510102103662.jpg	242536	.jpg	
	20110510101605056.jpg	228360	.jpg	
	20110510101309781.jpg	207688	.jpg	
	20110510101247965.jpg	224264	.jpg	
A COMPANY AND A	20110510101241015.jpg	228024	.jpg	
The contract of the second	20110510090930495.jpg	203716	.jpg	
	20110510090816605.jpg	202824	.jpg	•
	导入			
行驶地点行驶时间	车牌号码	车身颜色		
违法内容	车辆类刑	车馈库鱼		
/ 抓拍人员 				
			保存 取消	

图 5-24 抓拍图片

# 5.2.5 系统管理

系统管理包括用户管理、路口管理、主机管理、日志管理、系统管理 5个功能模块。

具体界面如下图所示:

🦙 系统管理					×
▶ 用户管理	ID	用户名	部门	用户组	
길 用户管理	0	0			
🐉 用户组管理					
部门管理					
<ul> <li>路口管理</li> </ul>					
<ul> <li>● 主机管理</li> <li>● 日志管理</li> </ul>					
○ 系统管理					
			[	添加 修改 (	删除

图 5-25 系统管理

用户管理:用户管理、用户组管理、部门管理;

用户管理主要添加、修改、删除系统登录用户,如下图所示:

🧺 系统管理					×
▲ 用户管理	ID	用户名	部门	用戶	〕组
23 用户管理	0	0			
234 用户组管理					
匙 部门管理					
<ul> <li>□ 路口管理</li> </ul>					
<ul> <li>● 主机管理</li> </ul>					
<ul> <li>● 日志管理</li> <li>● 予約管理</li> </ul>					
5 承动自建					
		I		添加	修改    删除

#### 图 5-26 用户管理

用户组管理主要添加、修改、删除不同用户的不同权限,如下图所示:



#### 图 5-27 用户组管理

🦉 系统管理							
用户管理	ID	部门代号	部门名称	部门负责人	电话号码	部门描述	
🏄 用户管理							
2월 用户组管理							
💐 部门管理							
路口管理							
主机管理							
日志管理							
<b>承现日</b> 廷							
			·	[	添加	修改 删除	

部门管理主要添加、修改、删除用户所属部门的信息,如下图所示:

图 5-28 部门管理

**路口管理:**区域管理、路段管理、路口管理;

区域管理添加、修改、删除区域信息,如下图所示:

🧱 系统管理				×
<ul> <li>● 用户管理</li> <li>→ 路口管理</li> </ul>	ID	区域号	区域名称	
★ 区域管理	0	321	edc	
既,路段管理				
🛨 路口管理				
<ul> <li>○ 主机管理</li> </ul>				
<ul> <li>□ 日志管理</li> <li>□ 545 00 00</li> </ul>				
_ 承玧官埕				
			添加 修改	删除

图 5-29 区域管理





图 5-30 路段管理

🦙 系统管理				×
<ul> <li>用户管理</li> <li>路口管理</li> </ul>	ID	路口号	路口名	
🐭 区域管理	0	123	qaz	
既 路段管理				
+ 路口管理				
<ul> <li>● 主机管理</li> </ul>				
<ul> <li>○ 日志管理</li> <li>○ 系统管理</li> </ul>				
			[ 添加 ] 修改 ] 册	<u>除</u>

路口管理添加、修改、删除路口信息,如下图所示:

图 5-31 路口管理

**主机管理:** 主机管理、服务器管理;

主机管理添加、修改、删除路口主机信息,如下图所示:

🧱 系统管理						×		
<ul> <li>用户管理</li> </ul>								
<ul> <li>路口管理</li> </ul>	设备类型	夜备奕型 2部 ▼						
◆ 主机管理	ID	区域名	路口名	IP	类型	使用		
🚽 主机管理	0	edc	信号机	192.168.3.35	信号机			
🔜 服务器管理	1		电子警察	192.168.3.21	电子警察			
	2	edc	数字监控	192.168.3.23	监控			
	3		信号机	192.168.3.25	信号机			
<ul> <li>● 日志管理</li> </ul>								
<ul> <li>○ 糸銃管埋</li> </ul>								
				添加	1 修改	删除		

图 5-32 主机管理

🧱 系统管理						×
<ul> <li>● 用户管理</li> <li>● 路口管理</li> </ul>	ID	服务器名称	服务器IP	端口	所属用户	
◆ 主机管理	0	1	192.0.0.100	9600	0,	
📑 主机管理						
🔜 服务器管理						
<ul> <li>□ 系统管理</li> </ul>						
				添加	修改 删除	

服务器管理添加、修改、删除服务器信息,如下图所示:

图 5-33 服务器管理

日志管理: 设备日志、操作日志;

查询设备日志,如下图所示:

🦙 系统管理		×
◎ 用户管理	设备名称 2012-01-18 〒 10 时 55 分	
<ul> <li>路口管理</li> </ul>		
<ul> <li>● 主机管理</li> </ul>	故障类型 ★ 39,000 2012-01-18 23 时 59 分	查询
◆ 日志管理	ID 设备 时间 内容	
🇊 设备日志		
🕎 操作日志		
<ul> <li>● 系统管理</li> </ul>		
		删除

图 5-34 设备日志查询

查询操作日志,如下图所示:

🦷 系统管理				>
<ul> <li>● 用户管理</li> <li>● 路口管理</li> </ul>	用户名	▼ 起始时间 2012-01-18	10时56分	
◎ 主机管理		结束时间 2012-01-18	1 23 时 59 分 查询	9
▲ 日志管理	ID	用户时间	内容	
🗾 设备日志				
🕎 操作日志				
系统管理				
				Â

图 5-35 操作日志查询

**系统管理:**系统配置、背景配置。

修改系统配置,如下图所示:

🧱 系统管理				×
<ul> <li>用户管理</li> <li>路口管理</li> <li>主机管理</li> <li>日志管理</li> </ul>	数据库类型 <del>信号机</del>	<b>•</b>		
<ul> <li>▲ 系统管理</li> </ul>	数据库参数			
💿 系统配置	IP	端口		
🔜 背景配置	192.0.090	1521		
	数据库名称	用户	密码	
	ORCL	system	pule	
			修改	
			1364	_

图 5-36 系统配置修改

<b>济</b> 系统管理	×
◎ 用户管理	
◎ 路口管理	
○ 主机管理	
<ul> <li>日志管理</li> </ul>	
系统管理	
🚳 系统配置	
一 丙京能宜	

图 5-37 系统背景图修改

## 5.2.6 GIS 管理

路口管理窗口 × 控制器名称 控制器IP地址 子网掩码 控制器网关 服务器IP 状态 操作者 添加路口 PLECTEST50 192.168.000.046 255.255.255.000 192.168.000.001 0 1 0 PLECTEST50 192,168,000,047 255,255,255,000 192,168,000,001 0 1 0 修改 PLECTEST50 192.168.000.043 255.255.255.000 192.168.000.001 0 0 1 删除当前 PLECTEST50 192.168.000.045 255.255.255.000 192.168.000.001 0 0 1 删除全部 获取 • 设备名称: PLECTEST50 操作者: 0 控制器IP: 192.168.000.046 安装时间: 0000-00-00 子网掩码: 255.255.255.000 检测线圈: 1 网关地址: 192.168.000.001 设备版本 06.88 服务器ID: 0 路口形状: 十 ▼ 配置路口图 使用状态: 🗹 使用

点击"路口管理"进入路口管理界面,如图:

#### 图 5-38 路口管理

其中数据表中显示的是当前数据库中的所有 UTC 控制器列表,单击某一行,下面文本 框将显示选择行的 utc 信息。

修改系统背景图,如下图所示:

点击"	添加路口"按钮进入添加路口界面,	,如图	
添加路口			×
机器 <mark>ID:</mark>	5	机器类型:	信号机 🔽
区域号:	1	地址码:	1
路段编号:	1	协议:	1
路口号:	1	坐标 <mark>X:</mark>	12 坐标Y: 12
路口类型:	十字路口	经度:	109.399917949677
设备名称:	孙权路口	纬度:	24.3155077367401
串口号:	1	安装时间:	2012-04-20
波特率:	1	路口形状:	+ •
路口机 <mark>IP</mark> :	192.168.000.100	检测线圈:	☑ 检测存在
子网掩码:	255.255.255.000	背景图 <mark>ID</mark> :	0
网关地址:	192.168.000.254	管理员:	0,1
服务器 <mark>ID:</mark>	0	是否使用:	☑ 使用
设备版本	06.79	路口灯组线	039326814422701039328714422
	确定		取消

图 5-39 路口添加

输入 UTC 的各种信息,注意此处的 ip 地址格式为 000.000.000。路口经度与纬度可 以参照平台地图上的右下角经纬度显示栏进行添加,也可以不做修改(如下图)。



点击"确定"按钮,保存添加路口信息。点击"取消"按钮退出添加路口框。

选择数据表中的某一行数据,点击"修改"按钮后,下侧文本框全部进入可编辑状态,可以手工进行输入。其中需路口详细配置时,点击"配置路口图"按钮进入路口配置界面,如图:



图 5-41 配置路口

界面左上角的两个灯组为非 1、非 2 两个灯组。如果对灯组、线圈相对应的用途有疑问, 可是直接将鼠标移动到该图标上,将显示该图标的信息,如图 (列:东方向非机动 1 灯组):



#### 图 5-42 灯组信息

界面右侧为路口形状显示选择项,分别为十字路口、4种丁字路口等。在路口配置界面中,鼠标移动到灯组、倒计时或线圈上时,鼠标右键进入菜单。

信号灯和倒计时右键菜单如图:



图 5-43 灯组形状设置

信号灯右键菜单中,"圆盘灯"、"箭头灯"为灯组的显示类型。为每个灯组选择相应的灯 盘。选择倒计时右键菜单时,灯盘选择项无效。点击"解锁",可以移动灯组或倒计时,将 其移动到自己想要的位置。移动后,右键点击"锁定",锁定当前灯组。如果想把灯组或倒 计时隐藏,则右键菜单选择"隐藏"即可。

线圈右键菜单如图:



图 5-44 设置线圈

点击"解锁",可以移动线圈,将其移动到自己想要的位置。移动后,右键点击"锁定", 锁定当前线圈。如果想把线圈隐藏,则右键菜单选择"隐藏"即可。 另在路口图上无图标空白处右键菜单栏,将显示其菜单如下:

	显示全部灯组	
	隐藏全部灯组	
8	显示全部线圈	
-	隐藏全部线圈	
	全局设置	
1	关于 Adobe Flash Player 11.7.700.224 📃	
_		

图 5-45 全部线圈设置

点击"显示全部灯组"以显示所有隐藏的灯组,点击"隐藏全部灯组"将隐藏所有的灯 组图标。同理,点击"显示全部线圈"以显示所有隐藏的线圈,点击"隐藏全部线圈"将隐 藏所有的线圈图标。

全部配置好后,点击"保存数据"按钮,返回主界面,点击"保存"按钮将修改内容保 存到数据库中。

点击"删除当前"按钮将删除当前选择的行,点击"删除全部"按钮将删除全部的数据 行。

**获取未知的 UTC 控制器:** 点击"获取"按钮,将获取目前在线同网络的所有 UTC 控制器,排除当前在列表内的控制器,剩下不在列表内的所有 UTC 都将被获取上来并显示在列表中。如果需要把获取上来的 UTC 保存到数据库,需要对该控制器行进行修改(点击"修改"按钮),然后点击"保存"按钮保存数据。

#### 5.2.7 辅助决策

辅助决策模块之一——流量统计,如下图所示:

路口名	PLECTEST50	•	报表类型	年报表	-				
起始时间	2013年 💌		结束时间	2013年 💌					统计
						原饼图	折线图	圆柱图	自由

选择好路口名、报表类型、起始和结束时间,点击"统计"按钮显示数据信息。数据显示后,可以点击"圆饼图"按钮显示流量统计的圆饼图信息。点击"折线图"显示流量统计的折线 图信息。点击"圆柱图"显示流量统计的圆柱图信息。

# 6 故障处理

# 6.1 系统无法启动

恢复默认配置文件。

### 6.2 系统通信中断

客户端在检测到通信中断时,自动断开 socket 连接,清除系统标志,准备重新连机; 服务器端在检测到通信中断时,自动断开 socket 连接,清除系统标志,清除相应客户 端信息,继续等待请求命令;

### 6.3 连接故障

遇到连接故障,重复请求3次后,停留5分钟,再重新发出申请。

### 6.4 Web server 故障

检查 web server 配置 检查服务器网络配置

# 7 PLIM-20 综合管理平台硬件设备清单

序	产品名称	规格型号		数	制造商名	价格	金额	
万 1	胆友現	IDM DC 520	1 <u>1</u> 2.	里	IDM			
1	服务奋	IBM P6 520		1	IBM			
2	IPSAN 网络	DS-A10XX	台	1	海康威祝		$\langle \rangle$	
	仔储设备	1	,					
3	十兆以太网	中心交换机	台	1	H3C			
	交换机	H3						
		楼层交换机	台	Ν	НЗС			
		H3C S3100-26TP-SI						
4	防火墙	H3C SecPath	台	1	H3C			
		U200-CS-AC						
5	服务器机柜		套	2				
6	光纤收发器		对	N				
7	管理工作站	DELL	台	5				
8	高清数字视	PL-20-DVMS	台		杭州普乐			
	频矩阵							
9	大屏工作站	DELL	台	1				
10	大屏模块		m <sup>2</sup>	N				
		应急指挥调度系	统(三	三藝合	一平台)			
11	数字调度交							
	换机							
		$\sim$						
	KV'							

# 8 联系我们

# 杭州普乐科技有限公司

公司地址:浙江省富阳市受降镇上宋街8号

邮 编: 311400

公司电话: 0571-63317633 63100555

传 真: 0571-63363973

公司网址: <u>www.fuyangpl.com</u>

电子邮箱: 63317633@163.com