顺舟 CCIOT 智慧城市系统说明

说明书 V7.0

WWW.SHUNCOM.COM

说明

顺舟 CCIOT 智慧城市系统平台是上海顺舟智能科技股份有限公司（以下简称顺舟智能）全力打造的专业智慧城市系统中的一个操作平台，是智慧城市系统中的一个重要组成部分。

上海顺舟智能科技股份有限公司独立研发的智慧城市监控系统专门针对现在城市路灯及配套设备管理的具体特点，严格按照相关标准开发而成。智慧城市监控系统包括照明监控系统，视频监控系统，人密度统计报警系统，传感器数据采集系统，环境监测，广播寻呼同步音乐系统，WIIF 上网管理，基础设备联网管理系统等等。重要设备产生的数据都将进行（云存储）服务系统进行长时间保存.并通过大数据分析形成数据报表，同步监视所有现场设备的运行信息。为智慧城市建设提供包括规划、设计、建设、运营等在内的一站式服务。

版权

本手册包含的所有内容均受版权法的保护，未经上海顺舟智能科技股份有限公司的书面授权，任何组织和个人不得以任何形式或手段对整个说明书和部分内容行复制和转载。

本公司保留在未作任何事先申明前对本手册的修改，解释和发布的权利。

目录

说明 2
第一部分 系统简介 4
1.1 基本功能 4
1.2 系统组成 5
1.2.1 系统结构图 5
1.2.2 远程控制终端 7
1.2.3 无线数据通信 7
1.2.4 监控中心 7
1.3 系统的特点 7
第二部分 平台登录 9
2.1 界面登录 9
2.2 软件界面介绍 10
第三部分 系统使用 11
3.1 路灯控制 11
3.2 视频监控 11
3.3 音频管理 12
3.4 气象管理 13
3.5 地图监控 14
3.6 能耗分析 15
3.7 故障告警 16
3.8 历史数据 16
3.9 策略管理 18
3.10 电缆防盗 18
3.11 基础信息 19

第一部分 系统简介

1.1、基本功能

上海顺舟智能科技股份有限公司独立研发的智慧城市监控系统专门针对现在城市路灯及配套设备管理的具体特点，严格按照相关标准开发而成。智慧城市监控系统包括 zigbee 照明监控系统，4G 照明监控系统，NB-IOT 照明监控系统，视频监控系统，人密度统计报警系统，传感器数据采集系统，环境监测，广播寻呼同步音乐系统，WIIF 上网管理，一键告警系统，基础设备联网管理系统等等。重要设备产生的数据都将进行（云存储）服务系统进行长时间保存.并通过大数据分析形成数据报表，同步监视所有现场设备的运行信息。为智慧城市建设提供包括规划、设计、建设、运营等在内的一站式服务。

具体功能如下：

- 实时显示路灯的开关状态信息，远程控制路灯的开关、调光，根据实际情况制定各种自动控制方式，实现无人化运行。监控现场设备运行情况，发现异常情况实时报警并分析。
- 视频监控系统由摄像、传输、控制、显示、存储 5 大部分组成，数字摄像机将视频图像传输到控制主机，控制主机再将视频信号分配到各显示器及录像设备。操作人员可发出指令对数字摄像机实现上、下、左、右的控制及对镜头进行调焦变倍的操作，并可通过控制主机实现多路数字摄像机之间的切换。利用 NVR 设备对图像进行存储、回放等操作，使录像效果达到最佳。
- 人密度统计报警系统是结合视频监控系统运用视频图像分析技术进行人流量统

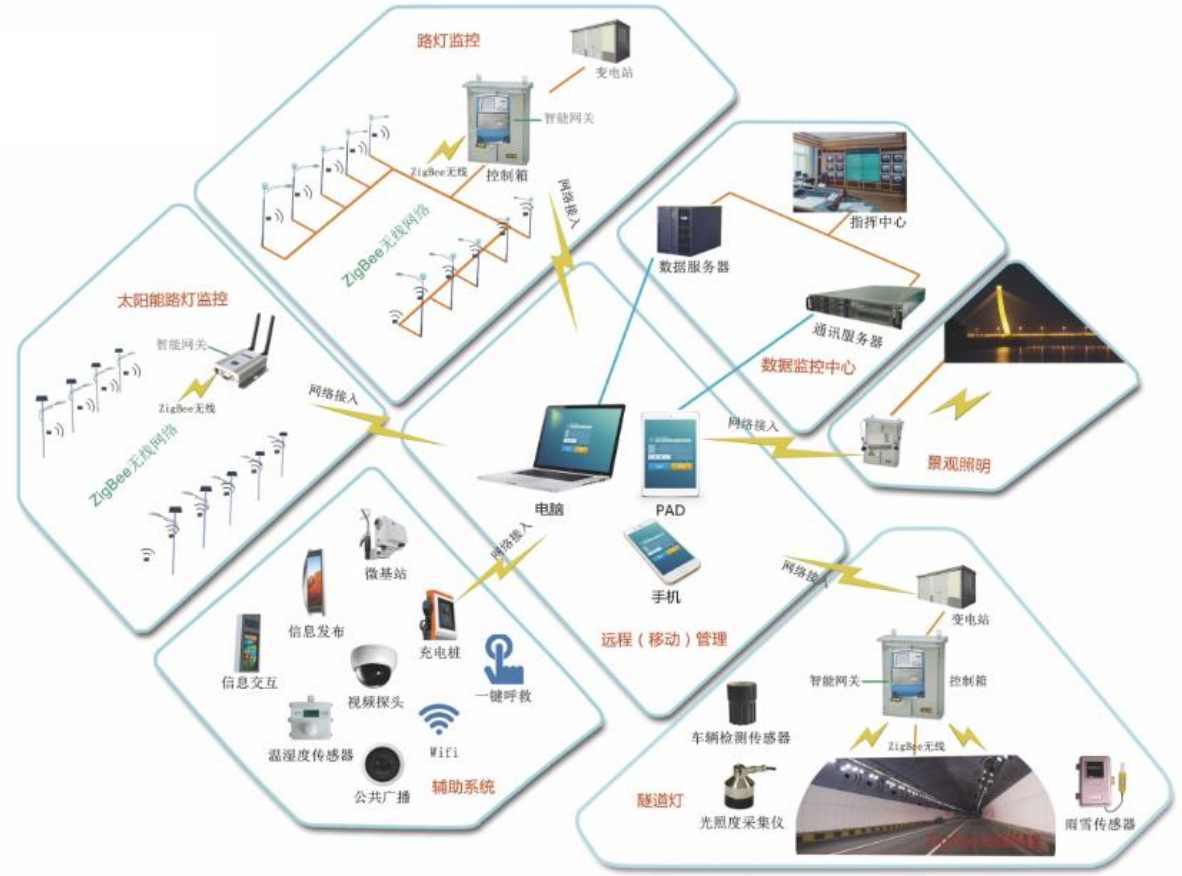
计的视频智能化应用系统。通过内置算法对视频中人数和人群流动方向等信息进行有效统计，方便客户了解现场人员情况。

- 利用广播寻呼同步音乐系统可进行背景音乐广播，广播、寻呼操作，掩盖噪声并营造一种轻松和谐的气氛。
- 结合环境监测系统和传感器采集系统当现场出现恶劣天气时进行应急操作。还可以结合管理策略使用。
- 支持定制化服务

1.2 系统组成

1.2.1 系统结构图

本系统集中了国内目前监控、广播、无线覆盖、路灯、亮化灯等智慧城市监控系统的优秀设计思想。综合应用计算机信息管理技术、ＧＰＲＳ移动通信技术、网络组建技术、嵌入式自动化等先进技术，结合我国目前市政建设的远程监控与管理现状，由我公司自行研发的一种高效、成熟、稳定的具有（远程控制、远程监控、远程管理、环境监测）功能的数字式集中测控系统，在技术应用、技术实现、系统结构方面均有创新。本系统主要由监控管理软件、远程控制终端、GPRS 无线通信终端、监控中心构成 。


路灯监控
变电站
智能网关
控制箱
ZigBee无线
ZigBee无线网络
网络接入
指挥中心
数据服务器
通讯服务器
数据监控中心
太阳能路灯监控
智能网关
ZigBee无线
ZigBee无线网络
网络接入
电脑
PAD
手机
远程（移动）管理
网络接入
景观照明
网络接入
微基站
信息发布
充电桩
信息交互
视频探头
一键呼救
温湿度传感器
WiFi
公共广播
辅助系统
网络接入
变电站
智能网关
控制箱
车辆检测传感器
ZigBee无线
隧道灯
光照度采集仪
雨雪传感器

1.2.2 远程控制终端

产品符合工业产品标准，能够满足照明、视频、广播、WIFI 使用需要，适用于户外环境长期运行。网络设备终端通过网络通信接口接入，主要执行监控中心发送的执行指令、将执行结果或者实时运行结果实时传回；照明终端通过无线接口接入，主要完成数据的采集和处理、控制输出和进行数据通信、经纬度控制、主动报警、接收远程命令、开关灯等功能。

1.2.3 无线数据通信

监控中心可采用 TCP/IP 传输方式与各种数据管理终端连接，通信传输更可靠。

1.2.4 监控中心

根据智慧城市项目功能要求，监控中心监视和记录着所有现场设备的信息，是管理人员对整个智慧城市系统进行管理和控制的操作平台，能够显示路灯的开关状态信息，摄像头的实时画面，广播的运行状态，WiFi 的使用情况。可以实现修改时序调度事件、读取监控记录、广播事件和 WiFi 管理等操作。

可在线通过可视化的操作软件对路灯集中管理器进行全部灯具的控制，也可以采集每个灯杆的三相电压、电流、有功和无功功率.监控中心由监控主机、人机接口、相关外设及与数据通信网接口等部分组成。对各远端监控点采用轮询或并行访问方式，并行方式可以在同一时刻收发不同的数据，完成监测、控制、采集等多重任务，还可以实现终端自动回报、分组控制等高效率的功能。中心的网络结构设计可以方便的与其它系统互联，便于扩展。

1.3 系统的特点

1、系统提供通用的数据接口，可以轻松实现系统功能扩展。可与 MIS/OA 、 GIS 系统相连，实现信息共享；

2、利用国家级的通信网络，提高了系统可靠性。中国移动的 GSM 网具有信号质

量好、覆盖范围广的特点，系统自动连接最近通信基站信号，保证系统正常工作；

3、智慧城市系统的设备利用成熟的控制技术进行连接，具有更好的安全性。各种监控设备不产生相互干扰，安装、调试、维护方便；

4、系统将各种设备和环境都实行了监控，运维人员可以全面、详细的了解系统的运行状态；

5、主要的路灯系统提供手动和手机远程自动控制两种方式，提高系统运行的可靠性、稳定性、易用性。

6、监控系统提供以太网、GPRS、4G、NB-IOT 传输方式，通信传输更可靠；

7、远程自动控制、实时数据查询、报警值设置等工作可由手机及 Web 远程访问方式实现，使灯饰系统的维护、管理更加灵活有效；

8、具有远程维护、自诊断、自启动功能。

第二部分 平台登录

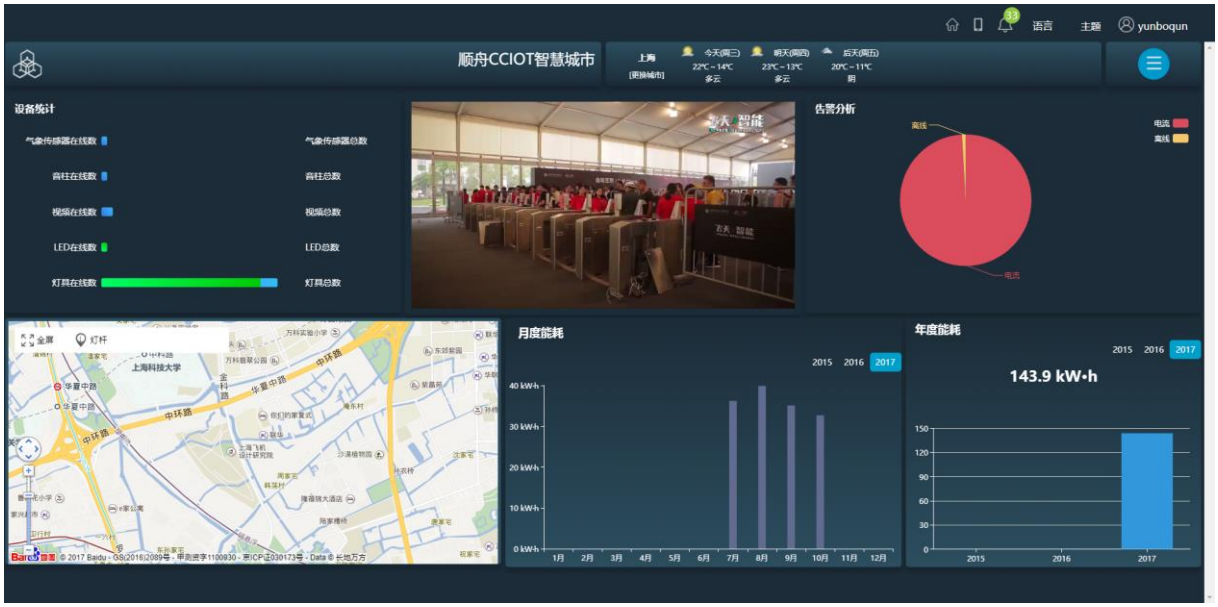
2.1 界面登录

顺舟智慧城市管理系统可以直接使用浏览器进行平台操作，在浏览器地址栏中输入登入网址。

输入供应商所提供的账号、密码，点击登录即可，当选择“记住密码”和“自动登录”状态为☑,则将保存本次输入的用户名和密码,下次系统启动时，将自动使用保存的用户名和密码自动登录。（如下图）

2.2 软件界面介绍

软件主界面分为 2 个部分。（如下图）



1、系统按钮栏：会显示当前登录账号及可以对登录账号进行的操作。

注销按钮：用户切换按键，点击可切换登录的用户名。

语言按钮：切换平台语言，支持中英文切换。

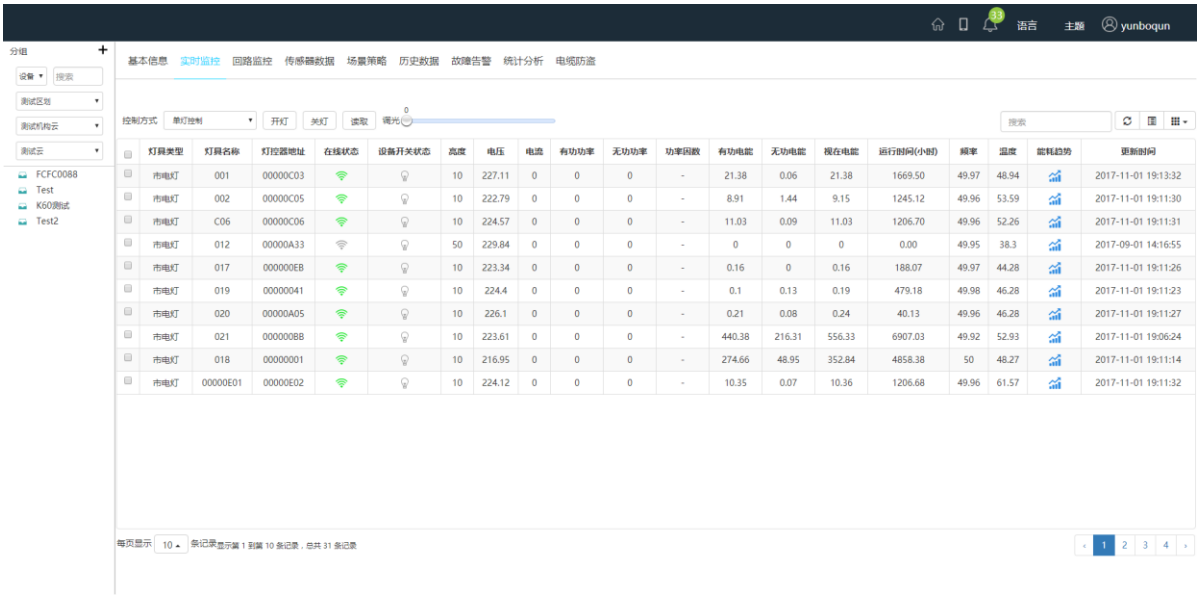
2、功能块：播放公司宣传视频，显示当前项目所有设备在线情况，单月报警总览，地图预览，能耗分析。

第三部分 系统使用

顺舟智慧城市管控系统中一共有 十大功能模块：路灯控制（包含 ZigBee 路灯、4G 路灯、NB-IOT 路灯）、视频监控、音频管理、气象管理、地图监控、能耗分析、故障告警、历史数据、策略管理、电缆防盗、基础信息。

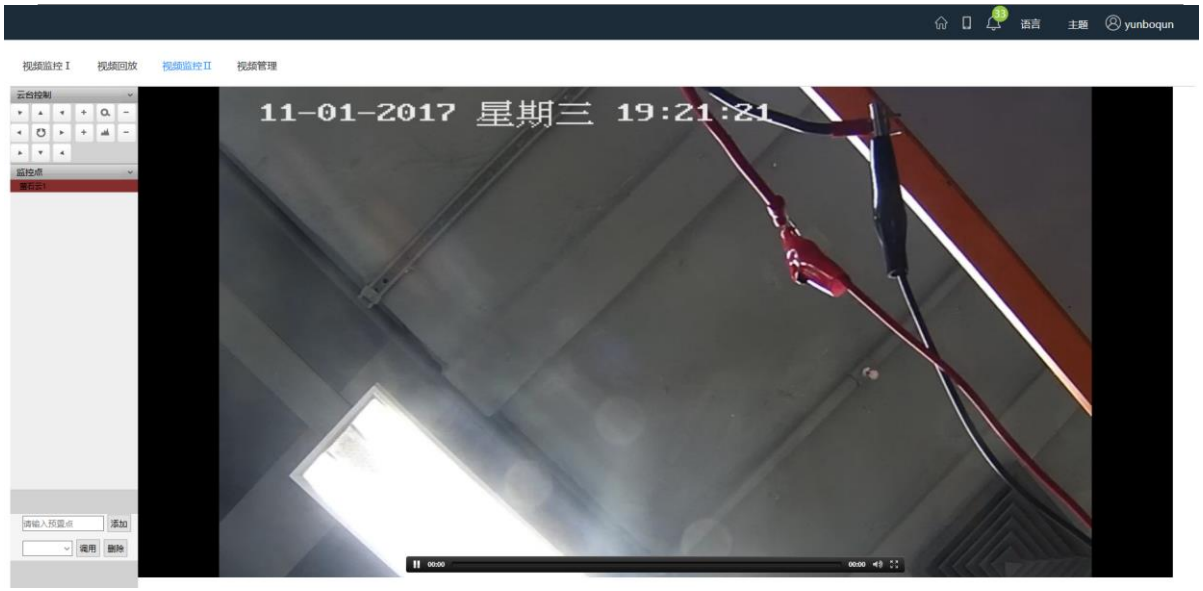
3.1 路灯控制

通过路灯实时监控界面可以实时查看路灯的实时状态，包括各项电参数，也可以对路灯进行实时控制。（如下图）



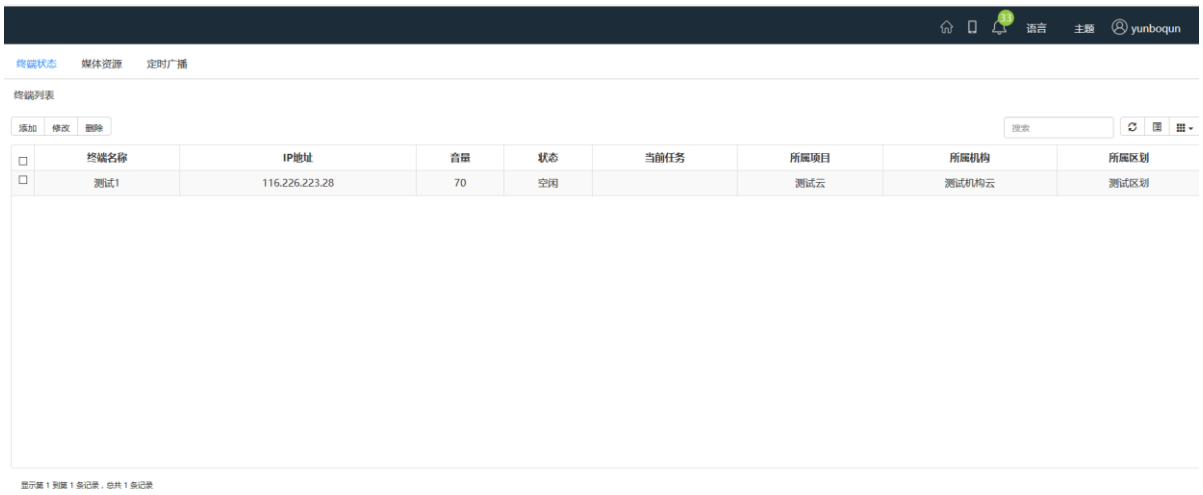
3.2 视频监控

CCIOT 智慧城市系统对接国内顶级监控系统厂商—海康威视，既可以实现视频本地化操作管理，又可以通过萤石云进行远程管理监控。可以扩展为人流量统计（如下图）。



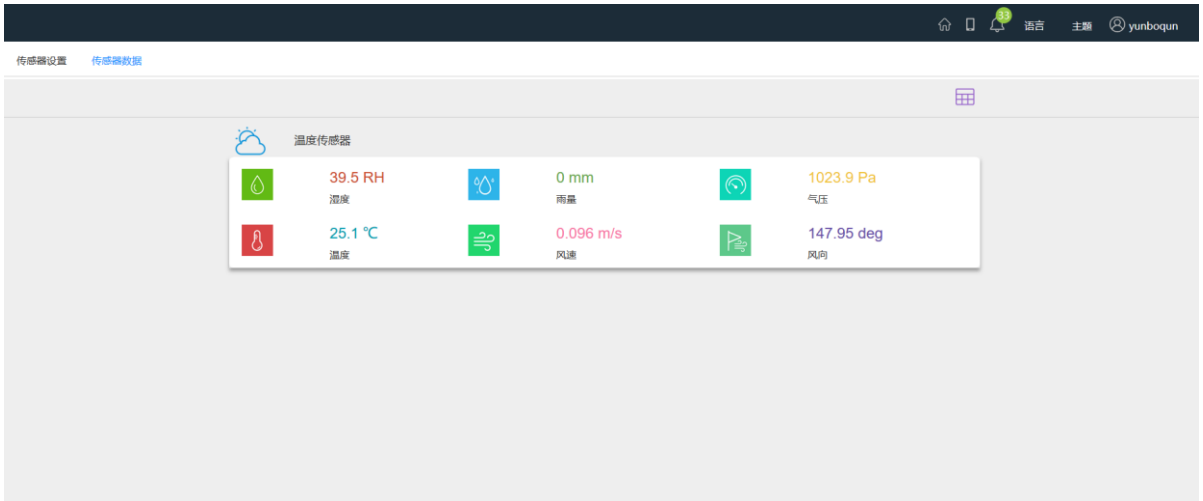
3.3 音频管理

通过该系统可以实现对音柱的远程管理，远程发送音频，定时广播。（如下图）



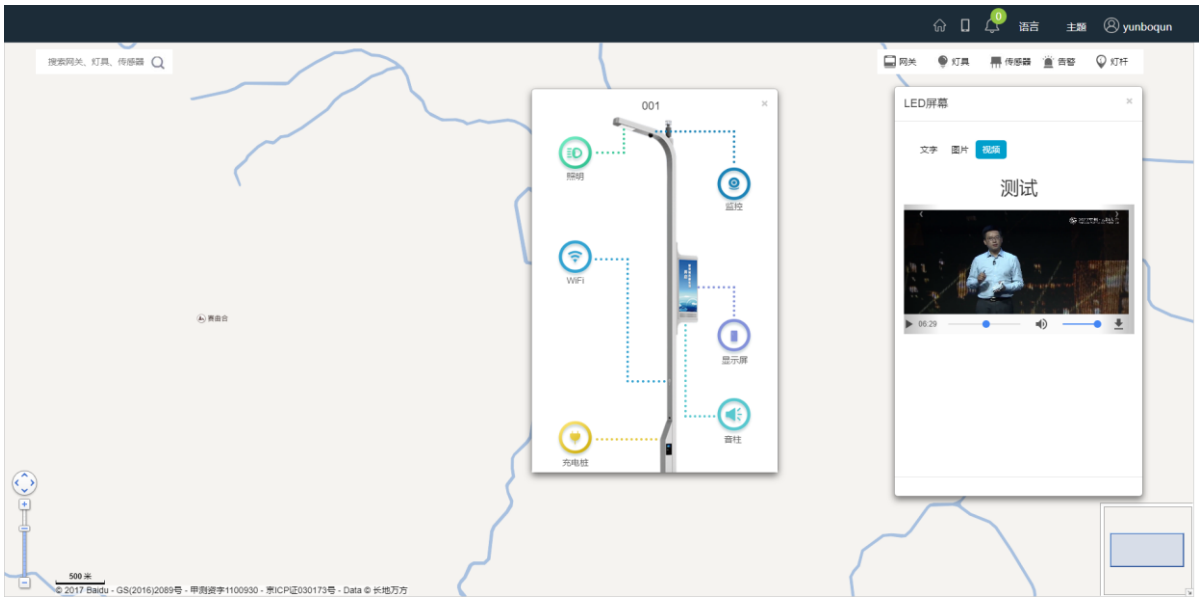
3.4 气象管理

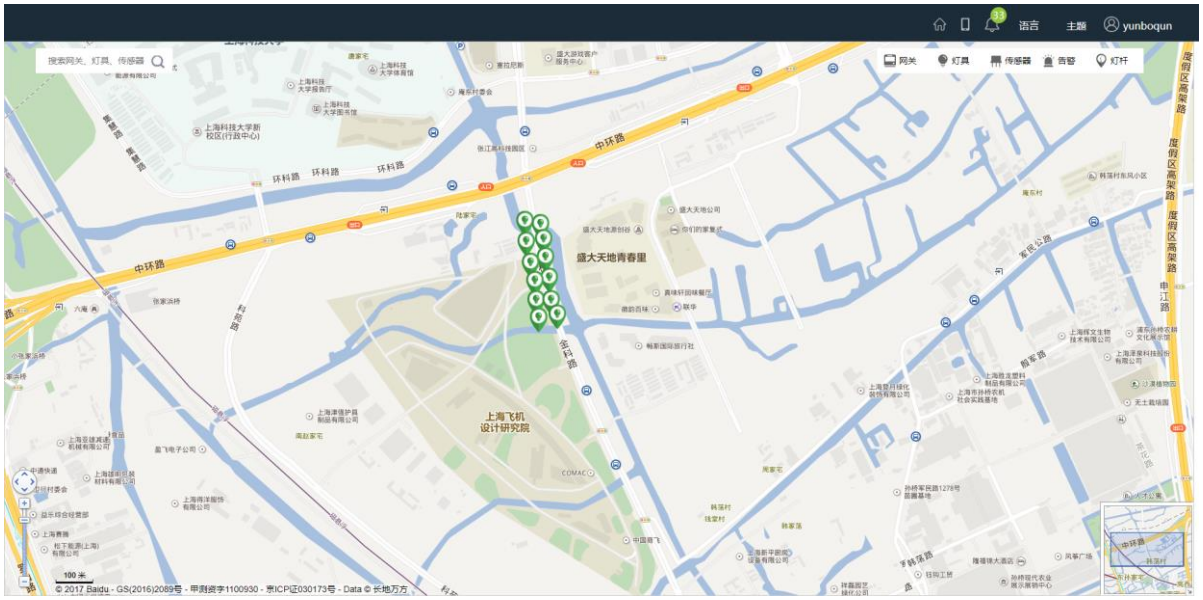
该功能模块可以实时监测气象参数，实时监测室外温度、湿度、雨量、气压、风速、风向六项参数。（如下图）



3.5 地图监控

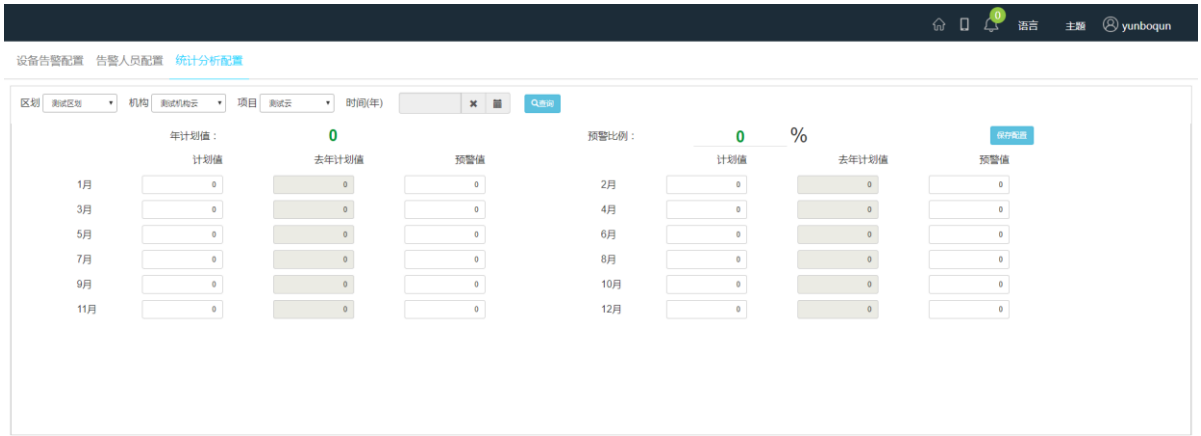
该功能模块可以实时监控网关、灯具、灯杆运行情况，并可以直接对选中设备进行控制。(如下图)

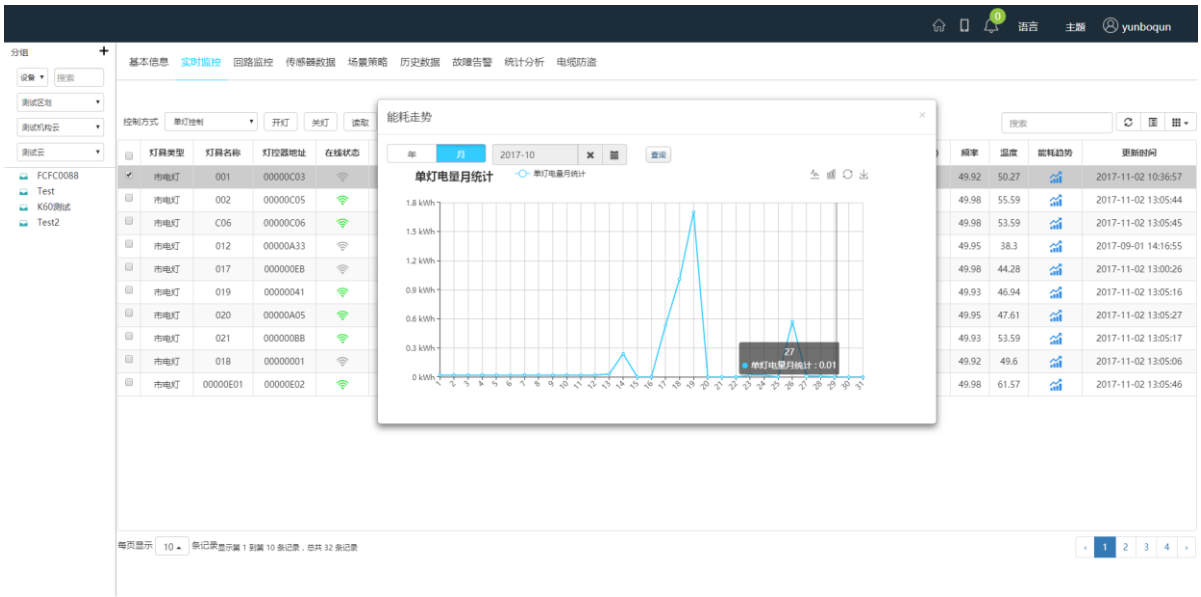




3.6 能耗分析

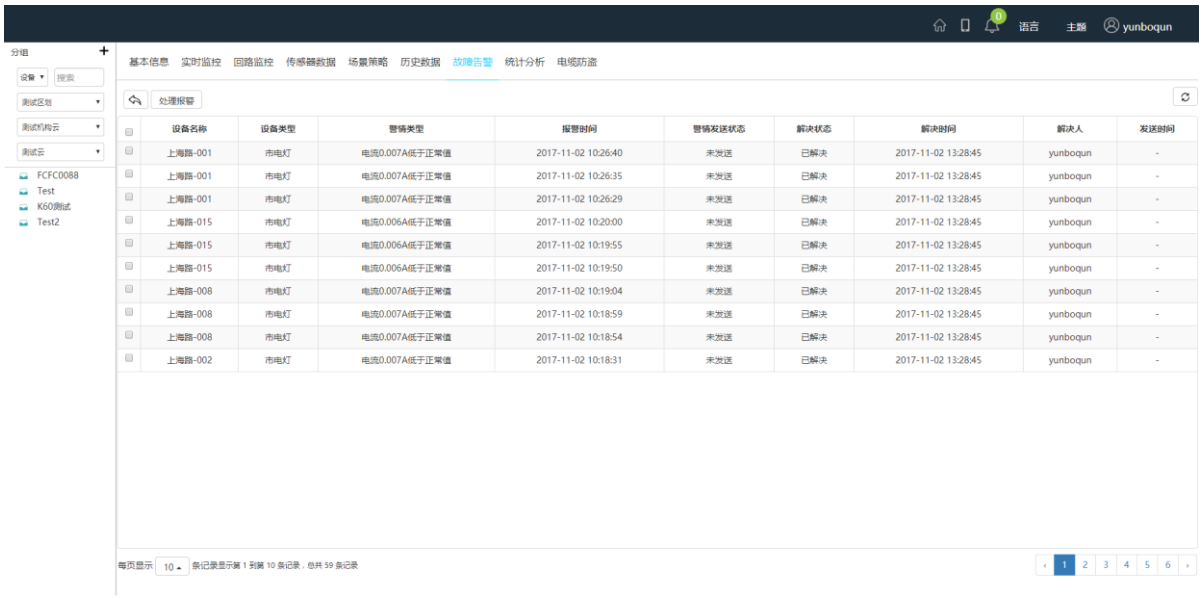
此功能可以设置计划能耗，能耗预警，及单灯能耗分析图





3.7 故障告警

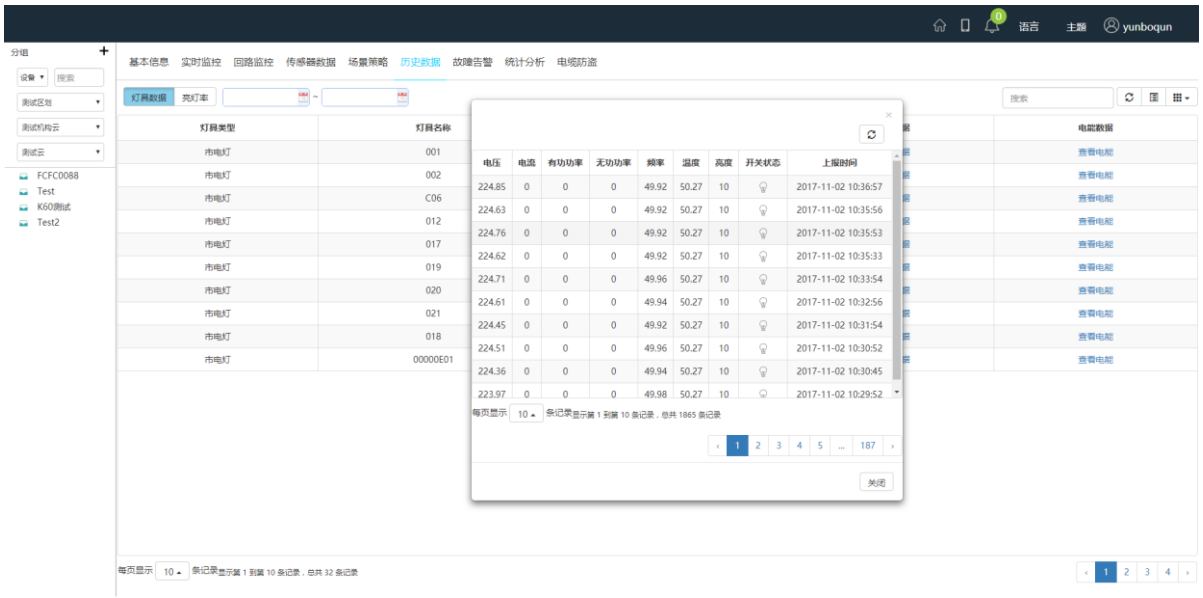
该功能记录平台收到的所有告警信息。



设备名称	设备类型	警情类型	报警时间	警情发送状态	解决状态	解决时间	解决人	发送时间
上海路-001	市电灯	电流0.007A低于正常值	2017-11-02 10:26:40	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-001	市电灯	电流0.007A低于正常值	2017-11-02 10:26:35	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-001	市电灯	电流0.007A低于正常值	2017-11-02 10:26:29	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-015	市电灯	电流0.006A低于正常值	2017-11-02 10:20:00	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-015	市电灯	电流0.006A低于正常值	2017-11-02 10:19:55	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-015	市电灯	电流0.006A低于正常值	2017-11-02 10:19:50	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-008	市电灯	电流0.007A低于正常值	2017-11-02 10:19:04	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-008	市电灯	电流0.007A低于正常值	2017-11-02 10:18:59	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-008	市电灯	电流0.007A低于正常值	2017-11-02 10:18:54	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-
上海路-002	市电灯	电流0.007A低于正常值	2017-11-02 10:18:31	未发送	已解决	2017-11-02 13:28:45	yunboqun	-

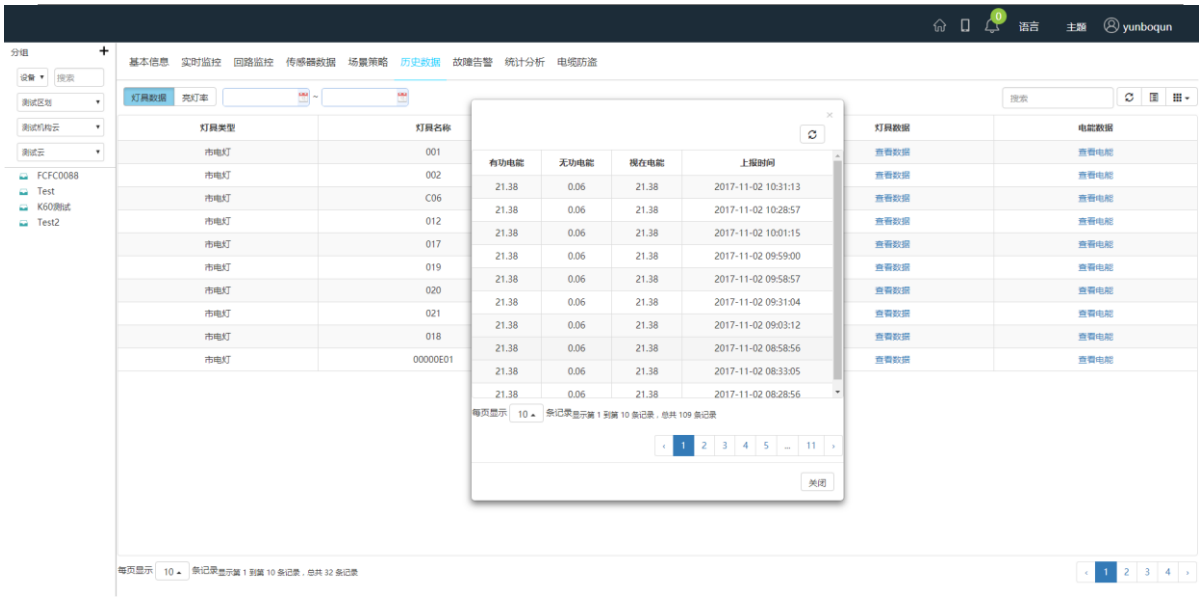
3.8 历史数据

通过此功能可以查看路灯历史数据，帮助分析运行问题。



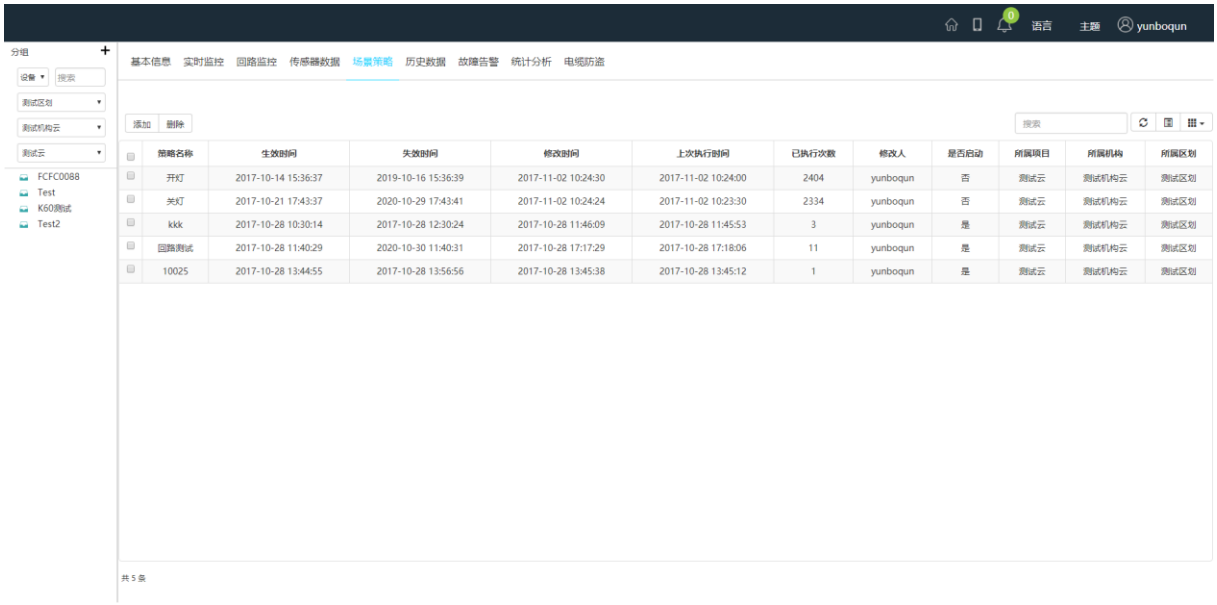
灯具类型	灯具名称
市电灯	001
市电灯	002
市电灯	C06
市电灯	012
市电灯	017
市电灯	019
市电灯	020
市电灯	021
市电灯	018
市电灯	00000E01

电压	电流	有功功率	无功功率	频率	温度	高度	开关状态	上报时间
224.85	0	0	0	49.92	50.27	10		2017-11-02 10:36:57
224.63	0	0	0	49.92	50.27	10		2017-11-02 10:35:56
224.76	0	0	0	49.92	50.27	10		2017-11-02 10:35:53
224.62	0	0	0	49.92	50.27	10		2017-11-02 10:35:33
224.71	0	0	0	49.96	50.27	10		2017-11-02 10:33:54
224.61	0	0	0	49.94	50.27	10		2017-11-02 10:32:56
224.45	0	0	0	49.92	50.27	10		2017-11-02 10:31:54
224.51	0	0	0	49.96	50.27	10		2017-11-02 10:30:52
224.36	0	0	0	49.94	50.27	10		2017-11-02 10:30:45
223.97	0	0	0	49.98	50.27	10		2017-11-02 10:29:52


语言
主题
yunboqun
分组
基本信息
实时监控
回路监控
传感器数据
场景策略
历史数据
故障告警
统计分析
电缆防盗
灯具数据
亮灯率
灯具类型
灯具名称
灯具数据
电能数据
市电灯
001
002
C06
012
017
019
020
021
018
00000E01
查看数据
查看电能
FCFC0088
Test
K60测试
Test2
有功电能
无功电能
现在电能
上报时间
21.38
0.06
2017-11-02 10:31:13
2017-11-02 10:28:57
2017-11-02 10:01:15
2017-11-02 09:59:00
2017-11-02 09:58:57
2017-11-02 09:31:04
2017-11-02 09:03:12
2017-11-02 08:58:56
2017-11-02 08:33:05
2017-11-02 08:28:56
每页显示 10 条记录显示第 1 到第 10 条记录，总共 109 条记录
关闭
每页显示 10 条记录显示第 1 到第 10 条记录，总共 32 条记录

3.9 策略管理

此功能可以实现定时功能，定时调光，隔一亮一，定时开关灯，丰富的策略管理满足各种应用场景。



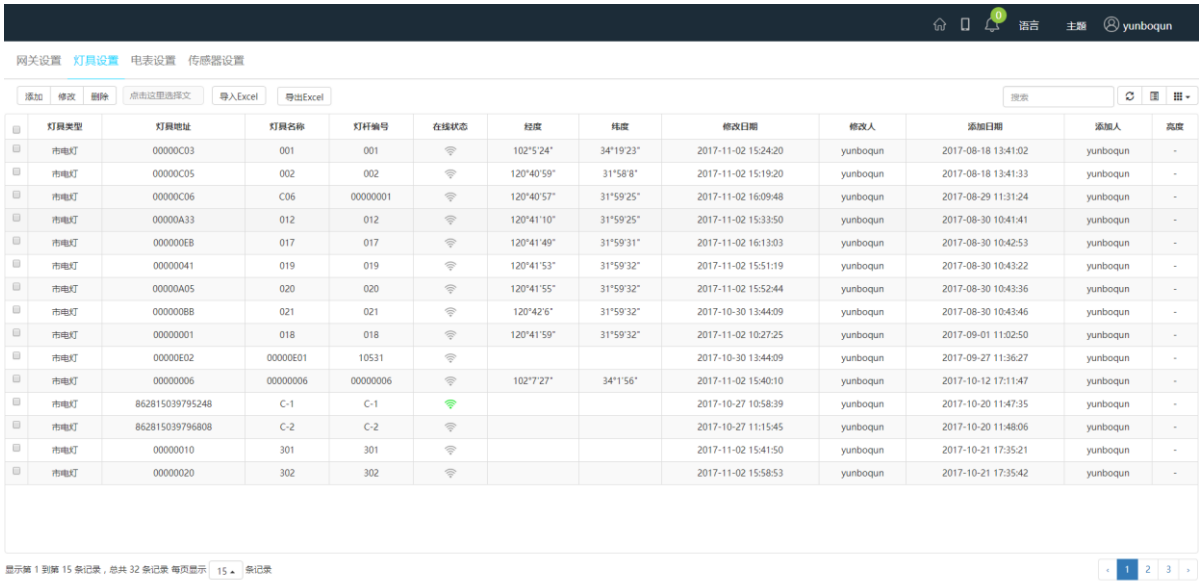
策略名称	生效时间	失效时间	修改时间	上次执行时间	已执行次数	修改人	是否启动	所属项目	所属机构	所属区划
开灯	2017-10-14 15:36:37	2019-10-16 15:36:39	2017-11-02 10:24:30	2017-11-02 10:24:00	2404	yunboqun	否	测试云	测试机构云	测试区划
关灯	2017-10-21 17:43:37	2020-10-29 17:43:41	2017-11-02 10:24:24	2017-11-02 10:23:30	2334	yunboqun	否	测试云	测试机构云	测试区划
kkk	2017-10-28 10:30:14	2017-10-28 12:30:24	2017-10-28 11:46:09	2017-10-28 11:45:53	3	yunboqun	是	测试云	测试机构云	测试区划
回路测试	2017-10-28 11:40:29	2020-10-30 11:40:31	2017-10-28 17:17:29	2017-10-28 17:18:06	11	yunboqun	是	测试云	测试机构云	测试区划
10025	2017-10-28 13:44:55	2017-10-28 13:56:56	2017-10-28 13:45:38	2017-10-28 13:45:12	1	yunboqun	是	测试云	测试机构云	测试区划

3.10 电缆防盗

此功能可以实现照明系统的电力线缆防剪断，防盗窃，防破坏，及时通知相关人员，防止产生更大的破坏。

3.11 基础信息

此功能可以实现对系统中硬件设备的管理。



灯具类型	灯具地址	灯具名称	灯杆编号	在线状态	经度	纬度	修改日期	修改人	添加日期	添加人	高度
市电灯	00000C03	001	001		102°5'24"	34°19'23"	2017-11-02 15:24:20	yunboqun	2017-08-18 13:41:02	yunboqun	-
市电灯	00000C05	002	002		120°40'59"	31°58'8"	2017-11-02 15:19:20	yunboqun	2017-08-18 13:41:33	yunboqun	-
市电灯	00000C06	C06	00000001		120°40'57"	31°59'25"	2017-11-02 16:09:48	yunboqun	2017-08-29 11:31:24	yunboqun	-
市电灯	00000A33	012	012		120°41'10"	31°59'25"	2017-11-02 15:33:50	yunboqun	2017-08-30 10:41:41	yunboqun	-
市电灯	000000EB	017	017		120°41'49"	31°59'31"	2017-11-02 16:13:03	yunboqun	2017-08-30 10:42:53	yunboqun	-
市电灯	00000041	019	019		120°41'53"	31°59'32"	2017-11-02 15:51:19	yunboqun	2017-08-30 10:43:22	yunboqun	-
市电灯	00000A05	020	020		120°41'55"	31°59'32"	2017-11-02 15:52:44	yunboqun	2017-08-30 10:43:36	yunboqun	-
市电灯	000000BB	021	021		120°42'6"	31°59'32"	2017-10-30 13:44:09	yunboqun	2017-08-30 10:43:46	yunboqun	-
市电灯	00000001	018	018		120°41'59"	31°59'32"	2017-11-02 10:27:25	yunboqun	2017-09-01 11:02:50	yunboqun	-
市电灯	00000E02	00000E01	10531				2017-10-30 13:44:09	yunboqun	2017-09-27 11:36:27	yunboqun	-
市电灯	00000006	00000006	00000006		102°7'27"	34°1'56"	2017-11-02 15:40:10	yunboqun	2017-10-12 17:11:47	yunboqun	-
市电灯	862815039795248	C-1	C-1				2017-10-27 10:58:39	yunboqun	2017-10-20 11:47:35	yunboqun	-
市电灯	862815039796808	C-2	C-2				2017-10-27 11:15:45	yunboqun	2017-10-20 11:48:06	yunboqun	-
市电灯	00000010	301	301				2017-11-02 15:41:50	yunboqun	2017-10-21 17:35:21	yunboqun	-
市电灯	00000020	302	302				2017-11-02 15:58:53	yunboqun	2017-10-21 17:35:42	yunboqun	-

技术支持

有任何技术及应用问题，欢迎联系本公司技术工程师

上海顺舟智能科技有限公司

地址 Add：上海•浦东张江•盛荣路 88 弄盛大天地源创谷 1 号楼 6F.

电话 Tel：021-33933988 转 6800

传真 Fax：

021-33933918/28 转 6808

MIAL：6800@shuncom.com

邮编 Post：201203

网址 Web：http://www.shuncom.com