

## 目录

一、前言 .....	1
二、中研 GPRS 拍照项目巡检仪系统概述.....	1
2.1 系统设计目的 .....	2
2.2 系统配置清单 .....	2
2.3 系统结构图 .....	3
2.4 系统工作流程图 .....	3
三、系统组成介绍 .....	4
3.1.GPRS 拍照项目巡检仪 .....	4
3.2 巡更点 .....	4
3.3 身份卡 .....	5
3.4 巡更系统配件 .....	6
3.5 系统软件功能介绍 .....	6
四、产品优势对比 .....	12
五、部分工程案例 .....	13

## 一、前言

随着科技的发展，各个行业对自己的管理也越来越规范。一个良好而稳定的工作环境，才能创造出更多的财富。正因为如此，巡逻这个行业也就应运而生。随之而来的是我们的智能电子巡更机的诞生，相对于过去老式的签到或挂牌式巡逻方式，我们中研生产的 GPRS 拍照项目巡检仪智能巡更机能更加简洁明了、方便准确地对巡逻、检查人员进行科学化、规范化的管理。

## 二、中研 GPRS 拍照项目巡检仪系统概述

GPRS 拍照项目巡检仪由移动数据采集器，GPRS 无线实时传输，信息识别点和网络化系统管理软件构成，**集单点项目自定义、实时数据传输、拍照等技术应用于一体**，极大程度上增强了巡检工作的科学性、高效性与安全性。

**实时**智能巡检管理系统是采用世界领先的 RFID 技术、**GPRS 移动通讯技术**和计算机网络通信与数据处理技术，在 GPRS 通讯平台上开发出适用于多种行业的巡检人员的在线管理及监控系统。通过 GPRS 无线通讯，就可以及时地将巡检的地点信息、该地点的事件信息以及报警信息发送给管理中心，保证使用者在特定环境和特殊时间里巡检信息上传的及时性。从而实时记录巡检人员的行走路线并显示，达到对巡检人员及其工作状态和现场工作情况的及时监督和管理。

另外，系统的**单点项目自定义**两级菜单功能，在目前市场上是遥遥领先的，它单点可设置 15 个项目，项目可以为逻辑型和数值型。每个项目下还可设置 5 个逻辑性选值。数值型项目可以人性化设置最大值和最小值，数字可精确到小数点前 8 位和后 4 位，数字按键更可以详细的记录各种数值的变化，使巡检情况更加精确。电子巡更不再简单局限于普通巡更棒打点地点签到功能，每个巡逻点可扩展 15 个异常项目。方便大型工厂企业或精密设备详细数据采集。

GPRS 拍照巡检仪，设计优良，造型时尚独特，功能强大。是中研最新研发出**集拍照，项目管理，彩屏显示于一体的电子巡更系统**。在公司及整个行业现有电子巡更基础上，结合众多客户对产品功能的需求，更好地满足了各行业对巡更，巡检，安全质量监督的要求。其拍照功能是一大亮点，可以实时记录巡检点现场异常情况，用事实说话，有图有真相。设备本身支持三种语言（中文简体，繁体，英文），可满足大陆市场，港澳台地区以及海外市场的语言操作习惯。

## 2.1 系统设计目的

- 1) 增强巡检工作的科学性，技术实现具有先进性。
- 2) GPRS 技术应用，增强巡检工作的时效性，及时发现问题，解决问题，改善离线巡检模式下信息传递滞后的问题
- 3) 客观全面记录巡检情况，提高巡检工作的精确性
- 4) 对巡检人员进行实时监控，能集中管理巡检工作
- 5) 及时发现漏检情况，减少安全隐患
- 6) 解决传统巡检模式中大量耗费人力，物力问题
- 7) 满足客户多样化需求，提高巡检工作的科学性，高效性
- 8) 解决传统巡更机无法用图片记录巡检点信息的问题

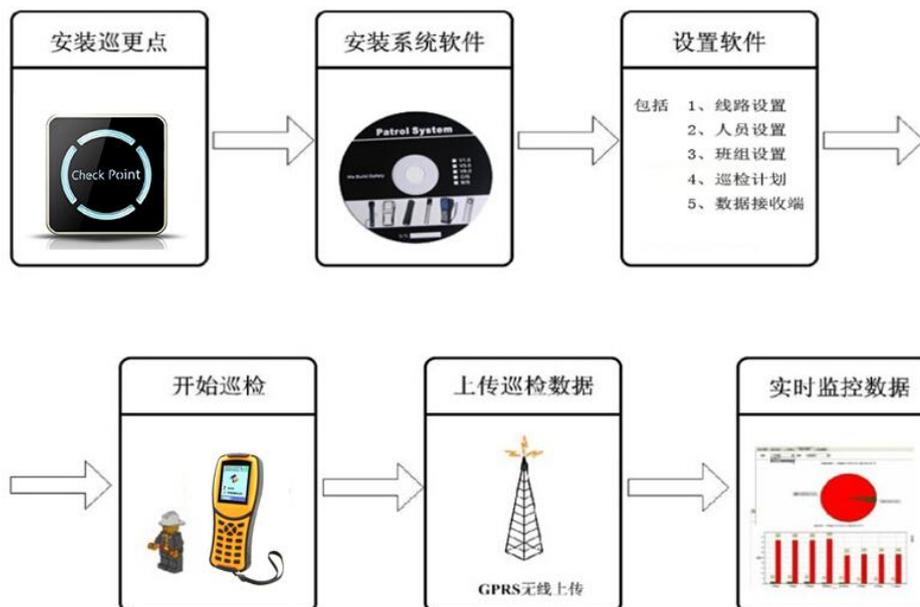
## 2.2 系统配置清单



## 2.3 系统结构图



## 2.4 系统工作流程图



### 三、系统组成介绍

#### 3.1、FG-2 智能终端型巡更仪

##### 技术参数

	TFT 2.4 寸 240*320 高清彩屏
	EM、TI 全协议感应卡
	读卡反应时间<0.1S
	灯闪+“哔”声+中文屏显提示读卡成功
	10000 条巡检数据存储
	GPRS 或触点 USB 通讯
	高速免驱通讯，运行速度提升 10 倍
	200 万像素高清拍照
	单个巡检点可设置 15 个项目
	数值型选项可输入 12 位数（小数点前 8 位，后 4 位）
	逻辑型选项了设置 5 个备选项
	使用电池：1350mAh 可充锂电池
	工作功耗：60~180mA
机器尺寸：170*75*40MM	
机器重量：200g	



SIM 卡, 3G/4G 可定制



高清拍照



项目功能



镀金通讯触点, 防破坏

### 3.2 巡更点

此巡更点为非接触式，可在雨、雪、冰、尘等恶劣条件下仍正常使用的高灵敏卡，在保证读卡距离的同时，减少巡更机电源消耗无源卡，使用年限超过 20 年。具有防水、防震、防磁等功能。可安装在任何地方，无需布线，不受环境影响；巡更点为一种无源存储仪，内置巡查点、无须供电，安装方便。

#### 1) 技术参数

技术指标	参数	
工作频率	125kHz	
尺寸	70*70*10CM	
环境温度	-40℃~85℃	
使用年限	20 年	
重量	33g	
读卡次数	>35 万	

### 3.3 身份卡（用户另行购买）

身份卡是用来区分巡检人员的。此卡为非接触式的，可在雨、雪、冰、尘等恶劣条件下使用。身份卡为特制高灵敏度卡，在保证刷卡距离的同时，减少巡更机电源消耗无源卡，使用时间超过 20 年。若人员太多或者多人同时共用一台巡更机，建议使用身份卡。

使用寿命	读取高达 35 万次或使用 20 年以上	
工作温度	-40℃~+85℃	
尺寸	5.5*3CM	
人员卡	每人一张	
使用年限	20 年	
型 号	ZR-600	

### 3.4 巡更系统配件

#### 1)、通讯线



用于传输巡检仪与电脑通讯专用线，该连接仪体积小，可靠性高，免去用户外接电源的麻烦，也不用昂贵的通讯座，使用户系统造价降低。

- 全塑压制，可靠性高，外型高档。
- 线制通讯，无须外部供电，不使用巡更机电源。
- 讯速率达 115200，传输速度快

#### 2)、巡检仪充电器

专用全自动充电器，内部采用微电脑控制芯片，自动检测，有过充，过放，恒流充放功能，有效的保护电池的寿命。



- 输入电压：AC180-240/50-60Hz
- 输入电流：30mA
- 输出电流：250mA
- 输出电压：4.2V
- 适用容量范围 240-2000mAH
- 使用环境：温度：-5--40℃
- 湿度≤90%

#### 3)、巡检仪专用锂电池



电池采用大容量锂电池芯，有过充、过放、短路等保护功能，为仪器提供一个稳定持久的电能。

电池电压：4.2V  
容量：1350mAH

### 3.5 系统软件介绍

系统最大可自定义设置 500 个事件(每个巡检点可单独设置 15 个事件)，巡检路线（岗位），巡检计划，对巡检路线、计划可设置每天巡检的次数，开始时间，每圈用时，休息时间，允许误差时间等参数。系统可自动识别漏巡，迟到等纪录并用不同颜色进行标识。可按日期，时间段，路线（岗位），班次，巡检人员多种条件进行单独或组合查询，查询包括正常记录，漏点纪录，不按时记录等分类报表。可自动生成统计分析报表，提供正常巡检率，漏点率，迟到，早到率等管理数据。提供原始巡查记录查询，确保记录准确无误。所有记录提供打印输出功能。系统还提供多级用户权限功能，用户操作日志等安全功能。

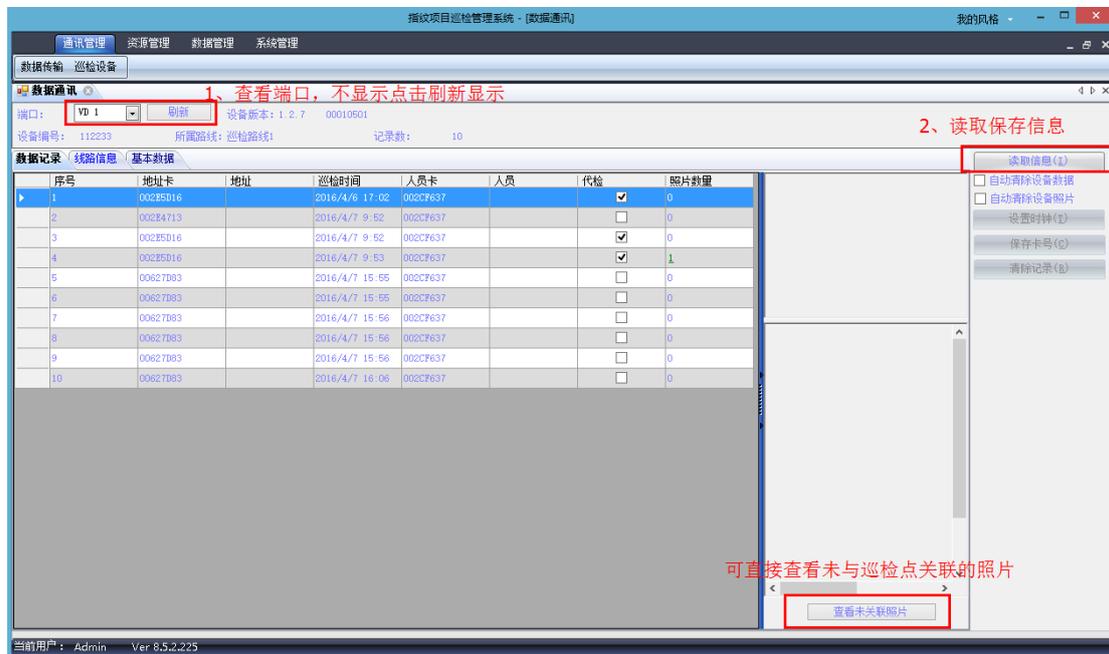
## 操作流程

①按系统软件说明书安装软件

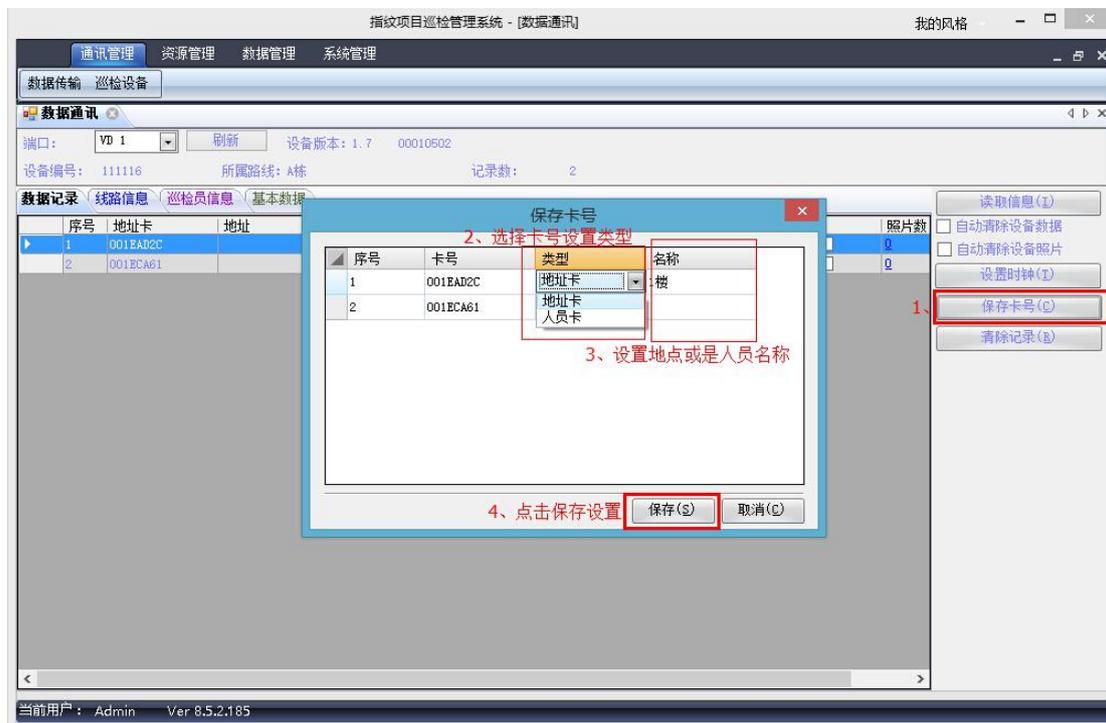
②登录软件（首次打开密码为空，可直接登录）



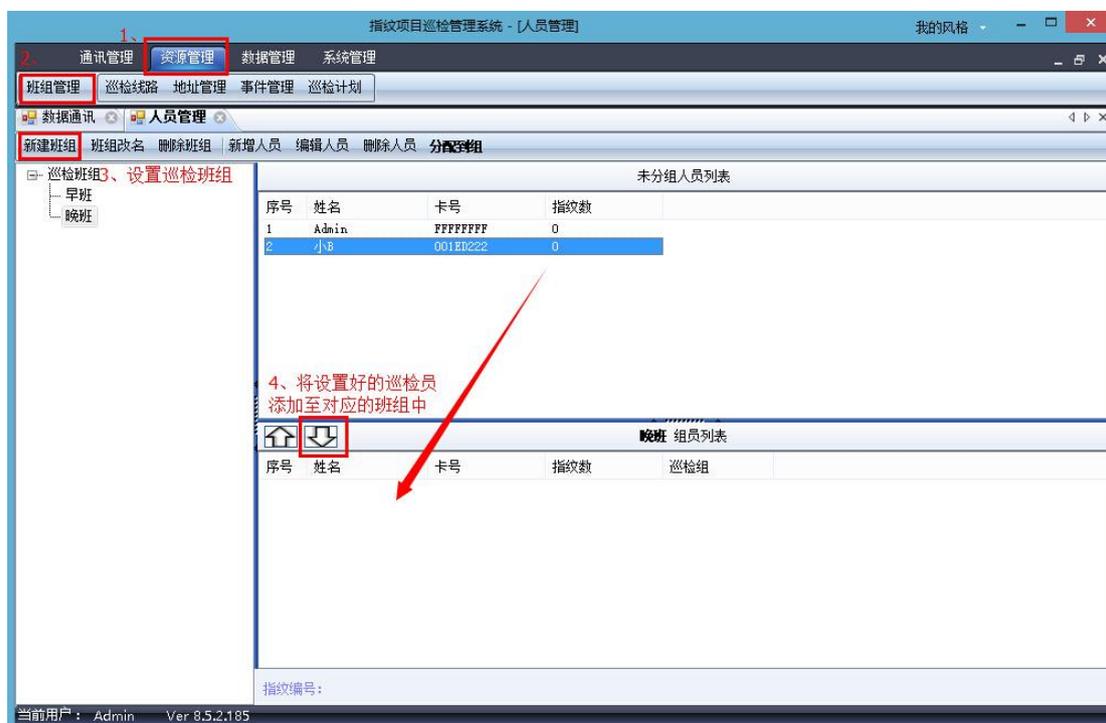
③通讯。连接电脑与巡更机，将巡更机与系统管理软件相关联



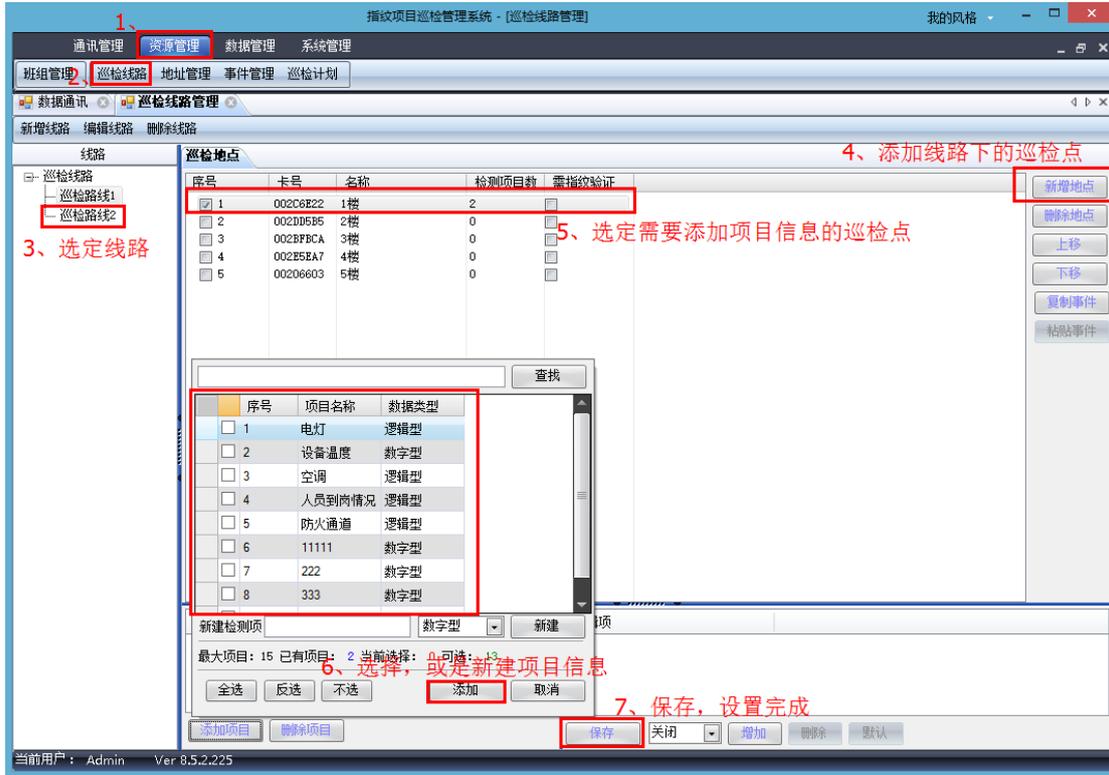
④ 保存卡号。即设置地址卡、人员卡。设置时需按巡检顺序设置，且注意巡检地点名与地址卡号一一对应。



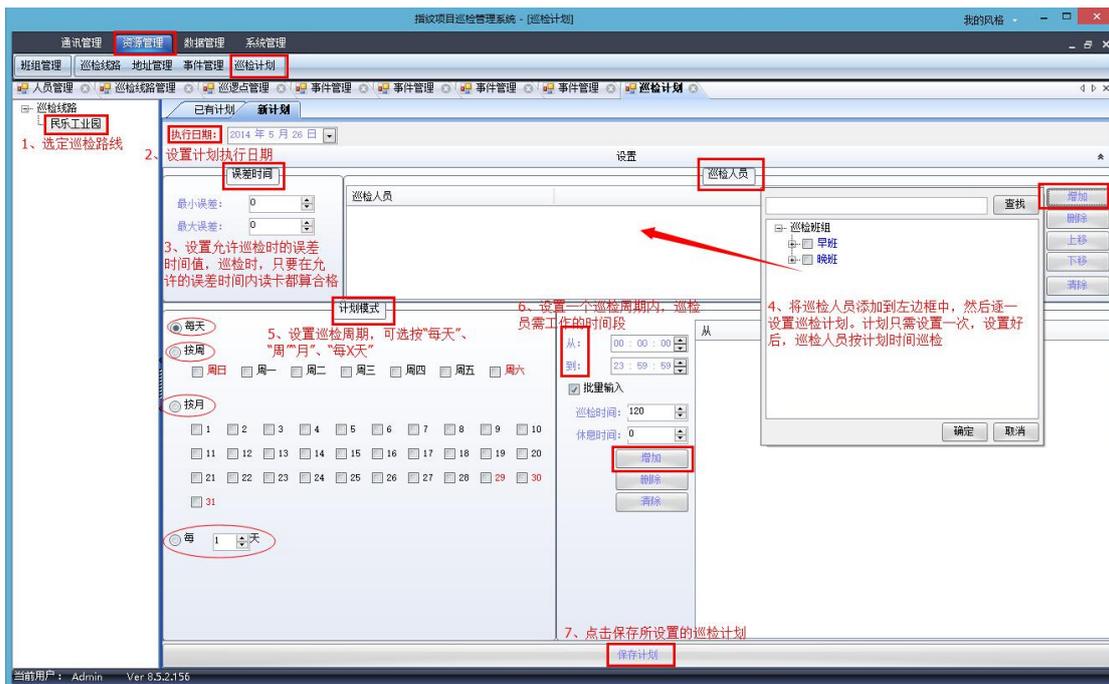
⑤ 设置班组。即给巡检人员分组。



⑥设置巡检线路，添加备选项目。即针对某一巡检线路设置一个线路名称，并将所有组成此巡检线路的巡检点添加到线路中，给每个巡检点添加相应的备选项目。

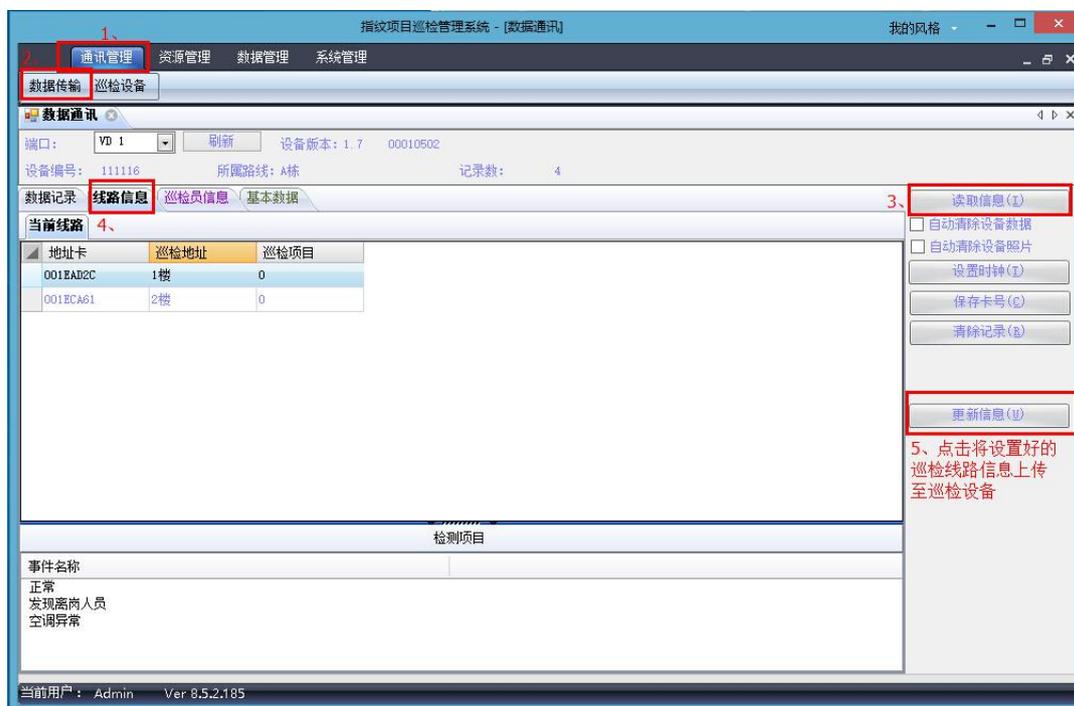


⑧设置计划。即设置巡检周期和巡检起始时间。

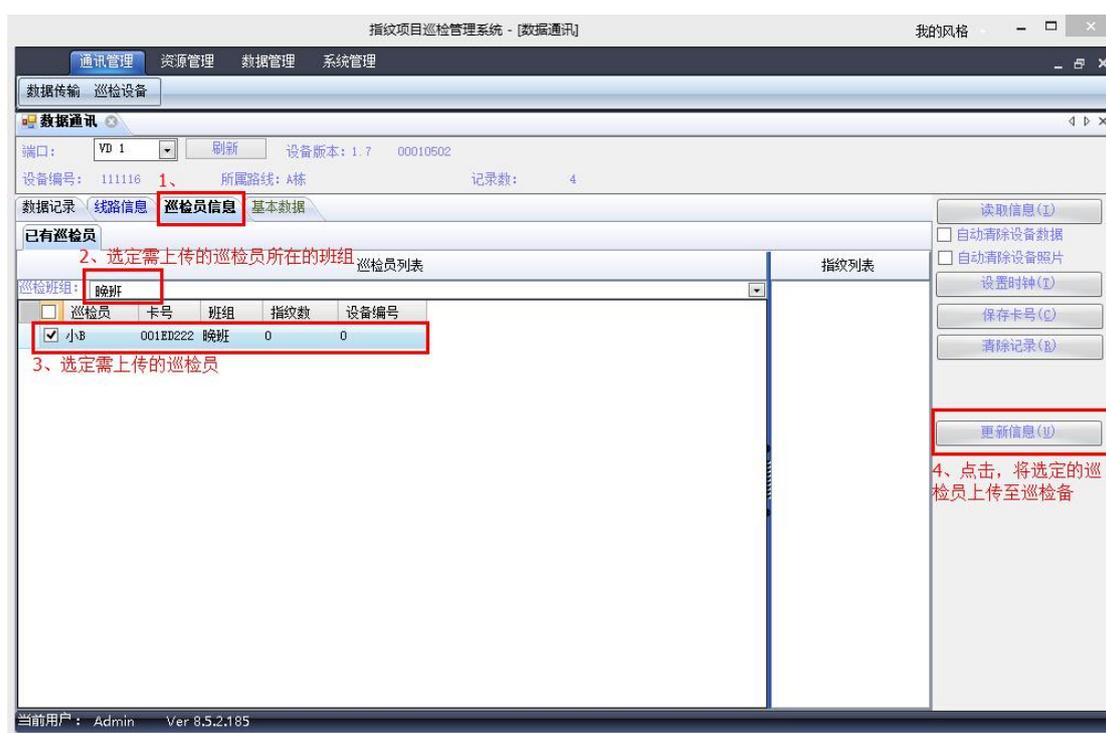


⑨更新信息。即将系统软件中设置好的信息上传至巡更机中，否则，巡检时将无法显示相关信息。需更新线路信息、巡检员信息、基本数据。

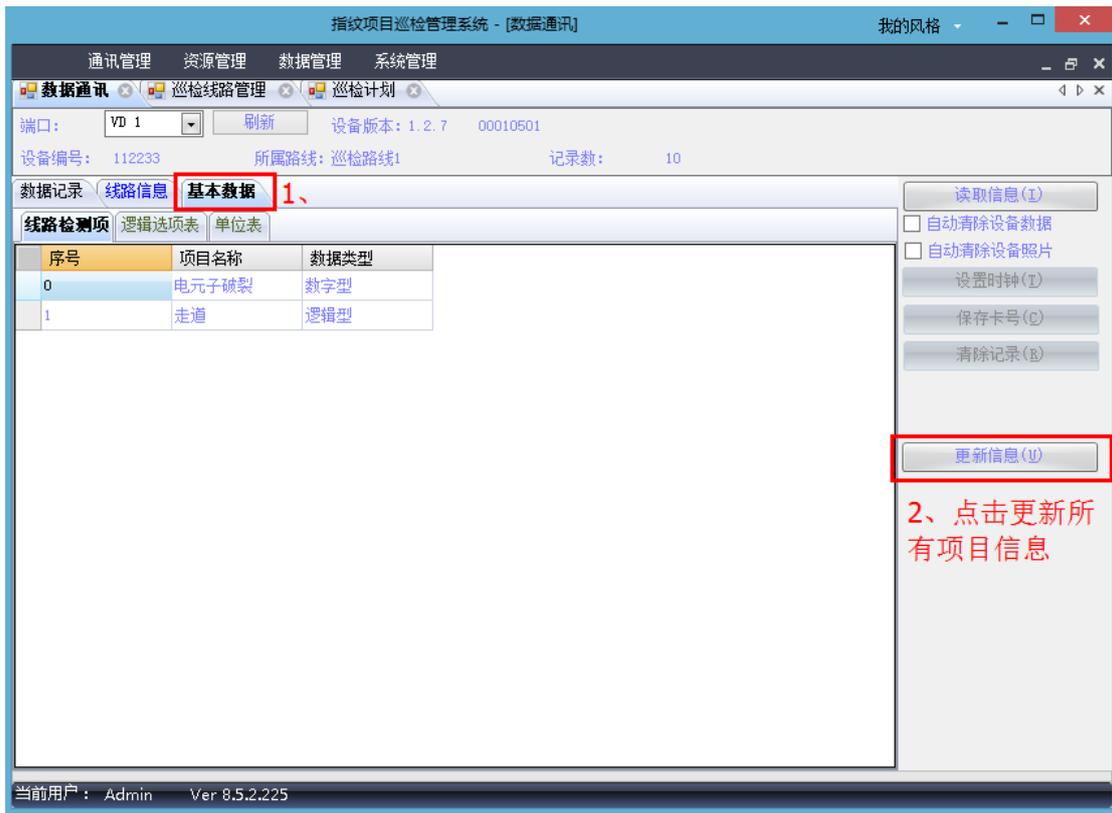
A 更新线路信息。将系统中设置好的巡检路线添加到机器中



B 更新巡检员信息。更新巡检员时以班组为单位上传，只能上传一个班组



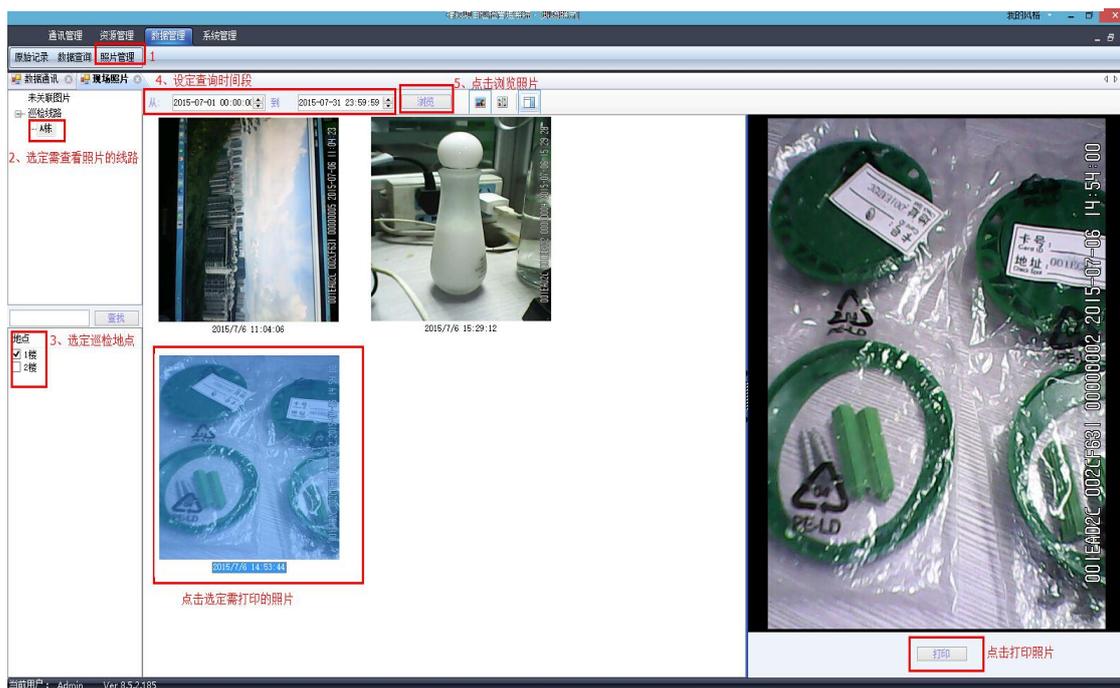
C 更新基本数据。将设置好的项目信息上传到巡更机中。



⑩数据查询。巡检工作结束后，用 USB 数据线连接巡更机与电脑，上传数据



①照片管理。可查看、打印设备中照片。



## 四、产品优势对比

名称	中研 GPRS 拍照项目智能管理系统	普通同行产品
外壳防护	PC+TPR 软胶外壳，防水、防震、防高温、低温	塑胶外壳，抗摔与防水性能差
彩屏显示(高低温)	彩屏可在-40℃- +80℃环境下工作	黑白屏 0 度以下出现白屏无法显示
拍照功能	200 万像素高清拍照，巡检有图有真相	无拍照功能
智能导航	可导航前一个和后 5 个巡更点地址名称。方便省时，引导巡逻人员按照正确巡逻顺序巡检	只能显示下一个地址或无法显示，巡逻人员将不必要的时间耗费在寻找巡更点上
多级项目	两级项目菜单管理，真正满足设备巡检的要求	以代码或简单 4 个以内的文字显示
漏检提示功能	漏检，重复读卡，巡检完成，全功能提示	无
数据预警功能	当存储空间只能存储二次巡检点时，巡检仪会提示用户及时下载数据	无
多功能显示	巡检点，巡检人员、事件、线路名称、时间、数据量等全彩色中文显示	只有简单的时间与名称显示

<b>GPRS 数据传送</b>	手机 GSM 卡 GPRS 数据流量实时传输，实时发送数据	USB 通讯，需将巡检仪带回中心控制室方可查阅数据
<b>驱动方式</b>	高速免驱通讯，数据传输速度提升达 10 倍	需安装驱动插件，且运行速度慢
<b>数据安全性</b>	采用的是 SST39 系列存储芯片（48 脚），数据更安全、稳定	简单的 24 系列（8）脚

## 五、部分工程案例

- ◆ 德邦物流
- ◆ 比亚迪汽车
- ◆ 深圳北站
- ◆ 广东雅士利集团
- ◆ 阿联酋 SIDDCO 塑胶制品有限公司
- ◆ 澳大利亚电讯公司
- ◆ 深圳研祥智能
- ◆ 深圳迈科龙
- ◆ 安徽公交集团
- ◆ 光明维他奶
- ◆ 松泽化妆品公司深圳厂区
- ◆ 中远物流
- ◆ 佛山吉宝物流
- ◆ 南京浩宇物流有限公司
- ◆ 广东彩艳股份有限公司（化工生产企业）
- ◆ 湖南海利集团
- ◆ 陕西子长采油厂
- ◆ 瑞金市旅游局
- ◆ 农业银行南宁分行
- ◆ 工业银行南宁分行
- ◆ 南宁三燃燃气有限公司
- ◆ 四川科伦药业股份有限公司
- ◆ 中国联通湖南分公司
- ◆ 昆仑山矿泉水
- ◆ 北京加多宝集团
- ◆ 湖北米老头食品
- ◆ 东莞长安汽车站
- ◆ 酷派手机
- ◆ 创维集团
- ◆ 青岛岙山港务（港口装卸服务）有限公司

