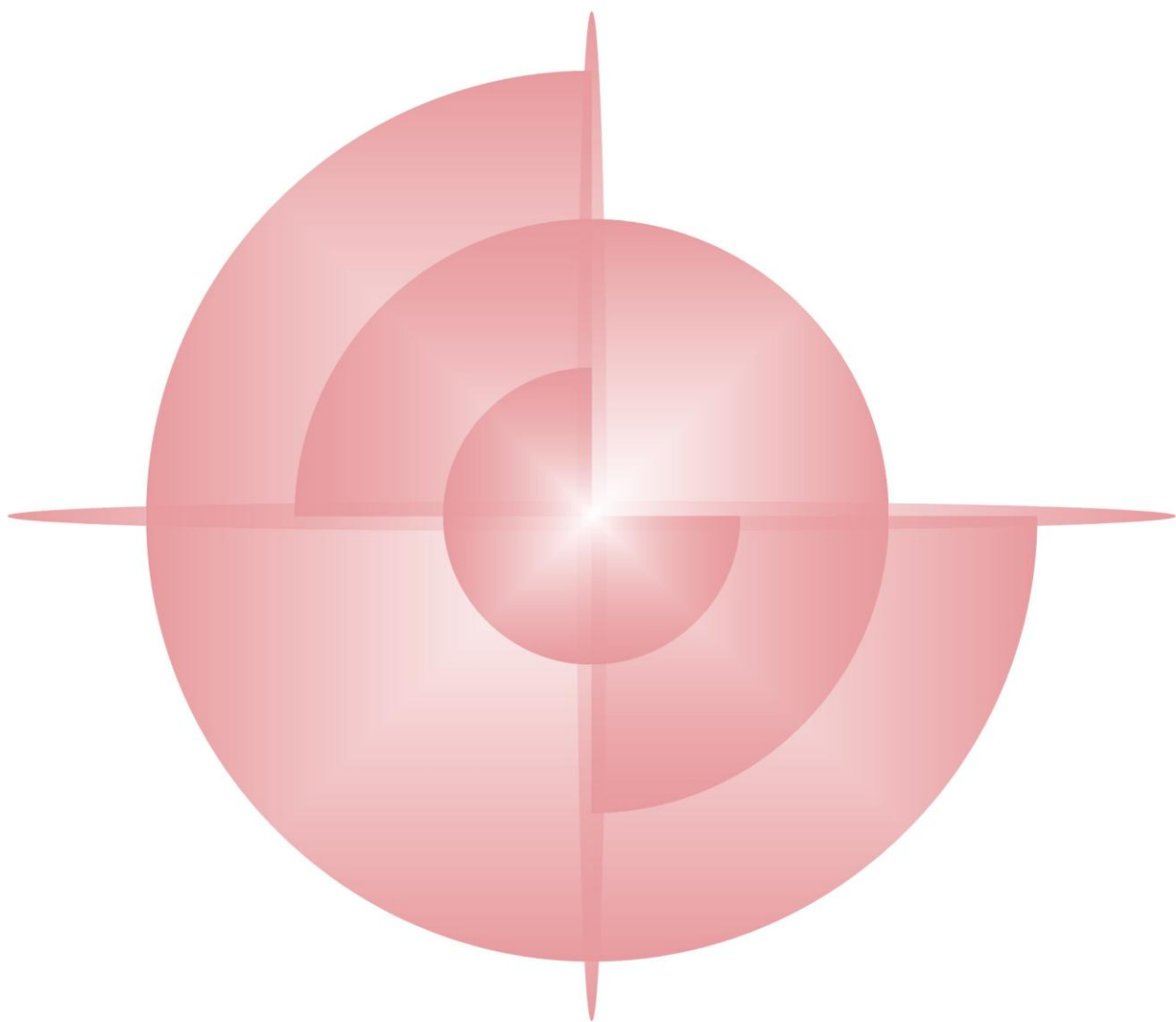


与您共享新科技



# 电子巡更巡检管理系统 使用手册

(使用之前请仔细阅读本手册)

尊敬的用户：

感谢您选择使用本公司电子巡更巡检系统。

为确保正确使用您的电子巡更巡检系统，请仔细阅读本手册。

与您共享新科技

## 目 录

一. 系统概述 .....	5
1.1 系统简介 .....	5
1.2 使用须知 .....	5
1.3 免责声明 .....	5
二. 运行环境 .....	5
三. 系统安装使用 .....	5
3.1 系统物件定义 .....	5
3.2 如何安装地点钮 .....	6
3.3 如何读钮 .....	6
3.4 如何巡检 .....	7
3.5 如何联接计算机 .....	7
3.6 充电或更换电池 .....	7
3.7 巡检机液晶显示说明 .....	8
四. 软件安装 .....	8
4.1 驱动程序的安装 .....	8
4.2 系统软件安装 .....	11
五. 软件操作 .....	14
5.1 系统登录 .....	14
5.1.1 程序启动 .....	14
5.1.2 数据转移 .....	14
5.1.3 巡检机类型选择 .....	14
5.2 系统管理 .....	15
5.2.1 操作员维护 .....	15
5.2.2 修改口令 .....	16
5.2.3 系统选项设置 .....	16
5.2.4 数据导出 .....	18
5.2.5 数据导入 .....	18
5.2.6 巡检数据导出 .....	19
5.2.7 巡检数据导入 .....	20
5.3 信息录入 .....	20

5.3.1 巡检点信息 .....	20
5.3.2 巡检员信息 .....	23
5.3.3 事件信息 .....	24
5.3.4 巡检班次 .....	26
5.3.5 分配班次 .....	27
5.3.6 巡检计划表 .....	28
5.3.7 电子地图设置 .....	29
5.4 数据通讯 .....	30
5.4.1 设置巡检机 .....	30
5.4.2 测试巡检机 .....	31
5.4.3 数据接收 .....	31
5.5 数据查询 .....	33
5.5.1 数据处理 .....	33
5.5.2 巡检数据查询 .....	34
5.5.3 考核结果查询 .....	35
5.5.4 撞击记录查询 .....	35
5.5.5 历史巡检数据查询 .....	36
5.5.6 历史考核结果查询 .....	36
5.5.7 电子地图查询 .....	37
5.6 帮助 .....	38
5.6.1 重建索引 .....	38
5.6.2 如何开始 .....	38
5.6.3 帮助 .....	38
5.6.4 关于 .....	38
六. 如何开始 .....	39
七. 注意事项 .....	40
7.1 巡检机注意事项 .....	40
7.2 使用充电器的注意事项 .....	40
八. 常见问题 .....	41
8.1 巡检机常见问题 .....	41
8.2 其他常见问题 .....	42

## 一. 系统概述

### 1.1 系统简介

随着社会的进步与发展，各行业对其管理工作的要求也越来越规范化、科学化，对设备定期进行维护、检测人员的责任心要求也越来越高，及时消除隐患、防患于未然是任何一位领导、管理者都所希望的。

本系统是基于该需求的基础上，经过长时间的考察研究、实验开发出来的，它可真实的记录、了解巡检员执行任务时的真实情况，使管理人员更准确、科学、规范地监督及掌握巡检人员（安全、防火、管线、设备等）、移动服务人员（邮递员、送货员等）的工作是否尽职尽责，有效地提高了工作效率，增强了工作人员责任感，保障了您的企业井然有序的工作流程。

### 1.2 使用须知

使用本系统前请仔细阅读本手册，以确保正确、安全地使用本系统。

### 1.3 免责声明

- 充电器内有高压，请勿自行打开，否则后果自负。
- 只有当巡检机发出电池电量低的警告时才能对巡检机充电，如果经常在巡检机还有电的情况下就充电而导致巡检机电池寿命减短或损坏，本公司不承担任何责任。
- 对于超越我们责任能力范围的由自然灾害（如：地震、水灾等）或者任何行为和事故（包括在这些意外或其他异常情况下，用户故意或意外的滥用）而导致的损失，本公司不承担任何责任。
- 对于伴随本产品的使用或操作不当而带来的损失，本公司不承担任何责任。
- 对于因不按照本手册说明使用而导致的损失，本公司不承担任何责任。
- 对由于不当使用非本公司指定的通讯硬件、软件而导致的损失，本公司不承担任何责任。

## 二. 运行环境

- PIII1000 以上的处理器
- 1GB 以上内存
- 1GB 以上的可用硬盘空间
- 一个 USB 通讯端口
- VGA 或更高分辨率的监视器
- Windows2000/NT/XP/Server 2003/Vista/7/8 操作系统

## 三. 系统安装使用

### 3.1 系统物件定义

#### ●地点钮

安装在必须巡检的地点或设备上，代表巡检的地点或设备。

●人员钮

巡检员人手一个，代表巡检员，便于区别不同巡检员的巡检数据。

●事件钮

事先设置的一些意外情况或突发情况，一个钮代表一个事件。

●通讯座

连接巡检机与计算机的通讯转换器。

●巡检机

巡检人员用来采集地点钮、人员钮、事件钮的专用采集器。

### 3.2 如何安装地点钮

●盾形地点钮的安装：将盾形地点钮内层固定在物体表面，再盖上盖板即可。

●圆形地点钮的安装：圆形地点钮中间有一个未穿透的孔，可用尖东西穿透，再用螺丝固定在物体表面，盖上黑色的安装面板，或者整个放在白色安装面板里面，再把白色安装面板固定在物体表面。

●钉形地点钮的安装：钉形地点钮要用 10 厘的冲击钻在墙上打一个孔，再把钮放进去，表面贴一个夜光标签，这样就很美观。地点钮不宜埋得太深，应尽量靠近物体表面，保证巡检机能感应到地点钮。

### 3.3 如何读钮

●V70、KH-9000T 型巡检机

将巡检机塑料读钮头在 0~5CM 的距离内对准钮按下读钮键液晶和红灯亮，液晶显示“读钮”，巡检机读到钮时发出“嘀”的一声并闪绿灯、液晶显示钮号时表示读钮成功。

注意：只有当液晶显示“读钮”时才能读钮，按一次按键只能读一次钮，当按住按键不放时在 1 秒左右的液晶和灯熄灭，巡检机进入休眠状态。

巡检机敲击或撞击达到一定力度时会记录下一条撞击记录，

同时按左键和中键可查看撞击记录数

同时按左键和右键可查看日期

同时按中键和右键可查看巡检记录数，巡检记录数=数值显示+2800×数据桶横线数

●V30、V50、V80、KH-9000V+、KH-9000K、KH-9000L、KH-9000X、KH-9000F、KH-9000H

★V30、V50、V80、KH-9000V+、KH-9000K 读钮时将蓝色塑料帽的最顶部对准钮，巡检机读到钮时发出“嘀”的一声并闪蓝灯、液晶显示钮号时表示读钮成功(KH-9000V+、KH-9000K 无声音提示，有振动提示)。

★KH-9000L、KH-9000X 读钮时将斜度的那面对准钮，巡检机读到钮时闪蓝灯、并振动一次。

★KH-9000F、KH-9000H 读钮时将巡检机正面对准钮，巡检机读到钮发出“嘀”的一声并闪蓝灯、液晶显示钮号表示读钮成功。

注意：

V30、V50、V80、KH-9000V+、KH-9000K、KH-9000L、KH-9000X、KH-9000F、KH-9000H 型巡检机是自动感应式巡检机，无按键设计，每隔 0.5 秒读一次钮，因此有时靠近钮时需要极短暂的等待时间才能感应到钮，这是正常现象。

为最大限度的省电，一分钟内一个钮只会读一次，但如果一分钟内读 A 钮后又读 B 钮，则又可以再读 A 钮。




### 3.4 如何巡检

每次巡检前，先读“人员钮”，以后所有的巡检记录都属于此巡检员的，直到读新的“人员钮”。再按预先设置线路读“巡检点钮”。在到达某巡检点时发现异常情况可根据预先设置好的事件读相应的“事件钮”，再读“巡检点钮”，以记录发生的异常情况。





如无人员钮系统默认“人员钮”钮号为“0000”，可在软件中设置一个“巡检员”，钮号为“0000”，此时系统无法将巡检人员区分开，“巡检员”只能全部定义为一个名称。

如无“事件钮”则系统默认事件均为“正常”。

### 3.5 如何联接计算机

- V30、V70、V80、KH-9000V+、KH-9000T、KH-9000F、KH-9000H、KH-9000X 是通过 USB 接口连接计算机，将数据线的 MINI USB5P 头接入巡检机，USB A 头接入计算机 USB 接口。
- V50、KH-9000K、KH-9000L 是无线充电无线通讯巡检机，需通过无线充电通讯座连接电脑，将数据线 USB A 头的一端接入计算机 USB 接口，另一端接入无线充电通讯座，将无线充电通讯座的电源接上，指示灯闪烁表示电源接通，放入巡检机后指示灯常亮，巡检机显示 4 条横线（KH-9000K），此时可进行通讯，通讯过程中指示灯闪烁。

### 3.6 充电

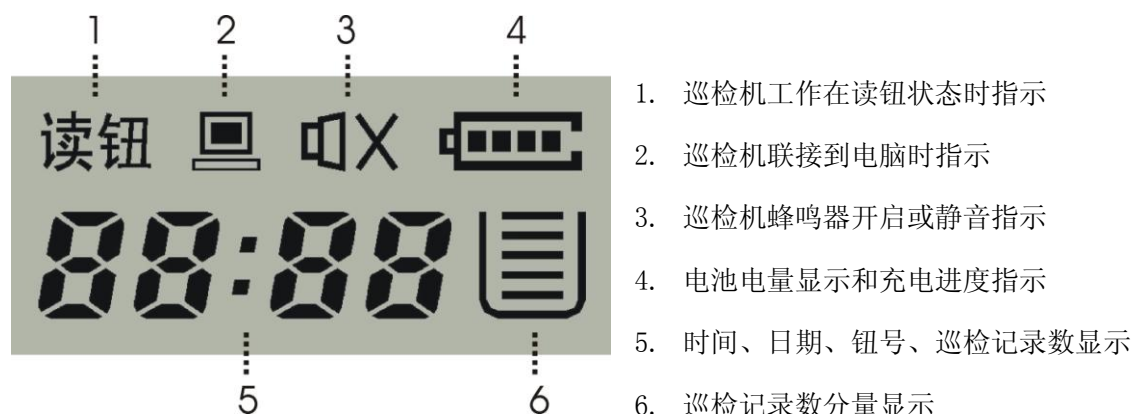
- V30、V70、V80、KH-9000V+、KH-9000T、KH-9000H 巡检机采用充电锂电池，可用充电器或数据线充电，MINI USB 5P 头即可以用来通讯也可以充电。充电时巡检机液晶上的电池电量会一格格跳动，充电结束后跳动停止，电量显示满格，电池电量完全耗尽时需 5 个小时左右可充满。
- KH-9000X、KH-9000F 采用充电锂电池，可用充电器或数据线充电，MINI USB 5P 头即可以用来通讯也可以充电。没电时插入充电器或数据线时灯亮，电充满时灯灭，电池电量完全耗尽时需 5 个小时左右可充满。
- V50、KH-9000K、KH-9000L 是无线充电无线通讯巡检机，需通过无线充电通讯座进行充电，将无线充电座的电源接上，指示灯闪烁表示电源接通，放入巡检机后指示灯常亮，巡检机显示 4 条横线（KH-9000K），此时无线充电通讯座对巡检机进行充电，指示灯常亮，充满后指示灯闪烁。充电时巡检机蓝灯常亮，充满后蓝灯灭，电池电量一格格跳动（KH-9000K），电池电量完全耗尽时需 6 个小时左右可充满。

注意：

V50 手电版具有手电筒功能，当电池电量低于 10%时自动关闭手电筒功能，此时巡检机仍可正常读钮，直到电池电量耗尽。

### 3.7 巡检机液晶显示说

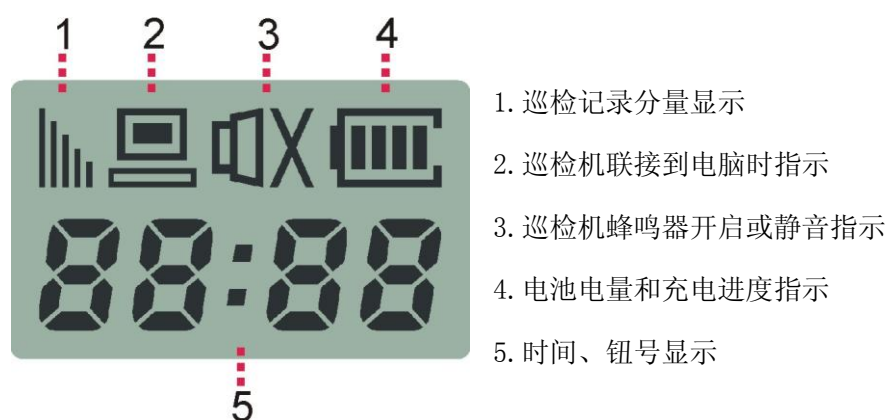
●V70、V80、KH-9000V、KH-9000T、KH-9000K 液晶显示说明



注意：V70、V80 标准版存储 14000 条数据，巡检记录数=数值显示+2800×数据桶横线数

V70、V80 豪华版存储 28000 条数据，巡检记录数=数值显示+5600×数据桶横线数

●KH-9000C、KH-9000N、KH-9000H 液晶显示说明



注意：KH-9000C、KH-9000H 存储 14000 条数据，分量显示一条竖线代表 2800 条数据。

KH-9000N、KH-9000K 存储 28000 条数据，分量显示一条竖线代表 5600 条数据。

## 四. 软件安装

### 4.1 驱动程序的安装

巡检机采用 USB 接口通讯，必须安装 USB 驱动程序。

Windows2000/NT/XP/Server 2003/Vista/7(32 位)请运行软件安装光盘目录下“：\巡检管理系统\驱动程序\巡检机驱动(32 位操作系统).exe”。

Windows 7(64 位)/8/10 请运行软件安装光盘目录下“：\巡检管理系统\驱动程序\巡检机驱动(64 位操作

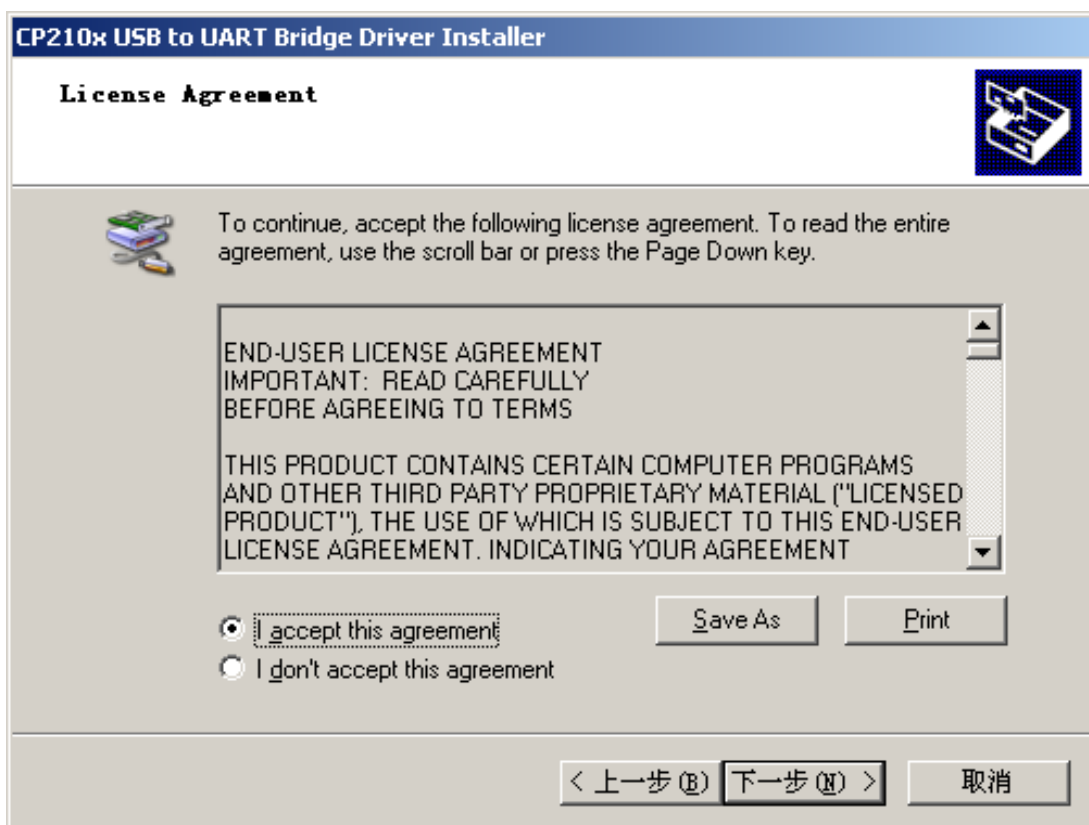


系统).exe”。

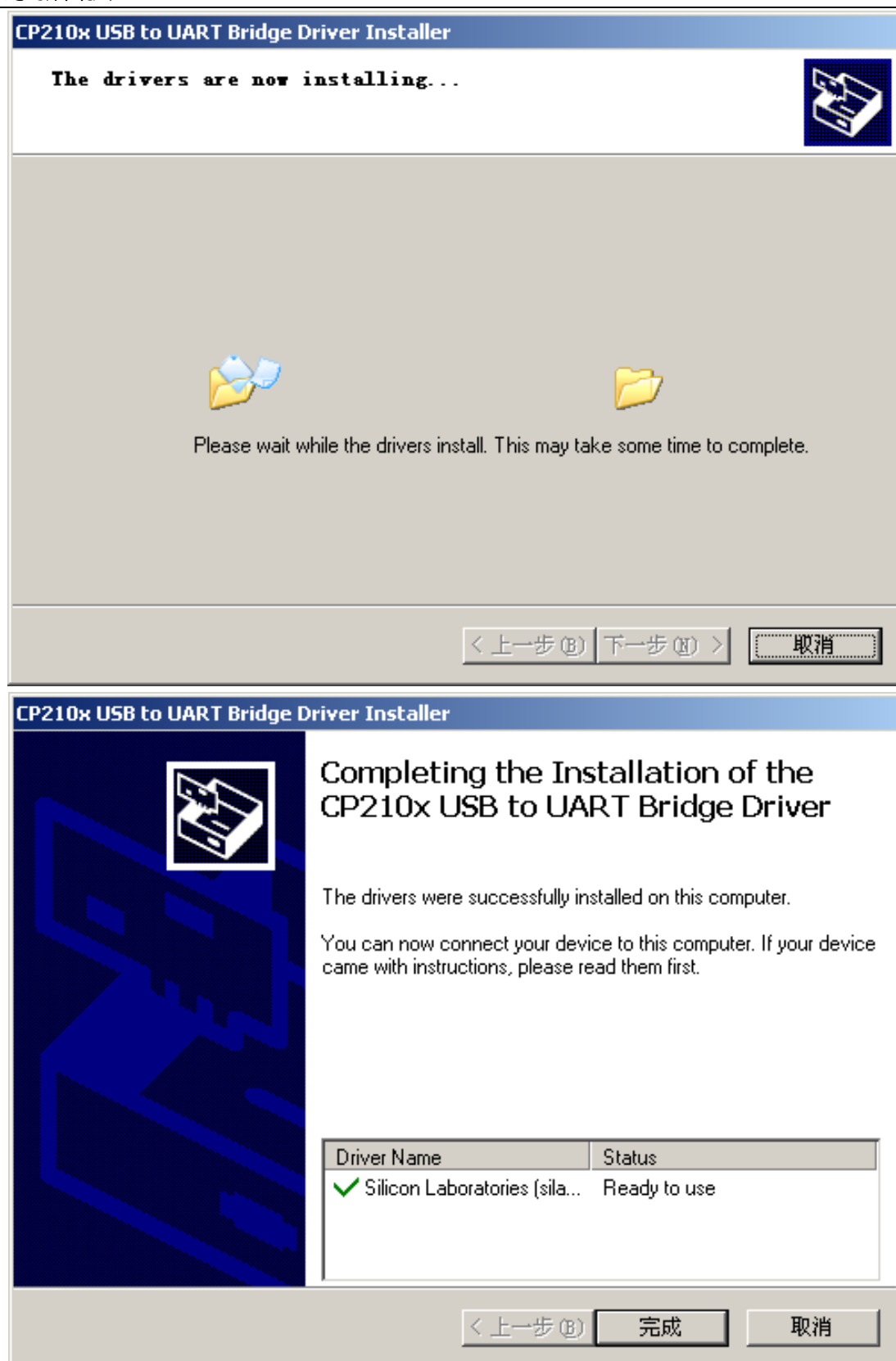
运行后出现安装界面，如下图所示。



单击“下一步”按钮，进入下一步，如下图所示。



选择“I accept this agreement”，单击“下一步”按钮，进入下一步，如下图所示。



单击“完成”按钮结束安装。

驱动安装成功后，接入巡检机后计算机“设备管理器”的“端口”会显示“Silicon Labs CP210x USB to UART Bride (COM4)”的设备，如无显示或有感叹号则驱动程序安装不正确。



## 4.2 系统软件安装

运行软件安装光盘目录下“：\巡检管理系统\巡检管理系统.exe”，安装程序自动进入如下图所示的【安装向导界面】，提示用户准备安装。



单击“下一步”按钮，进入【客户信息界面】，如下图所示。



用户名、公司名称可随意输，序列号请在安装光盘的“安装说明.doc”文件中查找。

单击“下一步”按钮，进入【目标文件夹选择界面】，如下图所示。



默认文件夹安装，可直接单击“下一步”按钮，用户也可通过单击“浏览”按钮，进行选择要安装的目的文件夹，如下图所示。



目的文件夹选择完成后，单击“下一步”按钮安装程序将进行后续安装操作，直到出现下图，单击“完成”按钮，安装结束。



## 五. 软件操作

### 5.1 系统登录

#### 5.1.1 程序启动

在运行桌面图标 “巡检管理系统”，出现登录窗口。

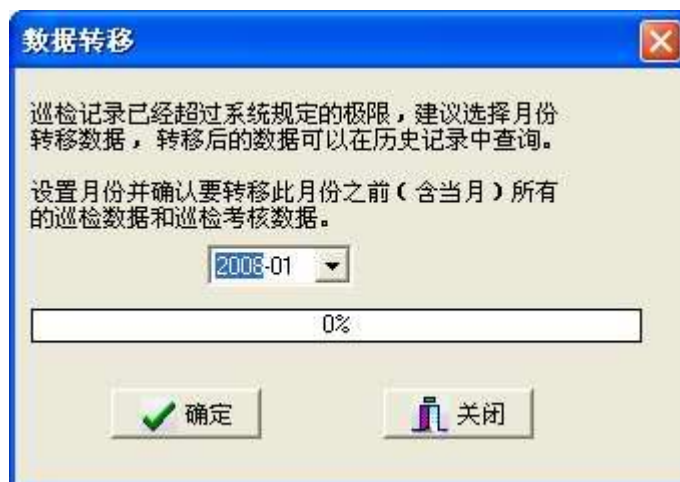


注意：当用户首次进入该系统时，系统自动分配给用户一个具有全权权限的操作员用户。

登陆用户：系统管理员      登陆密码：1

#### 5.1.2 数据转移

在软件使用后巡检记录超过系统规定的极限时会弹出『数据转移』窗口。

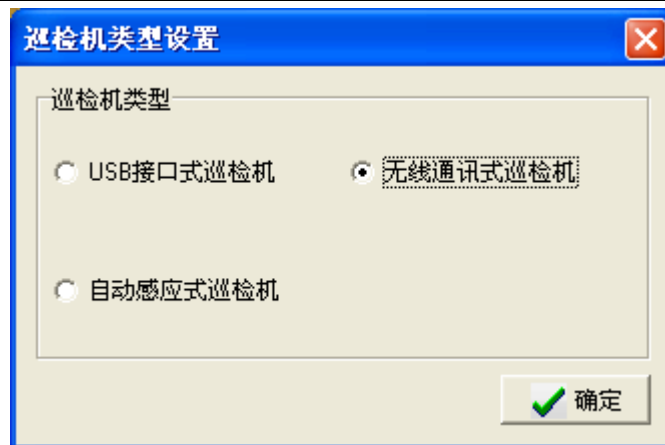


此时可选择月份，将此月份以前（包含此月份）的数据转移到历史数据库，转移后可在『历史巡检数据查询』和『历史考核结果查询』中查看。

#### 5.1.3 巡检机类型选择

当第一次运行该系统时，要求用户选择巡检机的类型，以后在运行系统时不出现该窗口，如果想重新选择巡检机类型，可在『系统选项设置』的“巡检机类型设置”中修改。





◆V70 巡检机请选择“USB 接口式巡检机”

◆V80、KH-9000T、KH-9000V、KH-9000F、KH-9000H 巡检机请选择“自动感应式巡检机”

◆V30、V50、KH-9000V+、KH-9000X、KH-9000K、KH-9000L 巡检机请选择“无线充电通讯式巡检机”

注意：

用户初次进入系统时，必须选择其中的一种类型，否则不能进入该系统。

进入系统后，系统的主窗口将显示出来。



主窗口下的状态条分别显示菜单功能、系统登陆用户、巡检机类型、工作站编号和名称、系统时间。

## 5.2 系统管理

### 5.2.1 操作员维护

单击【系统管理】→『操作员维护』



完成对登录用户及其权限的设置。可新增、修改、删除操作员。可设置操作员用户的用户名、密码及操作权限。在该窗口右侧选择该用户的权限，“√”表示可以使用该权限，不选择表示不可以使用该权限。单击“保存”将保存该用户信息，并且关闭该窗口。

如用户忘记登录密码，可用“重置密码”将登录密码重置为系统默认的密码。

**注意：**『操作员维护』界面只有以系统管理员身份进入才能打开。

### 5.2.2 修改口令

单击【系统管理】→『修改口令』

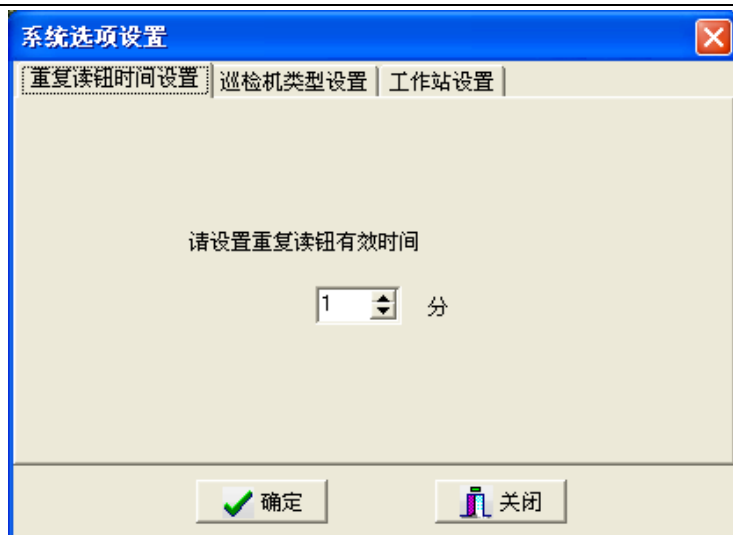


在“旧密码”处输入原来的口令，分别在“新密码”和“确认新密码”中输入相同的更改后的密码，单击“确认”，如果“旧密码”正确并且“新密码”和“确认新密码”一致，提示“密码修改成功”，并关闭修改口令窗口。

### 5.2.3 系统选项设置

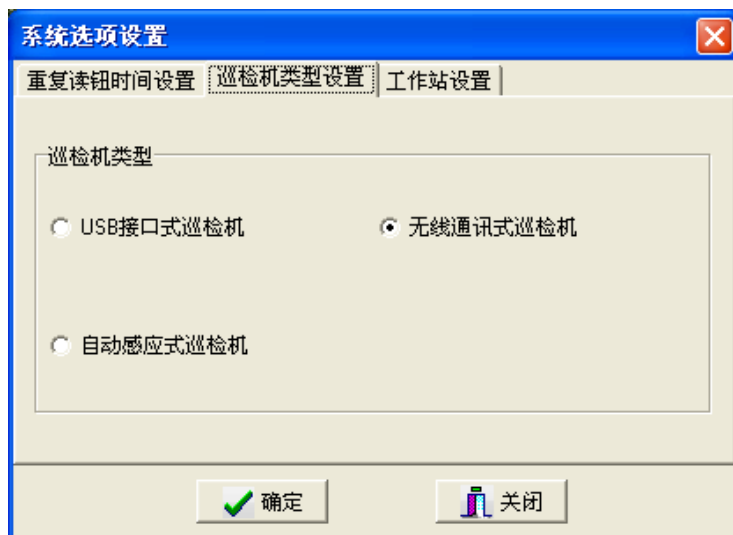
◆单击“重复读钮时间设置”进入“重复读钮时间设置”窗口。





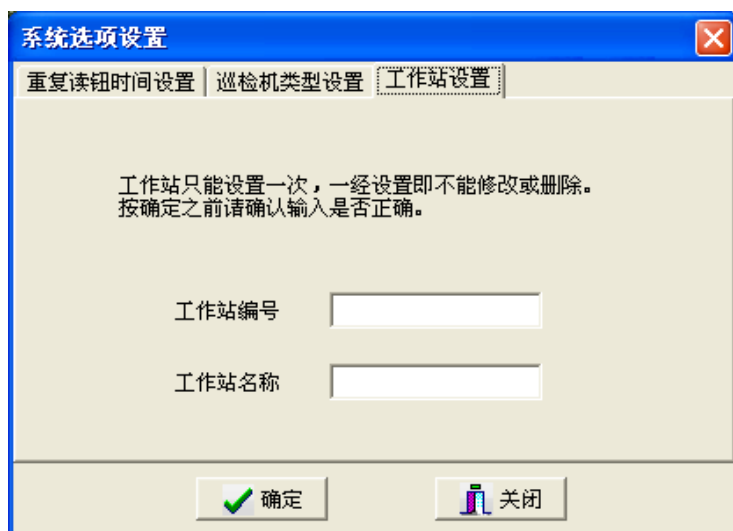
此选项用于设置巡检人员重复读钮的有效时间。在设置的时间范围内，巡检机多次连续读取同一个信息钮时，则计算机只处理最前面一条记录。

◆单击“巡检机类型设置”进入“巡检机类型设置”窗口。



此选项用于重新设置巡检机的类型。

◆单击“工作站设置”进入“工作站设置”窗口。



此选项用于设置当前工作站编号和工作站名称，以“工作站名称”+“当前日期时间”为导出文件的文件名导出数据，在其他的计算机中做数据导入时可在『巡检记录查询』和『考核结果查询』窗口的单击“选择查看的工作站”中看到其他一台或多台计算机导入的数据。

此功能主要用于管理层查看所有巡检的情况。

#### 5.2.4 数据导出

单击【系统管理】→『数据导出』

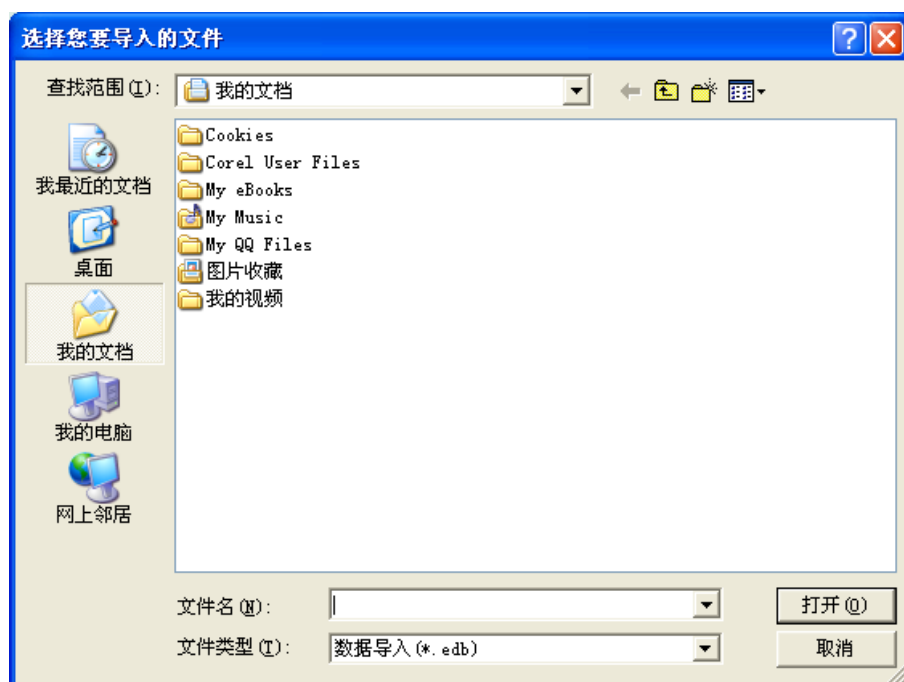


用于导出系统内所有的数据，如在“工作站设置”窗口有设置工作站编号和工作站名称时，则以“工作站名称”+“当前日期时间”为导出文件的文件名导出数据；如在“工作站设置”窗口没有设置工作站编号和工作站名称时，则以“当前日期时间”为导出文件的文件名导出数据。

此窗口可实现对系统数据的备份功能。

#### 5.2.5 数据导入

单击【系统管理】→『数据导入』



用于导入用数据导出功能导出的数据。如文件名是“工作站名称”+“当前日期时间”，则导入时自动建立一下以“工作站名称”为名称的目录，将导入的数据放在此目录下，用户可在『巡检记录查询』和『考核结果查询』窗口单击“选择查看的工作站”查看到导入的数据；如文件名是“当前日期时间”，则直接将数据导入到系统存放数据的目录，覆盖当前系统的数据。

#### 5.2.6 巡检数据导出

单击【系统管理】→『巡检数据导出』



用于导出巡检数据，可选择日期、时间、机号进行导出。



### 5.2.7 巡检数据导入

单击【系统管理】→『巡检数据导出』



用于导入用“巡检数据导出”导出的巡检数据。

## 5.3 信息录入

### 5.3.1 巡检点信息

单击【信息录入】→『巡检点信息』

用于增加、修改、删除、查询、打印线路上巡检点的内容。

线路：为巡检人员指定顺序巡检，相同线路名只需输入一次，以后可选择。

序号：表示当前巡检点在此线路上的顺序号，从 1 开始，依次累加。

钮号：取地点钮 16 进制钮号的最后四位数。

地点：设置安装巡检点的地点。

设备名称：设置需检查设备的名称或输入安装巡检点的位置。

注意：线路上的钮号不能重复，已设置过的钮不能在其他线路上再次设置。

单击“批量增加”，弹出“巡检点批量增加”窗口

线路	序号	钮号	地点	设备名称
----	----	----	----	------

巡检点批量增加：用巡更机读钮后联接到电脑上，单击“接收”会把巡更机上的读钮信息全部采集到电脑上按读钮的顺序依次排列，如下图：

线路	序号	钮号	地点	设备名称
	1	7E4D		
	2	BCE3		
	3	AF1D		
	4	7746		
	5	25EA		

在线路上输入名称，以下的会自动跟着变，当在后面再输另一条线路，之后的也会跟着变，序号从1开始重新编排。

注：当接收到巡更机的数据时，窗口上的“接收”键会隐藏。

### 5.3.2 巡检员信息

单击【信息录入】→『巡检员信息』

用于增加、修改、删除、查询、打印巡检人员的内容。

工 号：输入巡检人员所在单位分配的工号。

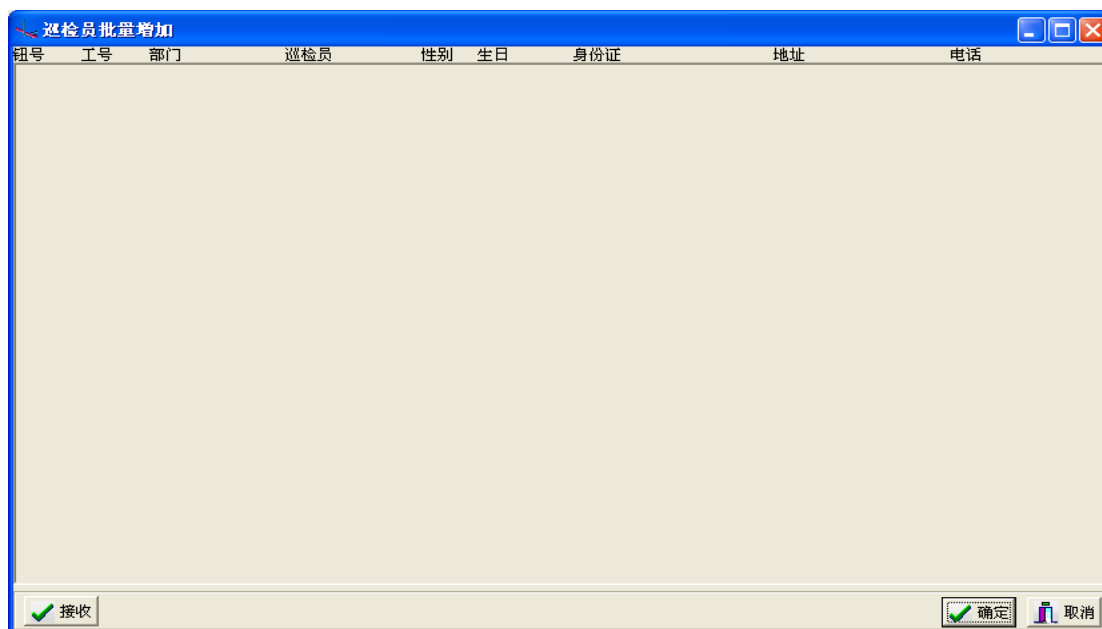
部 门：巡检人员所在的部门。

钮 号：取人员钮 16 进制钮号的最后四位数。

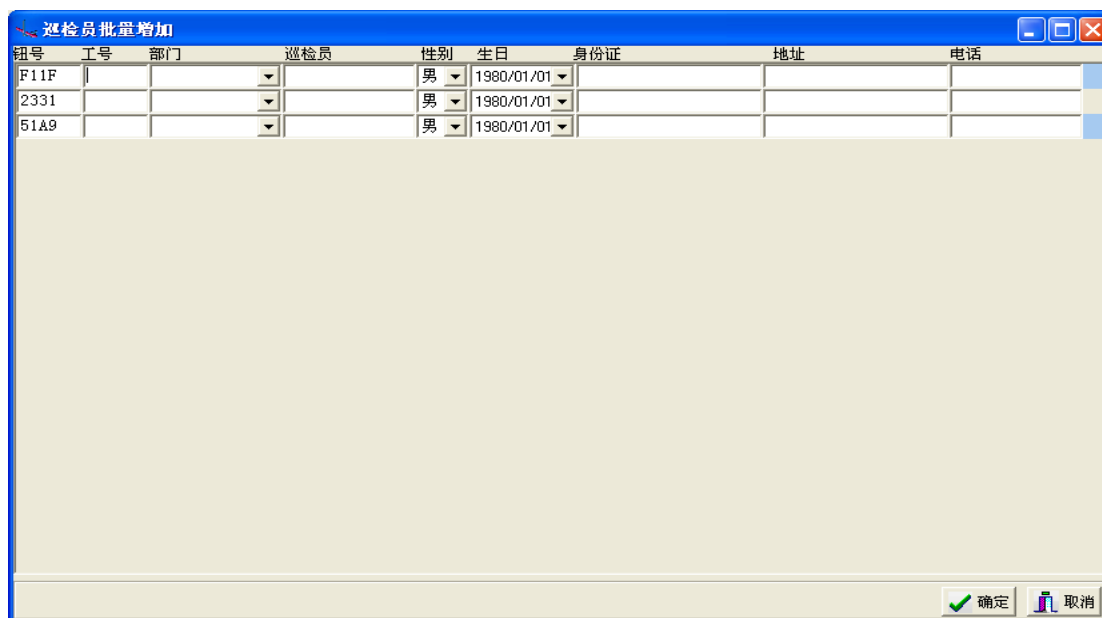
巡检员：输入巡检员的姓名。

然后分别输入巡检员的性别、生日、身份证、地址、电话等信息。输入完毕后单击“确定”，保存巡检员信息。在保存信息时，要求巡更员的姓名、钮号必须输入，如果发现有相同的钮号存在，则系统自动提示，不能进行存盘操作。

单击“批量增加”，弹出“巡检员批量增加”窗口



巡检员批量增加：用巡更机读钮后联接到电脑上，单击“接收”会把巡更机上的读钮信息全部采集到电脑上按读钮的顺序依次排列，如下图：

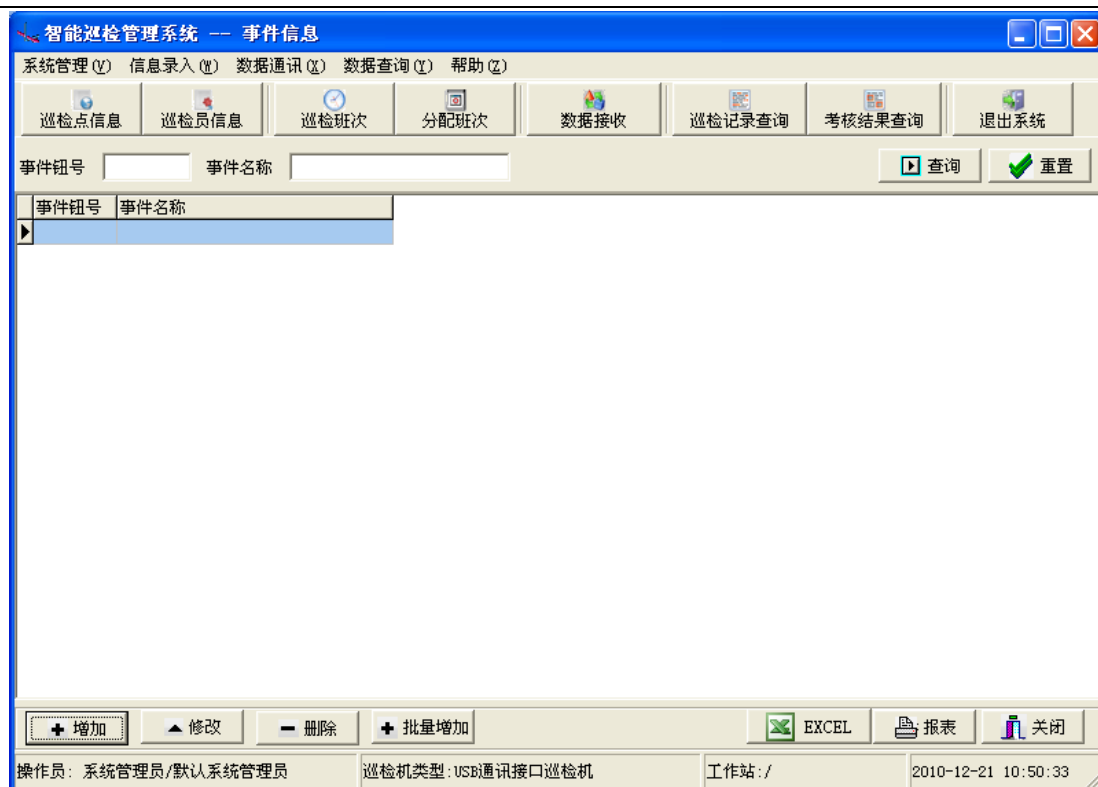


注：当接收到巡更机的数据时，窗口上的“接收”键会隐藏。

### 5.3.3 事件信息

单击【信息录入】→『事件信息』





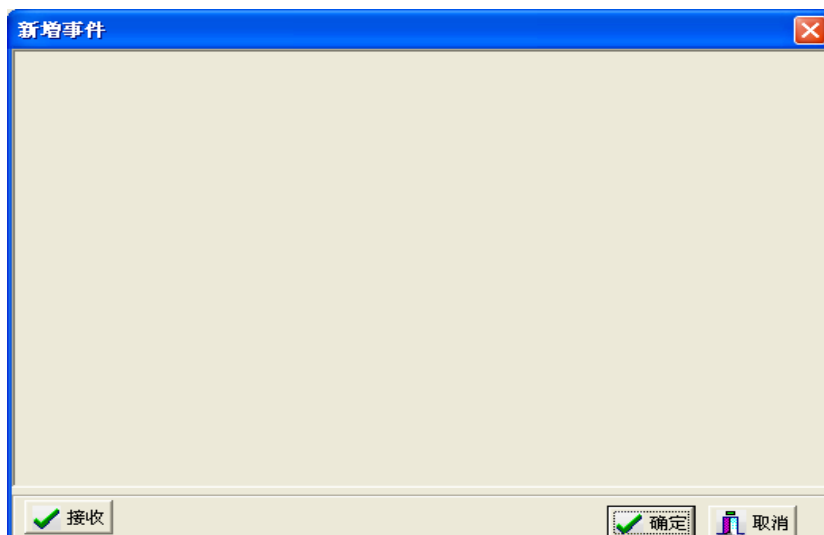
用于增加、修改、删除、查询、打印事件的内容。



事件钮号：取事件钮 16 进制钮号的最后四位数。

事件名称：输入事件钮所代表的事件内容。

单击“批量增加”，弹击“事件批量增加”



事件批量增加：用巡更机读钮后联接到电脑上，单击接收会把巡更机上的读钮信息全部采集到电脑上按读钮的顺序依次排列，如下图：

注：当接收到巡更机的数据时，窗口上的“接收”键会隐藏。

#### 5.3.4 巡检班次

单击【信息录入】→『巡检班次』

线路	班次	上班时间	下班时间	巡检周期	巡检次数
线路一	上午班	08:00:00	12:00:00	60	4
线路一	下午班	12:00:00	17:00:00	60	5

用于增加、修改、删除、查询、打印巡检班次的内容。

新增线路

线路

班次

上班时间

下班时间

巡检周期

巡检次数

确定

取消

线路一

下午班

12:00:00

17:00:00

60 分钟

5 次

线 路：选择在巡检点信息中输入的线路。

班 次：输入当前班次的名称。

巡检周期：固定时间段内对班次中指定的线路巡检一次，这个时间段不得大于下班时间与上班时间之差。

巡检次数：巡检次数=（下班时间-上班时间）/巡检周期。

注意：线路、班次、巡检周期必须输入，同一条线路上不能出现相同的班次。

5.3.5 分配班次

单击【信息录入】→『分配班次』

智能巡检管理系统 -- 分配班次

系统管理(Y) 信息录入(Y) 数据通讯(Q) 数据查询(Q) 帮助(H)

巡检点信息 巡检员信息 巡检班次 分配班次 数据接收 巡检记录查询 考核结果查询 退出系统

个人设置

计划部门 计划月份

保安部 王天明 2008-03

批量分配 保存 关闭

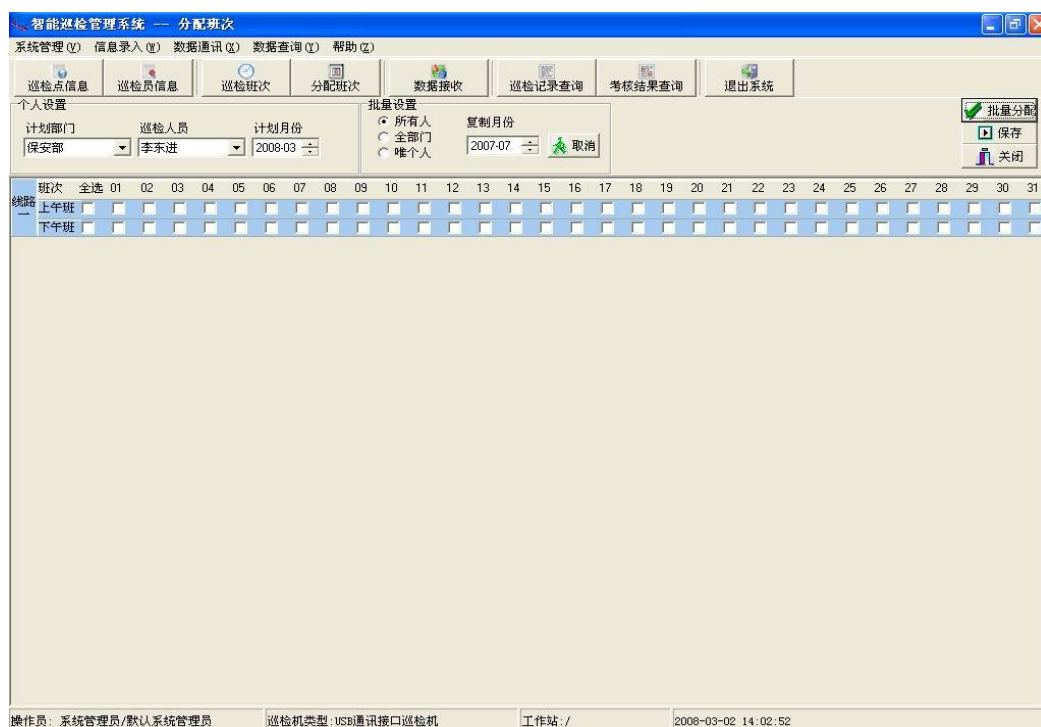
班次	全选	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
线路一																																
上午班	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
下午班	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

操作员: 系统管理员/默认系统管理员 巡检机类型: USB通讯接口巡检机 工作站: / 2008-03-02 14:01:26

用于分配、修改、查询巡检人员所上的班次。

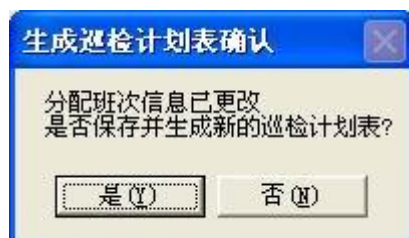
选择计划部门、巡检人员、计划月份即弹出所有的线路和计划月份内所有的日期。此时单击日期下的选择框，打“√”表示当前日期要上当前班次，也可以在“全选”下面打“√”，将当前班次所有的日期均打“√”，方便操作。

**批量分配：**如果某人计划月份要分配的班次和前面某一个月份的相同，则可以使用“批量分配”来将前面已分配好月份复制到计划月份，单击“批量分配”弹出批量分配选择框。



可选择所有人或单个人进行批量分配，“复制月份”表示前面已分配好的月份。单击“取消”关闭批量分配窗口。若“复制月份”的天数少于当前要分配的月份，则少于的日期不予分配。

班次分配好之后必须单击“保存”，单击“保存”后提示“分配班次信息已更改，是否保存并生成新的巡检计划表？”，单击“是”保存分配的班次情况，并生成巡检计划表，单击“否”取消分配的班次情况。



**注意：**要分配班次的日期只能是当前月或当前月以后的日期。

### 5.3.6 巡检计划表

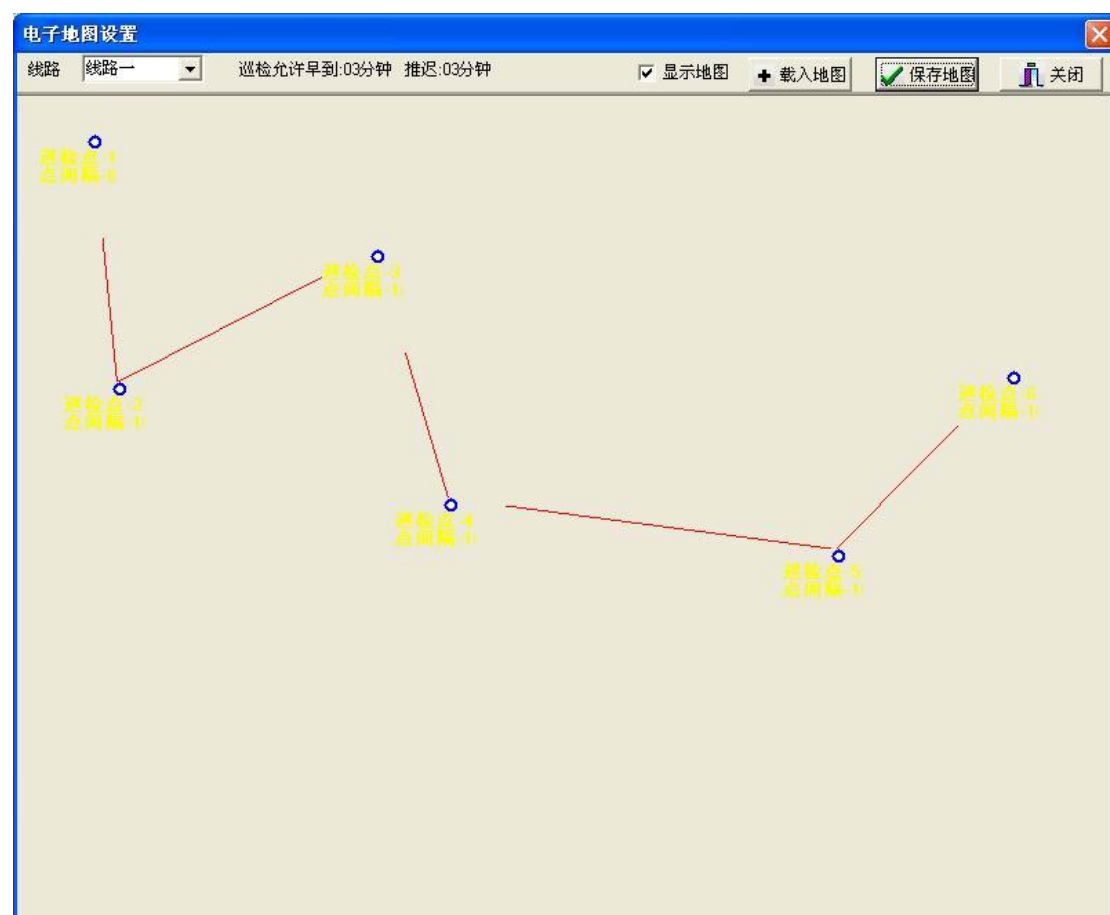
单击【信息录入】→『巡检计划表』

智能巡检管理系统 -- 巡检计划表											
系统管理(Y) 信息录入(I) 数据通讯(Q) 数据查询(Y) 帮助(Z)											
<div> <div> <div>巡检点信息</div> <div>巡检员信息</div> <div>巡检班次</div> <div>分配班次</div> <div>数据接收</div> <div>巡检记录查询</div> <div>考核结果查询</div> <div>退出系统</div> </div> <div> <div>日期从 2008-3-1 到 2008-3-1</div> <div>部门 全部</div> <div>巡检员 全部</div> <div>重置</div> <div>查询</div> </div> </div>											
线路	班次	部门	巡检员	地点	设备名称	序号	预检日期	预检时间	预检早退	预检晚到	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼1楼		1	2008-03-01	08:00:00	07:57:00	08:03:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼2楼		2	2008-03-01	08:10:00	08:07:00	08:13:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼3楼		3	2008-03-01	08:20:00	08:17:00	08:23:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼4楼		4	2008-03-01	08:30:00	08:27:00	08:33:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼5楼		5	2008-03-01	08:40:00	08:37:00	08:43:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼6楼		6	2008-03-01	08:50:00	08:47:00	08:53:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼1楼		1	2008-03-01	09:00:00	08:57:00	09:03:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼2楼		2	2008-03-01	09:10:00	09:07:00	09:13:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼3楼		3	2008-03-01	09:20:00	09:17:00	09:23:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼4楼		4	2008-03-01	09:30:00	09:27:00	09:33:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼5楼		5	2008-03-01	09:40:00	09:37:00	09:43:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼6楼		6	2008-03-01	09:50:00	09:47:00	09:53:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼1楼		1	2008-03-01	10:00:00	09:57:00	10:03:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼2楼		2	2008-03-01	10:10:00	10:07:00	10:13:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼3楼		3	2008-03-01	10:20:00	10:17:00	10:23:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼4楼		4	2008-03-01	10:30:00	10:27:00	10:33:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼5楼		5	2008-03-01	10:40:00	10:37:00	10:43:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼6楼		6	2008-03-01	10:50:00	10:47:00	10:53:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼1楼		1	2008-03-01	11:00:00	10:57:00	11:03:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼2楼		2	2008-03-01	11:10:00	11:07:00	11:13:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼3楼		3	2008-03-01	11:20:00	11:17:00	11:23:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼4楼		4	2008-03-01	11:30:00	11:27:00	11:33:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼5楼		5	2008-03-01	11:40:00	11:37:00	11:43:00	
线路一	上午班	保安部	王天明	南大楼6楼		6	2008-03-01	11:50:00	11:47:00	11:53:00	
线路一	下午班	保安部	李东进	南大楼1楼		1	2008-03-01	12:00:00	11:57:00	12:03:00	
线路一	下午班	保安部	李东进	南大楼2楼		2	2008-03-01	12:10:00	12:07:00	12:13:00	
线路一	下午班	保安部	李东进	南大楼3楼		3	2008-03-01	12:20:00	12:17:00	12:23:00	
线路一	下午班	保安部	李东进	南大楼4楼		4	2008-03-01	12:30:00	12:27:00	12:33:00	
<div> <div>精简模式&lt;&lt;&lt;&lt;&lt;&lt;</div> <div>Excel 报表 关闭(C)</div> </div>											
操作员: 系统管理员/默认系统管理员			巡检机类型: USB通讯接口巡检机			工作站: /			2008-03-02 14:14:49		

可按条件选择查看某个巡检员具体的巡检安排情况。

### 5.3.7 电子地图设置

单击【信息录入】→『电子地图设置』



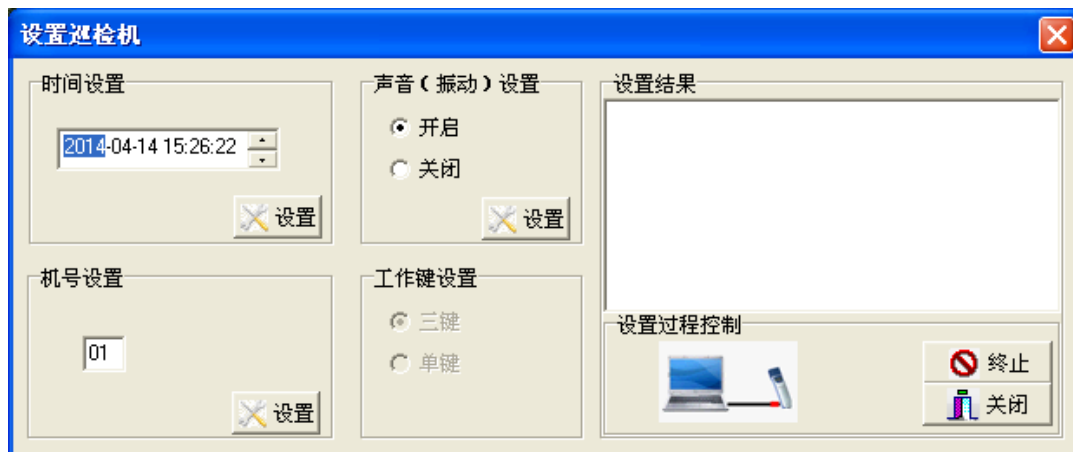
立体显示线路的巡检布点情况，不能同时显示多条线路。单击巡检点不放可移动此巡检点。单击“载入地图”可导入一副地图或图片作为背景图，注意：图片的大小为 800×600，图片格式只支持 JPG 和 BMP 格式。只有在“显示地图”前打“√”才会显示导入的背景图。

载入地图或移动巡检点后都必须单击“保存地图”才能保存所做的设置。

## 5.4 数据通讯

### 5.4.1 设置巡检机

单击【数据通讯】→『设置巡检机』



#### ◆机号设置

在“机号设置”编辑框中输入相应的机号，要求输入的机号必须为两位十六进制数，但不能输入“FF”，单击“设置”按钮。如右边的“设置结果”中提示“设置机号成功”，则设置成功。

#### ◆时间设置

在时间设置的编辑栏中，自动显示系统的当前时间，用户只需单击“设置”按钮即可，如右边的“设置结果”中提示“设置巡检机时间成功”，则设置成功。

#### ◆声音（振动）设置

选择“开启”或“关闭”其中之一，然后单击“设置”，如右边的“设置结果”中显示“设置工作方式成功”，则设置成功。

**注意：**当巡检机被设置成“开启”读钮时会有声音或振动提示，当巡检机被设置成“关闭”读钮时没有声音或振动提示。

不同型号的巡检机读钮成功后提示方式不一样，有些是声音提示，有些是振动提示。

#### ◆工作键设置

选择“三键”或“单键”其中之一，然后单击“设置”，如右边的“设置结果”中显示“设置工作键工作方式成功”，则设置成功。

**注意：**此功能只能在“USB 接口式巡检机”中使用，当巡检机被设置成“单键”方式时只有按下中间按键

能读钮。

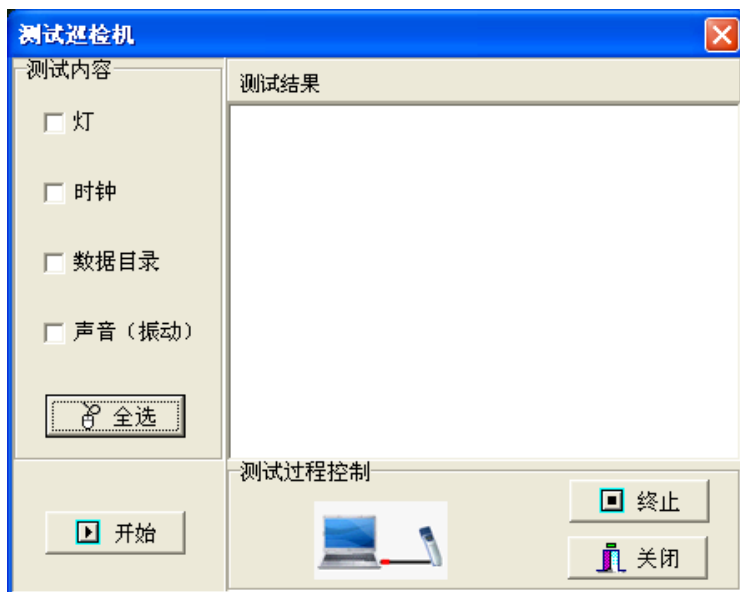
#### ◆设置过程“终止”

在以上的每项设置过程中，当用户单击“终止”按钮时，整个设置过程立即被终止。

在每次设置过程没有停止前，如果想退出窗口或进行其他设置操作，必须先“终止”该设置过程。

#### 5.4.2 测试巡检机

单击【数据通讯】→『测试巡检机』



#### ◆测试过程

在测试内容栏中选择要测试的项目，如果要测试全部项目点击“全选”按钮，然后点击“开始”按钮。如果巡检机的串口设置不正确，将出现“串口初始化出错”。如果测试过程成功，可看到右边的“测试结果”状态栏中出现“串口初始化成功”和“正在连接巡检机，请等待...”的提示。

“灯”：测试巡检机的灯是否会亮。(如果是“USB 接口式巡检机”则是闪一次绿灯)

“时钟”：测试巡检机的时间是否和当前计算机的时间一致。

“数据目录”：测试巡检机存有多少条巡检记录。

“声音（振动）”：测试巡检机的声音或振动是否正常。

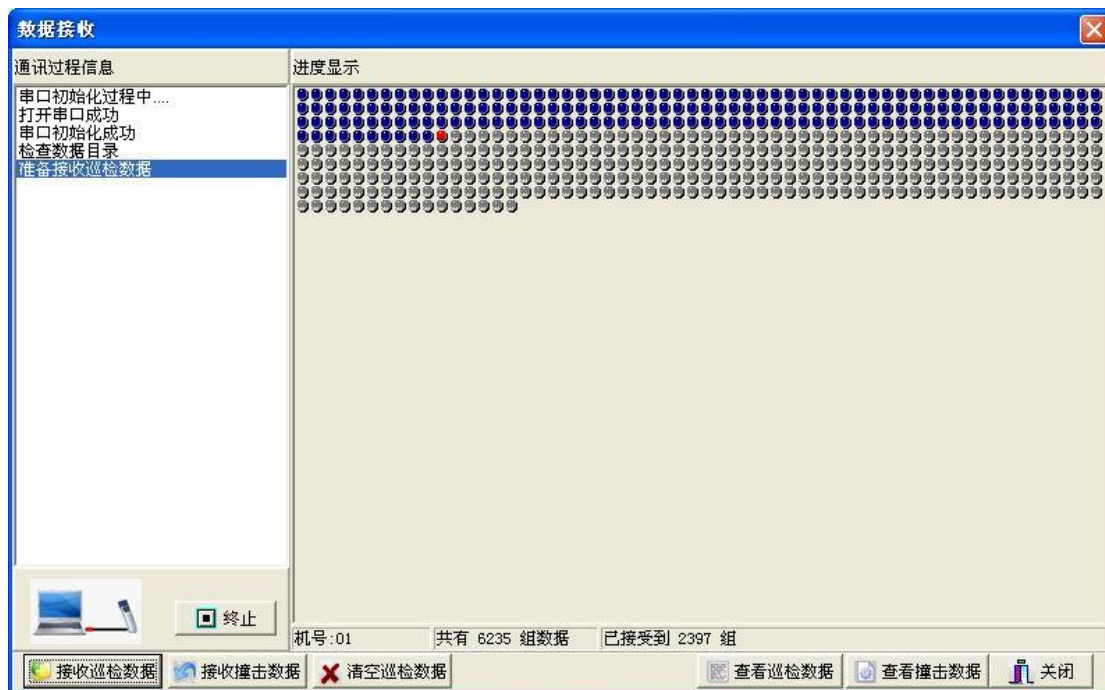
#### ◆过程“终止”

在以上的每项测试过程中，当用户单击“终止”按钮时，测试程序终止。

#### 5.4.3 数据接收

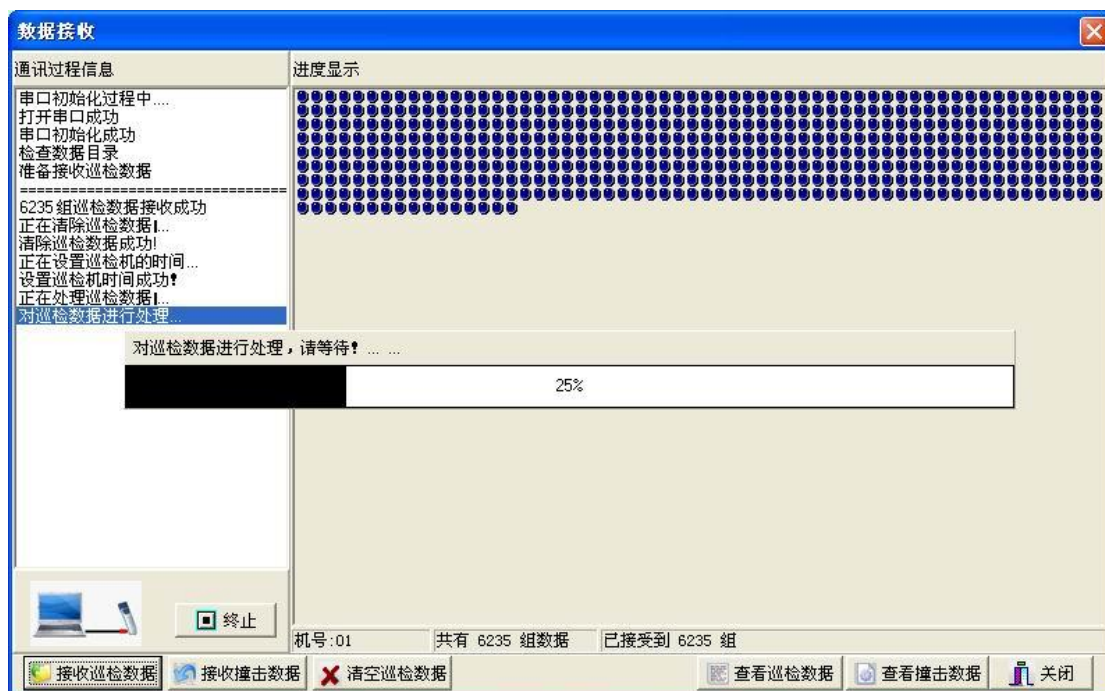
单击【数据通讯】→『数据接收』





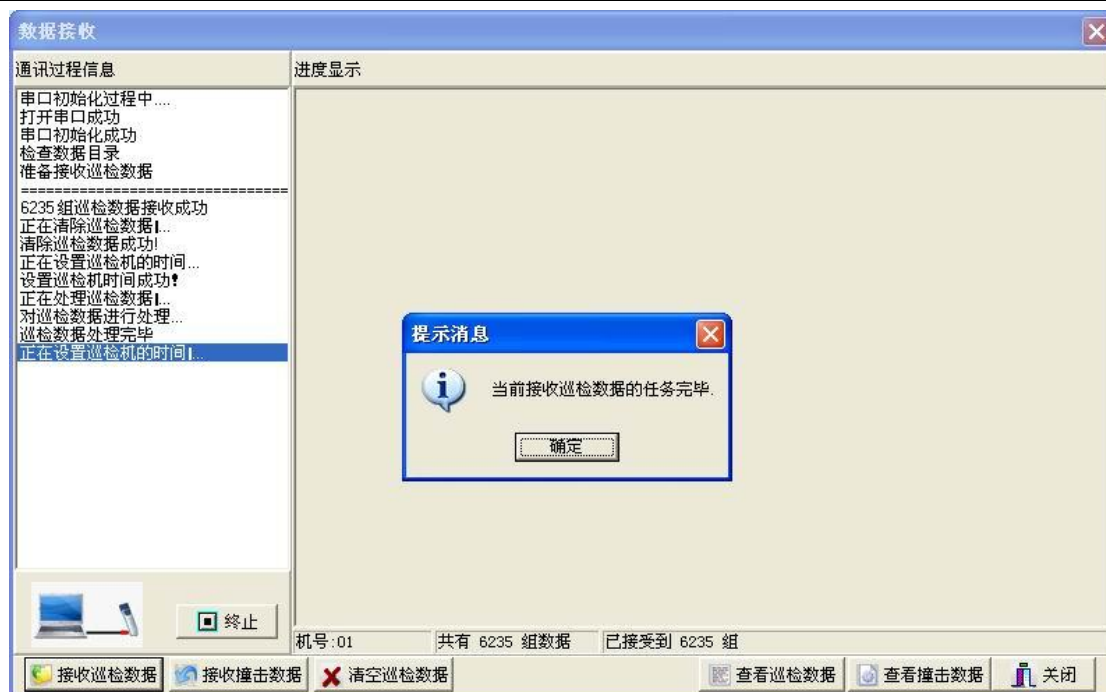
#### ◆接收巡检数据

单击“接收巡检数据”按钮，如果通讯成功开始接收巡检机巡检数据，同时显示数据接收进度条。接收完毕数据成功保存后，系统将自动对巡检机数据进行清除。



处理完毕后弹出“当前接收巡检数据的任务完毕”提示窗口。





#### ◆接收撞击数据

单击“接收撞击数据”按钮，如果通讯成功开始接收巡检机撞击数据，同时显示数据接收提示条。接收完毕数据成功保存后，系统清除撞击数据。

#### ◆清空巡检数据

当确认巡检机的巡检数据不需要接收至计算机时，可用此功能将巡检机的巡检数据直接清除。

#### ◆查看巡检数据

单击“查看巡检记录”按钮，可以查看本次的巡检数据情况。窗口中显示的是本次从巡检机中收取到的巡检数据。

#### ◆查看撞击数据

单击“查看撞击数据”按钮，可以查看本次的巡检数据情况。窗口中显示的是本次从巡检机中收取到的撞击数据。撞击数据接收完不会清除。

#### ◆过程“终止”

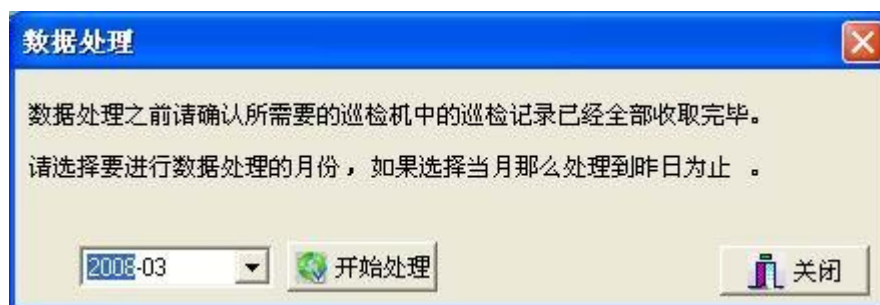
在收据数据的过程中，当用户单击“终止”按钮时，整个数据收据过程立即被终止。

**注意：**在每次通讯过程没有停止前，如果想退出窗口，必须先终止该过程。

### 5.5 数据查询

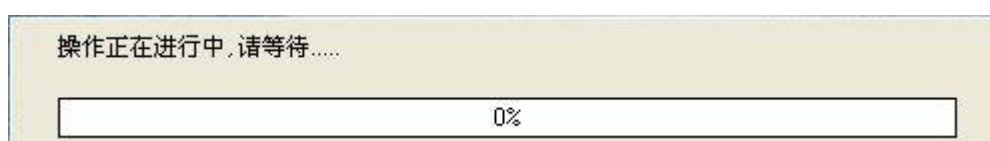
#### 5.5.1 数据处理

单击【数据查询】→『数据处理』



数据处理是把制定的巡检计划和巡检数据进行匹配，选择处理的月份，只能处理到当前日期的前一天。如果修改了巡检计划或接收了巡检数据都必须进行数据处理。数据处理根据数据量的大小决定时间的长短，数据量越大，处理时间会越长。

数据处理过程中会有进度条提示。

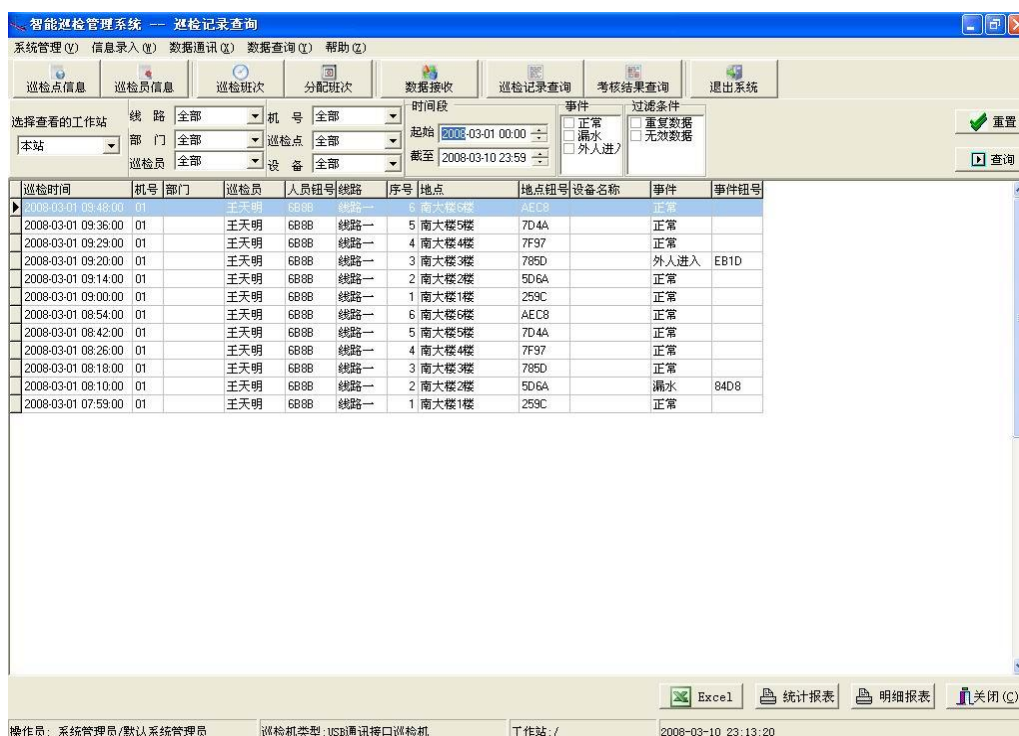


当数据处理完毕后会提示“数据处理完毕”。



### 5.5.2 巡检数据查询

单击【数据查询】→『巡检数据查询』



如有空白记录，表示在从巡检机中收取数据前，没有将所有的巡检点、线路、班次、人员以及线路分配信息填写完整，从而造成了查询到的巡检记录不够清楚。

在线路、部门、巡检员、机号、巡检点、设备、起始日期、截至日期、事件等过滤条件中根据自己的要求来填写或选择查询条件，然后按“查询”将显示出符合条件的巡检记录。

单击“选择查看的工作站”下拉框可选择查看用“数据导入”导入的其他工作站的巡检记录。

单击“EXCEL”可将当前数据以 EXCEL 表格的文件格式输出，单击“报表”可预览、打印当前数据。

单击“重置”放弃所有的查询条件，将显示所有的巡检记录。

### 5.5.3 考核结果查询

单击【数据查询】→『考核结果查询』

在起始日期、截至日期、部门、巡检员、线路、巡检点、事件、考核结果等过滤条件中根据自己的要求来填写或选择查询条件，然后按“查询”将显示出符合条件的考核结果记录。

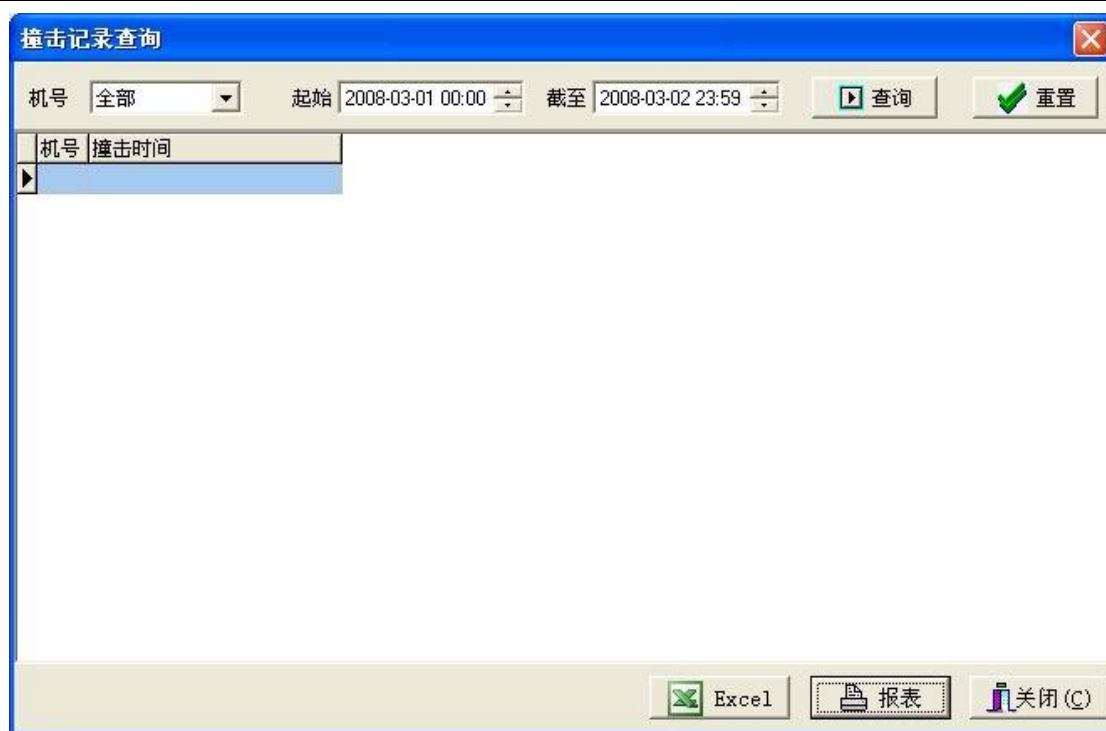
单击“选择查看的工作站”下拉框可选择查看用“数据导入”导入的其他工作站的考核结果。

单击“EXCEL”可将当前数据以 EXCEL 表格的文件格式输出，单击“报表”可预览、打印当前数据。

单击“重置”，放弃所有的查询条件，将显示所有的巡检记录。

### 5.5.4 撞击记录查询

单击【数据查询】→『撞击记录查询』



在机号、起始日期、截止日期等过滤条件中根据自己的要求来填写或选择查询条件，然后按“查询”将显示出符合条件的撞击记录。

单击“EXCEL”可将当前数据以 EXCEL 表格的文件格式输出，单击“报表”可预览、打印当前数据。

#### 5.5.5 历史巡检数据查询

单击【数据查询】→『历史巡检数据查询』



对以前转移的巡检数据，以一年为单位，进行综合查询。具体的查询、重置、打印与『巡检数据查询』的查询方法相同。

#### 5.5.6 历史考核结果查询

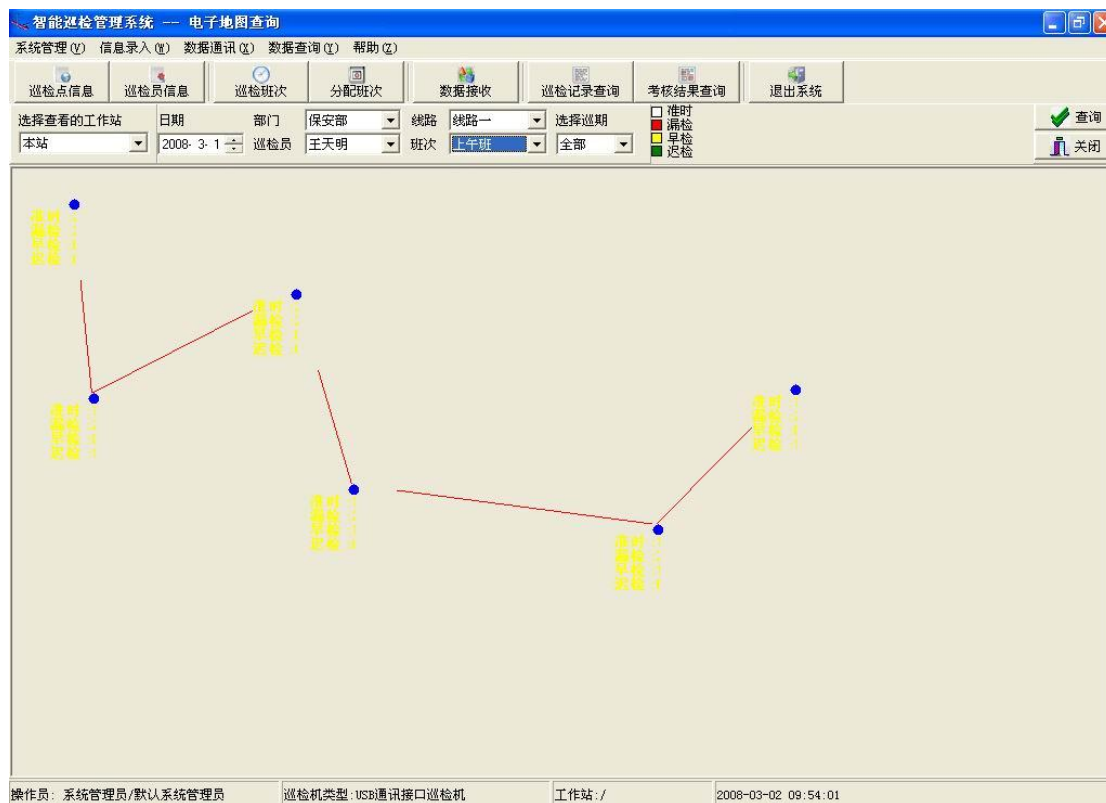
单击【数据查询】→『历史考核结果查询』



对以前转移的考核数据，以一年为单位，进行综合查询。具体的查询、重置、打印与『考核结果查询』的查询方法相同。

### 5.5.7 电子地图查询

单击【数据查询】→『电子地图查询』



根据在『电子地图设置』中设置好的地图来显示准时、漏检、早检、迟检等考核情况。

可选择工作站、日期、部门、巡检员、线路、班次、巡期等过滤条件来填写或选择查询信息，然后单击“查询”将显示出考核情况。如查询到当前巡检员有分配班次则显示出此巡检员在所有点上的准时、漏检、早检、迟检等信息；如查询到当前巡检员没有分配班次则显示此线路所有点的序号和点间隔时间。

可查询全部巡期或单个巡期的考核情况。移动鼠标至某个巡检点时将显示出这个巡检点的线路、钮号、地点、设备等信息。

## 5.6 帮助

### 5.6.1 重建索引

用于重新建立数据库的索引文件。

### 5.6.2 如何开始

显示基本的设置操作。

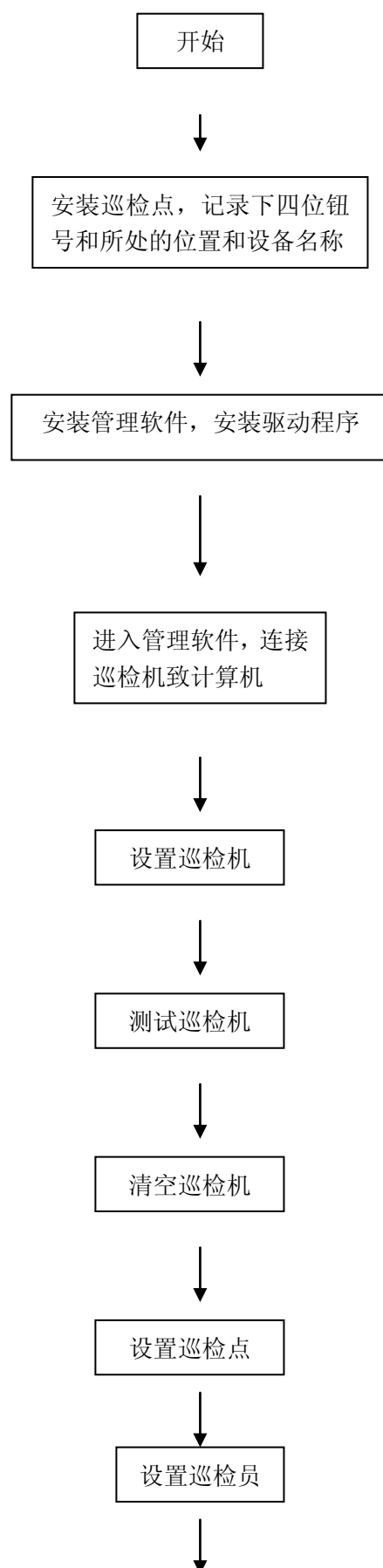
### 5.6.3 帮助

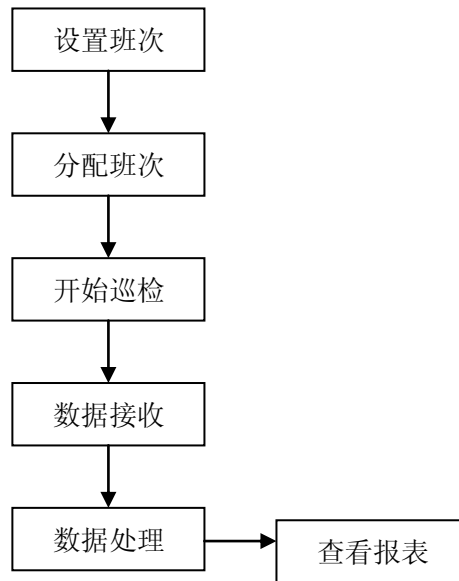
显示本系统的帮助文件。

### 5.6.4 关于

显示本系统的一些相关信息。

## 六. 如何开始





## 七. 注意事项

### 7.1 巡检机注意事项

- 必须使用本公司的数据线连接计算机。
- 必须使用本公司的充电器对巡检机充电。
- 只有当巡检机发出电池电量低的警告时才能对巡检机充电，如果经常在巡检机还有电的情况下就充电会导致巡检机电池寿命减短或损坏。

### 7.2 使用充电器的注意事项

- 充电器内有高压，请勿自行打开，否则后果自负。
- 为提高充电效率和保证充电安全，请使用 220V 交流电。
- 禁止短路充电器，否则会引起触电、冒烟和充电器损坏。
- 请不要在电源线损坏的情况下使用充电器，否则可能导致起火和触电。
- 请不要摔打和敲击充电器，否则可能导致起火和充电器损坏。
- 请不要把盛水的容器等放在充电器旁，以免水溅出造成充电器过热、漏电和故障。
- 请不要拆卸或改装充电器，否则会导致人身伤害、触电、起火和充电器损坏。
- 请不要用湿手接触充电器、电线和电源插座，否则可能会导致触电。
- 不要将重物放在电源线上或改装电源线，否则可能会造成触电或起火。
- 拔插头时要抓住充电器，硬拉电源线会损坏电源线，可能引起触电或起火。
- 请不要在下列地方充电：阳光过强温度过高的地方，潮湿、多灰的地方或振动的地方，否则容易引起故障。



## 八. 常见问题

当您在使用巡检系统的过程中出现问题，请先尝试以下故障诊断和排除操作。

### 8.1 巡检机常见问题

现象	诊断	排除操作
不能读钮	数据存储是否饱和	数据存储桶是否显示满格，接收数据后再试
	是否有电	液晶或灯是否亮
	钮是否损坏	换其他巡检机试钮，或看钮是否严重变形
	钮是否安装在金属体表面或里面	将钮安装在非金属体表面或里面
不能通讯	数据线是否是本公司配套的数据线	换本公司配套的数据线，一定要用本公司配套的数据线
	巡检机类型是否选择正确	查看软件界面下方的巡检机类型是否和巡检机的一致
	是否正确安装了驱动程序	根据驱动程序的安装说明重新安装驱动程序
	是否有电	液晶或灯是否亮
	数据线连接是否松动	检查数据线的连接
	数据线是否损坏	换条数据线重试
	USB 接口是否有其他通讯设备接入	拔掉其他通讯设备再试
不能充电	充电器是否损坏	换个充电器
	电量是否饱和	充电时红灯是否亮，电量指示是否满格
无任何反应	是否有电	通讯或充电后再试
读钮有闪灯 但无声音或 振动	是否在软件中设置成“关闭”	在软件中设置成“开启”

## 8.2 其他常见问题

### ●为什么在『考核结果查询』中查询不到数据？

是否在『巡检点信息』、『巡检员信息』、『巡检班次』、『分配班次』都有进行设置，也就是是否生成了巡检计划表，是否执行了『数据处理』操作，考核结果要根据巡检计划表和巡检记录判断哪些是准时、早检、迟检、漏检等情况。

### ●如何删除巡检计划表？

在分配班次中把原来分配好的班次取消即可删除巡检计划表，也就是把打上的钩去掉然后点击保存即可删除巡检计划表。

注意：

如果生成巡检计划表后要去修改『巡检点信息』、『巡检员信息』、『巡检班次』等会涉及到已经生成的巡检计划表，那必须把生成的巡检计划表取消再去修改。

### ●请问如何清除设备中试用数据

数据不能在软件里清除，只能删除重装，巡检系统是不允许删除数据的，数据到了 30 万条会提示转移到历史数据库。

### ●点击 EXCEL 没有反应

检查是否有安装 OFFICE EXCEL，如果没有安装需要先安装 OFFICE EXCEL，如果有安装 OFFICE EXCEL 则当前安装的 OFFICE EXCEL 是装操作系统时克隆进操作系统的，克隆安装时文件没有写入操作系统的注册表而导至 OFFICE EXCEL 不能正常衔接，这种情况下要先把 OFFICE EXCEL 卸载掉再按正常的步骤安装 OFFICE EXCEL 即可。

### ●第一次使用设备是否需要充电

只要巡检机有电是无需充电的，可等电池电量用完再充，为最好限度提高充电电池的使用寿命请在电池电量快耗尽时再充电。

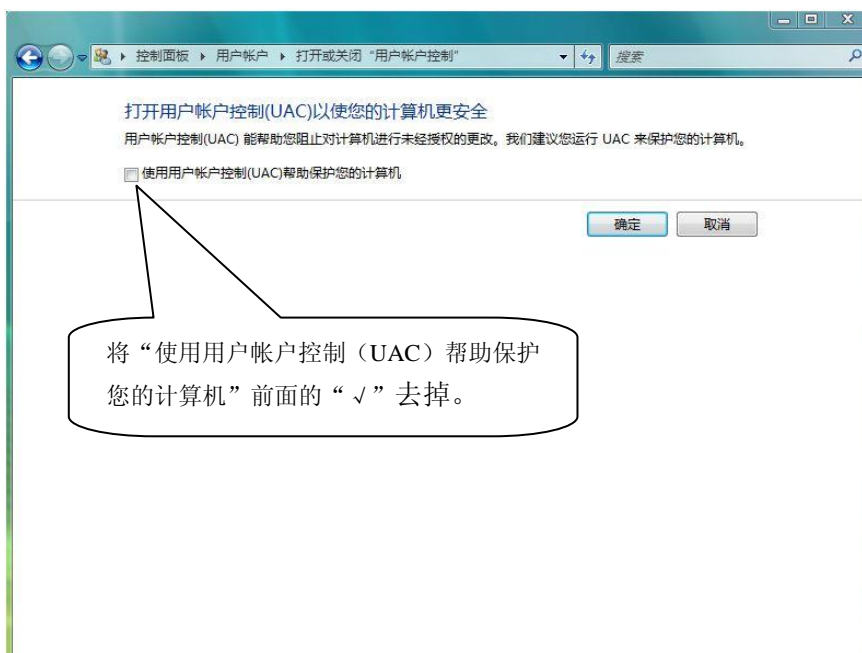
### ●巡检机是否支持热插拔：

巡检机支持热插拔。

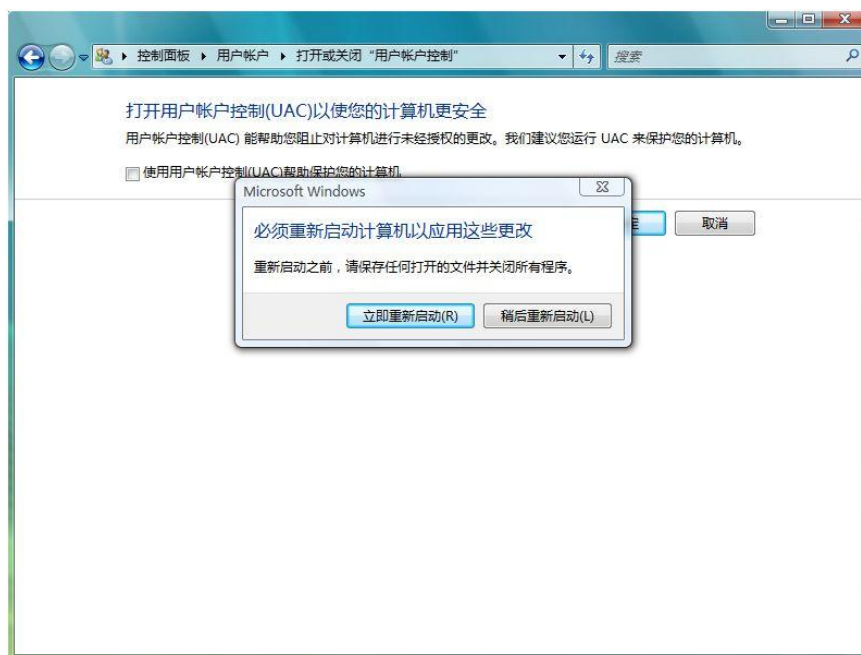
- 在 WINDOWS VISTA 操作系统上运行巡检管理系统出现下图不能运行的解决办法。



打开“控制面板”-“用户帐户”

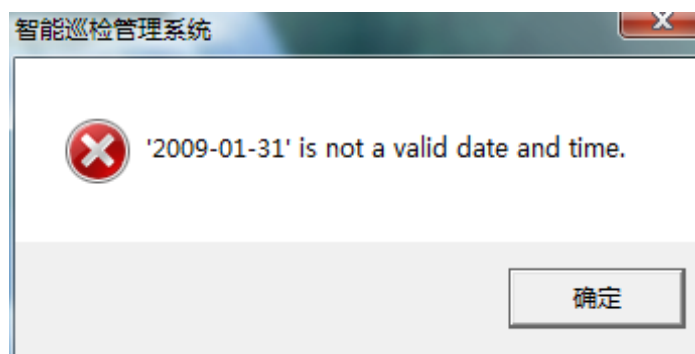


按确定弹出提示重新启动窗口。



点击“立即重新启动”，重新启动后即可运行巡检管理系统。

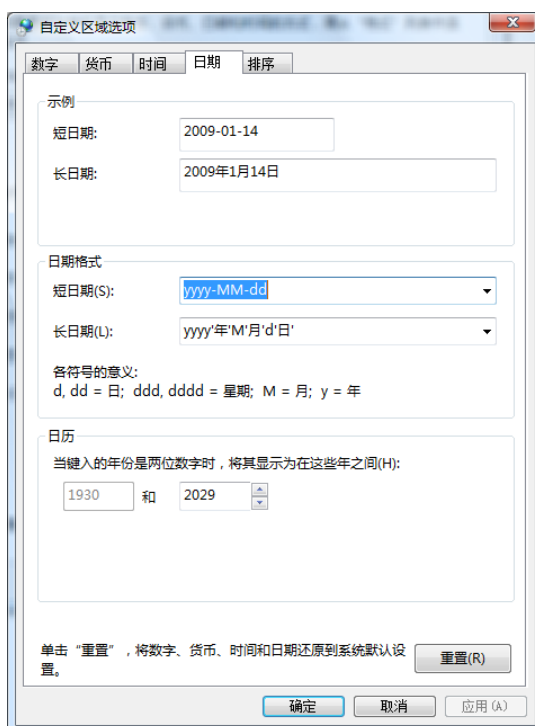
#### ●关于在软件中出现非法时间格式的问题



打开“控制面板”-“区域和语言选项”



点击“自定义此格式”——“日期”



将“短日期”改为“yyyy-MM-dd”即可