

城市公交收费系统 V8.0 介绍 整体介绍（CDMA 版）

版本：V1.0

目录

1、概述.....	5
1.1 引言.....	5
1.2 定义.....	5
2、系统整体说明.....	5
2.1 系统的运行环境.....	6
2.2 系统的安装步骤及流程图.....	6
2.2.1 安装 SQL2000 数据库	6
2.2.2 软件安装及系统配置.....	6
2.2.3 软件操作流程图.....	7
2.2.3 系统连接示意图.....	8
3、客户端软件具体操作说明.....	8
3.1 IC 卡管理中心.....	8
3.1.1 发卡.....	8
3.1.2 充值.....	9
3.1.3 挂失/解挂.....	10
3.1.4 注销.....	10
3.1.5 坏卡登记.....	11
3.1.6 换卡.....	11
3.1.7 读 IC 卡信息.....	12
3.1.8 IC 卡信息修改.....	13
3.2 管理卡管理.....	13
3.2.1 管理卡发卡.....	14
3.2.2 管理卡挂失.....	15
3.2.3 管理员解挂.....	16
3.2.4 管理卡注销.....	16
3.2.5 管理卡坏卡登记.....	17
3.2.6 管理卡补卡.....	17

3.3 报表管理中心.....	18
3.3.1 卡明细表.....	18
3.3.2 卡统计表.....	19
3.3.3 换卡明细表.....	19
3.3.4 销卡明细表.....	19
3.3.5 充值明细表.....	20
3.3.7 消费明细表.....	21
3.3.8 消费统计表.....	21
3.3.9 资金汇总表.....	22
3.4 系统设置中心.....	23
3.4.1 参数设置.....	23
3.4.2 数据备份.....	24
3.4.3 操作员管理.....	24
3.4.4 权限级别管理.....	24
3.4.5 操作员密码修改.....	25
3.4.6 系统初始化.....	25
3.5 设备管理中心.....	26
3.5.1 线路维护.....	26
3.5.2 设备登记.....	27
3.5.3 设备参数设置.....	27
3.5.4 黑名单管理.....	28
3.5.6 数据采集.....	28
3.5.7 实时监控.....	29
3.5.8 任务管理.....	29
4、硬件语音报警.....	30
4.1 正常刷卡语音.....	30
4.2 刷卡提示报警.....	30

5、采集操作说明.....	30
6、公交转帐机操作说明.....	32

1、概述

1.1 引言

非接触式 IC 卡公交一卡通管理系统是“永豪”智能管理“一卡通”的一部分，它是以计算机管理为核心、以非接触式 IC 卡为信息载体、全新智能收费管理系统。

凭着多年来客户对本公司 IC 消费产品的信赖，应市场的需求，本公司隆重推出 IC 卡公交一卡通管理系统（该软件与别的公交系统软件不同之处是其灵巧，且方便，功能强大且不失实用），已面向全国推广。

根据公交公司车辆运营的实际情况，永豪电子定制了包含以下主要内容的公交一卡通系统：一票制/分段收费方式、CDMA/GPRS 实时数据传输、数据自动采集、GPS 车辆定位、SIMPASS 手机刷卡/cpu 卡等等。

1.2 定义

缩写、术语	解释
数据库服务器	挂载 SQL2000 数据库，用于数据的存储
通讯端程序	负责所有与 POS 机之间的数据交互及通讯
客户端软件	公交发卡、充值及相关报表处理系统
车载 POS 机	永豪公交刷卡机

2、系统整体说明

永豪软件部分采用 SQL 2000 作为数据库平台进行数据的存储和服务，整套系统采用 C/S 机构，由客户端软件和通讯端程序组成，其中通讯端程序主要负责与设备所有的数据交互业务，客户端软件负责日常的开户、充值、数据的处理及报表等相关操作。系统整体采用 CDMA 传输方式，所有消费数据均为无线自动上传。

2.1 系统的运行环境

操作系统：Windows server 2003/XP

数据库：MSSQL 2000

硬盘大小：320G 以上

2.2 系统的安装步骤及流程图

2.2.1 安装 SQL2000 数据库

根据数据库安装说明文档正确安装 SQL 2000 数据库（具体略），须更改为使用本地系统账户，同时采用混合模式进行配置，SA 密码不能设置为空。服务器安装完 SQL 2000 数据库后必须安装 SP4 补丁来打开 1433 端口的监听。

2.2.2 软件安装及系统配置

将软件安装程序打开进行安装，服务器上软件的安装目录改安装到其他盘下，以便系统重装系统软件的安全问题，根据提示下一步直至安装完毕即可。服务器具体配置如下：

1、服务器软件整体设置如下：

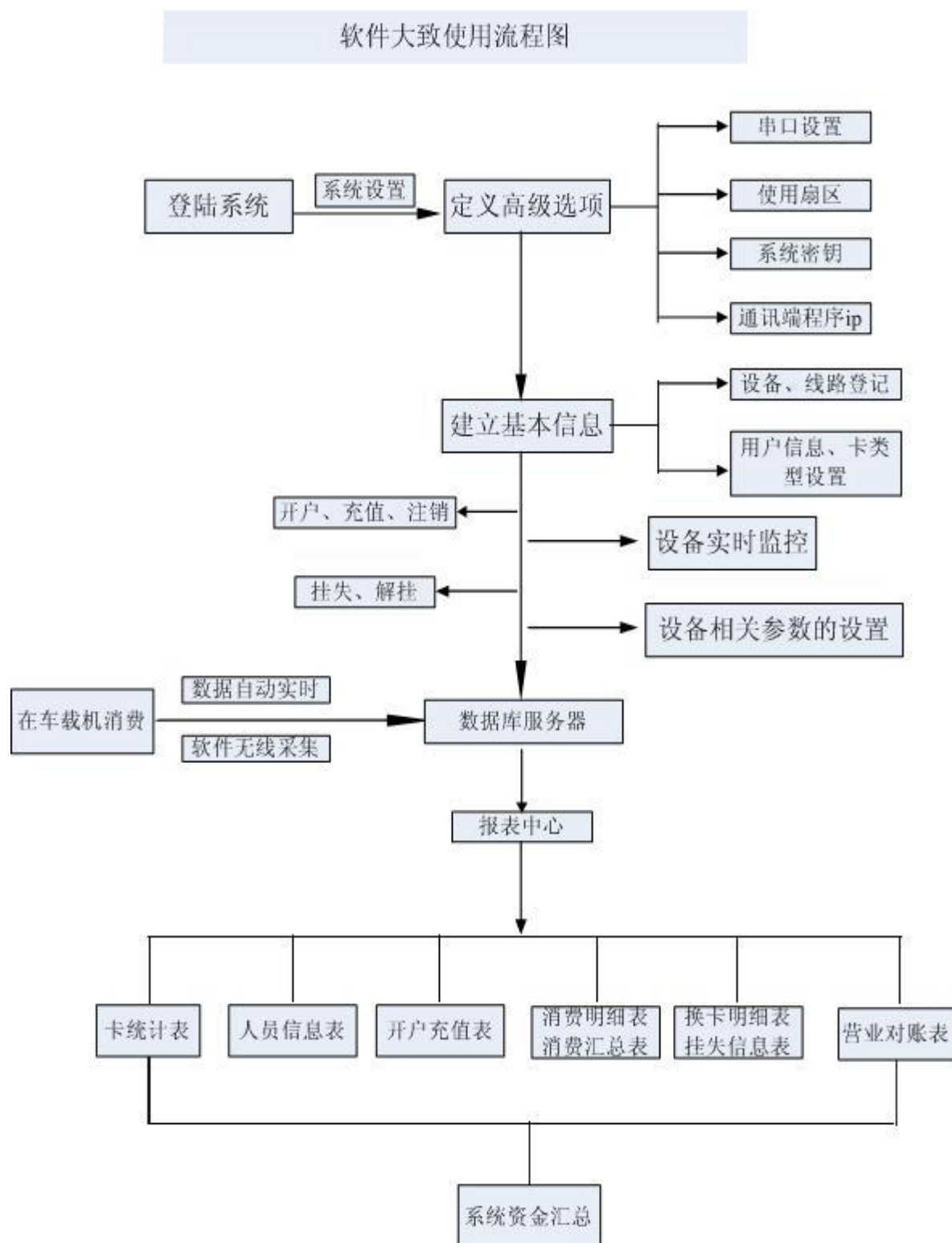
- 1) 打开苹果图标程序，在内填入 SA 密码及数据库用户（默认为 SA）
- 2) 修改 sys_info 中 SevIPAddr, ADDMIPAddr 两项的 IP 设置成服务器 IP，例如 192.168.0.112
- 3) 打开数据库连接测试程序填入 SA 密码进行数据库的测试连接。
- 4) 上述操作完毕后即可正常启动通讯端程序及客户端软件

2、客户端电脑整体连接配置

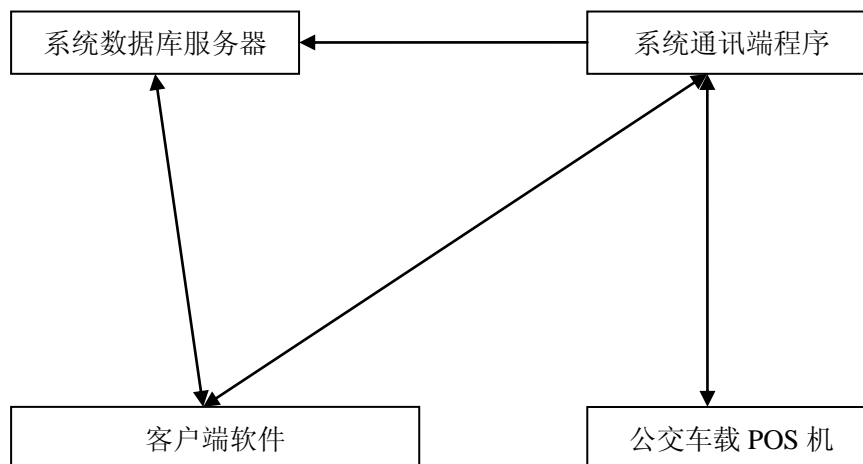
- 1) 打开数据库连接测试程序，第一项服务器名称输入服务器所在外网 ip，同时填入 SA 密码，选择对应的数据库测试连接即可。

至此上述所有操作完毕后整套系统基本安装和配置完毕，系统可进行相应的调试和连接等相关操作。

2.2.3 软件操作流程图



2.2.3 系统连接示意图



3、客户端软件具体操作说明

客户端软件主要负责日常开户、充值及相关报表和数据的处理等，其整体分为 IC 卡管理中心、公交管理中心、设备管理中心、报表管理中心及系统设置中心五个模块。详细介绍如下。

- **IC 卡管理中心：**卡类型设置、用户卡发卡、充值、挂失、解挂、注销、坏卡登记、补卡、读卡信息、IC 卡信息修改等
- **公交管理中心：**管理卡发行、挂失、解挂、注销及登记
- **系统设置中心：**设置相关参数、操作员管理、密钥及系统日志的管理
- **报表管理中心：**卡信息统计、换卡信息统计、充值信息统计、消费数据统计等
- **设备管理中心：**设备相关属性设置、线路/设备登记、数据采集、实时监控、任务管理

3.1 IC 卡管理中心

3.1.1 发卡

打开发卡界面填入相应信息后点执行操作即可进行发卡操作，如下图

发卡			
基本信息			
人员卡号：	000001	<input type="checkbox"/> 开转帐卡	
卡类别：	普通卡	<input type="checkbox"/> 默认	人员姓名：张三
开户押金：	10	预存金额：	100
身份证号：	429006198611018000	出生年月：	1986-11-01
个性控制			
租金方式：	年租	租金金额：	20
日限次：	0	日限额：	0
有效期限：	2099-01-01	个人密码：	****
<input checked="" type="checkbox"/> 是否打印小票		<input type="button" value="执行操作"/> <input type="button" value="退出"/>	

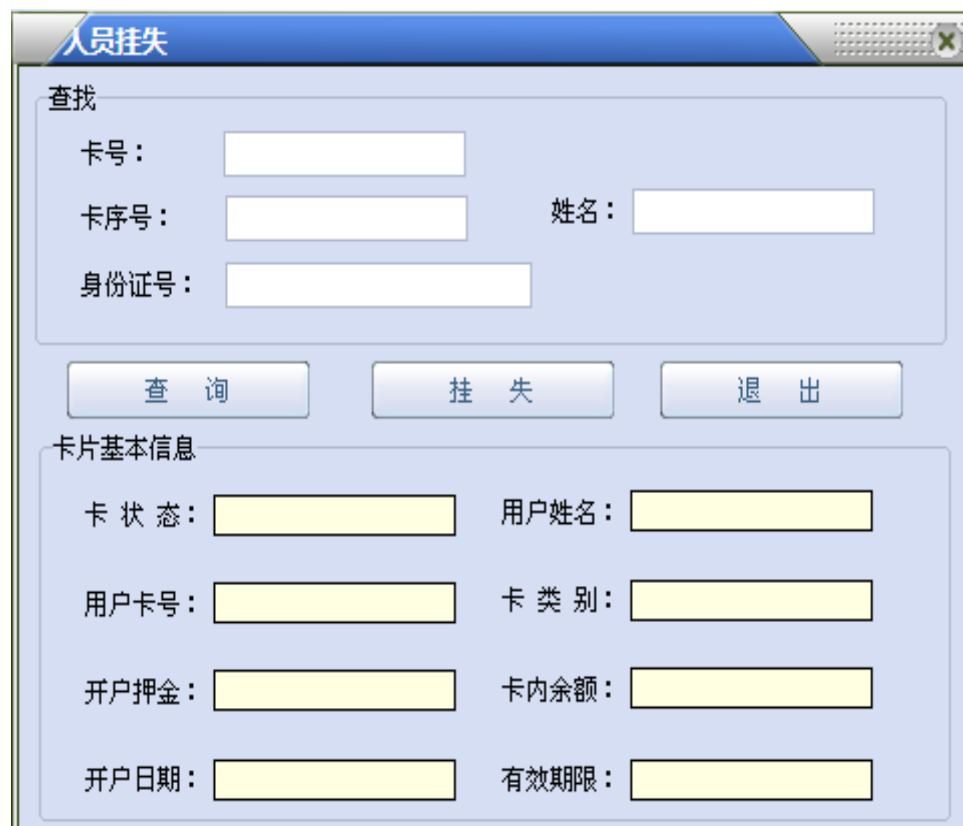
3.1.2 充值

对卡充值，先读卡，输入相应的金额，点充值（增款）。如果多充了，可用充正（减款）来减去多充的金额。如下图

卡片充值			
个人增减款			
用户卡号：	000003	用户姓名：	njkljkj
卡类别：	学生卡	卡状态：	
开户押金：	0	当前余额：	479
有效期限：	2099-01-01	开户日期：	
<input checked="" type="checkbox"/> 是否打印小票			
请选择需操作的增减数值		操作金额：	
<input type="button" value="20元"/> <input checked="" type="button" value="50元"/> <input type="button" value="100元"/> <input type="button" value="150元"/> <input type="button" value="200元"/>		50	
上次充值时间：	2009-04-07	包月月数：	
到期时间：	2009-04-07	充值月数：	
每月限制次数：		包月金额：	
<input type="button" value="读卡"/> <input type="button" value="充值"/> <input type="button" value="充正"/> <input type="button" value="退出"/>			

3.1.3 挂失/解挂

可按卡号、姓名及身份证号查询，并点挂失；注：此处的挂失只是将人员卡号加入到黑名单库中，而不是真正意义上上传到车载机中，会自动添加到到任务管理自动下发。如图



人员挂失

查找

卡号：

卡序号： 姓名：

身份证号：

卡片基本信息

卡 状 态： 用 户 姓 名：

用 户 卡 号： 卡 类 别：

开 户 押 金： 卡 内 余 额：

开 户 日 期： 有 效 期 限：

3.1.4 注销

注销卡片的信息；注：要注销的卡需提前登记，将所有的数据采集回来后，再进行销卡处理。注意：如果不退还余额和押金，请将退还余额和押金前面的复选框中的勾去掉。根据实际情况进行操作，如图：

卡片注销	
卡片信息	
用户卡号：	用户姓名：
卡类别：	身份证号：
有效期限：	卡状态：
开户日期：	卡内余额：
使用租金：	开户押金：
<input type="checkbox"/> 退还押金 <input type="checkbox"/> 退还余额	
<input type="checkbox"/> 是否打印小票	
读卡	销卡
退出	

3.1.5 坏卡登记

主要用于卡片损坏，而事先记录并将坏收回，再到补卡处，更换卡片，如下图

坏卡登记	
查找	
卡号：	姓名：
身份证号：	
查询	坏卡登记
退出	
卡片基本信息	
卡状态：	用户姓名：
用户卡号：	卡类别：
开户押金：	卡内余额：
开户日期：	有效期限：

3.1.6 换卡

坏卡登记记录与挂失卡记录，挂失卡直接加入到补卡状态中，在这里可以换卡。**注：必须等记录采集完之后在进行补卡操作，一般建议三个工作日后再进行补卡**

补卡						
卡状态	卡号	姓名	卡类型	卡内余额	押金	开户
挂失卡	000111	王五	普通卡	11	10	2010

查 找

补 卡

3.1.7 读 IC 卡信息

因刷卡过快或卡原因，造成卡的正副本金额不一样。可用此功能来修正。

读IC卡信息
✕

用户卡号:

用户姓名:

卡 类 别:

卡 状 态:

开户押金:

有效期限:

卡内正本余额:

开户日期:

卡内副本余额:

读 卡

☐ 已正本充正副本金额
 ☐ 已副本充正正本金额

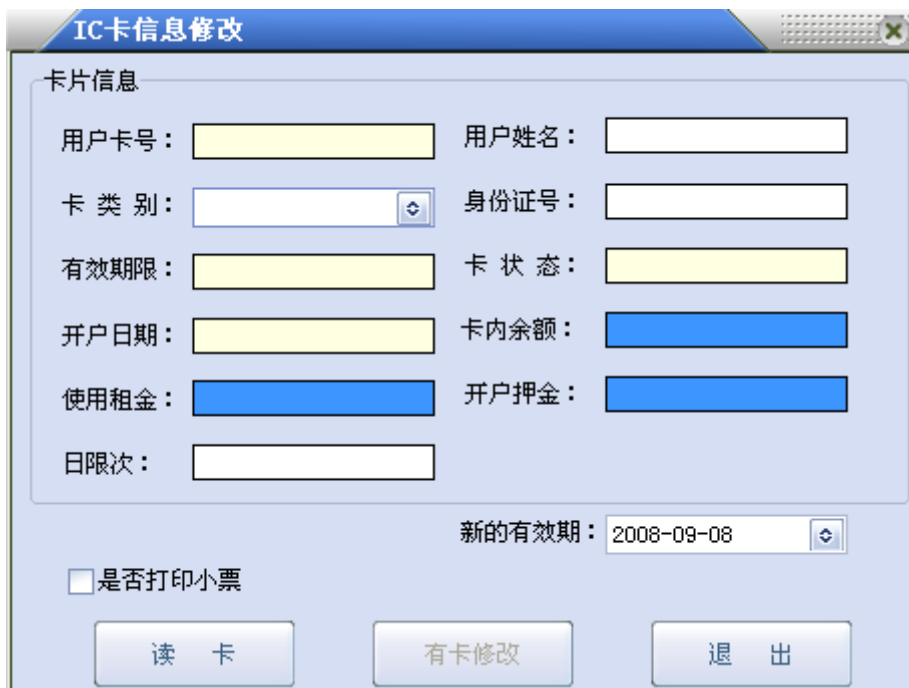
确认充正金额

退 出

消费时间	卡号	机号	消费金额	消费后余额

3.1.8 IC 卡信息修改

该操作可以修改卡内基本资料，如姓名，身份证号码，卡类型，有效期，金额及相关信息无法修改。如图：



IC卡信息修改

卡片信息

用户卡号：	<input type="text"/>	用户姓名：	<input type="text"/>
卡类别：	<input type="text"/>	身份证号：	<input type="text"/>
有效期限：	<input type="text"/>	卡状态：	<input type="text"/>
开户日期：	<input type="text"/>	卡内余额：	<input type="text"/>
使用租金：	<input type="text"/>	开户押金：	<input type="text"/>
日限次：	<input type="text"/>		

新的有效期：2008-09-08

☐ 是否打印小票

读卡 有卡修改 退出

3.2 管理卡管理

管理卡模块主要负责管理卡的开卡及挂失解挂等相关的操作。管理卡的作用如下：

- **管理员卡：** 若车载设备不启用该卡，屏幕将提示该卡不支持，若车载设备启用该卡，车载设备将提示“获取数据请稍候..”提示，然后，将该机记录量，车号，黑名单总数，票价在屏幕上显示出来。该卡还作为上层应用软件最高权限的管理。(配合登录软件使用)
- **社会监督卡：** 若车载设备不启用该卡，屏幕将提示该卡不支持，若车载设备启用该卡，车载设备将提示，“获取记录，请按键查询”，这时可以通过按↑键↓键来查询最近当前 20 条记录，当不足 30 条将查询不足 30 的条记录。查询一条记录的内容：卡号、消费额、余额、刷卡时间。
- **售票员卡：** 若车载设备不支持该卡，屏幕将做提示，上层应用软件做售票权限的管理。(配合登录软件使用)

- **价格管理卡：** 若车载设备不启用该卡，屏幕将提示该卡不支持，若车载设备启用该卡当车载设备在交易过程中，通过该卡做票价的更换的权限管理，当刷该卡，屏幕将提示请刷价格卡来更改票价，当在 20s 内还没刷价格卡，车载设备将取消该次操作。
- **价格卡：** 若车载设备不启用该卡，屏幕将提示该卡不支持，若车载设备启用该卡当车载设备在交易过程中，通过刷价格管理卡做票价的更换，当刷价格管理卡，屏幕将提示请刷价格卡来更改票价，当在 20s 内还没刷该卡，车载设备将取消该次操作。
- **发车地点卡：** 若车载设备不启用该卡，屏幕将提示该卡不支持，若车载设备启用该卡，车载设备在交易过程中，当刷该卡，将在车载设备中体现发车地点的切换，以备上层管理软件做报表统计。
- **司机卡：** 若车载设备不启用该卡，屏幕将提示该卡不支持，若车载设备启用该卡，司机可以刷卡查询当天乘客消费总金额和最近的 36 条记录。
- **专线卡、班次卡、采集卡、员工卡：** 若车载设备不启用该卡，屏幕将提示该卡不支持，若车载设备启用该卡，刷卡后，将在车载设备保存一条记录，作为考勤等用。
- **无效卡：** 该卡将被注销或清空后，在屏幕上做“本机不支持该卡”。

3.2.1 管理卡发卡

该处主要负责管理卡发卡、挂失、解挂、注销、坏卡登记、补卡、管理卡明细表、司机卡明细。**注：管理卡的人员卡号位从 299001 开始到 299999。**

管理卡发卡	
基本信息	
人员卡号： <input type="text" value="299001"/>	人员姓名： <input type="text"/>
卡类别： <input type="text" value="价格管理卡"/>	开户押金： <input type="text"/>
身份证号： <input type="text"/>	出身年月： <input type="text" value="___-__-__"/>
有效期限： <input type="text"/>	个人密码： <input type="text" value="0000"/>
联系电话： <input type="text"/>	
<div> <input type="button" value="执行操作"/> <input type="button" value="退出"/> </div>	

3.2.2 管理卡挂失

此处可按卡号、姓名及身份证号查询，并点挂失；注：此处的挂失只是将人员卡号加入到黑名单库中，而不是真正意义上上传到车载机中，要到任务管理或是设备管理的黑名单中下发。


管理卡挂失	
查找	
卡号： <input type="text"/>	姓名： <input type="text"/>
身份证号： <input type="text"/>	
<div> <input type="button" value="查 询"/> <input type="button" value="挂 失"/> <input type="button" value="退 出"/> </div>	
卡片基本信息	
卡 状 态： <input type="text"/>	用户姓名： <input type="text"/>
用户卡号： <input type="text"/>	卡 类 别： <input type="text"/>
开户日期： <input type="text"/>	有效期限： <input type="text"/>

3.2.3 管理员解挂

该操作可按卡号、姓名及身份证号查询，并点解挂；注：此处的解挂只是将人员卡号加入到黑名单库中，而不是真正意义上上传到车载机中，要到任务管理中下发。

管理卡解挂

查找

卡号：  读卡

姓名： 身份证号：

卡片基本信息

卡 状 态： 用户姓名：

用户卡号： 卡 类 别：

开户押金： 有效期限：

开户日期：

3.2.4 管理卡注销

此用于管理卡的注销

管理卡注销

卡片信息

用户卡号： 用户姓名：

卡 类 别： 身份证号：

有效期限： 卡 状 态：

开户日期： 开户押金：

☐ 退还押金

3.2.5 管理卡坏卡登记

该项用于管理卡损坏，而事先记录并将坏收回，再到补卡处，更换卡片。

坏卡登记

查找

卡号： 姓名：

身份证号：

卡片基本信息

卡 状 态： 用户姓名：

用户卡号： 卡 类 别：

开户押金： 有效期限：

开户日期：

3.2.6 管理卡补卡

此处为坏卡登记记录与挂失卡记录，挂失卡直接加入到补卡状态中，在这里可以换卡。

补卡

卡状态	卡号	姓名	卡类型	押金	开户日期
▶					

3.3 报表管理中心



报表管理中心包括卡明细表、卡统计表、换卡明细表、销卡明细表、充值明细表、充值统计表、消费明细表、消费统计表、资金汇总表

3.3.1 卡明细表

该报表可以查询每张卡的帐户信息及卡内近期余额，可按不同的条件进行查找。

3.3.2 卡统计表

该报表主要统计每种类型卡的发卡总数和押金总数。

Main Page 1		
发 卡 统 计 表		
统计时间：2008-09-18 至 2008-09-18		
卡类型	合计人次	总押金
普通卡	1	10
优惠卡	0	0
教师卡	0	0
学生卡	1	0
军人卡	0	0
包月卡	0	0
老年卡	0	0
盲人优惠卡	0	0
残疾人优惠卡	0	0
通勤卡	0	0
寿星卡	0	0
纪念卡	0	0
家属卡	0	0
免费卡	0	0

3.3.3 换卡明细表

该表用于查询换卡信息，包括新旧卡号，收取金额，换卡时间等信息。

Main Page 1					
换 卡 明 细 表					
统计时间：2008-09-18 至 2008-09-18			操作人员：Admin 打印时间：2008-09-18 10:05:13		
旧卡号	新卡号	换卡交费	换卡原因	换卡时间	操作员
000002	000002	10	坏卡换卡!	2008-09-18 10:04:58	Admin

3.3.4 销卡明细表

当卡片注销后，注销信息可以在此报表中查询到。

ge 1

换卡明细表

统计时间： 2008-09-18 至 2008-09-18
操作员： Admin
打印时间： 2008-09-18 10:07:22

卡 号	退还押金	退还余额	销卡时间	操作员
000002	0	50	2008-09-18 10:06:26	Admin

3.3.5 充值明细表

该表的信息是增减款和押金信息（注：换卡交费不计入）。

增 减 款 明 细 表

统计时间： 2008-09-18 至 2008-09-18

操作时间	卡 号	姓 名	卡类别	操作机号	操作金额	操作后余额	操作方式	操作类型	操作员
2008-09-18 09:49:58	000001	张三	普通卡	0	10	0	开户押金	增款	Admin
2008-09-18 09:49:58	000001	张三	普通卡	0	100	100	现金交费	增款	Admin
2008-09-18 09:50:14	000002	李四	学生卡	0	50	50	现金交费	增款	Admin
2008-09-18 10:06:26	000002	李四	学生卡	0	50	0	退还余额	减款	Admin
2008-09-18 10:09:09	000003	王五	教师卡	0	50	50	现金交费	增款	Admin
2008-09-18 10:09:17	000003	王五	教师卡	0	100	150	现金交费	增款	Admin
2008-09-18 10:09:23	000003	王五	教师卡	0	20	130	充正金额	减款	Admin

3.3.6 充值统计表

该表可以按时间、操作员及人员查询（注：换卡交费不计入）

统计时间： 2008-12-01 至 2008-12-31
操作员： Admin
打印时间： 2008-12-05 10:50:41

日 期	现金交费	开户押金	收取租金	充正金额	退还余额	退还押金
2008-12-01	0	0	0	0	0	0
2008-12-02	0	0	0	0	0	0
2008-12-03	1500	10	0	0	0	0
2008-12-04	1	0	0	0	0	0
2008-12-05	0	0	0	0	0	0
2008-12-06	0	0	0	0	0	0
2008-12-07	0	0	0	0	0	0
2008-12-08	0	0	0	0	0	0

按日期查找

增减款汇总表 (按人员)

统计时间: 2008-09-01 至 2008-09-30

操作员: 2008-09-18 10:11:23

打印时间: Admin

卡号	姓名	现金交费	开户押金	收取租金	充正金额	退还余额	退还押金
000001	张三	100	10	0	0	0	0
000002	李四	50	0	0	0	50	0
000003	王五	150	0	0	20	0	0

按人员查找

增减款汇总表 (按操作员)

统计时间: 2008-12-01 至 2008-12-31

操作员: Admin

打印时间: 2008-12-05 10:49:14

操作员	现金交费	开户押金	收取租金	充正金额	退还余额	退还押金
Admin	1501	10	0	0	0	0

按操作员查找

3.3.7 消费明细表

此处是用于查找车载机的刷卡记录,可按卡号、机号、卡类型、等来查找。

上下车说明: ON表示上车, OFF表示下车

统计时间: 2010-07-08 00:00:01 至 2010-07-08 23:59:59 卡号: 读卡

机号: 卡类型: 消费类型:

排序方式: 操作时间 升序 站点编号: 查询(F2)

消费时间	卡号	姓名	卡类型	机号	消费金额	消费余额	线路编号	站点编号	上下行	上下车	消费类型
------	----	----	-----	----	------	------	------	------	-----	-----	------

3.3.8 消费统计表

查询某段时间,按时间、机号、线路、车牌号来统计消费人次和金额。

当前查询方式为: 按时间

统计时间: 2010-07-08 至 2010-07-08 卡类型: 全部

查询方式: ☒ 按时间 ☐ 按机号 ☐ 按线路 ☐ 按车牌号 查询(F2)

统计日期	总人次	总消费额
------	-----	------

流水统计表（按日期）

统计时间：2008-12-01 至 2008-12-05

操作人员：Admin

打印时间：2008-12-05 11:00:18

刷卡时间	总人次	总消费额
2008-12-01	0	0
2008-12-02	0	0
2008-12-03	67	269
2008-12-04	192	161.5
2008-12-05	0	0

流水统计表（按机号）

统计时间：2008-12-01 至 2008-12-05

操作人员：Admin

打印时间：2008-12-05 11:01:00

机号	总人次	总消费额
1	208	225.5
2	51	205
3	0	0

流水统计表（按车牌号）

统计时间：2008-12-01 至 2008-12-05

线路:全部

操作人员：Admin

打印时间：2008-12-05 11:01:54

车牌号	总人次	总消费额
12323	208	225.5
18545	51	205
5464	0	0

3.3.9 资金汇总表

除换卡费用外的所有资金报表。

资金汇总表			
统计时间：		2010-07-08	至 2010-07-08
		汇 总	导出EXCEL
		列 印	退 出
选 项	人 次	金 额	
卡片信息	正常卡		
	挂失卡		
	注销卡		
增款信息	充值金额		
	开户押金		
	工本费		
	换卡变费		
	合计增款		
减款信息	充正金额		
	退还余额		
	退还押金		
	合计减款		
刷卡信息			

3.4 系统设置中心

系统管理中心主要负责系统的相关设置、操作管理等相关操作，具体如下图

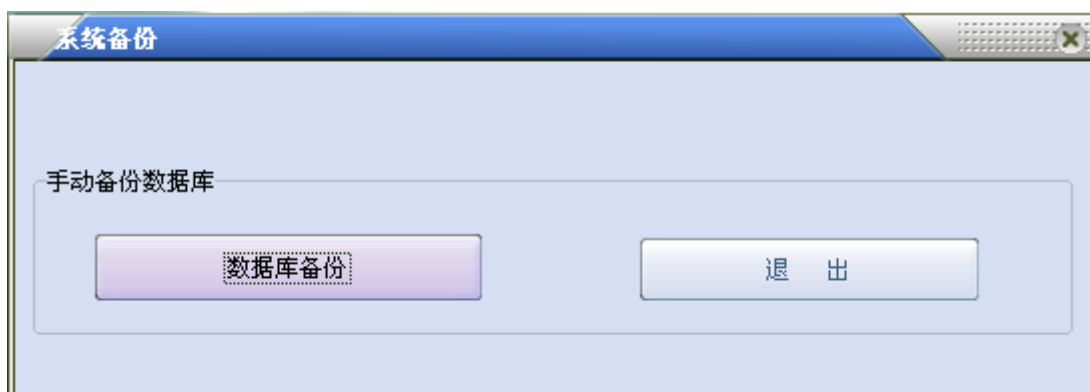
3.4.1 参数设置

设置 COM 口号、扇区号（默认为 02-03）、如启用 CDMA 就要设置 CDMA 服务端所安装电脑的 IP 地址。如图

系统参数设置	
读写器连接COM口：	1
设备连接COM口：	1
GPRS程序IP地址：	10.0.0.162
公共扇区：	02
钱包扇区：	03
<div>保 存</div> <div>退 出</div>	

3.4.2 数据备份

备份数据库数据，注：备份完成后，要重启软件。如图：



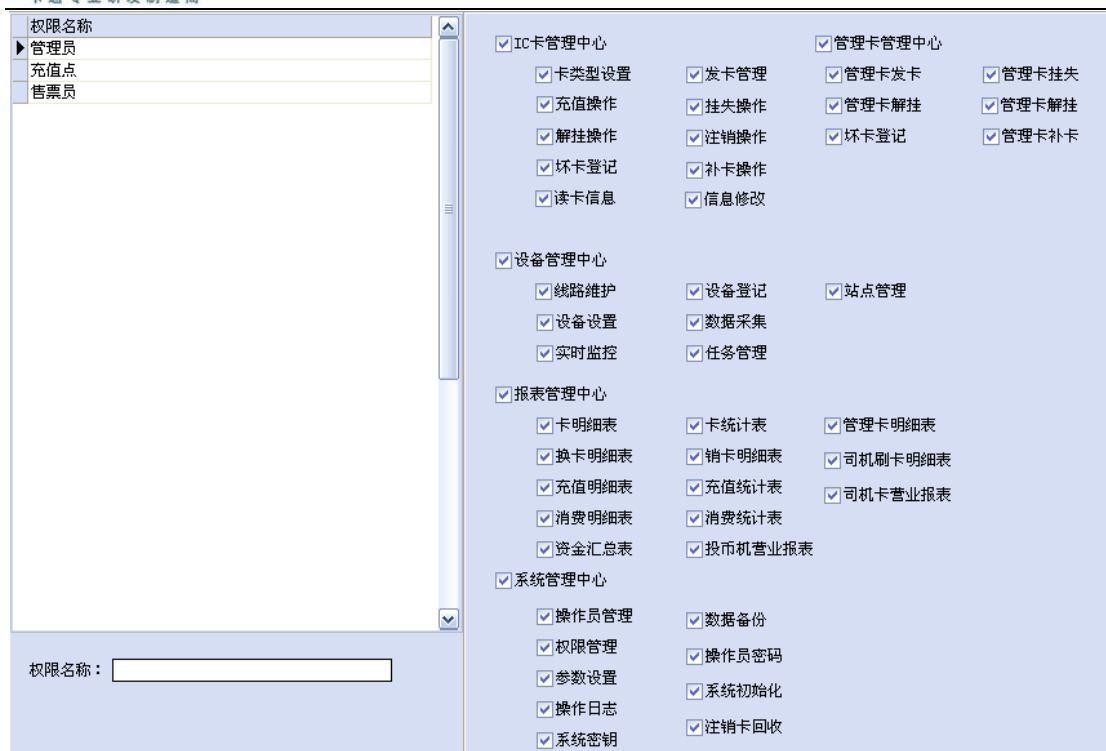
3.4.3 操作员管理

需要管理员的密码才能进行操作，具体如图：



3.4.4 权限级别管理

主要负责新权限的建立及权限的赋予，如图



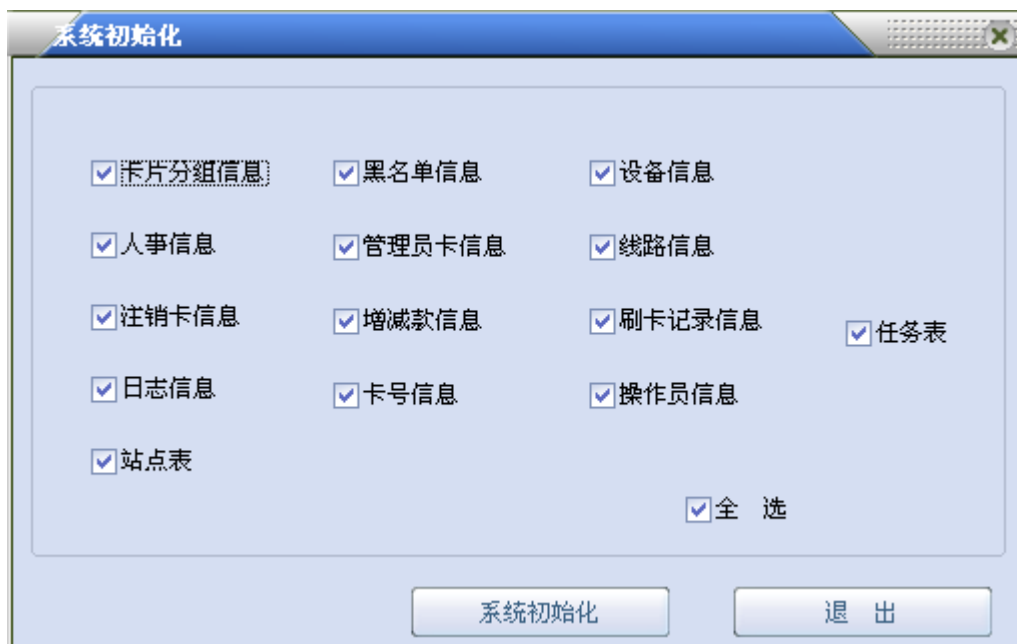
3.4.5 操作员密码修改

主要用于修改操作员当前登录密码。



3.4.6 系统初始化

用于对整套系统进行初始化操作，保障系统正式使用前所有的数据全部清除掉，以免造成正式使用后数据的混淆，**改操作须慎用，一旦正式使用则最好不要操作。**



3.5 设备管理中心

设备管理中心主要负责线路登记、设备属性下发、任务管理及实时监控等界面的操作，具体操作如下：

3.5.1 线路维护

用于对公交公司现有线路进行登记



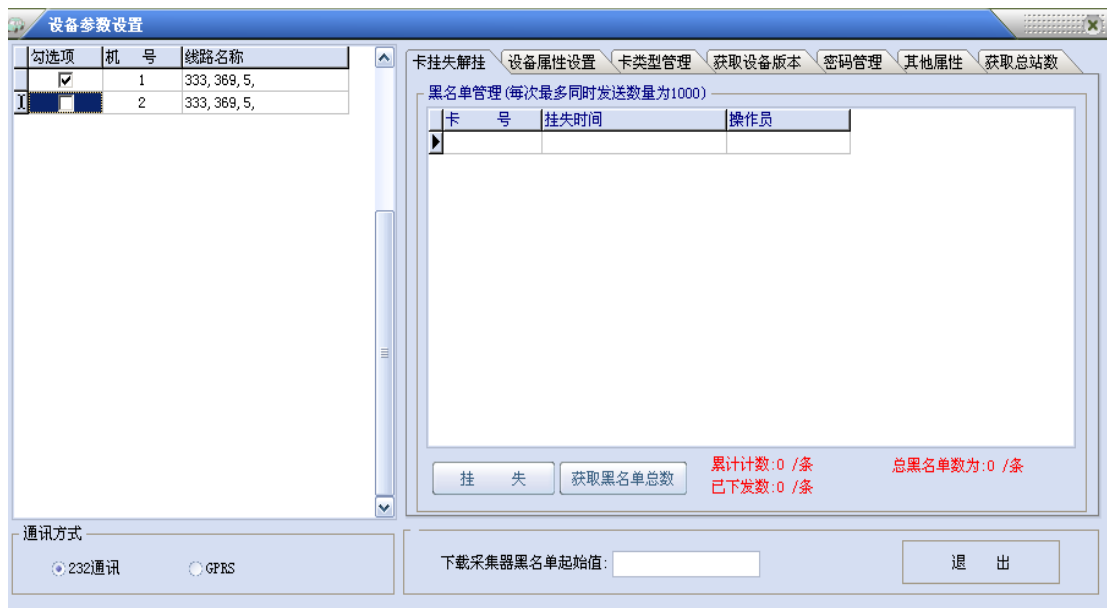
3.5.2 设备登记

选择好设备型号（车载机，分段车载机，采集器，增款机）。注：车载机号一定要有，否则车载机无法与软件通讯，更无法完成挂失与解挂



3.5.3 设备参数设置

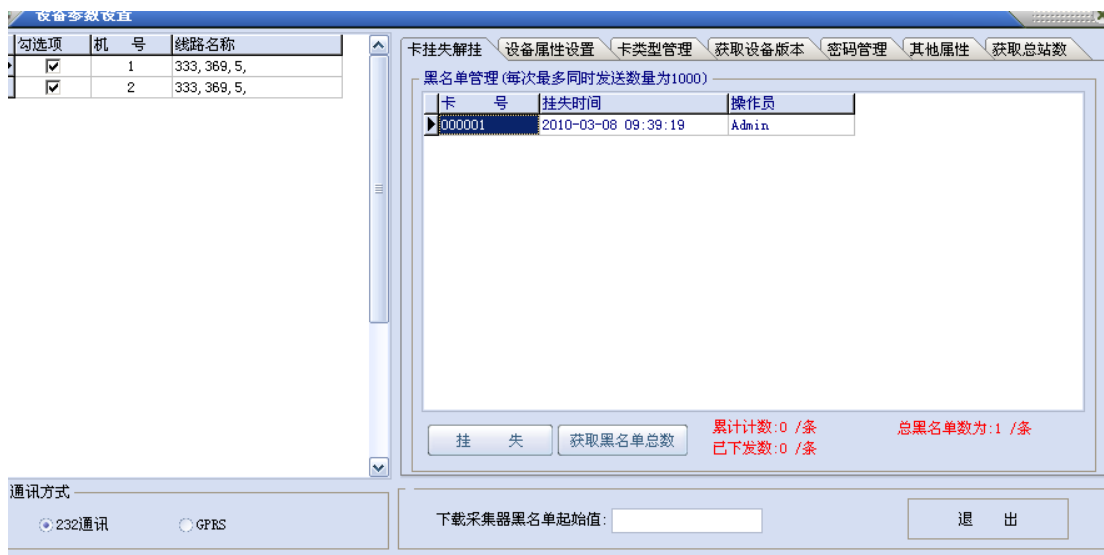
该菜单的功能，由管理员或是工程师指导操作，一般是新机器或是新装软件才用到。详细介绍略



3.5.4 黑名单管理

登记挂失后的卡片都进入黑名单管理,选择好要挂失的车载机机号和通讯方式(232 或 CDMA),点挂失即将挂失的卡号上传到车载机或采集器中。新增机器或者返修机器可以通过此项下发挂失卡。

获取黑名单总数: 既获取车载机或采集器中的挂失卡总数。



3.5.6 数据采集

采集车载机中的数据有两种通讯方式: 232 与 CDMA, 采集有采集保留方式, 同时兼并采集删除方式。同时有补采功能, 补采分为采集备份区和补充和采集, 分别为采集 3108 和 10W 数据 (慎用)。



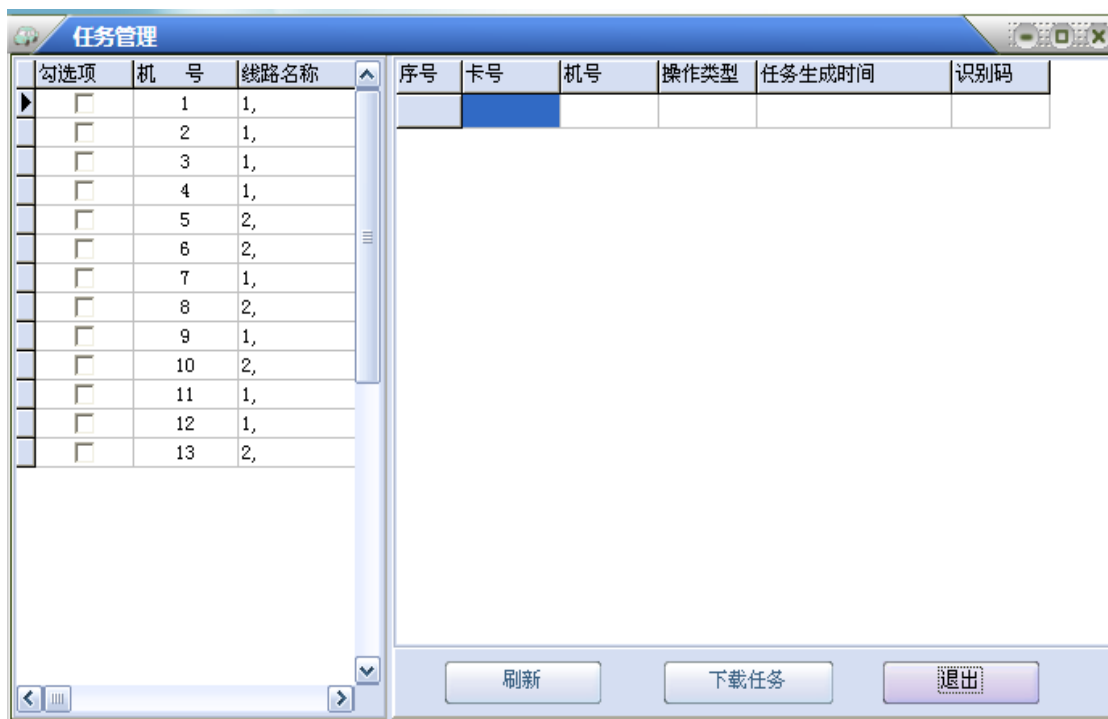
3.5.7 实时监控

该处显示出所有的刷卡数据实时上传的信息和情况。可以进行观看数据的实时上传情况



3.5.8 任务管理

主要是挂失与解挂存放库，用于下传挂失卡与解挂卡到车载机中，通讯端程序会自动从此处获取信心进行自动下发到设备。如图



4、硬件语音报警

4.1 正常刷卡语音

在车载机上刷每种类型的卡，就会报相应的语音提示，如：开卡类型为普通卡，刷卡时会报普通卡，其他的以此类推。本公交系统有普通卡，学生卡。

4.2 刷卡提示报警

- ‘卡内余额不足，请投币’ 为卡金额不足，需要乘客投币乘车
- ‘注销卡，提示该卡已经超期’ 为卡的使用期已到，需要乘客投币乘车，如要继续使用此卡需到管理处延期
- ‘挂失卡’ 为别人丢失的卡，需要乘客投币乘车，司机没收此卡交管理处
- ‘无效卡’ 卡可能损坏，需要乘客投币乘车，乘客将卡拿到管理处检查
- ‘刷卡无反应’ 确定是否属于公交卡，并联系管理员。乘客先投币乘车
- ‘请核对本机时间’ 为车载机的时间不正确，车载机不允许刷卡，避免记录出错。乘客投币乘车，并联系管理员。管理员校时后，再使用。
- ‘记录已满，请下载’ 车载机的存储记录数满，管理员需要下载本机的记录。乘客先投币乘车
- ‘数据采集中，请稍后刷卡’ 车载机启用了 CDMA 下载数据，下载数据过程，停止刷卡，但这个过程，是很快。一会就可以刷卡。
- ‘正常刷卡报音后响 3 声，屏幕提示请及时充值’ 为车载机内设限卡余额提示，卡消费成功，但卡金额已不多。
- ‘机器故障’ 因液晶屏没接好，会报警。
- 刷卡显示“收费表错误，请重新下载收费表”，机器消费模式被改成分段消费，请修改成定值消费

5、采集操作说明

采集器主要用于设备数据的采集及相关属性的下发设置等操作。采集器与车载 POS 机进行通讯采用 USB 短线，连接后车载机会给采集器供电，以便采集器进行相关操作，采集器

与电脑进行通讯须用采集器专用电源进行供电，通讯采用采集器专用 232 通讯线进行操作。

具体操作如下：

- 1、机器开机正常显示‘欢迎使用公交采集器’，同时显示出时间
- 2、按‘ENTER’，提示输入 4 位数的密码才能进入操作，输入密码（默认为 0000），再按‘ENTER’即可进入采集器

3、菜单说明：

01. 保留方式采集消费记录:采集车载机数据,并保留车载机内的数据,不进行清除车载机内数据

02. 下传时间 将采集器的时间传入公交

03. 下传黑名单 将挂失卡数据下传车载机中

（从采集器到车载机:采集器每次下发 100 条.

下传后,会有一个提示:是否删除黑名单存储区?

按‘0’代表取消,‘1’代表确认,按完后,按回车确认.

‘0’的意思是:采集机里的黑名单不被清除,可以继续传给其他公交机.如果不取消,如果有新的名单进来,不管是否有重复,都会连以前的数据一起发送给公交机.(建议:从电脑发送数据时,先清除采集器的黑名单)

‘1’的意思是:清除采集机里的黑名单.)

一般按‘0’来操作。

04. 下传解除黑名单 将解挂卡数据下传车载机中,进行解除挂失

05. 获取车载机黑名单总数 查看车载机内挂失卡总数

06. 下传折扣率 将级别金额下传车载机

07. 统计流水 查看采集器内的流水数

08. 删除方式采集消费记录: 采集车载机数据,同时清除车载机内数据

09. 更改密码 用于修改进入系统菜单的密码,如要修改,输入相应的信息后,按‘ENTER’确认.如要取消操作,可按‘Back’返回菜单级目录或是按‘ESE’键退出菜单目录回到开机状态.以下均同.

10. 清除消费机黑名单 将车载机的所有挂失卡数据清空

11. 清除消费机记录 清除车载机中的数据

12. 下传单卡间隔时间 设置车载机的单卡间隔刷卡时间
 13. 下传双卡间隔时间 设置车载机的双卡间隔刷卡时间
 14. 下传刷卡显示时间 设置车载机的刷卡显示时间
 15. 下传定值票价 将定值票价下传到车载机。
 16. 更改机号 修改采集器的机号,如要修改,输入相应的信息后,按'ENTER'确认.
 17. 下传启用 TCP/IP 功能 将启用 TCP/IP 的功能下传到车载机中。GRPS 机才用到
 18. 下传屏蔽 TCP/IP 功能 将屏蔽 TCP/IP 的功能下传到车载机中。GRPS 机才用到
 19. 下传站点信息 将系统中的站点信息下传到车载机中,这个是针对分段收费的车载机而设定的。
 20. 更改本机时间 用于修改采集器时间,如要修改,输入相应的时间后,按 ENTER 确认即可。
 21. 清除本机记录 用于清除采集器里面的信息。
 22. 初始化终端 将车载机属性初始化
 23. 初始化终端卡密码 将车载机的读卡密码初始化 12 个 F。
 24. 下传密匙 将读卡的新密码重新下传到车载机中。
 25. 设置终端地址 重新设置车载机的机号。
 26. 补采方式采集消费记录 这一功能尽可能不要用,一般在不经意用软件清空车载机数据的情况下,才会用到此功能。一次下载 100007 笔,按下 ENTER.
- 4、如要查看是否连接通讯成功,按 'CHECK' 键
 - 5、按 'F2' 可知采集器的存储的记录条数,及存储的剩余空间
 - 6、按 'F3' 可知公交存储的记录条数。

注意： 1 次性挂失 1000 张；

6、公交转帐机操作说明

公交转帐机主要用于公交卡之间的帐目转换。转帐机与电脑进行通讯采用 232 通讯线进行通讯操作

1. 公交转帐机器开机正常显示 '————' 输入密码 (默认为 0000) 按确认键即可进入主界面。

2. 打开软件测试转帐机与电脑是否通讯。
3. 公交卡之间的帐目转换，首先刷卡转帐机就会显示这张卡的金额，输入你想转的数目按确认键，再刷另一张你想转的帐目卡即完成两张卡之间的帐目转换。
4. 修改密码转帐机的密码首先在测试软件里初始化密码和初始化系统密匙，打开测试软件菜单系统安全性操作，输入新密码下载个人 PIN 码即完成了转帐机的密码修改。
5. 数据采集。打开测试软件点击公交记录管理再点击你想进行采集的方式，即完成了数据采集。