指纹人脸识别消费系统 版本V3.3

深圳市超伦飞智能科技有限公司 二零一八年九月五日

一. 引言

本软件是经过多年的市场调查与实践,并随消费终端的不断改善而发展成为相当完善的一套包括卡片管理、实时消费、数据报表管理与系统维护的多模态实时收费管理系统。

本系统支持我公司研发的指纹、人脸识别等消费终端

系统可以通过消费终端自动控制消费定额与不定额扣款;实时将消费数据记录到 电脑数据库中;并可实时查询个人账户中余额;消费过程中可同时在本机或网络上进行 充值操作,实现了消费不中断;可以自定义或设置早、中、晚与夜宵的消费时间段;还 可以控制同一用户的有效认证间隔时间,目的是为控制每天同一个人可消费的餐数;还 能轻松控制一次最大消费额,一天最大消费额。在特殊异常情况下仍能正常消费(如 网络不能通讯或数据库电脑死机等),本系统具有提供临时离线消费记录功能,从而使 本系统即具备纯实时收费系统的灵活性,又避免了其异常情况下不可消费的弊端。

本系统可以进行各类报表数据查询与打印,如人员报表、退出人员报表、消费日报表与汇总报表等;还可以将过去的数据转存入历史数据库中,从而提高当前数据库的执行效率又不影响过期数据的查询。

总之,此系统软件操作简单明了、功能强大、适应性广,相信这一套消费系统一 定会给你带来高效的工作与科技体验。

二. 运行环境

本 套 软 件 是 采 用 SQL Server 2008 数 据 库, 软 件 运 行 环 境: 管 理 终 端 WIN2000/XP/win7 等 32 位操作系统,单机运行要求安装本机安装有有 SQL Server 2008 数据库。

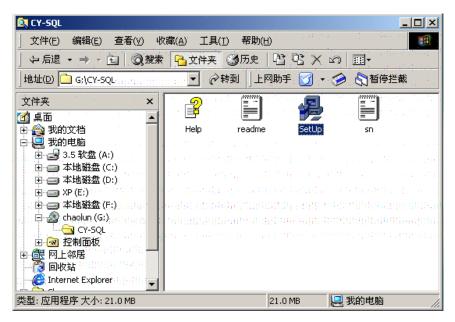
硬件支持环境:数据库服务器 CPU 建议在 1G4 核以上级别的配置,内存应至少1G以上,建议程序安装分区中应有预留 10G的可用硬盘空间;管理电脑 J1800 双核以上,内存应至少1G以上,数据库与管理电脑在同一电脑时建议预留 20G以上存储空间。此系统为实时收费软件,系统实时会向整个收费网络发送与接收数据,数据量小占用带宽底但要求网络环境稳定。

三. 软件安装与卸载

本系统有软件安装光盘,将其放入电脑的光盘驱动器中,再进入 WINDOWS 系统的"资源管理器"中,如图 1 所示,单击其光盘驱动器盘符,则在其内有一文件夹,双击其中的安装程序"SETUP.EXE"文件,就开始进行程序安装了。

安装向导:

步骤一、安装初始界面如图 2 所示。



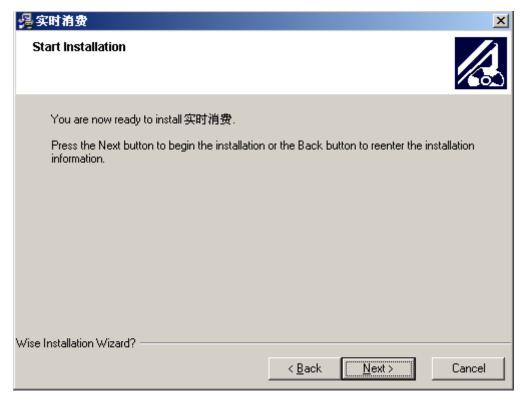


步骤二、安装目录路径选择界面如图 3 所示。



单击"Browse..."按钮,用户可以自定义程序的安装目录,而单击"下一步(Next)"按钮,程序采用默认程序安装目录,如图为"C:\Program Files\实时消费系统"是默认安装目录;或单击"上一步(Back)"按钮,回到上一步安装界面;当按"取消(Cancel)"按钮,便退出安装程序。

步骤三、安装向导安装过程界面如图 4 所示。



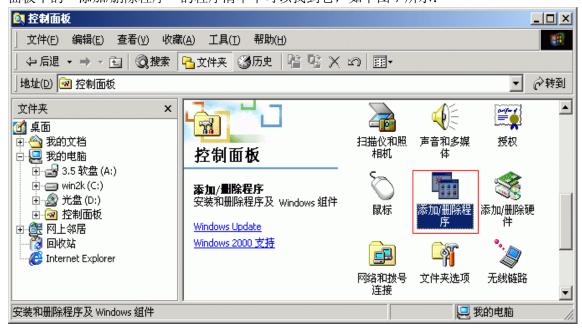
步骤四、安装向导安装过程界面如图 5 所示。



上图 5 是在安装程序过程中,(其中复选框需选中)。 步骤五、安装完成界面如图 6 所示。



管理软件的卸载也相当简单,如果程序正常安装到 WINDOWS 系统后,在系统的控制 面板中的"添加/删除程序"的程序清单中可以找到它,如下图 7 所示:



如下图(图 8)所示, 选中它按"删除"钮即可。



还原数据库(注:还原数据库只能在软件初次使用进行,请不要在以后进行此操作)

(注:还原数据库前一定要保证 SQL Server 数据库安装好并正常运行)

步骤一、双击软件在桌面的快捷方式如下图

X
服务器:
用户名称:
用户密码:
数据库名称:
stdconsumetest ▼

单击还原默认数据库如下图

还原對认数据库	_ X
┌验证方式 ────	
C Windows	服务器:
Windows和SQL Server	<u> </u>
	用户名称:
	##
还原数据库(<u>R</u>)	用户密码:
退出(公)	
	新数据库名称:
	consume
新数据库存放路径:	
D:V	
本还原操作说明: 1、本还原操作只针对餐饮系约 2、新数据库存放路径: 请选择 防系统崩溃时数据丢失。	希实施时的自带数据库的还原。 発非WINDOWS安装盘的硬盘路径,以
	li.

在数据库名称下输入你要创建数据库名称(默认为 consume),点新数据库 存放路 径右边的 遊报 短选择你要保存数据库的路径,点还原数据库图 进行数据库还原,这样你的 SQL Server 中就创建了一个以

设置数据源

选择验证方式 (用默认的 windows 和 SQL Server)、服务器 (SQL Server 数据库所在的 计算机名称或 IP)、用户名称 (SQL Server 数据库登陆名称)、用户密码 (SQL Server 数据库登陆密码)、数据库名称 (SQL Server 数据库名称即上面还原数据库的名称) 后点击测试成功如图 21 所示。否则重新设置。

(若数据库在本机上服务器下可用 . 代替 SQL Server 数据库所在的计算机名称或 IP)



保存设置,退出,重新进入系统。

四. 操作说明

系统登陆窗口如图 23 所示:

实时消费系统
用户账号: 1
用户密码:
系统管理员初始账号 admin 密码 admin
系統时间: 2006-10-04 09:18:54
确定(S) 取消(C)

为了保障系统数据的安全,进入系统需要验证身份,必须输入正确的用户账号和用户密码,才可以进入消费系统。系统管理员初始账号和密码均为 admin。

注 1: 强烈建议系统管理员进入消费系统后立即更改密码。

进入系统之后,消费软件会提示计算机的日期时间要和数据库服务器所在的计算机的日期时间一致。如图 24 所示:



注 2: 强烈建议数据库服务器所在的计算机的日期时间必须正确,以确保账目正常。

点击确定进入软件主界面,如图 25 所示:



一、系统设置:

1.1 安全管理:

(1)、系统管理: 此功能用于初始化数据库,设置数据源和清除过期数据。初始

化数据库的密码和登陆密码一致,清除过期数据的密码也一样。初始化数据库如图 26 所示:初始化数据库后,就可以正式使用,首先设置基本信息。从1.2、机器设置开始。

🙎 数据库管理		×
数据库管理	清除过期数据	
密码:		
初始化①	数据源设置 退出 (₹)	
操作员:admin		11.

注意: 只有具有管理员权限的用户才可以初始化数据库, 此操作将删除数据库里所有的数据, 一般用于开始使用系统前清除数据库里的演示数据, 使用此功能前请慎重考虑。

清除过期数据如图 27 所示:

🙎 数据库管理	×
数据库管理	清除过期数据
xxxx年xx月xx日	
清除: 2004-11-18 ▼ 之前	前的数据
密码:	
注意:数据洁除后将不能再恢复 操作并做数据库备份!	!建议清除之前作一次数据分析
确定(1)	退出(%)
操作员:admin	li.

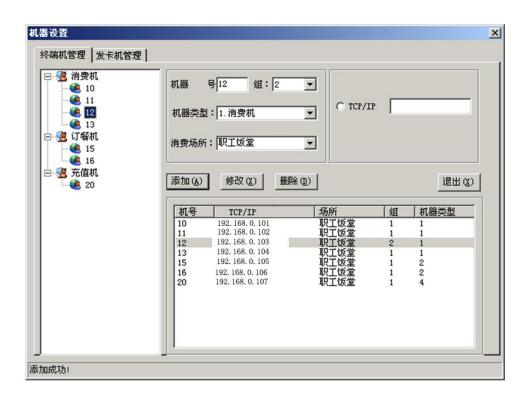
(2)、系统锁定:此功能用于操作员想离开计算机,但不想关闭系统且不想让其他人使用本软件时,可以把"系统锁定"打开,如图 28 所示:操作员必须输入用户名称和用户密码才能继续使用系统。



1.2、机器设置:

(1)、终端机管理:用于设置收费机;订餐机;停餐机;充值机。基本参数(通讯方式:TCP/IP 通讯;机器地址:指终端的 IP 地址;消费场所:终端机对应的消费场所;机器类型:终端机对应的用途)。

如图 29 所示:



1.3、部门设置:

用于添加单位、部门、班组信息。管理费率:指该部门的员工充值时需要收取一定的管理费,管理费=充值额*管理费率/100。员工实际能消费的金额=充值额-管理费。缺省管理费率为 0。如图 31 所示:

🖥 部门设置		x
内容:		
博士 博士 中華 电子 中華 中子 中華 中子 中華 一日 一種 行政 一日 一種 行政 一日 一種 行政部 日 一를 超伦科技	单位名称: 博士电子 班組名称: 行政	部门名称: 行政 管理费率: 0
	管理费率的范围(1,2,3,N	.99) 表示 🕦
	添加(A) 修改(M)	删除包) 退出区)
操作员: Admin 单位:	博敏电子 部门:行政 班组:行	可政 管理费率:O

1.4、参数设置:

(1)、就餐时间:分为早餐、中餐、晚餐、夜宵四个时间段,时间在这四个时间段内才能进行消费,餐别扣款:该版本集成了订餐功能,当订餐模式为(1)订餐扣款(2)订餐未就餐扣款时必须设此参数,并且扣款精确控制到消费场所。如图 32 所示:



(2)、打卡间隔: 刷脸或按指纹想要连续消费的最小时间间隔, 小于此时间间隔系统会提示: "重复消费": 如图 33 所示:



(3)、消费限制:用于设置同一张人脸或一个指纹每次最高消费额和每天最高消费额,大于此消费额系统提示非法消费;如图 34 所示:

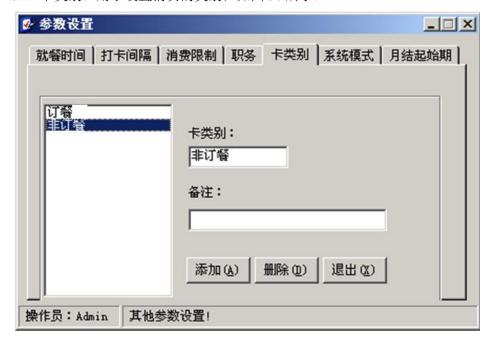
注意: 消费数据量大的客户建议每天最高消费额不设, 因为这对实时消费的性能有一定的影响。



(4)、职务:用于设置员工身份;如图 35 所示:



(5)、卡类别:用于设置消费的类别;如图 36 所示:



(6)、系统模式设置 3 项内容(消费模式、订餐模式、本机监控组)。消费模式:分单价消费模式,订餐消费模式,编号消费模式,记次消费模式;当选择订餐消费模式时必须指定其中一订餐模式;本机监控组:主要用于大型收费系统(刷卡机>20 台,该参数设置客户端监控的机器组)。

如图 37 所示:

注意: 无论那种模式都必须在系统使用前设定,且使用后不得更改。

☞ 参数设置	_ X
就餐时间 打卡间隔 消费限制	职务 卡类别 系统模式 月结起始期
──消费模式 ────	
○ 单价消费模式	C 編号消费模式
○ 订餐消费模式	○ 记次消费模式
- 订餐模式	
○ 订餐即扣费	本机监控消费机组: 1 ▼
○ 订餐未就餐扣费	
○ 订餐不扣费	设置(Y) 退出(Q)
注意:以上参数一经设定,	不得更改。否则将导致数据错乱。
操作员:Admin 其他参数设置!	

(7)、月结起始期:用于设置会计月起始日期,缺省值为每月1号。如图38所示:



注意:会计月起始日期必须在使用前设定,且使用后不得更改。

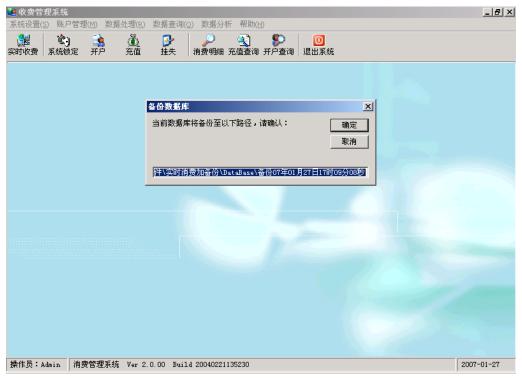
1.5、用户管理:

具有管理员权限的用户才有权力添加,删除,修改用户。添加一个新用户:输入用户名密码,在"功能"里选择赋予这个用户的功能模块,加入这个用户拥有管理员权限(可以添加删除其他用户),则把"管理员"打上钩。如图 39 所示:



1.5、备份数据库:

备份数据库是对软件中的数据做备份,方便以后数据库有问题进行还原(注:第一次输好路径后以后会默认这个路径并且以系统日期时间命名,若数据库损坏要还原时请不要使用软件的还原数据库,应为那是初次使用时进行数据库时进行操作,而要用 Sqlserver 进行还原)



二、用户管理:

2.1、发卡

用于添加新的人员信息,修改删除已经存在的人员信息。当属于某个部门的人员信息太多的时候,可以在"显示方式"里选择"没发卡的人员信息"或"已经发卡的人员信息"浏览部分人的信息。注意:卡号指的是工号。如图 40 所示:



2.2、发卡(发卡)

有两种开户方式:一是对已经存在人事信息的员工开户,二是录入人事信息和开户一起进行。注意:录入指纹或人脸在此进行。

(1)、对已经存在人事信息的员工开户时,先在"员工"里选择要发卡的员工,出现信息后,如下操作。

采集指纹,重复两次,在文本框里应该出现一串字符串,提示成功后点击"确认"按钮,指纹会存到数据库;点击浏览照片文本框,找到该人的照片存放路径,"确认"按钮,该人照片显示在右侧照片栏;点击填写押金、工本费、充值额(默认值为0),点击"发卡"按钮。如图 41 所示:

(2)、可以直接录入新的人员信息,直接重复(1)动作。如图 41 所示:

整发卡		_ X
□	人泰员人	发卡
→ 全 技术部 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	显示方式 ② 没发卡的人员信息 〇 已经发	卡的人员信息
	卡号: 姓名: 身份	注: 性别: <u>U</u>
	单位: 部门: 超论 ▼ 技术部	班组:
<u></u>		充値额: 押金: 卡费: 0 0
	采集指纹	
	浏览照片	确认
	发卡(5) 退出(2)	确认
(AND THE STATE OF T	
操作员:Admin		

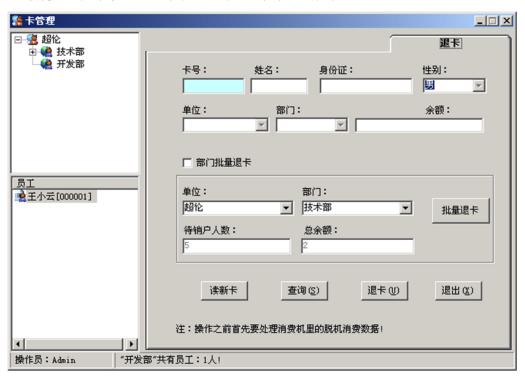
2.3、验卡:

用于检验用户 ID (卡号) 是否本系统的,以及卡上的相关信息。如图 43 所示:

卡号:	姓名:	指纹号	
000002	冯海将		
职务:	单位:	部门:	
	超伦科技	开发部	
余额:	使用状态:	卡类别:	
1837	正常	金卡	
ſ	读卡 (B) 查询 (S)	机器设置 退出 (X)	
15.			

2.4、卡管理:

(3)、退卡: (两种方法) a、单人退卡,选择退卡员工所属的单位部门->在"员工"里选择要退卡的员工,点击"销户"; b、批量退卡对某个部门的员工进行批量退卡:选择"部门批量退卡"->选择要退卡的部门,点击"批量退卡"。如图 47 所示:



2.5、充值:



- (1)、充值按类型分为:充值、取款、补助三种。充值根据不同部门收取一定的管理费。管理费=充值额*管理费率/100。员工实际能消费的金额=充值额-管理费。取款、补助操作方式同充值,但不扣管理费。如图 48 所示:
- (2)、充值按操作方式分为: a、单人充值、取款、补助; b、批量充值、取款、补助。批量又分为按部门和按卡类别操作。如图 49 所示:
- (3) 、进行充值、取款、补助时,调用个人资料有三种方法
 - a. 可以在左上边选择部门能后在左下边选择人员
 - b. 可以直接输入卡号或姓名按 Enter 进行查询(注:姓名可以模糊查询)
 - c. 把用户卡在发卡机上感应一下进行读卡操作进行查询。

三、数据处理:

3.1、消费管理:

(1)、添加消费记录:用于添加一条新的消费记录。在"卡号"或者"姓名"里输入员工信息, 点击"查询"把员工信息查找出来,输入消费额,选择消费日期和时间、消费机器地址 ->添加。如图 57 所示:

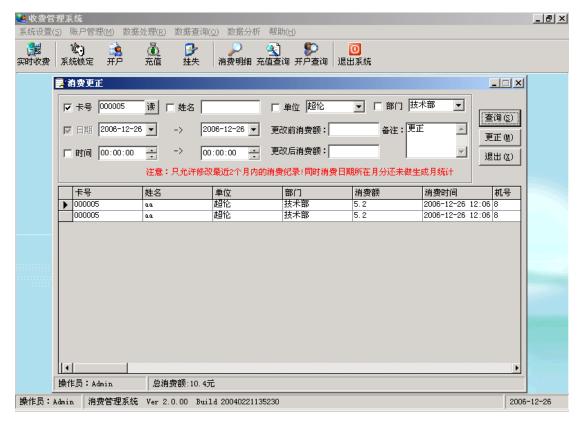
🐧 添加消费记录		x
卡号:	姓名:	消费额:
余额:	消费日期:	5
1781	2005-01-19	14:41:32
机器地址:	消费地点:	<u>备注</u> :
18	485	添加
注意:只能添加最近 分还未做生成月统记	f2个月内的消费纪录!同 †	时消费日期所在月
查询(C)	添加(A)	退出 (%)
操作员:admin	信息查询完成	

(注:添加消费记录后,增加了一条消费记录,并且个人帐户余额要减去这笔消费金额。)

(2)、消费更正:

对消费错误的数据进行更正,查出要更正的消费数据,双击记录行之首,选中要修改的记录,输入更改后的消费额,点击"更正"。如图 58 所示:

(注:也可以把卡放到发卡机上读出卡号进行查询)



(注:更正消费记录后,修改了一条消费记录,并且个人帐户余额要增加或减去这笔消费差额。)

3.2、订餐管理(订餐消费模式才有此模块)

- (1) 手动订餐通过选餐别,人员,日期段或点选日期条件订餐。
- (2) 停餐处理通过选餐别,人员,日期段或点选日期条件停餐。



四、数据查询:

4.1、余额查询:

a、通过选择复选框或点击左边部门结构或员工,点击"查询明细"可以查询出相关员 工所持卡的余额。如图 59 所示:



b、通过点击"打印总额"、"打印明细"可以最新余额报表。如图 60 所示:

最新余额报表

2005-01-19			打印	7日期: 2005-01-19
卡号	姓名	单位	部门	余额
000002	冯海将	超伦科技	开发部	1,702.00
100001	王晓云	超伦科技	开发部	1,781.00
100002	刘鹏	超伦科技	开发部	1,845.00

4.2、消费查询:

合计:

- a、 通过选择复选框可以查询出相关员工的消费明细。如图 61 所示:
- b、把手指放在指纹头上感应后点卡号后面的读,可以进行读卡查询个人记录。



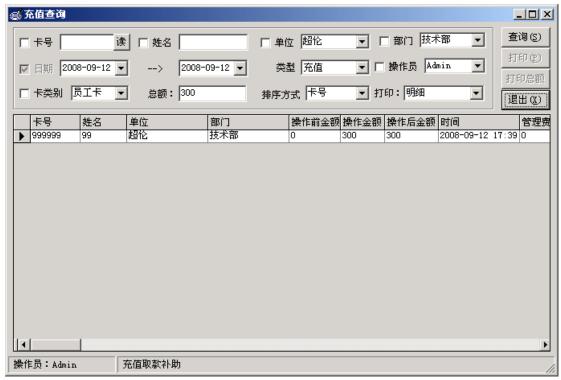
b、通过点击"打印"、"打印总额"可以分别打印: 最新余额报表。如图 62 所示:

消费明细报表

时间段:200	05-01-19200	5-01-19						打印日期:	2005-01-19
卡号	姓名	机号	餐别	单位	部门	消费额	余额	消费时间	消费场所
000002	冯海将	18		超伦科技	开发部	5.00	1,732.00	2005-01-19 14:25:17	485
000002	冯海将	18		超伦科技	开发部	5.00	1,727.00	2005-01-19 14:25:27	485
000002	冯海将	18		超伦科技	开发部	5.00	1,722.00	2005-01-19 14:25:49	485
000002	冯海将	18		超伦科技	开发部	5.00	. 00	2005-01-19 14:35:43	485
000002	冯海将	18		超伦科技	开发部	5.00	.00	2005-01-19 14:35:46	485
000002	冯海将	18		超伦科技	开发部	5.00	. 00	2005-01-19 14:35:48	485
000002	冯海将	18		超伦科技	开发部	5.00	.00	2005-01-19 14:35:51	485
300001	王国兴	18		超伦科技	市场部	5.00	85.00	2005-01-19 14:25:39	485
300001	王国兴	18		超伦科技	市场部	5.00	80.00	2005-01-19 14:25:50	485
300001	王国兴	18		超伦科技	市场部	5.00	. 00	2005-01-19 14:35:40	485
300001	王国兴	18		超伦科技	市场部	5.00	. 00	2005-01-19 14:35:45	485
300001	王国兴	18		超伦科技	市场部	5.00	. 00	2005-01-19 14:35:47	485
300001	千国兴	18		超伦科技	市场部	5.00	00	2005-01-19 14:35:49	485

4.3、充值查询:

- a、 通过选择复选框查询出相关员工的出入账目。如图 63 所示:
- b、,把手指放在指纹头上感应后点卡号后面的读,可以进行读卡查询个人记录。



4.4、订餐查询(订餐消费模式才有此模块):

a. 通过选择复选框查询出相关员工的订餐记录及订餐情况。



4.5、餐别汇总:

a、通过选择时间段和对应部门(也可以是全部查全体人员),查出这段时间对应的早、中、晚、夜宵总金额。

b、通过选择条件(同 a),查出这段时间对应的早、中、晚、夜宵订餐次数。



4.6、非法数据查询:

通过选择复选框可以查询出由于对系统的不合理的操作而引起的相关员工的消费明细未能正常统计,例如:在进行数据分析之前已把某员工的人事资料删除了,那么该员工的消费明细就统计不到,这就是非法数据。如图 64 所示:



4.7、综合报表(包含:餐别消费统计,日资金收支情况,个人消费统计)



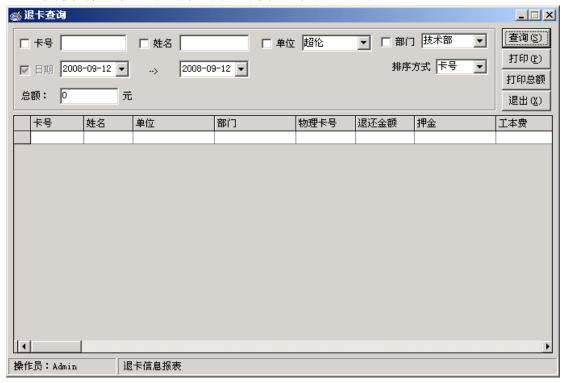
4.8、发卡查询:

- a. 选择复选框查询出相关员工的发卡资料。如图 65 所示:
- b. 把手指放在指纹头上感应后点卡号后面的读,可以进行读卡查询个人记录。



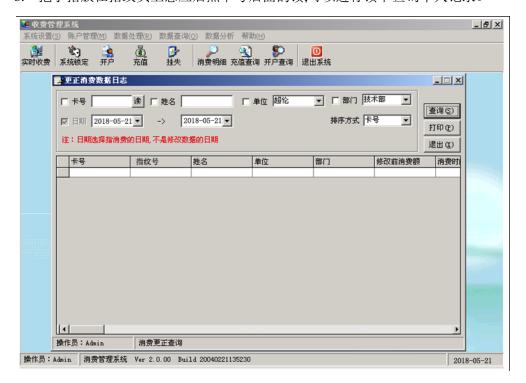
4.9、退卡查询:

通过选择复选框可以查询出相关的卡退卡资料。如图 67 所示:



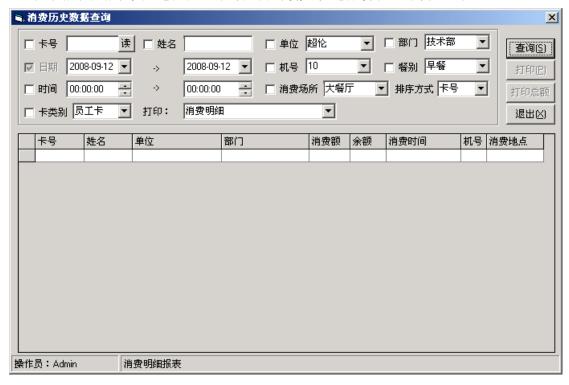
4.11、更正日志:

- a. 选择复选框可以查询出相关手工修改过的消费明细。如图 68 所示:
- b. 把手指放在指纹头上感应后点卡号后面的读,可以进行读卡查询个人记录。



4.12、历史消费明细查询:

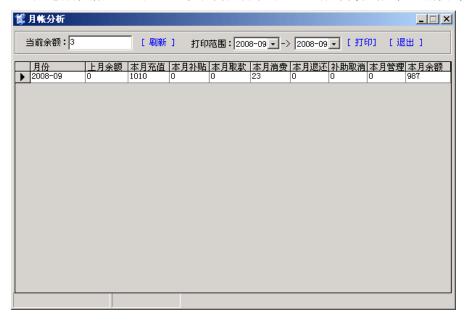
- a. 选择复选框可以查询出相关手工修改过的消费明细。如图 69 所示:
- b. 把手指放在指纹头上感应后点卡号后面的读,可以进行读卡查询个人记录。



五、数据分析:

5.1、月账分析:

a、在进行数据汇总之后,可以在月账分析中查出对应月份的充值、消费等信息。



(注:只有进行了数据汇总的月份才能在月帐分析中有数据)

5.2、数据汇总:

a、对每个月的消费、充值等数据进行汇总。并可以查出某月,某部门,某人的汇总情况。



六、帮助:

6.1、背景:

a、通过钩选使用自定义背景,按选择从电脑选择自己喜欢的图片作为软件的背景。



6.2、帮助:

a、此模块集成软件的说明书。可以在右侧选择对应模块,在左侧有对应的说明文挡。



6.3、注册:

通过注册成为该软件的正式用户。a、用户名称一般写公司名称。b、如果已购买该软件,则在正版用户复选框打勾。c、选择软件类型,若购买时为单机版,则选单机版,否则选网络版。d、系统用户数指购买时规定可安装的电脑台数。e、系统注册码由超伦公司提供。如图74 所示:



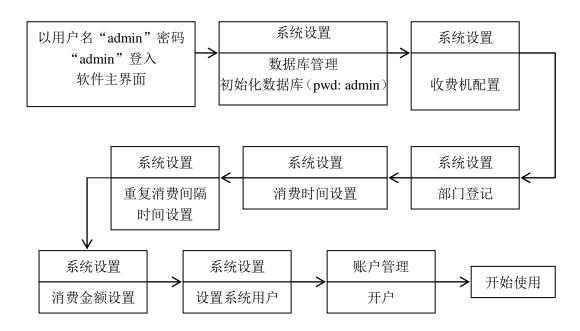
如果系统注册码正确,则提示如图 75 所示:

现在注册成为该软件的正式用户。

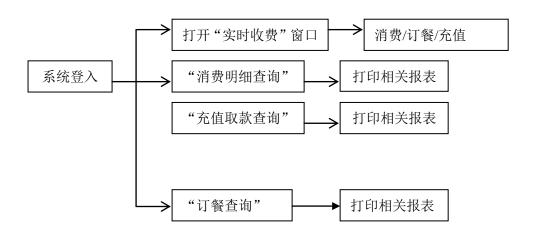
七、软件一般操作流程

在此将本软件的操作流程作一次归纳,现举例7种可能情况:1、初次使用操作流程;2、平时使用操作流程;3、新人登记发卡操作流程;4、退卡登记操作流程;5、换卡登记操作流程;6、充值取款操作流程;7、增减收费机操作流程。

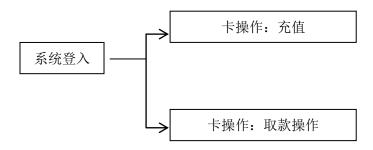
7.1 初次使用



7.2 平时使用



7.3 充值取款操作



八、附录(硬件参数)

9.1 CLF-FID-C 型多模态收费机



主要参数

型号 CLF-FID-C 人脸识别消费机

人脸容量 2000,分组使用无限制

记录容量 20000条(实时收费控制下无限)

指纹刷卡容量不限制

数据保存 10年

人脸算法 双引擎人脸算法

识别速度 小于 20 毫秒

识别距离 正向 1 米到 0.5 米

待机时间 可选后备电池,停电后可继续使用4小时

通讯方式 TCP/IP, WIFI

联网容量 无限制

LCD 显示 双屏异显 1280X800

语音功能 有操作语音提示(可选定制语音功能)

内部存储 32G 主控板 1900X4 **IO** USBX4

操作系统 安卓、 WIN7、winXP (可选微软嵌入式操作系统)

功能参数

可脱机使用, 多机制数据保护

系统采用自动校正, 亦可手动调整

保密性强,有效识别假指纹,一百万黑名单。

消费额限制

数据库中存有用户基本资料,实时验证,保证系统的安全性

支持脱机消费,记帐、记次收费

单价模式,输入当次消费金额,并按确认键开始刷脸消费。

定值模式,事先设置好消费金额,直接刷脸消费。

编号模式,事先下载编号到消费机中,输入消费编号,并按确认键自动计费。

特殊定值模式,事先按照时间段设置好定值价格,消费机自动按照时间段执行相应的价格,可设置8个时间段。

深圳市超伦飞智能科技公司二零一八年九月一十二日