

SED8000 系列

POS 收款机使用说明

Ver1.2

深圳桑达龙金商业机器有限公司

目 录

前 言.....	1
桑达收款机使用规范.....	2
一、整机介绍.....	4
1、 型号说明.....	4
2、 SED8000 系列收款机的特点.....	4
3、 本产品采用开放式架构，具有很多的优点.....	4
4、 SED8000 系列 POS 收款机的配置说明.....	5
5、 包装形式.....	8
二、安装说明.....	9
1、 推荐安装.....	9
2、 安装及操作注意事项.....	10
3、 驱动程序的安装.....	10
三、机器的自检.....	11
四、常见故障处理方法.....	14
五、日常维护保养.....	15
附录 A： 顾显接口及驱动程序.....	16
1、 顾显接口.....	16
2、 WINDOWS 下串口操作动态链接库.....	16

前 言

感谢您选择了桑达 POS 收款机。为了使您能更好地使用该收款机，请在安装使用机器之前仔细地阅读本手册，以便对机器有初步的了解，遵循必要的操作规程。

本手册对桑达 POS 收款机作了整体性能的介绍，列出了各供选配件的主要参数；对装箱清单和安装进行了说明，用户可按此说明核对配件和安装机器；介绍了通电检查的方法，以使用户查验运输过程中机器是否受损；介绍了一些因使用不当而引起的故障及其排除办法；对机器的硬件维护作了简要的介绍，附录里提供了钱箱、顾客显示屏在各种操作系统下的驱动函数库。

当您对机器有任何疑问时，可向本公司或代理商咨询，您将会得到满意的答复。

声 明

本批次产品的配置以装箱单为准，若本说明书中涉及未被选用的机型和未被选配的接口与部件，则说明书中有针对以上机型、部件和接口的内容，将无效。

本文中所有信息皆以公布时的数据为准，如有更改，恕不另行通知；如需进一步的技术支持和最新信息，请联系就近的销售商或客户服务中心。

深圳桑达龙金商业机器有限公司

警告：

1. 静电可能损坏主机集成电路。
2. 电池更换不正确有爆炸危险，只能用厂商推荐的相同或相当型号电池更换。
3. 按电池厂商指示处理用过的电池。

深圳桑达龙金商业机器有限公司

桑达收款机使用规范

1. 安装使用过程中，必须采用符合国家标准有 CCC 认证的三孔电源插座和 UPS 电源，要求地线接地良好，并要求电源电压稳定，避免与其它频繁启动或电流频繁变化的设备共用线路、电源插座和 UPS 电源。
2. 切勿洒入任何液体，或掉入任何物体。
3. 切勿重压，剧烈振动，摇晃或用力敲打收款机。
4. 不要频繁开关电源，频繁开关容易造成对机器的冲击。
5. 切勿在带电状态下插拔收款机的任何带电部件和外设。
6. 收款机一定要使用合格的打印纸和打印色带。
7. 切勿随意地延长电缆线、更换其部件，如有需要请与我公司或代理商联系。
8. 机器应工作在干燥、通风、清洁、避开阳光照射的环境下运行，环境温度最好保持在 5-35℃ 之间，环境的相对湿度最好保持在 20%-80% 之间。
9. 主机的出风口不能被阻挡，要求有向上并向外的、开口面积不小于 0.01 m² 的出风通道。
10. 使用 U 盘时，请确保该 U 盘无病毒。
11. 机器要专人管理，专人使用，使用前进行培训。不要让不熟悉的人操作机器。
12. 机器要定期保养，包括：功能检测、整机外部清洁、打印机和键盘清洁、主机内部清洁、打印机和钱箱润滑、线缆和插头检查、硬盘检查和清理、病毒扫描并清除。具体方法见第五部分，保养的日程表：

日程 保养项目	使用前	每周	首月	首季度	以后每季度
结构、功能检测	●			●	●
整机外部清洁、打印机和键盘清洁	●	●			
主机内部清洁、打印机和钱箱润滑				●	●
线缆和插头检查	●		●		●
硬盘检查和清理	●		●		●
病毒扫描并清除	●	●			

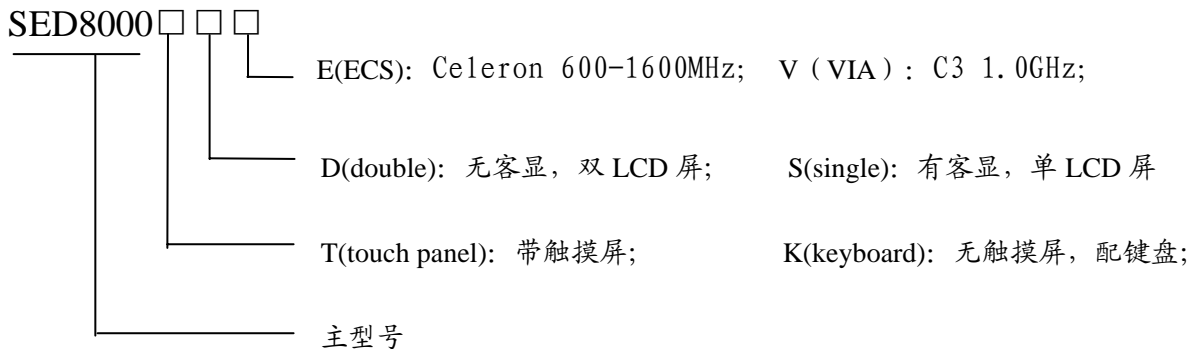
●表示当前日期需要进行的保养项目。

13. 每周的整机外部清洁、打印机和键盘清洁可有用户自行操作，方法是：在断电情况下，使用柔软的干布擦拭机身外表，取下打印机的色带和打印纸、用开口宽度小于 7mm 的吸尘器吸去打印机机头中的、键盘按键间隙中的和主机进风口处的灰尘，然后装上打印机的色带和打印纸，注意不要使用酒精、汽油、稀释剂等化学制品。
14. 若不小心洒入液体或掉入杂物，请立刻关机并切断电源，取下电池，干燥液体和去除杂物，对于洒入的腐蚀性液体，要用清水清洗干净后干燥，若被取下电池，开机后要重新设置 CMOS。
15. 当机器出现故障，按既定程序不能解决问题时，请通知我公司或代理商咨询派员检查，不得自行打开机箱。
16. 当出现安全性故障如：异味、异响、漏电等故障时应立即切断电源，向设备管理部门及时反映，以便及早处理。
17. 收款机不使用时，应关机并切断电源，罩上保护罩。

一、整机介绍

SED8000 系列 POS 收款机是本公司最新研制出的一款集双液晶显示屏、触摸屏、三轨磁卡阅读器、中文 VFD 客显于一体的高档收款机。

1、 型号说明



2、 SED8000 系列收款机的特点

- ◆ 紧凑的机箱设计, 极大地减少了收银台的占用面积。
- ◆ 独特的机箱散热系统, 超静音设计。
- ◆ 主显示器、顾客显及副显示器的视角可上下调节。
- ◆ 机箱内保持空气的正压强, 配合进风口的防尘罩, 避免灰尘的进入。
- ◆ 出厂前经过 50 小时的高温老化筛选和 2 次全功能测试 (包括最后的电气安全测试)。
- ◆ 90VAC 到 264VAC 的电压输入范围。
- ◆ 最严格的电磁兼容性设计, 电磁辐射符合 GB9254 B 级要求。
- ◆ 可靠性达 (MTBF) 达到 2 万小时以上。
- ◆ 产品可以每周 7 × 24 小时连续运行, 适合 24 小时便利店、药店、餐饮服务业和商场。

=

3、 本产品采用开放式架构, 具有很多的优点

- ◆ 推荐操作系统有: Win9X、Win2000、WinNT、WinXP。

- ◆ 可以适应客户的所有 PC-BASE 软件。
- ◆ 可以外接 USB、RS232、并口的外设。
- ◆ 主机部件采用的是 PC 标准的部件：如主板、硬盘、内存、接口和线缆等。

4、 SED8000 系列 POS 收款机的配置说明

SED8000 系列 POS 收款机各配置的主要性能指标如下：

1) 主机

中央处理器 (CPU)	C3 1.0GHz /mobile Celeron 600MHz~1.6GHz
内存容量 (DDR)	256M (最大 1G)
硬盘容量 (HDD)	80G
串口数 (COM)	4 个 (RS-232-C, COM4 被 VFD 副显占用)
USB	3 个 (前面板上 1 个)
并口 (LPT)	1 个
网络接口 (Ethernet)	1 or 2 个 10/100M 自适应
键盘接口 (KB)	1 个 PS/2 口
鼠标接口 (MS)	1 个 PS/2 口
音频接口	内置功放电路及双声道立体音喇叭 (1W × 2)
外型尺寸 (mm)	245 (长) × 232 (宽) × 74 (高)

2) 主显示器

类型	TFT-LCD
尺寸	12.1"
分辨率	800x600
色彩	26 万真彩
亮度	200 or 400 cd/m ²
接口方式	LVDS

3) 副显示器

a) VFD 顾客显示器 (选配装置)

类型	高亮度绿色真空荧光显示 (VFD)
显示方式	15×16 汉字点阵 (含国标二级字库)

显示字符/行	20/2(半角字符)或 10/2(汉字)
亮度(典型值)	690cd/m ²
汉字尺寸(mm)	10(高)×10(宽)
安装方式	视角可调
接口	RS-232-C (主机 COM4 口)
电源	5V DC
操作指令	龙金指令或 ESC/POS

b) LCD 显示器 (选配装置)

类型	TFT-LCD
尺寸	10.4"
分辨率	SVGA 800x600
色彩	26 万真彩
接口方式	VGA
供电	12V, 由主机内部提供

4) 刷卡器 (选配装置)

轨道数	3 轨可编程设置
刷卡速度	10mm/s ~ 110mm/s

5) 触摸屏 (选配装置)

类型	五线电阻式
表面强度	3H
分辨率	2048 × 2048

SED8000 系列产品的主机由以上部件组成, SED8000 收款机的其余部件性能参数如下, 请对应您购买的类型自行参阅。

6) KB2066III 型可编程键盘

键类型	高可靠性机械键芯, 手感好
按键寿命	5000 万次/键
防护性能	防水、防尘、防跌落
键数	66 键
键定义	可用 PC 键盘编程, 每个键都可多层定义

编程字长	多达 120 个字符
编程内容	长期保留
输出编码	同 PC 键盘 (AT SCAN - 2)
接口扩充	可接标准键盘
带透明键帽	可更换按键的标识
管理锁	设置功能权限、换层、锁读卡器或外接的 PS/2 设备
编程软件	在 DOS 或 Windows 系统下
外形尺寸 (mm)	400(长) × 158(宽) × 45(高)

7) CR3000 型钱箱

外观	造型设计新颖
结构	钢板结构承重能力强、防盗 大小合适, 内部空间利用率高
锁位	自动开、人工开、关三档
接口方式	通过打印机驱动 (RJ11)、使用打印机的驱动程序
币格	宽度可调整
寿命	50 万次 (2.5 公斤负重, 开启再关闭)
外形尺寸 (mm)	410(长) × 400(宽) × 85(高)

8) PT2000/PT3000 系列票据打印机

打印方法	击打式点阵
打印方向	双向
打印颜色	蓝色或其他 (ERC-39)
打印字体	西文 5×7 和 7×7 / 汉字 15×16
打印速度	4.6 行/秒
接口方式	串口 COM1 或并口 LPT1
操作指令	ESC/POS

9) TM-U220 系列票据打印机

打印方法	击打式点阵
打印方向	双向
打印颜色	黑、红
打印字种	数字、英文+汉字(有字库)
打印速度	4.7 行/秒

接口方式	串口 COM1 或并口 LPT1
装纸方式	易装纸
操作指令	ESC/POS、OPOS

10) PT80TA 票据打印机

打印方法	热敏打印
打印颜色	黑
打印字种	数字、英文+汉字(有字库)、条码
打印速度	150mm/s
接口方式	COM1 或 LPT1
装纸方式	易装纸
操作指令	ESC/POS

11) PT58T/PT58TII 票据打印机

打印方法	热敏打印
打印颜色	黑
打印字种	数字、英文+汉字(有字库)
打印速度	50mm/s
接口方式	COM1 或 LPT1
装纸方式	易装纸
操作指令	ESC/POS

5、包装形式

SED8000 系列 POS 收款机采用一体包装，内含的一体主机、打印机、钱箱和键盘分别独立包装。

标准配置的装箱清单

- | | | | |
|---------------|--------------|----------------------|------------|
| 1. SED8000 主机 | 2. 票据打印机 | 3. 钱箱 | 4. 键盘 (选配) |
| 4. 随机光盘 | 5. 副显示器 (选配) | 7. 电源适配器 (DC12V, 5A) | |

二、安装说明

1、推荐安装

1) 整机部件介绍

SED8000 标准配置机型:

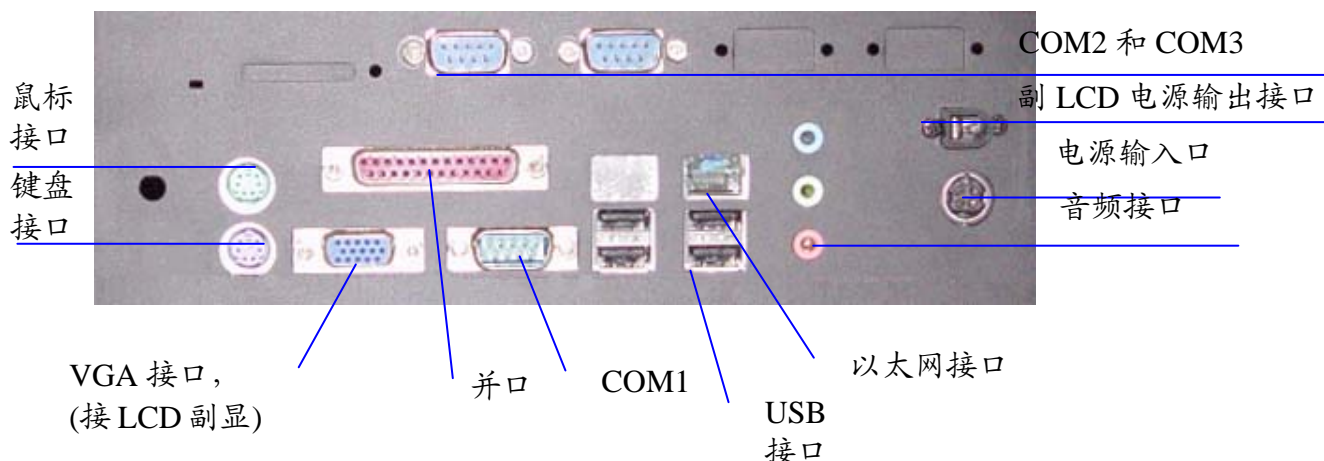


SED8000 选配 LCD 副显示器机型:



SED8000 后背板接口:

(*各接口位置仅供参考, 请以实际机器的接口位置为准)



2、安装及操作注意事项

- 1) 取放各部件时，请轻取轻放。
- 2) 安装的顺序是，先部件间信号电缆，后电源电缆。在所有部件正确连接情况下，才能最后连接电源电缆。
- 3) 插头与插座相合时，一定要插到位，检查相互连接正确后，拧紧插头螺丝，保证连接稳固。
- 4) 安装完成后，过长电缆要捆扎，整理好安放进后盖板内。
- 5) 选用有国标插孔的电源插座和 UPS 电源，要求插上电源插头后不易松脱，地线要可靠地连通。
- 6) 若地线未接地，将使机壳带感应电，并降低了机器的抗干扰能力，这是不允许的。
- 7) 安装应在不加电情况下进行，禁止带电插拔。
- 8) 调整 LCD 视角时，推/拉的着力点选择在 LCD 上边框的中间位置。
- 9) 开机顺序：先打开各配件的电源，最后打开主机的电源。
- 10) WINDOWS 系统下，请使用系统提供的关机命令（“开始” → “关闭计算机”），严禁没有退出系统直接关机，可能会损坏系统软件甚至机器。

3. 驱动程序的安装

主板的驱动程序，在 c:\driver\main-brd 目录下找到对应的显卡、声卡、USB2.0、网卡等硬件的驱动程序；
刷卡器的设置程序，在 c:\driver\KB2066EXE 目录下；
触摸屏驱动程序，在 c:\driver\Touch 目录下。

如有触摸屏，请在安装完其驱动后，运行其应用软件进行位置校

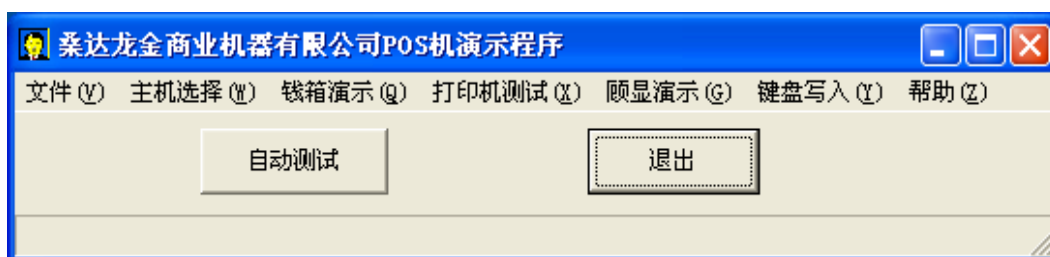
准后方可使用触摸屏。

三、机器的自检

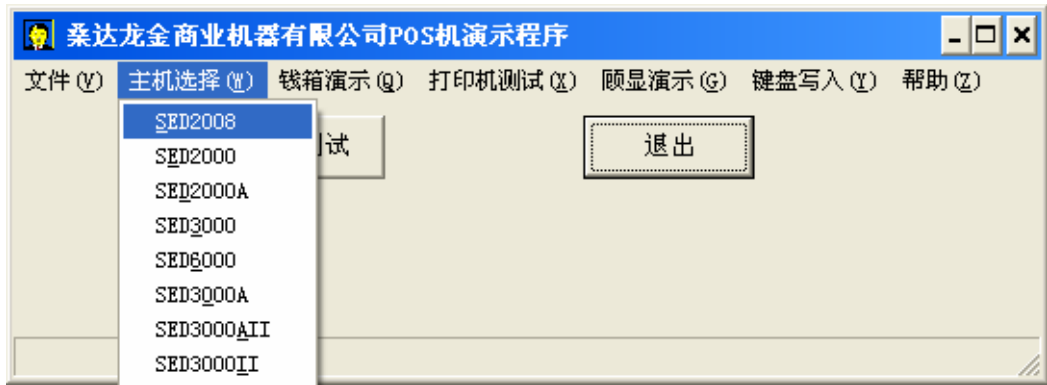
SED 系列 POS 收款机各部件在出厂前作过严格检验，发运前按用户配置又作过联机检验。如运输途中不出意外，到达用户手中后，按第二部分**安装说明**正确安装，通电后应能正常工作。

通电检查过程为：

1. 确认机器已按图示正确安装。
2. 钱箱已连接到打印机的驱动接口。
3. 副 LCD 显示器电源插头插入主机后部对应 DC JACK 插座中，信号线接主机的 VGA 插座，打开显示器电源按钮。
4. 将打印机电源适配器连接到电源插座，打印机信号线连接到主机的对应插座；打开打印机的电源开关，按照打印机说明书上的说明装上打印纸，**打印纸上所贴的胶纸必须撕干净**。
5. 将主机电源插头插入电源插座，按下主机前面板的电源按钮，按钮导光圈的红、蓝色指示灯将点亮或闪烁。
6. 功能检查：
 - 6.1 出厂前已预装好测试程序；
安装了 Win98 简体中文操作系统和各部件驱动等。
 - 6.2 测试
 - 1) 运行：“开始” -> “程序” -> “SEDLOGIC” -> “POS 机演示程序”，出现如下界面：



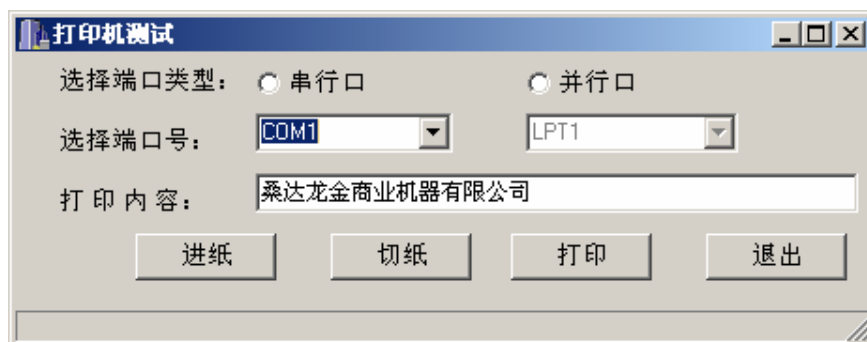
- 2) 测试前请先选择您所购买的主机型号，可选择 SED3000 主机；



3) SED8000 只能连接 CR3000 普通钱箱，则按下图设置好打印机的类型和其端口号；



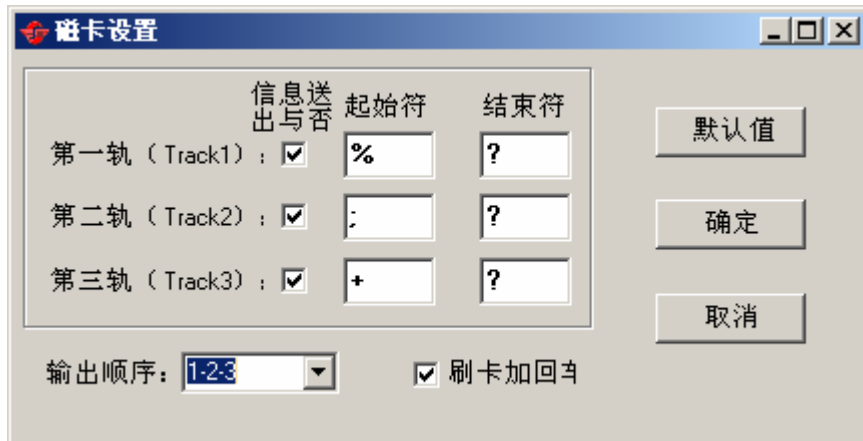
4) 请选择“打印机测试”菜单，进行打印机的测试，支持 ESC/POS 指令的打印机不分具体型号，按下图设置端口类型和端口号后，即可测试；(无切纸功能的打印机，接“切纸”按钮后，打印或不打印字符均属正常)



5) 顾显测试界面为：



6) 键盘和磁卡阅读器的简单测试方法是；打开一个文本文件，将有效磁卡插入磁卡阅读器卡槽的一端，卡上磁条面对着 LCD 一侧，然后让磁卡平行地贴住底部并平稳滑过卡槽，此时当前编辑框显示其正确编码，磁卡阅读器的发码方式和发码顺序是可以在上图的界面中设置的，而其出厂时的默认状态和发码顺序如下图，如需改变默认设置，需执行一次“写入键盘”操作。



(若以上功能检查正常，则说明主机与打印机、顾客显示牌、钱箱、键盘、刷卡的功能正常。此时，用户则可转入 POS 应用软件的安装工作。若以上功能检查不正常，首先检查接线是否正确。由于用户一般都是成批购机，第一台机未通过通电测试，也不必惊慌。可先搁下第一台，然后测第二台，只要有一台成功，获得经验后，其他问题则可能逐一解决。若用户仍然不能使机器通过加电测试程序，即请电告我公司派员到场处理。一般情况下，对于有故障的机器，用户不要随便开箱处置。如有人为损坏，顾客须自行负责。)

四、常见故障处理方法

下面，我们列出一些常见的故障现象及判断和解决办法，供用户参考。所列不能包容所有故障现象，但用户可从中得知初步的检查和判别方法，然后逐步由此及彼。

故障现象	处理方法
1. 副显示器无显示	检查显示器开关是否打开； 亮度开关是否关小； 在屏幕有亮光的情况下，应检查显示器与主的电缆插头是否松脱； 若仍不见效，应重新开机或检查主机。
2. 主机不正常	检查电源插座是否接触良好； 检查电源开关是否打开； 关机后重新启动； 请通知我公司派员处理。
3. 顾客显示牌不显示或不接受数据	检查顾客显示牌到主机的插头是否松动，检查串口波特率是否与顾显的默认波特率一致。
4. 钱箱不能打开	首先检查钱箱手动情况下是否开合正常；再看电缆连接是否正确、插到位，钥匙是否转到中间位置，再检测钱箱的型号设置是否正确。检查钱箱的输入和输出地址是否正确
5. 打印机不打印	检查电源是否连上，打印机电源开关是否打开；到主机的电缆是否插到位；是否有装上打印纸。
6. 刷卡无输出	磁卡的磁条面是否向着左侧；卡的边沿是否贴到卡槽的底部，刷卡时不能中途停顿。

7. 网络不通或连接 时续时断	检查网线是否连接良好； 检查网线的质量和布线的质量； 为了适应较差的 100M 网络环境也可以把网卡工作模式设置成半双工、10M 速率。
--------------------	--

五、日常维护保养

SED8000 系列 POS 收款机是一种计算机类的高档电子装置，要使收款机长期稳定工作，日常维护必不可少。以下方面请用户注意：

- 1、严格按照《桑达收款机使用规范》使用收款机，
- 2、为了延长收款机的寿命，推荐的工作环境要求：

温度	5 ~ 35℃
湿度	20~ 80%

保养方法：

序号	项目	操作方法
1	功能检测	按第三部分“机器的自检”进行
2	整机外部清洁	在断电情况下，使用柔软的干布擦拭机身外表，取下打印机的色带和打印纸、用开口宽度小于 7mm 的吸尘器吸去主机进风口处的灰尘，然后装上打印机的色带和打印纸，注意不要使用酒精、汽油、稀释剂等化学制品。
3	打印机和键盘清洁	取下打印机的色带和打印纸、用开口宽度小于 7mm 的吸尘器吸去打印机机头中的、键盘按键间隙中的灰尘。
4	主机内部清洁	(须由专业人员操作)
5	打印机和钱箱润滑	(须由专业人员操作)
6	线缆和插头检查	检查各连接器是否有锈迹或损坏，是否插接到位，螺钉是否紧固，电缆是否破损和严重的弯折，如有请及时更换。
7	硬盘检查和清理	(由专业人员操作)
8	病毒扫描并清除	下载最新的杀毒软件病毒库，对系统内存、启动对象、系统还原、邮件数据库、所有硬盘、网络驱动、可移动介质进行扫描。

附录 A: 顾显接口及驱动程序

1. 顾显接口

SED8000 系统四个串行接口中的 COM4 已固定分配给顾显, 用户不能自行改变。

顾显的通讯协议为:

波特率:9600

校验位:无

数据位:8

停止位:1

2. WINDOWS 下串口操作动态链接库

Win9x/Win2K: C:\driver\pd\pd-chs\Win9x-2K\pddll.dll

WinNT: C:\driver\pd\pd-chs\WinNT\custlist.dll

顾显驱动程序文件名为 pddll.dll 或 custlist.dll, 请根据所使用的操作系统来正确选择, 该 DLL 文件共包括三个外部函数接口:

A: 初始化串口的输出函数:

iniCOM (ComName: String;

BaudRates: Cardinal;

Parity: Byte;

ByteSize: Byte;

StopBits: Byte);

参数说明: ComName: COM 口的名称, 如 "COM1";

BaudRates: 波特率, 如 "9600";

Parity: 奇偶效验, 如 "奇效验";

ByteSize: 数据位, 如 "8";

StopBits: 停止位, 如 "1";

功能说明: 将参数 ComName 指定的串口设置成后面几个参数的值。

B: 写串口的输出函数:

writeCOM (ComName: String; dispstr: String);

参数说明: ComName: COM 口的名称, 如 "COM1"

Dispstr: 要显示的文本或控制指令;

功能说明：向 ComName 指定的串口发出文本字符串或控制字符（串）即指令。

该函数支持的指令集如下：

- A. 垂直滚动方式：chr(18)
数据写入第二行，而后滚动到第一行，第二行变空。
- B. 普通显示方式：chr(17)
写入的数据可显示在任意行。
- C. 亮度控制：chr(4)
调整显示的亮度。
- D. 退格：chr(8)
光标左移 1 位，以删除该位信息。
- E. 水平制表：chr(9)
光标右移 1 位，只有选择垂直滚动或正常滚动方式才起作用。
- F. 换行：chr(10)
此指令控制光标的定位，只有选择垂直滚动或正常滚动方式才起作用。
- G. 回车：chr(13)

光标移至所在行的最高有效位。
- H. 数位选择：chr(16)+chr(P)
将光标移至显示屏的任意位置。
- I. 显示光标：chr(19)
显示光标。
- J. 消隐光标：chr(20)
消隐光标。
- K. 复位：chr(31)
删除所有字符，恢复加电时的初始设置。

C: 关闭串口的输出函数：

CloseCOM(ComName);

参数说明：ComName: COM 口的名称，如"COM1"

功能说明：关闭 ComName 指定的串口。

c:\driver 目录下有钱箱、杆显、打印机和主板相关驱动程序和各种编程语言下的实例供参考。

最新的产品信息、驱动程序和测试程序请访问桑达龙金网站或致电桑达商业 POS 服务快线获取。

深圳桑达龙金商业机器有限公司

地址：广东省深圳市南山区科技园琼宇路 3 号

电话：0755-26585850 26717921

传真：0755-26585762

网站：[Http://www.sedisy.com](http://www.sedisy.com)

服务快线：0755-26717926 24 小时服务快线：0755-22086601