

# TSC

*The Smarter Choice.*

➤ [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

## Diagnostic Tool 工具

天津国聚科技有限公司

# 目录



- 一、[基本功能说明](#)
- 二、[初始化感应器校正](#)
- 三、[打印中文点阵字](#)
- 四、[打印BMP/PCX格式图片](#)

# 一、基本功能说明



- [1.基本设置](#)
- [2.打印机设定](#)
- [3.档案管理](#)
- [4.点阵字工具](#)
- [5.通讯工具](#)

Diagnostic Tool 1.54

语言: 简体中文 | 单位:  英寸  毫米 | 通讯接口: USB [设定]

打印机设定 | 档案管理 | 点阵字工具 | 通讯工具 |

打印机功能

感应器校正 | 网络设定 | RTC设定 | 打印机初始化 | 打印机重新启动 | 打印测试页 | 打印自测页 | 除错模式 | 忽略 AUTO. BAS | 退出行模式 | 密码设定

打印机状态

读取状态

打印机设定

打印机信息

版本: [ ] | 裁切次数: [0] [0] | 序号: [ ] | 里程数: [ ] Km | 检核码: [ ]

Common | Z | D | RS-232 | 无线

速度	[ ]	碳带	[ ]
浓度	[ ]	碳带感应器	[ ]
纸张宽度	[ ] 英寸	碳带用尽	[ ]
纸张高度	[ ] 英寸	字符集	[ ]
纸张传感器	[ ]	国码	[ ]
间隙高度	[ ] 英寸	印字头感应器	[ ]
间隙偏移量	[ ] 英寸	错误后重印	[ ]
打印后动作	[ ]	最大侦测长度	[ ] 英寸
裁切张数	[ ]	间隙传感器强度	[ ]
参考点	[ ] [ ]	黑标传感器强度	[ ]
打印方向	[ ] [ ]	连续纸感应器强度	[ ]
偏移量调整	[ ]	感应器临界点检测	[ ]
X轴打印线调整	[ ]		
Y轴打印线调整	[ ]		

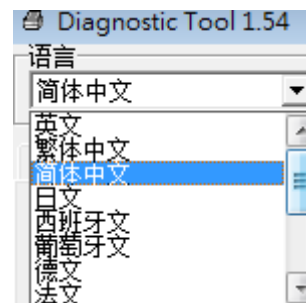
[清除] [载入] [储存] [设定] [读取]

LPT1 | COM1 9600,N,8,1 RTS | 2013/6/17 02:52:11

# 1.基本设置



- 语言（支持14种语言）  
选择后DiagTool工具显示对应语言

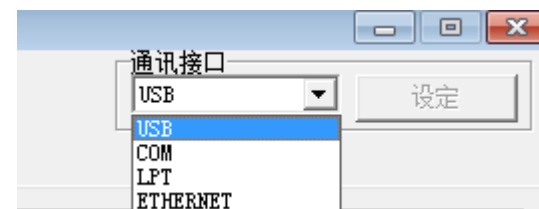


- 单位



- 通讯接口

其中选择COM或ETHERNET后，需对其进行相应设定；而打印机的LPT为单向装置，故不能用于回传打印机。



# 通讯端口设置

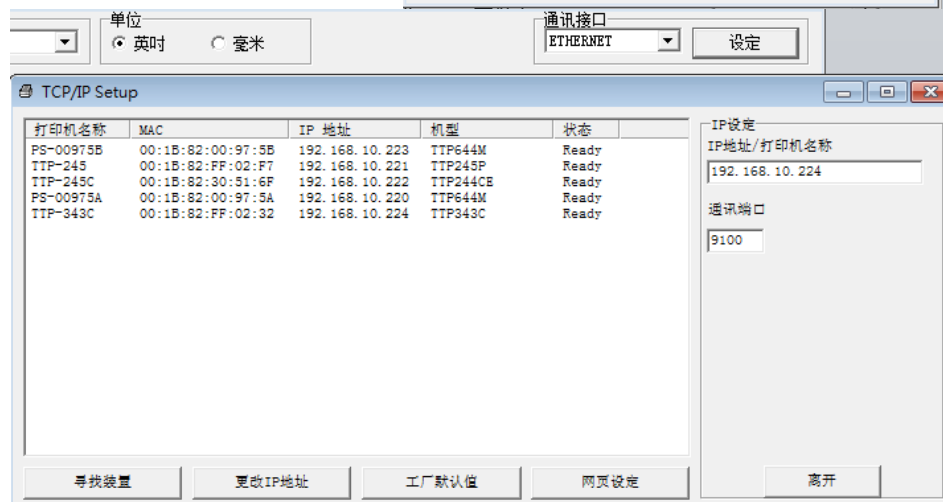


- **COM端口设定**

对电脑端口设定，参数须与打印机一致，  
才可与打印机连接。



- **ETHERNET端口设定**



[返回根目录](#)

## 2. 打印机设定



- [打印机功能](#)
- [打印机状态](#)
- [打印机设定](#)

Diagnostic Tool 1.54

语言: 简体中文 | 单位: 英寸 (选中) / 毫米 | 通讯接口: USB

打印机设定 | 档案管理 | 点阵字工具 | 通讯工具

**打印机功能**

- 感应器校正
- 网络设定
- RTC设定
- 打印机初始化
- 打印机重新启动
- 打印测试页
- 打印自测页
- 除错模式
- 忽略 AUTO. BAS
- 退出行模式
- 密码设定

**打印机设定**

打印机信息

版本: TTP247 Version: 6.86 EZ | 裁切次数: 0 | 0

序号: | 里程数: 3.0934 | Km

检核码: 072B648E

Common	Z	D	RS-232	无线	
速度	3				碳带: 开
浓度	8				碳带感应器:
纸张宽度	3.94	英寸			碳带用尽:
纸张高度	2.56	英寸			字符集:
纸张传感器	间隙纸				国码: 001
间隙高度	0.08	英寸			印字头感应器: 开
间隙偏移量	0.00	英寸			错误后重印: 开
打印后动作	撕纸模式				最大侦测长度: 10.00 英寸
裁切张数					间隙传感器强度: 9
参考点	0	0			黑标传感器强度: 8
打印方向	1	0			连续纸传感器强度: 2
偏移量调整	0				感应器临界点检测:
X轴打印线调整	0				
Y轴打印线调整	0				

清除 | 载入 | 储存 | 设定 | 读取

LPT1 | COM1 9600,N,8,1 RTS | 2013/6/19 08:35:44

[返回根目录](#)

# 打印机功能



- 感测器校正：校正间隙或黑标感测器
- 网络设定：以太网的设定
- **RTC**设定：设定打印机RTC时间参数
- 打印机初始化：恢复出厂默认值并重新开机
- 打印机重新启动：重启打印机
- 打印测试页：打印测试页
- 打印自测页：打印自测信息
- 除错模式：进入打印机侦错模式
- 忽略**AUTO.BAS**：忽略AUTO.BAS档案
- 退出行模式：退出单行打印模式
- 密码设定：规定当前界面下调整数据的密码



# 打印机状态



## 读取当前打印机状态

说明：由于打印机的 LPT 为单向装置，故不能用于回传打印机状态，当选择 LPT 为传输界面时，“读取状态”将无法执行

### 打印机状态

待机中

读取状态



# 打印机设定



“清除”：将打印机设定区已显示参数清除，便于再次读取

“载入”：将已存储的设置文件载入Diagtool中并显示

“储存”：将当前设置参数以.dcf格式文件进行保存

“设定”：将当前参数写入连接的条码打印机中

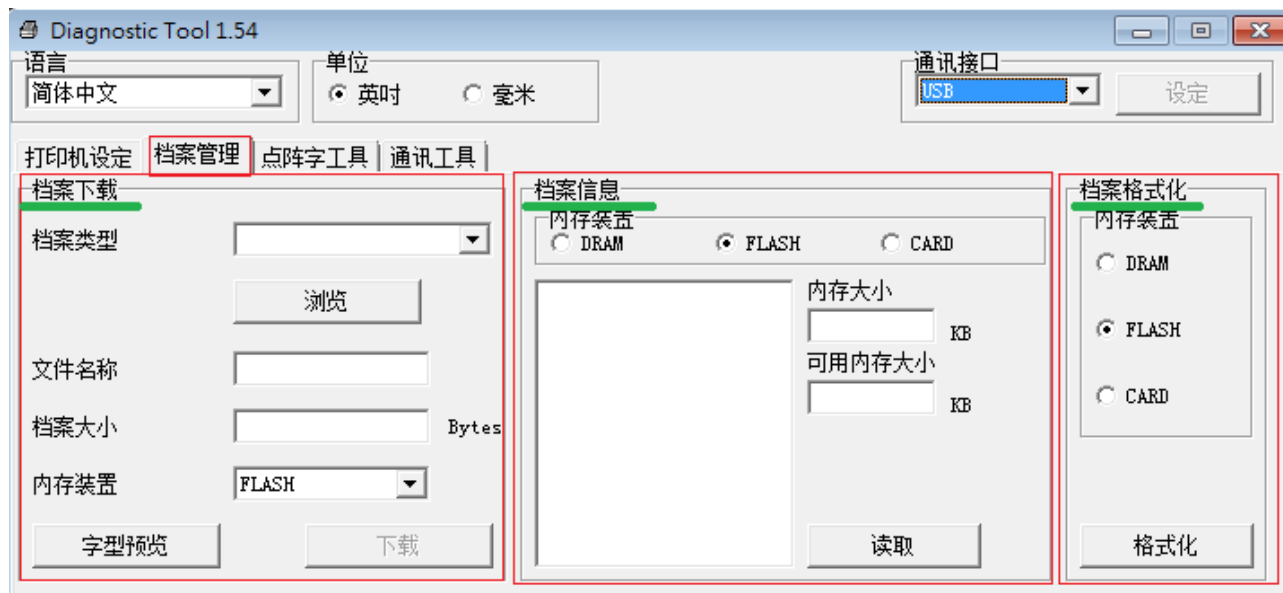
“读取”：将当前连接的打印机设置参数读入Diagtool并显示在印表机设定区

打印机设定				
打印机信息				
版本	<input type="text"/>	裁切次数	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0
序号	<input type="text"/>	里程数	<input type="text"/>	<input type="text"/> Km
检核码	<input type="text"/>			
Common   Z   D   RS-232   无线				
速度	<input type="text"/>	碳带	<input type="text"/>	<input type="text"/>
浓度	<input type="text"/>	碳带感应器	<input type="text"/>	<input type="text"/>
纸张宽度	<input type="text"/> 英吋	碳带用尽	<input type="text"/>	<input type="text"/>
纸张高度	<input type="text"/> 英吋	字符集	<input type="text"/>	<input type="text"/>
纸张传感器	<input type="text"/>	国码	<input type="text"/>	<input type="text"/>
间隙高度	<input type="text"/> 英吋	印字头感应器	<input type="text"/>	<input type="text"/>
间隙偏移量	<input type="text"/> 英吋	错误后重印	<input type="text"/>	<input type="text"/>
打印后动作	<input type="text"/>	最大侦测长度	<input type="text"/>	<input type="text"/> 英吋
裁切张数	<input type="text"/>	间隙传感器强度	<input type="text"/>	<input type="text"/>
参考点	<input type="text"/>	黑标传感器强度	<input type="text"/>	<input type="text"/>
打印方向	<input type="text"/>	连续纸传感器强度	<input type="text"/>	<input type="text"/>
偏移量调整	<input type="text"/>	感应器临界点检测	<input type="text"/>	<input type="text"/>
X轴打印线调整	<input type="text"/>			
Y轴打印线调整	<input type="text"/>			
清除      载入      储存      设定      读取				

# 3. 档案管理



- [档案下载](#)
- [档案信息](#)
- [档案格式化](#)



# 档案下载



- 下载方法

选择“档案类型”，点击“浏览”选择对应的档案后，将自动显示所选档案的“文件名称”和“档案大小”，选择欲下载到的“内存装置”后，点击“下载”，即可将档案下载到打印机。

- 档案类型

BMP：支持 256 色以下的 BMP 图档 (\*.BMP)

PCX：支持 256 色以下的 PCX 图档 (\*.PCX)

True Type Font：仿真字型下载 (\*.TTF)

Data File：资料文件 (\*.\*)

Firmware File：韧体更新档 (\*.NEW)

TCF File：TCF 档案更新 (\*.TCF)

Bitmap Font：点阵字型下载 (\*.BF2, \*.VF1, \*.VF2 等)

Printer BASIC File：TSPL-I 及 TSPL-II BASIC 档案 (\*.BAS)

A screenshot of a software dialog box titled "档案下载" (Archive Download). It contains several fields and buttons: "档案类型" (Archive Type) with a dropdown menu and a "浏览" (Browse) button; "文件名称" (File Name) with a text input field; "档案大小" (Archive Size) with a text input field and the unit "Bytes" to its right; "内存装置" (Memory Device) with a dropdown menu showing "FLASH"; and two buttons at the bottom: "字型预览" (Font Preview) and "下载" (Download).

# 档案信息



档案信息部分用来查看打印机中存储的文件，选择内存装置后，点击“读取”按钮，可以查看打印机中对应内存装置的存储信息

### 档案信息

内存装置

DRAM       FLASH       CARD

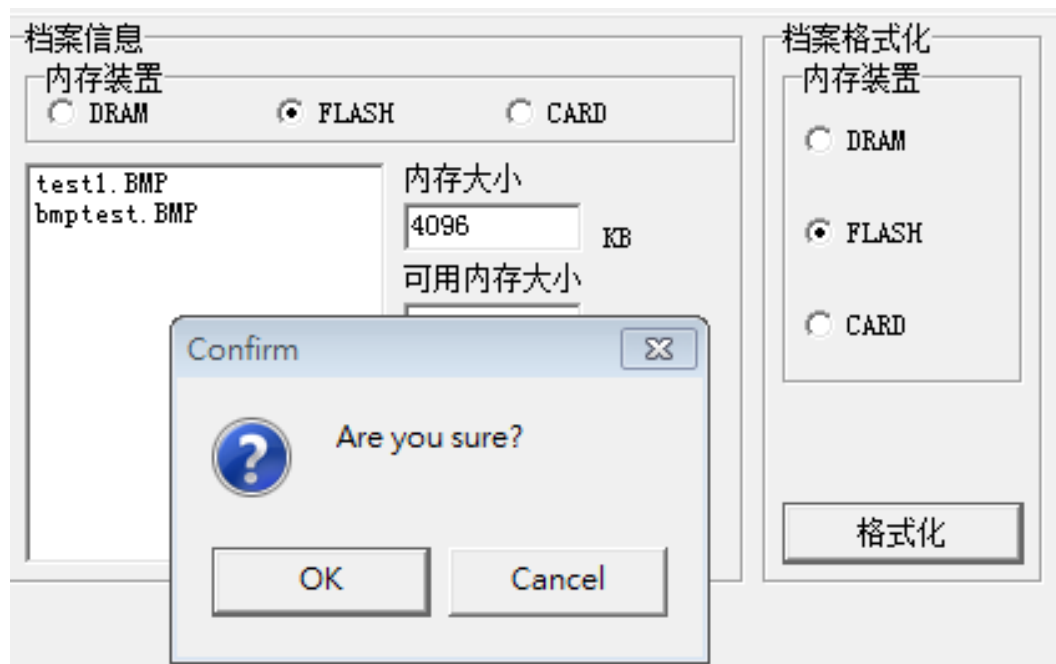
test1.BMP bmptest.BMP	内存大小 4096 KB
	可用内存大小 2447 KB

[返回根目录](#)

# 档案格式化



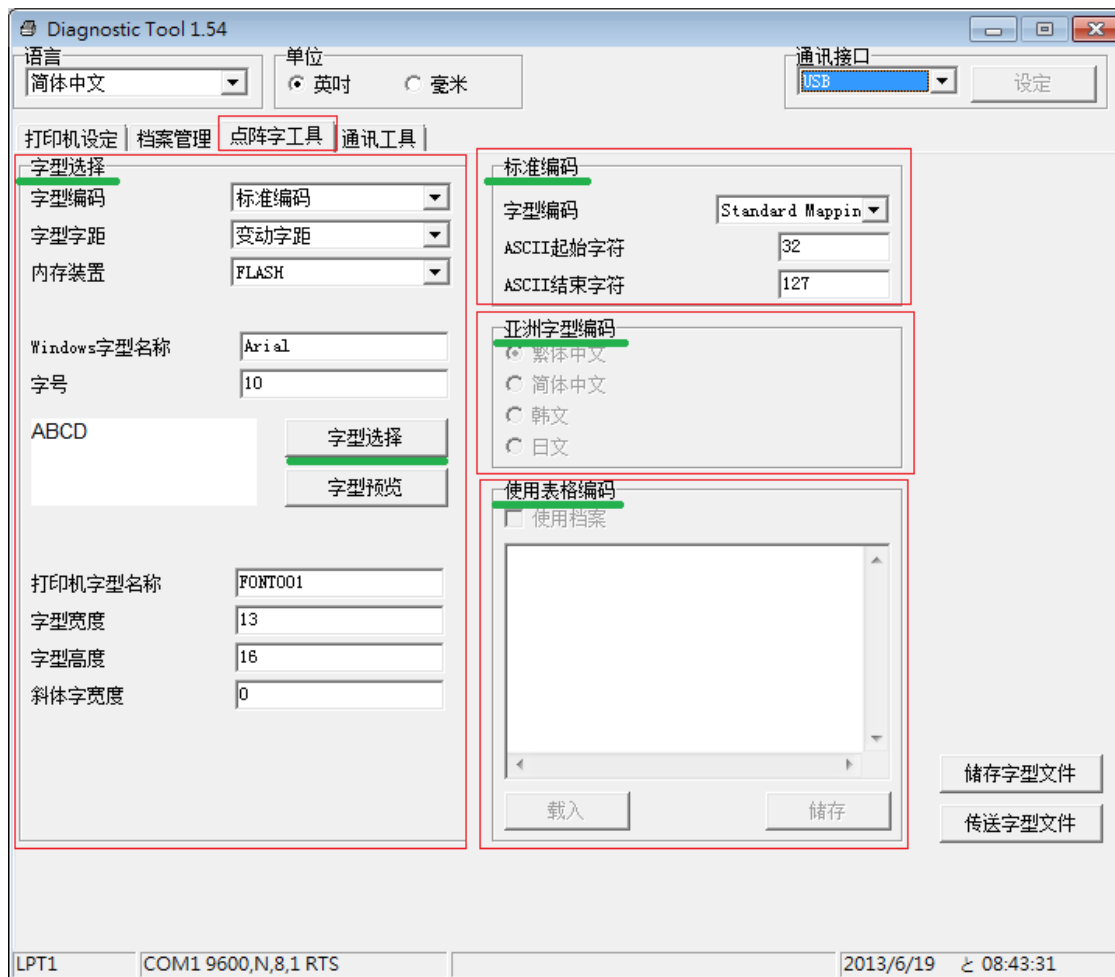
档案格式化部分用来删除打印机中存储的文件, 选择内存装置后, 点击“格式化”按钮将删除此内存装置中的**所有**存储文件



# 4.点阵字工具



- [字型选择](#)
- [选择字体](#)
- [标准编码](#)
- [亚洲字型编码](#)
- [使用表格编码](#)
- [下载点阵字](#)



[返回根目录](#)

# 字型选择



字型选择

字型编码: 标准编码

字型字距: 变动字距

内存装置: FLASH

Windows字型名称: Arial

字号: 10

ABCD

字型选择

字型预览

打印机字型名称: FONT001

字型宽度: 13

字型高度: 16

斜体字宽度: 0

标准编码

- 标准编码
- 亚洲字型编码
- 使用表格编码
- 使用表格编码 (亚洲)

变动字距

- 变动字距
- 固定字距
- 变动字距

FLASH

- FLASH
- DRAM
- FLASH
- CARD

**标准编码:** 多用于英文字体

**亚洲字型编码:** 当选择亚洲字型编码时, 将可以选择繁体中文, 简体中文, 韩文, 日文进行打印。

**表格编码:** 当选择表格编码时, 将可以使用档案

**固定字距:** 当打印的字体放大或缩小时, 字体间距将按放大或缩小的比例变化。

**变动字距:** 当字体放大或缩小时, 字体间距不变。

[返回根目录](#)

# 选择字体



点击“字型选择”按钮，选择字型后，左图将自动显示“字型宽度”“字型高度”“斜体字宽度”

字型选择

字型编码: 标准编码

字型字距: 变动字距

内存装置: FLASH

Windows字型名称: Arial

字号: 10

ABCD

字型选择

字型预览

打印机字型名称: FONT001

字型宽度: 13

字型高度: 16

斜体字宽度: 0

字型

字型(F): Arial

字型样式(Y): 标准

大小(S): 10

确定

取消

Arial

Bookshelf Symbol 7

Calibri

Cambria

标准

半紧缩 粗体

半紧缩 粗体 斜

粗体

10

11

12

14

16

18

20

效果

删除线(K)

底线(U)

色彩(C): 自订

範例

AaBbYyZz

字集(R): 西歐字母

要存于打印机内的档案名称

造字后的实际字宽,单位dot

造字后的实际字高,单位dot

选用斜体字时, 设定字宽使用,单位dot

[返回根目录](#)



# 标准编码



标准编码

字型编码 Standard Mappin ▾

ASCII起始字符 32

ASCII结束字符 127

亚洲字型编码

繁体中文

简体中文

韩文

日文

使用表格编码

使用档案

载入 储存

字型选择中“字型编码”为下述格式时才有效  
标准编码

字型编码：定义欲造字的范围

Standard Mapping:范围0x20 ~ 0x7F (ASCII 表)

Full ASCII Mapping:范围0x20 ~ 0xFF (FULL ASCII 表)

Customer Mapping:使用定义者范围

ASCII起始字元：开始造字的字符位置

ASCII结束字元：结束造字的字符位置

上述两个参数仅在 Customer Map 有效

Standard Mappin ▾

Standard Mapping

Full ASCII Mapping

Customer Mapping

# 亚洲字型编码



标准编码

字型编码

ASCII起始字符

ASCII结束字符

亚洲字型编码

- 繁体中文
- 简体中文
- 韩文
- 日文

使用表格编码

使用档案

字型选择中“字型编码”为下述格式时才有效  
**亚洲字型编码**

亚洲字型编码:

繁体中文: 按 BIG 5 编码造字

简体中文: 按 GB2312 编码造字

韩文: 按 KSC 编码造字

# 使用表格编码



标准编码

字型编码

ASCII起始字符

ASCII结束字符

亚洲字型编码

繁体中文

简体中文

韩文

日文

使用表格编码

使用档案

字型选择中“字型编码”为下述格式时才有效  
使用表格编码  
使用表格编码（亚洲）

若勾选“使用档案”，则可将欲造的文字建于TXT档案中，并按“载入”将档案开启，即可进行造字程序

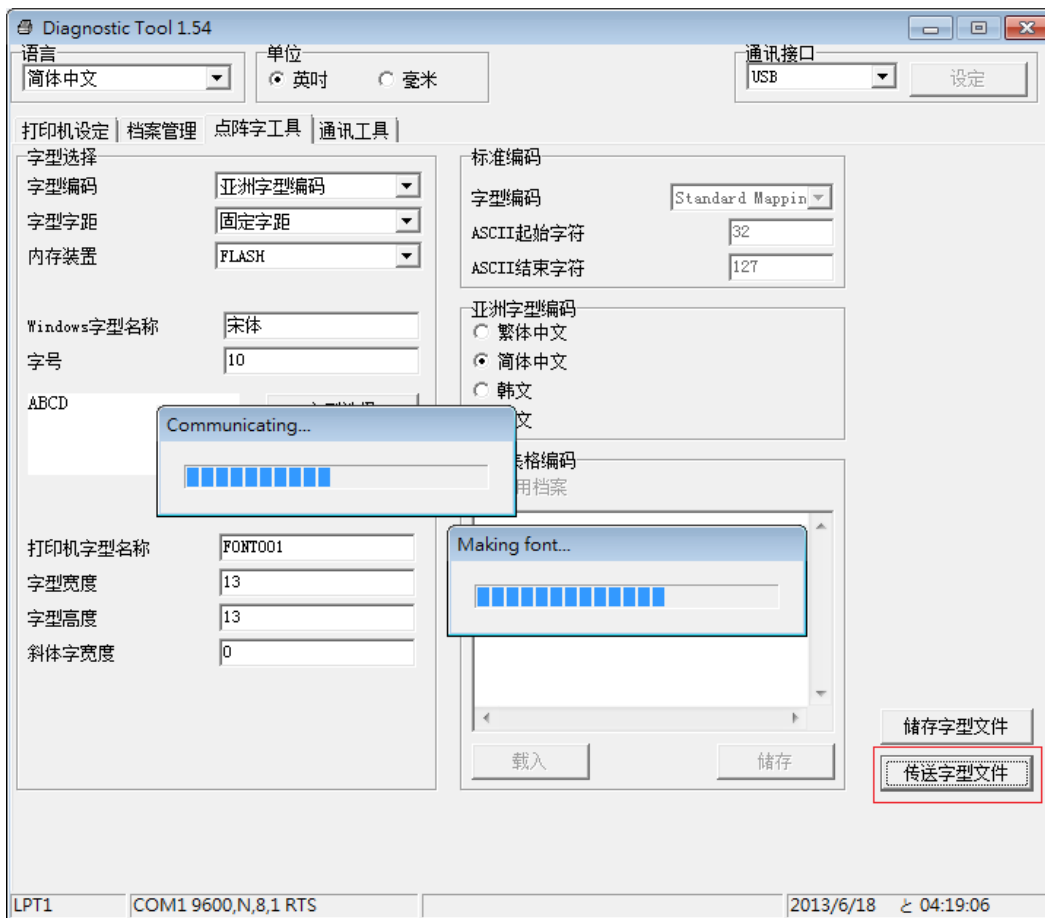
若未勾选“使用档案”，则可将欲造的文字直接建在TEXTBOX中，即可进行造字程序

按“储存”可将TEXTBOX中的文字储存至档案中

# 下载点阵字



设置完毕后（详见最后应用范例），点击如图红色标记处“传送字型文件”，即可下载到打印机。

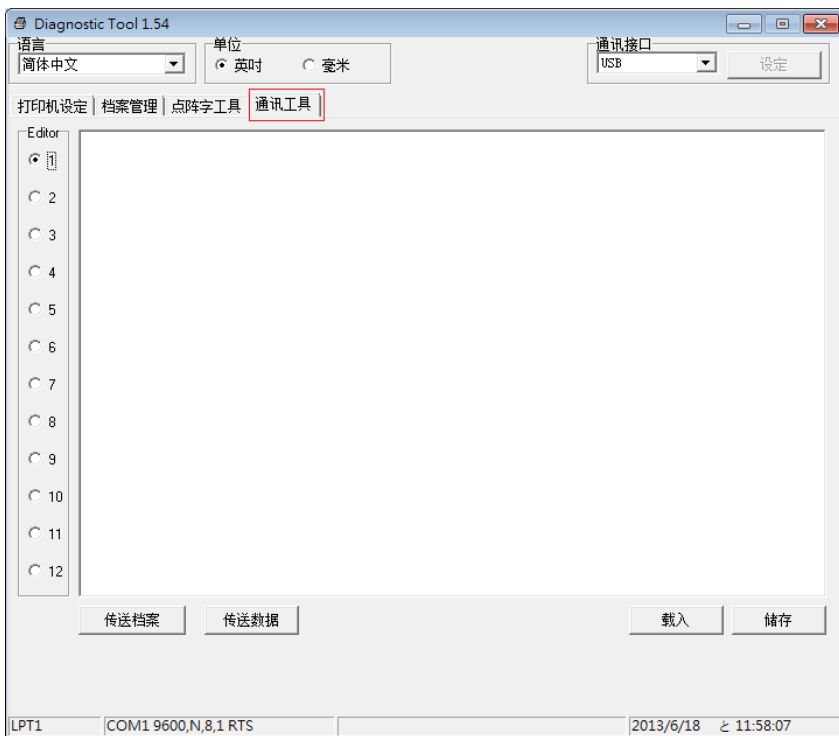


[返回根目录](#)

## 5. 通讯工具



- 点击“传送档案”，将向打印机传送电脑上存储的文件。
- 点击“传送数据”，将会将中间空白区域的编辑区的TSPL命令传送至打印机立即执行。编辑区提供12个编辑板块，便于不同程序命令编辑。
- 点击“载入”，会将存储在电脑上的以.txt文件形式存储的程序命令在编辑区显示出来，以便对程序进行修改。
- 点击“储存”，将会将中间空白区域的编辑区的TSPL命令以.txt格式存储到电脑上。



## 二、初始化感应器校正



- [步骤1](#): 确认DiagTool已连接
- [步骤2](#): 打印机初始化
- [步骤3](#): 感应器校正

# 步骤1：确认DiagTool已连接



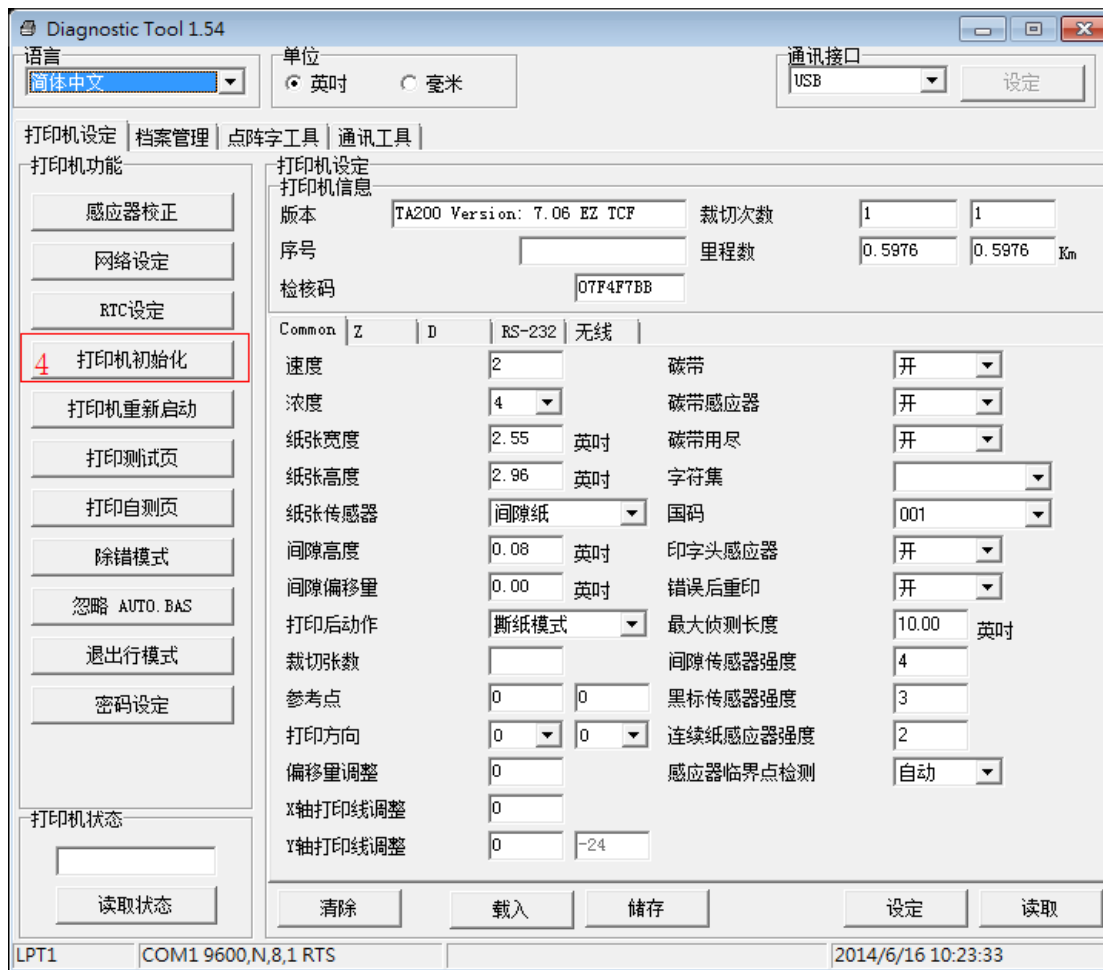
- 选择通讯界面（如右图中右上角红色标记处），即选择与打印机连接的端口
- 点击“印表机设定” → “读取状态”（如右图左下角红色标记处），若印表机状态显示“待机中”，说明正常，若提示错误，请检查打印机连接后，重启小工具、重启打印机后重新操作。
- 点击“读取”（右下角红色标记处），若显示打印机相关参数，说明连接正确，若提示错误窗口，请检查打印机连接后，重启小工具、重启打印机后重新操作。



## 步骤2：打印机初始化



- 点击“打印机初始化”按钮，待打印机绿灯恒亮时，表明初始化完毕。
- **注意：**初始化需要在打印机处于**待机**状态时，才可进行操作。  
即：打印机闪红灯时，需重启打印机后才可进行初始化操作。



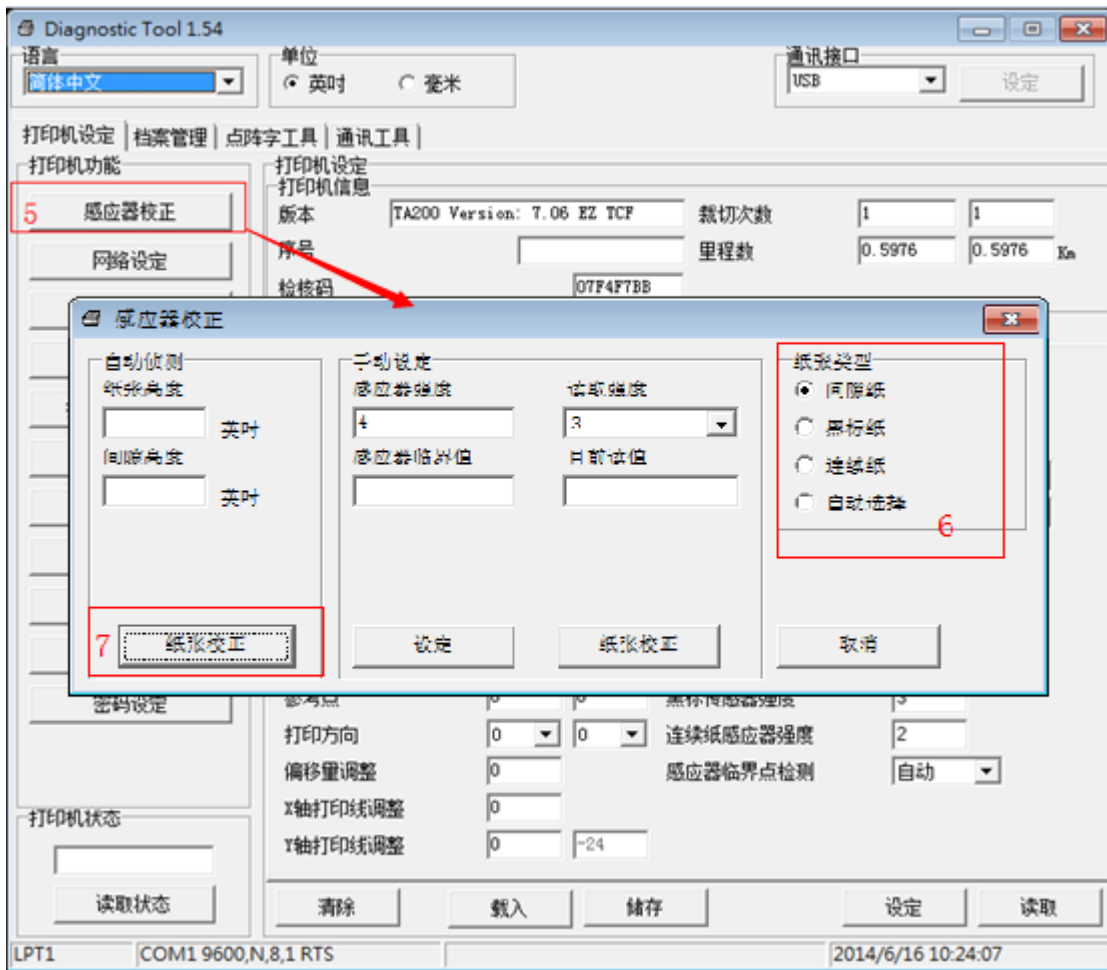
[返回根目录](#)



## 步骤3：感应器校正



- 点击“感应器校正”按钮，根据实际情况选择标签类型后，直接点击最左侧的“纸张校正”即可，不需要填写其他数据。



## 三、打印中文点阵字

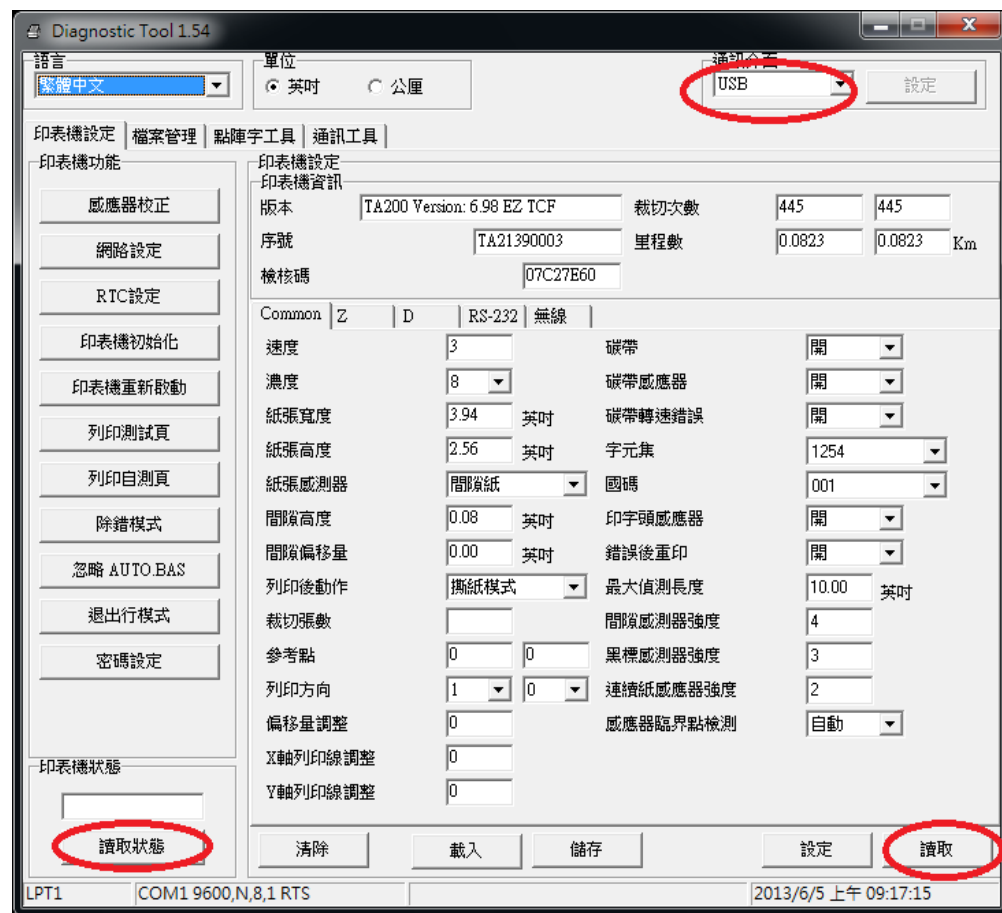


- [步骤1](#): 确认DiagTool已连接
- [步骤2](#): 选择字型
- [步骤3](#): 下载字体
- [步骤4](#): 查看已下载字体
- [步骤5](#): 打印测试

# 步骤1：确认DiagTool已连接



- 选择通讯界面（如右图中右上角红色标记处），即选择与打印机连接的端口
- 点击“印表机设定” → “读取状态”（如右图左下角红色标记处），若印表机状态显示“待机中”，说明正常，若提示错误，请检查打印机连接后，重启小工具、重启打印机后重新操作。
- 点击“读取”（右下角红色标记处），若显示打印机相关参数，说明连接正确，若提示错误窗口，请检查打印机连接后，重启小工具、重启打印机后重新操作。



## 步骤2: 选择字型

- 点击“点阵字工具” → “字型选择”中“字型编码”选择“亚洲字型编码”。
- “字型字距”选择“固定字距”。
- “内存装置”选择“FLASH”。
- “字型选择”选择欲打印字型，如此处选择Windows字SimSum。

Diagnostic Tool 1.54

语言: 简体中文 | 单位: 英寸 | 毫米 | 通讯接口: USB

打印机设定 | 档案管理 | 点阵字工具 | 通讯工具 |

字型选择

字型编码: 亚洲字型编码

字型字距: 固定字距

内存装置: FLASH

Windows字型名称: DFKai-SB

字号: 10

字型选择

字型预览

打印机字型名称: FONT001

字型宽度: 14

字型高度: 13

斜体字宽度: 0

以上内容可自定义, 根据需要进行设置。

字型 (F): SimSum

字型样式 (Y): 標準

大小 (S): 10

效果:  删除线 (K)  底线 (U) 色彩 (C): 自訂

範例: AaBbYyZz

字集 (R): 西歐字母

確定

取消

載入

儲存

儲存字型文件

傳送字型文件

## 步骤2：选择字型(续)



- 仍在“点阵字工具” → “亚洲字型编码”中根据需  
要选择亚洲字型编码，此处  
选择“简体中文”

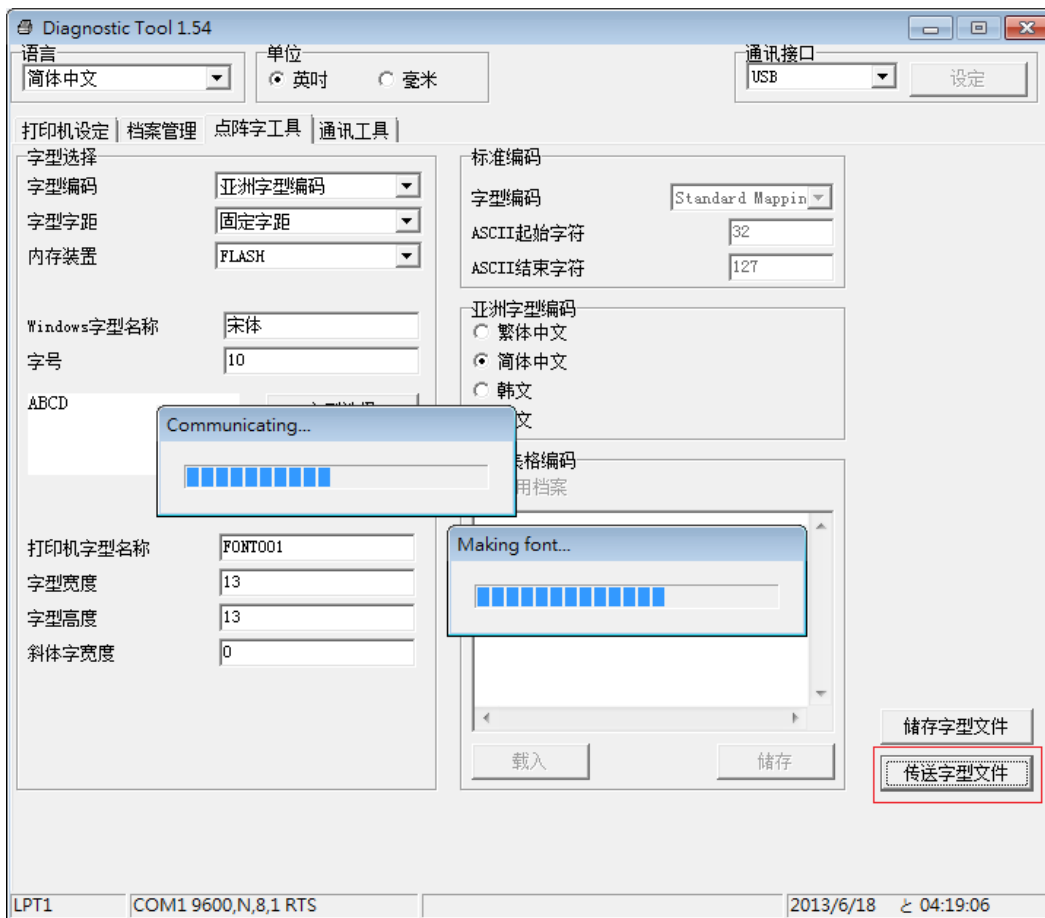
The screenshot shows the 'Diagnostic Tool 1.54' software interface. The 'Language' is set to 'Simplified Chinese'. The 'Units' are set to 'Inches'. The 'Communication Interface' is set to 'USB'. The 'Printer Settings' tab is active, and the 'Dot Matrix Tool' sub-tab is selected. In the 'Font Selection' section, 'Asian Font Encoding' is set to 'Asian Font Encoding'. The 'Font Spacing' is set to 'Fixed Spacing' and 'Memory Device' is set to 'FLASH'. The 'Windows Font Name' is '华文行楷' and the 'Font Size' is '10'. A preview window shows the font 'A B C D'. The 'Printer Font Name' is 'FONT001', 'Font Width' is '13', 'Font Height' is '14', and 'Slanted Font Width' is '0'. In the 'Standard Encoding' section, 'Font Encoding' is 'Standard Mapping', 'ASCII Start Character' is '32', and 'ASCII End Character' is '127'. The 'Asian Font Encoding' section is highlighted with a red box, showing 'Simplified Chinese' selected. The 'Use Table Encoding' section has 'Use Archive' unchecked. Buttons for 'Save Font File' and 'Transfer Font File' are visible. The status bar at the bottom shows 'LPT1', 'COM1 9600,N,8,1 RTS', and the date/time '2013/6/18 01:29:00'.

[返回根目录](#)

## 步骤3：下载字体



设置完毕后，点击如图红色标记处“传送字型文件”，将字体下载至打印机Flash中。

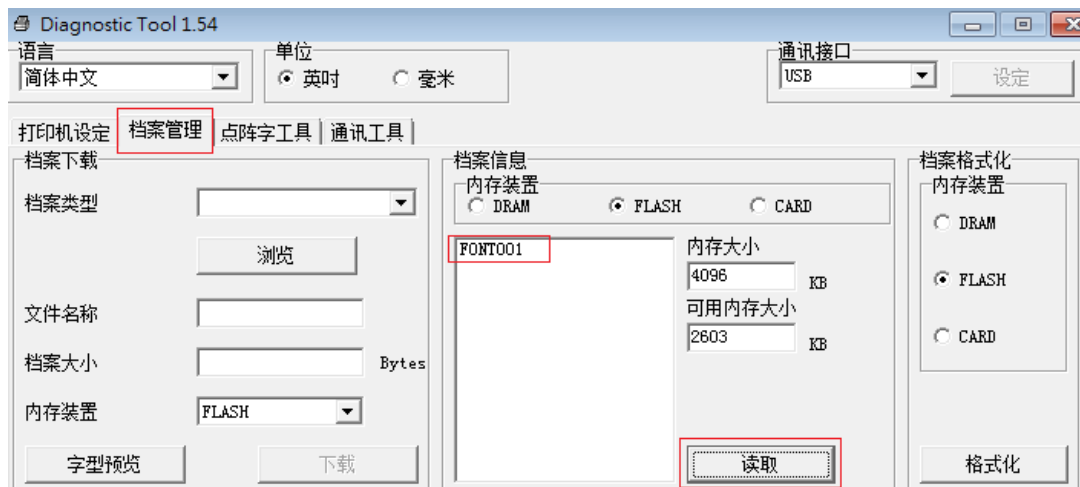


[返回根目录](#)

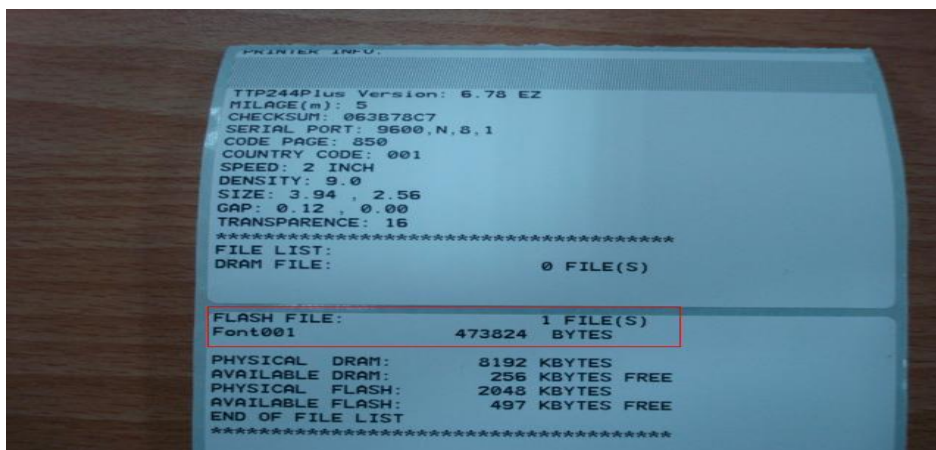
## 步骤4：查看已下载字体



- 方式一：  
DiagTool的“档案管理”  
→ “档案信息”，选择  
“内存装置”为FLASH，  
点击“读取”，可以查询  
字体“FONT001”



- 方式二：  
通过打印自检信息也能  
检测到所下载的字体文  
件信息。



[返回根目录](#)

## 步骤5：打印测试



DiagTool的“通讯工具”，用TSPL指令中的TEXT测试该字体效果



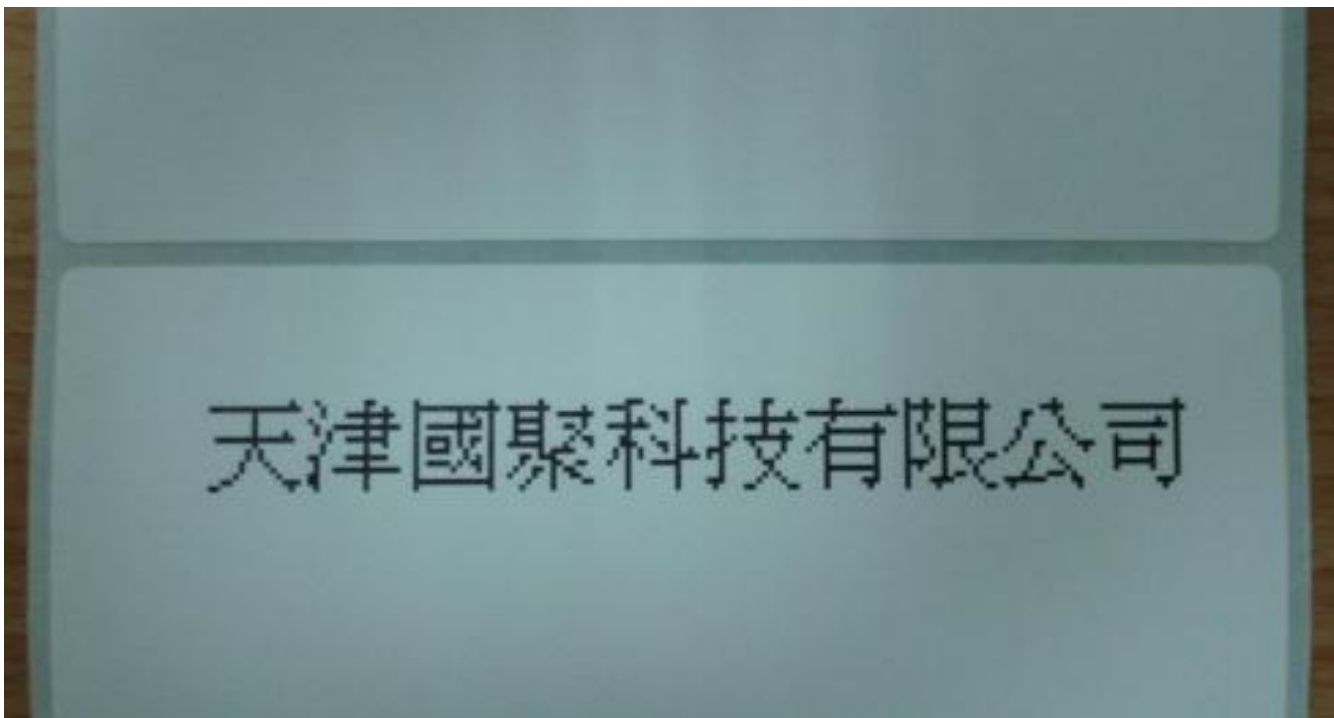
[返回根目录](#)



## 步骤5：打印测试(续)



打印结果



[返回根目录](#)

## 四、打印BMP/PCX格式图片

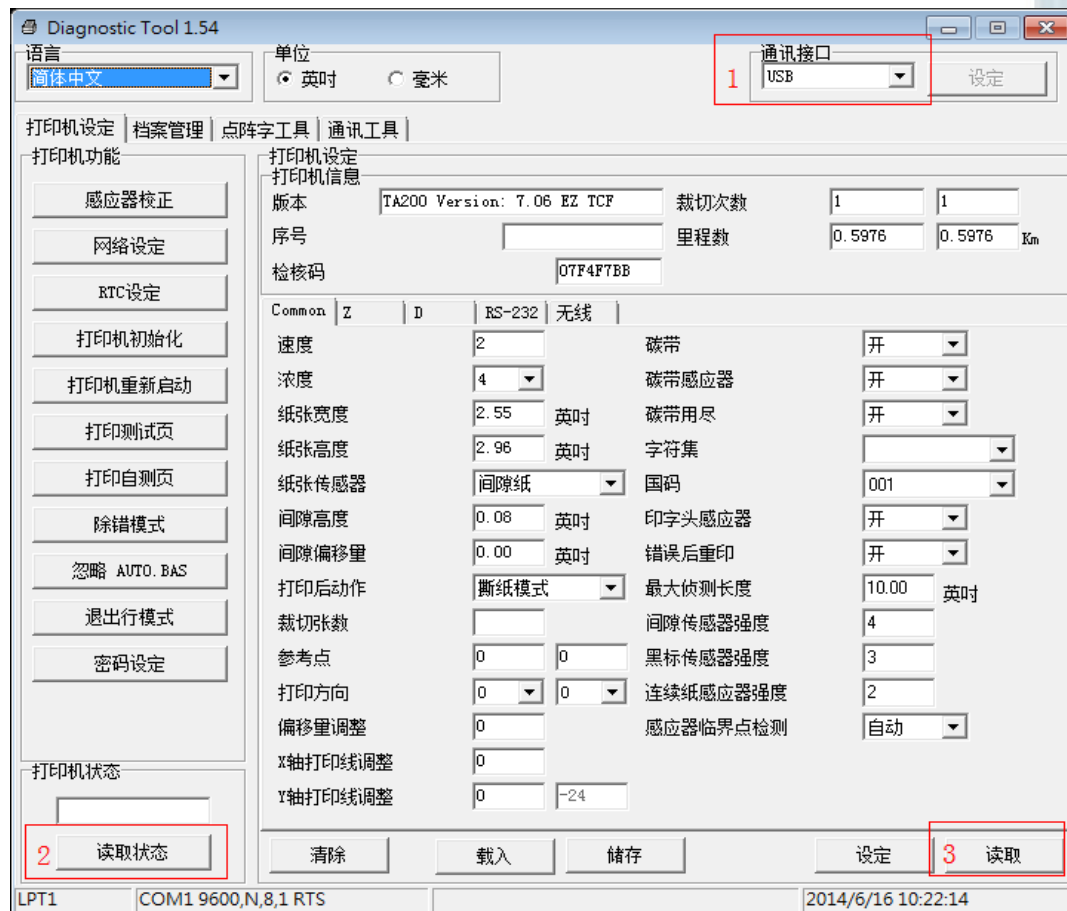


- [步骤1](#): 确认DiagTool已连接
- [步骤2](#): 下载图片到打印机
- [步骤3](#): 打印测试

# 步骤1：确认DiagTool已连接



- 选择通讯界面（如右图中右上角红色标记处），即选择与打印机连接的端口
- 点击“印表机设定”→“读取状态”（如右图左下角红色标记处），若印表机状态显示“待机中”，说明正常，若提示错误，请检查打印机连接后，重启小工具、重启打印机后重新操作。
- 点击“读取”（右下角红色标记处），若显示打印机相关参数，说明连接正确，若提示错误窗口，请检查打印机连接后，重启小工具、重启打印机后重新操作。



## 步骤2：下载图片到打印机



- 点击“图档管理”，“档案类型”选择BMP（或PCX），点击“浏览”选择您想下载到打印机的BMP（PCX）图片（最大支持256色），选择后点击“下载”。待打印机绿灯恒亮时表明下载完毕，此时可点击“读取”按钮查看是否下载到打印机。

语言：简体中文

单位： 英寸  毫米

通讯接口：USB 设定

打印机设定 | 档案管理 | 点阵字工具 | 通讯工具

档案下载

档案类型：1 **BMP**

2 **浏览**

文件名称：tsc.BMP

档案大小：49678 Bytes

内存装置：FLASH

字型预览 3 **下载**

档案信息

内存装置： DRAM  FLASH  CARD

tsc.BMP

内存大小：131072 KB

可用内存大小：80586 KB

4 **读取**

档案格式化

内存装置： DRAM  FLASH  CARD

格式化

## 步骤3：打印测试



- 点击“通讯工具”，输入以下指令打印图片（注意：指令最后必须有回车）  
点击“传送数据”  
(PCX格式图当时：使用PUTPCX指令)

语言  单位  英寸  毫米 通讯接口  设定

打印机设定 | 档案管理 | 点阵字工具 | **通讯工具** 1

Editor

```
SIZE 100 mm,65 mm
GAP 2 mm
CLS
PUTBMP 50,50,"tsc.BMP"
PRINT 1,1
```

2. 输入打印指令  
注意：  
1. 图片名称要与“档案管理”中读取到的图片名称一致，包括大小写  
2. 指令最后需要有回车符

传送档案 | **传送数据** 3 | 载入 | 储存

[返回根目录](#)



END

Thank You

[返回根目录](#)

TSC Auto ID Technology Co., Ltd is an ISO 9001 registered company. ©2011 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

