



**NCR 7197 热敏收据打印机：
系列 II
用户手册**



B005-0000-2188
修订版 A
2012 年 2 月

本书中所述的产品为 NCR 公司授权产生的产品。

NCR 是 NCR 公司的注册商标。其他商标和注册商标是其各自所有者的财产。

使用可用的新技术、组件、软件和固件来改善产品是 NCR 公司（简称为“NCR”）的一贯方针。因此，NCR 若对技术规格进行变更，恕不另行通知。

NCR 可能并未将本书中所述的所有特性、功能和操作在全球范围内推广。某些情况下，还会使用设备原型的照片。因此在使用本文档前，请咨询 NCR 代表或 NCR 办事处，以获得适用和最新的信息。

为保持我们出版物的质量，希望您能对本书的准确性、清晰度、组织和价值给予意见。

通信地址：

Retail Systems Group–Atlanta
NCR Corporation
2651 Satellite Blvd.
Duluth, GA 30136

版权 © 2011
NCR 公司版权所有
Dayton, Ohio U.S.A.
保留所有权利

用户注意事项

为了确保符合产品安全、FCC 和 CE 标志要求，必须使用随产品附带的原厂电源、电源线和接口电缆或符合以下参数的产品：

电源

UL 标准 (QGGQ)、SELV (次级超低电压) 2 级电源、非危险性输出、有限能源，额定输入为：AC100-240V、1.5/0.8 A、50/60 Hz，额定输出为：DC24 V、2.3 A 或 3.125A。

如果将 NCR 电源以外的其他电源用于本产品，必须测试电源和 NCR 打印机是否符合 FCC 和 CE 标志认证。

接口电缆

本品必须使用屏蔽 (360 度) 接口电缆。电缆各端的屏蔽层必须连接至框架或接地引线。

如果使用此处规定以外的其他电缆，必须通过 NCR 打印机和系统测试此电缆时是否符合 FCC 和 CE 标志认证。

电源线

本品必须使用符合 UL 标准的可拆卸电源线。如果需要将电源模块安装在地板上，必须使用带有 SJT 型标志的电源线。如果在美国境外使用，应使用符合所在国家特定国家认证和应用要求的电源线。

使用此处规定以外的其他电源线可能导致在该国的安全证书失效。

Wichtige Benutzerinformationen:

Um die Produktsicherheit und die FCC und CE-Markierungsanforderungen bei der Benutzung des Druckers sicherzustellen, müssen entweder das mitgelieferte Netzgerät, Netzanschlußkabel und Verbindungskabel verwendet werden oder folgende Anforderungen müssen erfüllt sein:

Netzgerät:

Das Netzgerät muß ein UL verzeichnetes (QQGQ) Netzgerät der Klasse 2 mit SELV (Sekundärextraniederspannung), Nichtenergie Gefahrenausgang, begrenzter Energiequelle, einer Aufnahmeleistung von 100-240 VAC, 1.5/0.8 A und 50/60 Hz, und einer Leistungsabgabe von 24 VDC, 3.125 A.c sein.

Die Benutzung des Produktes mit einem Netzgerät, daß nicht von NCR mitgeliefert wurde erfordert das Testen des Netzgerätes mit dem NCR Drucker auf FCC und CE-Markierungs Befolgung.

Verbindungskabel:

Bei der Benutzung dieses Produkts muß ein abgeschirmtes (360 Grad) Verbindungskabel benutzt werden. Die Abschirmleitung muß entweder mit dem Rahmens des Gerätes oder der Erde verbunden sein oder alternativ müssen alle Enden des Kabels geerdet werden.

Falls das Verbindungskabel nicht in der hier beschriebenen Art benutzt wird, muessen das Kabel und der NCR Drucker auf die FCC und CE-Markierungs Befolgung überprüft werden.

Netzanschlußkabel:

Für dieses Produkt muß ein in UL aufgelistete, abnehmbares Netzanschlußkabel benutzt werden. Falls das Netzgerät fest auf dem Boden montiert ist, muß ein Netzanschlußkabel mit der SJT Markierung benutzt werden. Für Anwendungen außerhalb der USA, sollte ein Netzanschlußkabel benutzt werden, daß der Zertifizierung und Bestimmung des jeweiligen Landes entspricht.

Das Abweichen der hier beschriebenen Benutzungsanleitung des Netzanschlußkabels kann gegen die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Landes verstoßen.

用户须知

为了确保产品安全和遵守**中国电磁兼容(EMC)**规定,必须使用随产品附带或符合下列参数的电源, 电源线和接口电缆:

电源

中国强制性产品认证, 输入为: 交流 100 ~ 240 伏, 1.5/0.8 安倍, 50/60 赫兹, 输出为: 直流 24 伏, 2.3 或 3.125 安倍
如使用本产品与非 NCR 生产的电源产品, 必须测试电源和 NCR 生产的打印机以符合产品安全和**中国电磁兼容(EMC)**规定

接口电缆

本产品必须使用屏蔽(360度)接口电缆。屏蔽层必须连接到金属框架或接地或接口电缆两端的接地参考
使用没有在这里描述的接口电缆将要求您必须测试接口电缆和 NCR 生产的打印机以符合产品安全和**中国电磁兼容(EMC)**规定

电源线

中国强制性产品认证, 可拆卸的电源线。
使用没有在这里描述的电源线可能导致在该国的安全证书失效

销售打印机的安全规定

安全注意事项

维修

注意: 本产品不含有用户可自行更换的部件, 如需更换, 请联系有资质的技术人员。

保险丝的更换

注意: 为防止失火只可用相同规格的保险丝进行更换,

안전주의사항

서비스

주의 : 이 제품은 서비스 부품을 포함하지 않고 있습니다. 서비스는 자격이 있는 서비스 기술자에 의해 제공됩니다.

퓨즈교체

주의: 화재의 위험에 대한 지속적인 보호를 위해 같은 타입과 등급의 퓨즈로 교체해야 합니다. .

한국 업무용(A급 기기) 방송통신기자재

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

美国联邦通讯委员会(FCC)
无线电频率干扰声明

警告：未经合规部门允许擅自更改或改装本设备将使用户的设备使用权限无效。

备注：本设备已经过测试，证明其符合 A 级数字设备的限定，符合 FCC 规则第 15 部分的规定。这些限制旨在对设备在商业环境中运行时提供合理的保护,以防有害干扰。本设备会产生、使用并能发射无线电频率能量，因此如果未按说明书正确安装和使用，可能对无线电通信造成有害干扰。如果在住宅区使用本设备很可能造成有害干扰. 用户将被要求自费排除干扰。

通信电缆

为了确保符合 A 级 FCC 限定，本设备必须使用屏蔽通信电缆。

用户须知

必须严格按照制造商的说明使用本设备。但是，并不保证进行特定的商业安装时不会对无线电通信产生干扰。如果此设备造成干扰，可以通过关闭再打开设备进行确认，建议用户立即联系 NCR。

对于因未经授权改装本设备、更换或连接非 NCR 指定的线缆和设备所导致的任何无线或电视干扰，NCR 不予负责。用户将承担未经授权而进行上述改装、更换或连接而造成干扰的责任。

加拿大工业部(FCC)
无线电频率干扰声明

此 A 级数字设备符合加拿大产生干扰设备法规的所有要求。

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

无线电频率干扰声明

用户须知

本设备已经过测试，证明其符合 A 级数字设备的限定。这些限制旨在对设备在商业环境中运作时提供合理的保护，以防有害干扰。本设备产生，使用，并能发射无线电频率能量。因此如果不按照使用说明书安装和使用，可能对无线电通讯造成有害干扰。

如果在住宅区使用本设备很可能造成干扰。用户将被要求自费纠正干扰。

对于未经授权的修改或使用 NCR 规定以外的其他附件替换或连接电缆及设备，NCR 不负责。

校正由此而产生的干扰将是用户的责任。用户需注意：未经 NCR 批准的改装可能导致用户无权操作本设备

中国电磁兼容声明：

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户自费对其干扰采取切实可行的措施。

快速参考

本快速参考意在为您导航用户手册的重要部分。有关完整的主题列表，请参见目录或索引。

设置打印机.....第7页

拆箱和安装、连接打印机、开机和运行打印测试的基本要求。

运行数据显示模式.....第45页

有关运行数据显示模式的说明。

故障排除.....第37页

有关纠正打印机问题的相关信息。

本书用途

可将本书用作一般参考和技术参考手册，并可用作更换打印机部件时的指南。维修人员、现场工程师以及安装和学习 7197 系列 II 打印机的人员可将维修手册用作指南。也可将其用作维修课程的参考。

有关本书详细内容的列表，请参见快速参考页、目录或索引部分。

本书的适用对象

必须是维修 7197 系列 II 热敏收据打印机的专业维修人员。

更多信息获取方式

有关更多信息，请参见以下文档：

- 7197 系列 II 收据打印机：维修手册 (B005-000-2189)
- 7197 系列 II 收据打印机：部件识别手册 (B005-000-2190)

如需用户手册的本份及其他副本，请与销售代表联系。

修订记录

期号	日期	备注
A	2011 年 6 月	首次印刷

目录

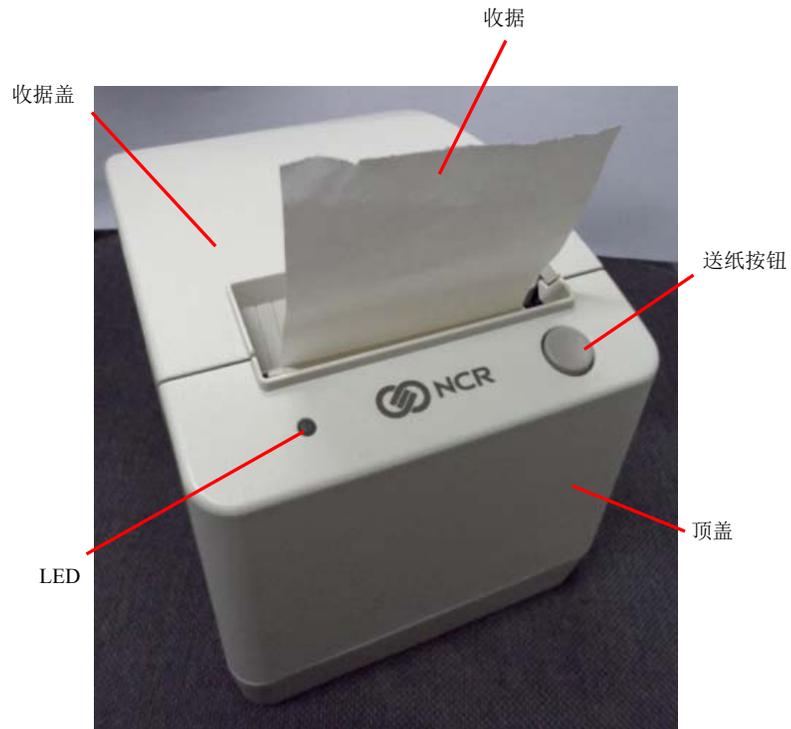
快速参考	viii	
本书用途	ix	
本书的适用对象	ix	
更多信息获取方式	ix	
修订记录	ix	
目录	x	
第 1 章：关于 7197 系列 II 打印机		1
功能	2	
收据打印台	2	
一般特性	3	
选购件	3	
热敏打印头	3	
订购打印纸和耗材	5	
订购热敏收据打印纸	5	
订购其他耗材	6	
订购文档	6	
清洁打印机	7	
清洁外壳	7	
清洁热敏打印头	8	
第 2 章：设置和使用打印机		9
包装箱中有哪些组件？	9	
除下包装材料	10	
重新包装打印机	11	
选择场地	11	
壁式安装	11	
壁式安装	12	
设置开关	13	
连接电缆	14	
关于通用串行总线	17	
USB 连接的优点	17	
NCR USB 解决方案的优点	17	
检查计算机主机上的 USB 支持能力	18	
主机配置	18	
配置打印机	18	
USB 类型为 ION (EPiC) 时的 USB 虚拟 COM 端口打印机驱动程序安装方法	21	
检查安装结果	26	
配置串行端口号的指定	28	
串行端口配置方法	28	
卸载驱动程序	28	
使用打印机	30	
装载和更换收据打印纸	31	
取出纸卷	31	
装载纸卷	33	
进纸	34	

第 3 章：解决问题		35
绿色LED不亮/打印机不打印.....	36	
绿色LED闪烁（慢）.....	36	
绿色LED闪烁（快）.....	36	
收据打印结果浅淡或有斑点.....	37	
其他严重问题.....	38	
请联系维修人员.....	38	
第 4 章：诊断		39
0 级诊断.....	39	
1 级诊断.....	39	
打印机配置.....	40	
配置打印机.....	42	
通信接口模式.....	45	
诊断模式.....	48	
模拟/软件选项.....	49	
硬件选项.....	55	
默认代码页.....	59	
DHCP模式.....	62	
制造商调整：.....	62	
2 级诊断.....	67	
3 级诊断.....	68	
第 5 章：通信		69
通信概述.....	69	
界面.....	69	
发送命令.....	69	
RS-232C接口（标准机型）.....	70	
打印速度和计时.....	70	
XON/XOFF协议.....	71	
DTR/DSR协议.....	71	
RS-232C技术规格.....	72	
设置附加RS-232C选项.....	72	
以太网接口(以太网机型).....	73	
协议.....	73	
以太网连接端口.....	74	
TCP套接字通信.....	75	
UDP套接字通信.....	75	
多重连接.....	75	
连接器.....	76	
第 6 章：命令		79
命令使用惯例.....	79	
简介.....	79	
命令和位置列表.....	79	
按命令代码分类.....	80	
按功能分类.....	84	
打印机功能命令.....	84	
垂直定位和打印.....	84	

水平定位命令	85
打印特性命令	85
图形命令	86
状态命令	87
实时命令	87
非请求状态更新	87
条形码命令	88
页模式命令	88
宏命令	89
用户数据存储器命令	89
亚洲字符命令	89
闪存下载命令	89
对比表	90
命令说明	91
打印机功能命令	92
垂直定位和打印命令	99
水平定位命令	105
打印特性命令	112
图形命令	128
状态命令	138
实时命令	151
非请求状态更新验证	159
条形码命令	164
注意:	171
宏命令	184
用户数据存储器命令	186
亚洲字符命令	197
闪存下载命令	201
第 7 章: 刷新打印机固件	208
闪存实用程序信息	208
文件配置	208
打印机语言参照	209
第 8 章: 配置网络	215
概述	215
配置设置页面的显示格式	215
TCP/IP 设置	219
SNMP 设置	221
其他设置	222
重置窗口	223
自动获取 IP 地址	224
附录 A: 技术规格	225
打印规格	225
电源要求	226
环境条件	226
耐久	227
尺寸和重量	227

收据打印行密度	227
负载循环限制（打印实心图形）	227
附录B：刷新打印机固件	229
附录C：节能收据实用程序	230
附录D：打印特性	231
字符大小	231
收据打印台	231
打印区域	232
收据打印台	232
字符集	234
索引	287

第 1 章：关于 7197 系列 II 打印机



7197 系列 II 打印机是一台快速、安静、体积相对小巧并且十分耐用的多功能打印机。可以用于打印收据和双色打印。

7197 系列 II 上配备符合工业标准的 RS-232C 通信接口，能连接到使用 RS-232C 或 USB 通信接口的任意计算机主机。7197 系列 II 也配备以太网通信接口。

功能

7197 系列 II 打印机具备多种功能和选购件。

收据打印台

- 热敏打印
- 标准间距（主机可选择）：每英寸 15.2 个字符，44 列
- 压缩间距（主机可选择）：每英寸 19.0 个字符，56 列
- ECO 功能
- 内置条形码
 - - Code 39
 - - Code 93
 - - Code 128
 - - UPC-A
 - - UPC-E
 - - JAN8 (EAN)
 - - JAN13 (EAN)
 - - Interleaved 2 of 5
 - - Codabar
 - - PDF417
 - - GSI DataBar Omnidirectional
 - - GSI DataBar Truncated
 - - GSI DataBar Stacked
 - - GSI DataBar Stacked Omnidirectional
 - - GSI DataBar Limited
 - - GSI DataBar Expanded
 - - GSI DataBar Expanded Stacked
- QR 条形码
- 将纸压下即可轻松装入，无需使用轴或引纸
- 少纸指示
- 无纸指示
- 多种打印模式：双高（仅限收据打印台）、双宽、倒置、旋转
- 14 种内置单字节字符语言代码页：
 - 1) PC Code Page 437（美国英语）
 - 2) PC Code Page 850（多语种）
 - 3) PC Code Page 852（斯拉夫语）
 - 4) PC Code Page 858（带欧元符号）
 - 5) PC Code Page 860（葡萄牙语）
 - 6) PC Code Page 862（希伯来语）
 - 7) PC Code Page 863（加拿大法语）
 - 8) PC Code Page 864（阿拉伯语）

- 9) PC Code Page 865 (北欧语)
- 10) PC Code Page 866 (西里尔语)
- 11) PC Code Page 874 (泰国语)
- 12) PC Code Page 1252 (Windows Latin #1)
- 13) PC Code Page 1256 (Windows Arabic)
- 14) PC Code Page 片假名
- 支持 Unicode(UTF-16)
- 空白页
- 可为下载的字符集和位图图形 (如徽标) 提供最大 384K 的闪存存储空间
- 128K 的内存可用于存储下载的位图图形 (如徽标)

一般特性

- 切刀
- 外罩打开传感器
- 符合工业标准的 RS-232C 和 USB 通信接口, 同时配备以太网通信接口
- 1 个现金抽屉连接器 (支持 2 个现金抽屉)
- 用于存储自定义设置的历史记录 EEROM
- 声音警示 (由应用程序控制)
- 已获 ENERGY STAR 资格认证
- 热敏打印头故障检测
- ECO (减少用纸, 减少能耗)

备注: 7197 系列 II 不使用纸质日志。日志由计算机主机以电子形式保存。

选购件

- 远程电源
- 通信电缆
- 4 个可选的双字节字符语言代码页:
 - 1) PC Code Page 932 (日语)
 - 2) PC Code Page 936 (简体中文)
 - 3) PC Code Page 949 (韩语)
 - 4) PC Code Page 950 (Big5)
- 壁式安装组件
-

热敏打印头

7197 系列 II 收据打印单元使用打印收据的热敏打印头, 速度极快并且静音。由于其使用热量直接在打印纸上打印, 因此无需更换纸盒或色带, 有效避免了弄脏手指和纸屑的产生。

该打印头没有定期的维护计划，也无需进行定期清洁。不过，如果其变脏，请使用棉签和消毒酒精进行擦拭。如果在清洁打印头后斑点或字迹变浅的打印问题依然存在，请参见“第 3 章：解决问题”以获得更多信息。

备注：如果使用建议的打印纸，通常不需要对热敏打印头进行清洁。如果长时间使用非建议的打印纸，使用棉签和消毒酒精清洁打印头也不会有太多帮助。有关建议打印纸的信息，请参见下一页上的“订购收据打印纸”。

打印头的设计使用寿命极长，但也可在需要进行更换。只有专业维修人员才能更换打印头。请参见“第 3 章：解决问题”以确定是否需要更换打印头。

订购打印纸和耗材

可以订购热敏收据打印纸、色带盒和表格。也可提供相关资料。

订购热敏收据打印纸

7197 系列 II 需要在热敏收据打印单元中使用经 NCR 认可的热敏纸，以确保打印机的正常操作。此外，纸卷必须为以下尺寸。

直径	长度	宽度
最大 80 mm (3.15 英寸)	83 米 (273 英尺)	80 mm±0.5 mm (3.15±0.008 英寸)

禁止将打印纸安装在核心部分。否则，当打印纸用尽时收据打印台将损坏。

可从 NCR 获得的打印纸等级

打印纸存库	打印纸等级说明
856911	经济型（适用于文本打印）
856966	标准敏感度型（适用于文本和简单图形）
878559	高敏感度型（适用于文本、条形码和复杂图形）
856380	可归档能力较好，对不相容的物质抗性增强
856461	红色/黑色
856458	蓝色/黑色

禁止将打印纸安装在核心部分。否则，当打印纸用尽时收据打印台将损坏。

若要订购热敏收据打印纸，请与销售代表联系，或者通过以下地址或免费电话号码从 NCR 订购：

NCR
 Media Products Division
 9995 Washington Church Road
 Miamisburg, OH 45342
 语音：1(800)543-8130（免费），或当地的 NCR Media 产品销售办事处

订购其他耗材

若要订购表中列出的耗材，请与销售代表联系。

项目	类型	编号
带有打印机连接线和美国电源线的电源	75 瓦电源	7167-K411-V001
电源（无电源线）	75 瓦电源	7167-K411-V001
电源线（连接至电源插座）	美国型	1406-C325-0030
	国际型（无插头）	1416-C319-0030
	英国型	1416-C321-0030
	S.E.V.	1416-C320-0030
	澳大利亚型	1416-C322-0030
	国际型（带插头）	1416-C323-0030
RS-232C 通信电缆		
9 针-9 针	0.7 米	1416-C359-0007
9 针-9 针	3.0 米（9.8 英尺）	1416-C266-0040
DC PLUS 电源线		
来源于 NCR POS 端子的直流电源	1.0 米	1416-C712-0010
来源于 NCR POS 端子的直流电源	4.0 米	1416-C712-0040
USB 通信电缆		
A 型转 B 型 USB 连接器	2.0 米	1416-C528-0010
A 型转 B 型 USB 连接器	4.0 米	1416-C528-0040
USB PLUS 电源线		
USB PLUS 电源转 B 型连接器	1.0 米	1416-C713-0010
USB PLUS 电源转 B 型连接器	4.0 米	1416-C713-0040
现金抽屉	2189	2189-K002-V001 (可切换用于抽屉 1 或抽屉 2)
现金抽屉电缆	三通线	1416-C372-0006

订购文档

请联系销售代表，获取以下文档：

- 7197 系列 II 收据打印机：部件识别手册 (B005-000-2070)
- 7197 系列 II 收据打印机：维修手册 (B005-000-2069)
(含故障排除指南)
- 7197 系列 II 收据打印机：用户手册 (B0005-0000-2068)

清洁打印机

清洁外壳

外壳材料和表面经久耐用，可以抵抗以下物质：

- 清洗液
- 润滑剂
- 燃料油
- 食用油
- 紫外线

7197 系列 II 无需定期维护。

根据需要清洁外壳，清除灰尘和指印。可以使用任何用于清洗塑料制品的家用清洁剂，但应首先在看不见的区域测试。如果收据筒变脏，可用清洁潮湿的抹布擦拭。

清洁热敏打印头

注意：请不要喷洒任何清洁剂，或用来清洁热敏打印头，否则会损坏热敏打印头和电子元件。

如果热敏打印头变脏，请使用棉签和异丙基酒精进行擦拭。

如果在清洁打印头后斑点或字迹变浅的打印问题依然存在，请参见“第 3 章：解决问题”以获得更多信息。

备注：如果使用建议的打印纸，通常不需要对热敏打印头进行清洁。如果长时间使用非建议的打印纸，使用棉签和消毒酒精清洁打印头也不会有太多帮助。关于建议使用的打印纸，请参见本手册前文的“附录 C：订购打印纸和耗材”。

第 2 章：设置和使用打印机

包装箱中有哪些组件？

包装箱内包含以下组件：

- 封装在塑料袋中并采用泡沫保护的打印机
- 热敏收据纸卷

以下组件可以作为备选件向 NCR 订购，并且将单独发货：

- 通信电缆（从计算机主机到打印机）
- 直流电源线
- 远程电源
- 现金抽屉电缆（可从其他设备供应商订购：参见第 1 章的“订购其他耗材”）
- 壁式安装组件

卸下包装材料



1. 从泡沫包装材料和塑料袋中取出打印机。
2. 从泡沫包装材料中取出收据纸卷。
3. 保存好所有包装材料，以备日后储藏、移动或运输打印机。

重新包装打印机

查看前两页中关于包装打印机的图示。

1. 将收据打印纸放在收据盖和打印头之间，以提供保护。
2. 将打印机放在塑料袋和泡沫包装材料中，将包装好的打印机放在包装箱内，用包装带固定包装箱。
3. 如果要将打印机送往 NCR 维修，请致电 NCR 授权的维修人员，获取关于打印机送修地点的说明。

准备好回答关于装运和发票的问题。

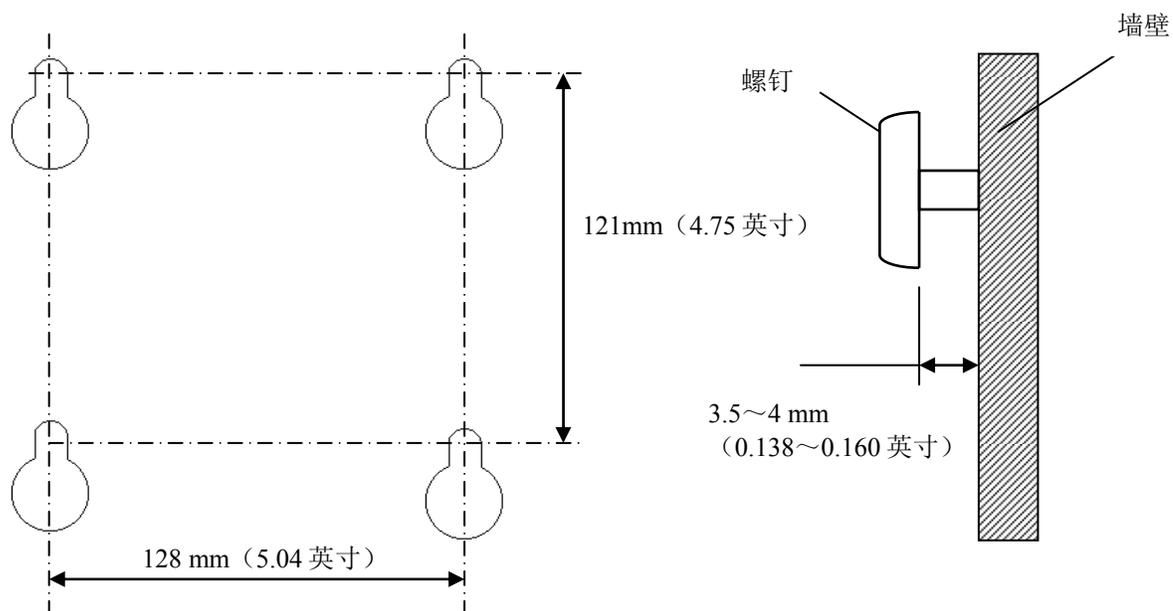
选择场地

7197 系列 II 打印机占据相对较小的柜台空间，可以放置在计算机主机上或其附近。要保证有足够的空间能够打开收据盖换纸。下图表示打印机的实际尺寸，但要在打印机周围留出几英寸以供连接和接触到电缆。



壁式安装

7197 系列 II 打印机可以使用壁式安装组件（选购件）安装到垂直墙壁上。要保证有足够的空间能够打开收据盖换纸。请使用以下建议的尺寸将螺钉安装到墙壁上。使用 8 号木螺钉牢固地固定到壁柱上，或使用“Molly”扣钉（未提供）。



设置开关

DIP 开关位于打印机后部，有两个用途：

- 为各种打印机功能设置变量（请参见“第 4 章：诊断”的“1 级诊断”中关于“设置打印机”的各种打印机功能部分）
- 执行诊断测试（请参见“第 4 章：诊断”的“1 级诊断”中关于“设置打印机”的各种诊断测试部分）

注意： DIP 开关的设置为出厂预设，除更改参数或刷新固件外不应更改。



备注： 参考中开关 1 处于 OFF 位置。

用纸夹或其他指定工具设置开关。

1. 根据需要将开关设置为表格中所示的设置。
2. 断开并重新连接打印机电源，重置打印机。

重置打印机

断开/重新连接直流电源可以重置打印机。

连接电缆

与打印机连接的电缆有三种不同类型：

- 通过电源线从电源供电
- 通信电缆（RS-232 或 USB）将打印机连接至计算机主机
- 现金抽屉电缆将打印机与 1 个或 2 个现金抽屉连接

注意：连接电缆之前必须断开电源。始终在连接通信电缆和现金抽屉电缆之后才能连接电源。始终在断开电源之后才能断开通信电缆和现金抽屉电缆。

连接电缆时请遵循以下步骤。请参见下页的图示。

1. 从电源上拔下电源线。
2. 如图所示，将电源线和通信电缆连接到打印机下面的相应连接器上。
对于 RS232 电缆，一定要用螺钉将通信电缆固定到通信连接器上。
3. 如图所示，将电缆穿过打印机底部的走线口，然后穿过电缆进出口盖中的两个插槽。
4. 将通信电缆连接到适当的计算机主机连接器。
5. 将现金抽屉电缆连接到打印机和现金抽屉。

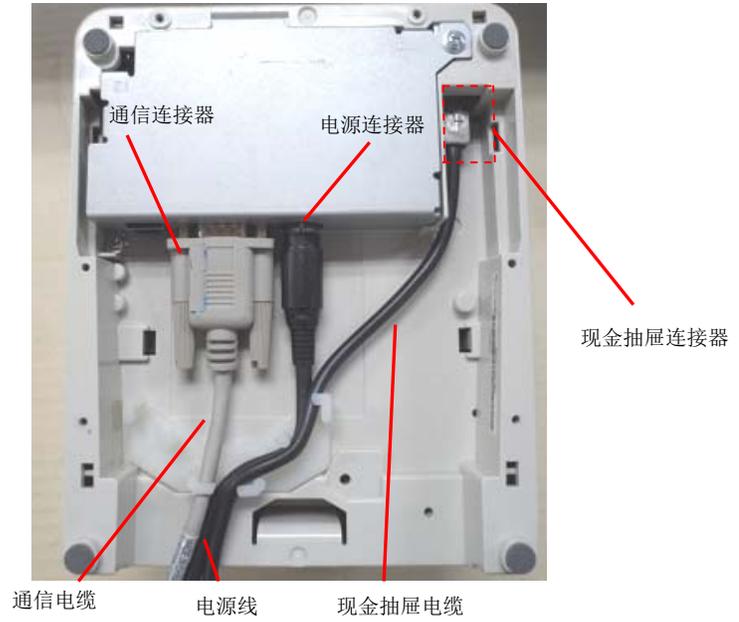
连接器是位于打印机背部的标准电话插座。

6. 安装远程电源时将电源线插入电源，然后将电源插入插座。

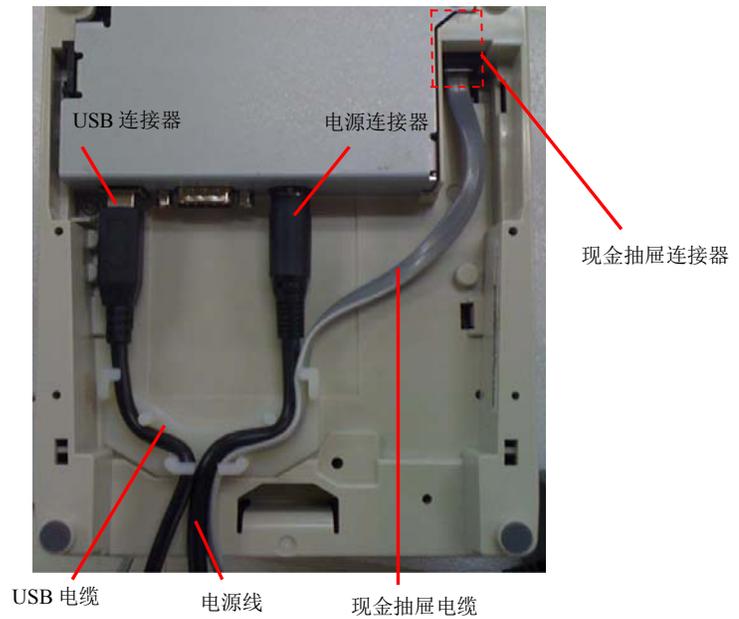
此时打印机通电。如果在线 LED（绿色）点亮，表示打印机在线。否则表示打印机离线。

7. 安装主机供电时，将直流电缆插入 POS 终端。

RS-232 电缆连接

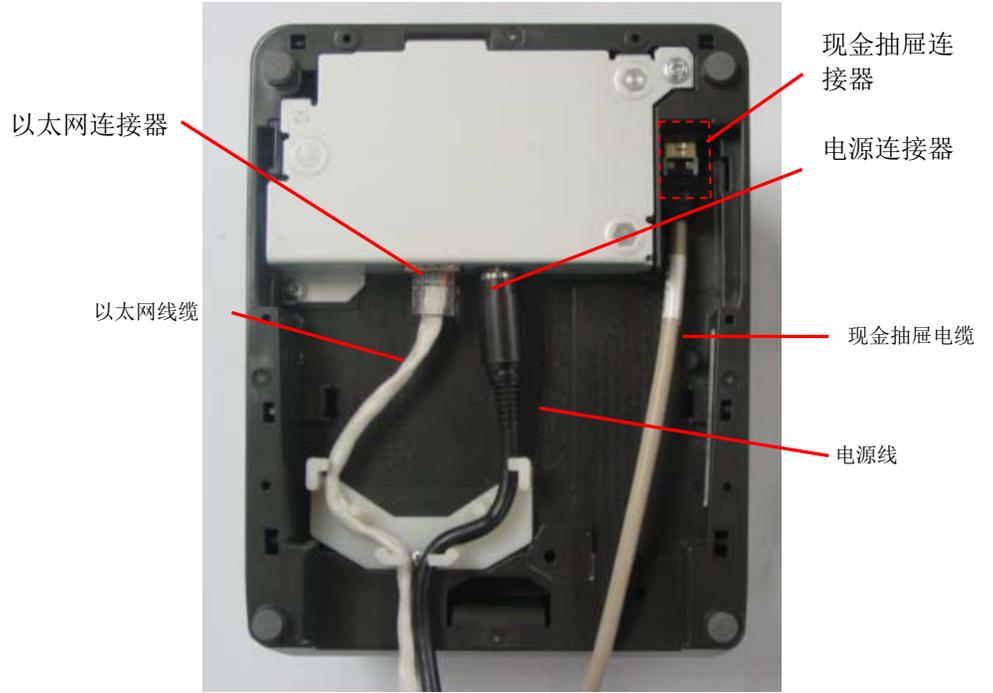


USB 线缆连接



打印机底部

以太网线缆连接(以太网机型)



打印机底部

关于通用串行总线

通用串行总线 (USB) 是个人计算机的外围总线，最早于 1996 年一月推出。从那时起，几乎所有英特尔架构的个人计算机都有硬件支持 USB，而且大量计算机对连接 USB 外设提供了硬件和软件支持。

USB 连接的优点

与传统连接方式（例如串行 RS-232）相比，USB 有许多优点。其中包括：

- 高速：在高速设备上可高达 12MB/秒。
- 即插即用：设备在安装时被自动识别和配置。
- 热插拔：总线支持设备在带电情况下安装和移除。
- 多达 127 个设备：一台主机可通过集线器支持多达 127 个设备。
- “自由端口”：大多数 PC 架构的机器在基础硬件中提供了两个 USB 端口。

由于多方面的原因，这些优点对 POS 行业极具吸引力。

额外的 POS 设备。一般一个平台上有 2 个 RS-232 端口可以支持外设，但一些 POS 系统需要支持更多外设。通过添加一个（或两个）USB 连接器，这个平台就可以支持额外的设备，而以前需要一个串行端口扩展卡才能实现。

更高带宽。新推出的设备的带宽要求高于传统接口上支持的带宽。这些设备包括图像扫描仪和打印机。随着 POS 打印机的速度和能力不断提高，在应用系统中的打印机性能可能会受到通信接口速度的限制。USB 为满足当前和将来的 POS 打印机要求提供了充足的带宽。

NCR USB 解决方案的优点

NCR 通过实施 USB 解决方案，在 Window XP 上模拟标准串行通信，从而消除了任何与应用系统连接 USB 相关的成本。应用开发人员只需要将软件重新定向到 NCR USB 解决方案创建的虚拟串行端口即可使用打印机。

检查计算机主机上的USB支持能力

如果需要 USB 接口通信，必须正确配备和设置计算机主机。如果没有，则需要安装一个 USB 接口卡。配备所需硬件后，Windows XP 的内嵌驱动程序自动支持即插即用 USB。

注意：您需要通过连接互联网从 NCR 网站下载 USB 驱动程序，地址：[//www.NCR.com](http://www.NCR.com)。

主机配置

验证计算机主机中已经安装了适当的硬件。

Windows XP:

1. 打开“控制面板”。
2. 点击“系统”。
3. 点击“设备管理器”选项卡。
4. 在“设备管理器”窗口中，滚动已安装硬件设备列表，直到找到“通用串行总线控制器”一项。

如果有这一项，说明计算机主机系统已经支持 USB 的运行。如果没有这一项：

- 查看计算机文档，看是否必须在 BIOS 设置中启用 USB。

配置打印机

USB 是一个即插即用环境。因此，打印机或主机都不要用户配置即可工作。然而，由于 NCR 解决方案模拟了一个串行通信接口，您必须在打印机上配置“握手”协议才能正确地运行。打印机可以通过配置使用硬件流控制（采用 DTR/DSR）或软件流控制（采用 XON/XOFF）。其他所有串行通信参数（即波特率、奇偶、停止位和数据位）都被忽略。

定义软件或硬件握手：

1. 打开收据盖，检查打印机中是否有打印纸。如果没有，参照*用户手册*的说明，插入纸卷。
2. 翻转打印机，使底部朝向您。
3. 将 DIP 开关 1 设置到 ON 位置（向上）。



4. 重置打印机。请参见以下关于重置打印机的信息。

打印机发出“嘟嘟声”，打印当前配置，然后等待您从打印出的主菜单中选择。

DIP 开关设置信息

开关 1 设置	开关 2 设置	打印机状态
OFF(0)	OFF(0)	在线模式（默认）（以太网 I/F：手动 IP）
ON(1)	OFF(0)	诊断模式
OFF(0)	ON(1)	闪存下载模式/ 厂商调整模式
ON(1)	ON(1)	在线模式 （以太网 I/F：DHCP IP）

*****诊断表*****

型号 : 7197 xxxx-yyyy-zzzz
 序列号 : 01000011

引导固件
 版本 : V19.03
 CRC : EA92
 P/N : 497-0471886

引导固件 (FTP) :
 版本 : L19.01
 CRC : FFFF
 P/N : 497-0471884

闪存固件 :
 版本 : V97.09
 CRC : 8488
 P/N : 497-0471888

硬件
 闪存大小 : 2 兆字节
 闪存徽标大小 : 256 千字节
 闪存字体大小 : 64 千字节
 闪存用户存储器 : 64 千字节

通信接口
 接口类型 : RS232/USB
 参数 :
 波特率 : 19200
 数据位 : 8
 停止位 : 1
 奇偶校验 : 无
 流控制 : DTR/DSR
 接收错误 : 打印“?”
 接收缓存 : 4 千字节
 DSR 信号 : 禁用
 USB 类型 : ION(EpiC)

诊断模式 : OFF, 常规模式

模拟/软件
 打印机模拟 : 7194 模式
 打印机 ID 模式 : 7194 本地 ID
 默认 LPI : 7.52
 回车 : 作为打印命令

*****打印机配置菜单*****

可以通过配置菜单设置打印机常规参数。使用送纸按钮可以进入子菜单并进行选择:

- 短点击: 快速按送纸按钮, 然后松开。
- 长点击: 按住送纸按钮 1 秒钟以上, 然后松开。

注意!!
 这些设置为出厂预设, 通常不应更改, 以免改变其他功能。

*****主菜单*****

选择子菜单:

- 退出 : 点击 1 次
- 打印当前配置 : 点击 2 次
- 设置通信接口 : 点击 3 次
- 设置诊断模式 : 点击 4 次
- 设置模拟/软件 : 点击 5 次
- 设置硬件选项 : 点击 6 次
- 设置默认代码页 : 点击 7 次
- 设置 EEPROM 为默认值 : 点击 8 次

输入代码, 然后按住按钮 1 秒钟以上生效

注意: 确保配置设置与计算机主机相符。如果不符, 请进入配置菜单更改。

进入打印机配置菜单:

- 1) 轻触 DIP 开关 1, 置于“ON”位置
- 2) 按住“收据送纸”开关, 同时断开并重新连接电源, 实现重置打印机。

遵照滚动菜单中的指示, 按送纸按钮进行选择。长点击表示“是”, 短点击表示“否”。

- 长点击，按住送纸按钮至少 1 秒钟。
 - 短点击，快速按送纸按钮。
5. 从“主菜单”中选择“设置通信接口”。
打印机滚动至显示第一个问题。
 6. 选择 RS232/USB。
 7. 用短点击方式跳过参数，直到显示“设置流控制方式”。
 8. 遵照指示选择“XON/OFF”或“DTR/DSR”，然后跳过其余的通信参数。
 9. 完成后，将 DIP 开关 1 设置为“OFF”（向下）。
 10. 重置打印机。

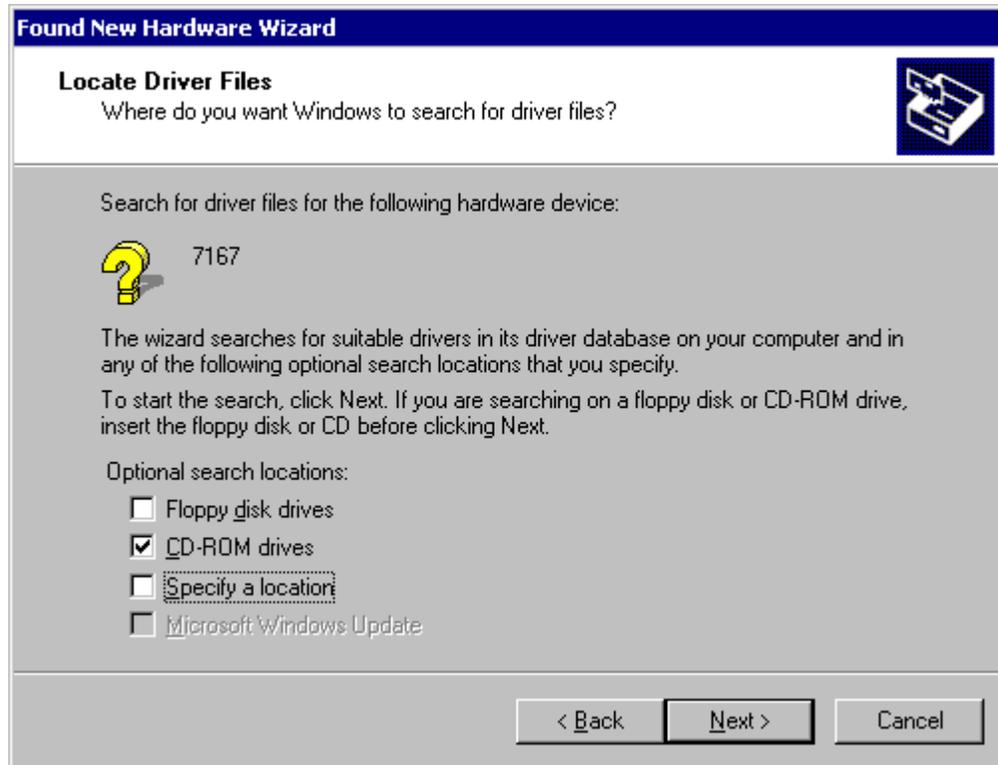
打印机使用新选择的参数重置。用户可以通过按送纸按钮打印诊断表或在关闭顶盖的同时按住送纸按钮验证新设置。

USB类型为ION(EPiC)时的USB虚拟COM端口打印机 驱动程序安装方法

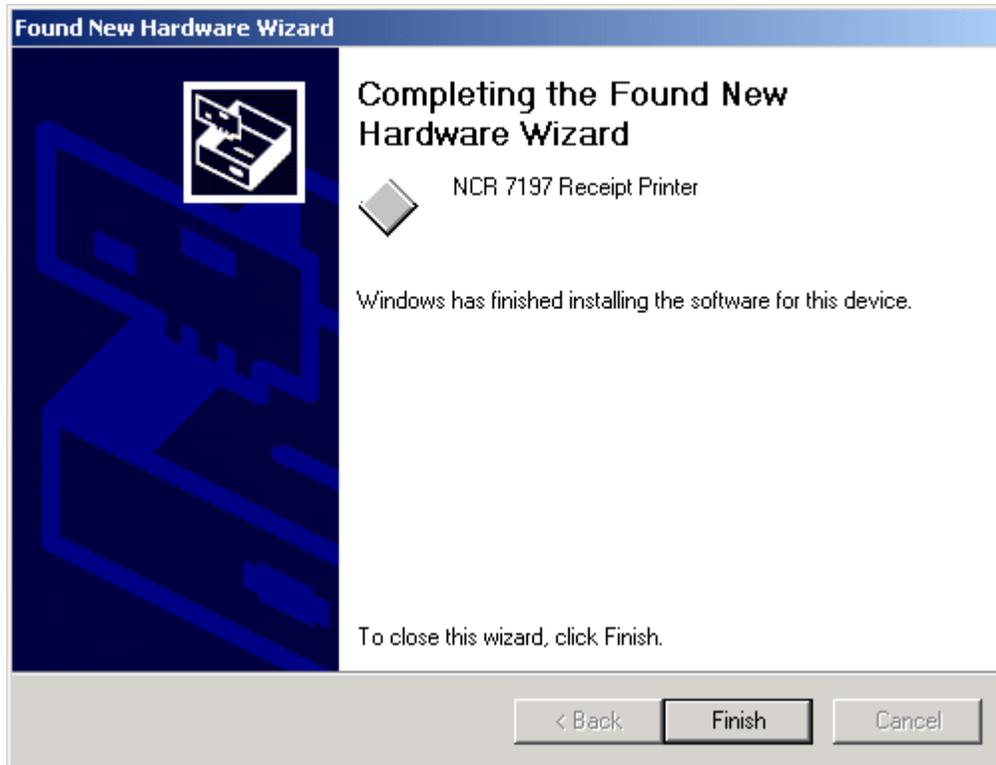
Windows XP

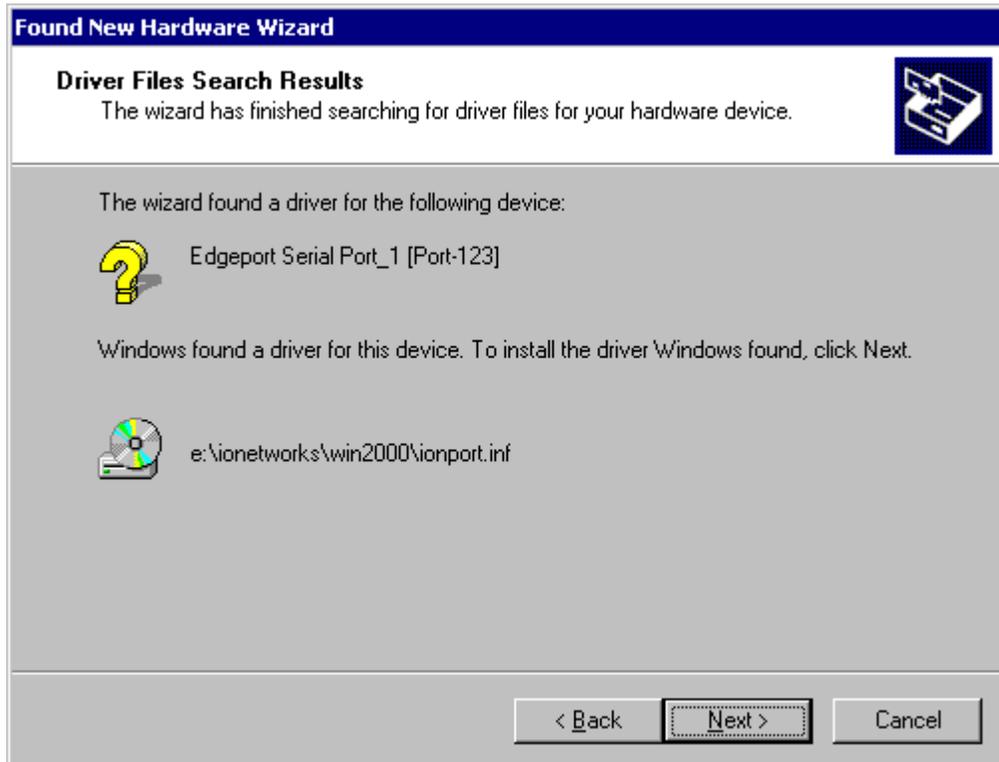
请按照屏幕上的指示进行操作 识别出 USB 设备时，打印机发出“嘟嘟声”。转至下载的驱动程序的存放位置并双击文件。





备注：根据使用的CD版本，CD-ROM上的IONetworks文件位置可能不同。





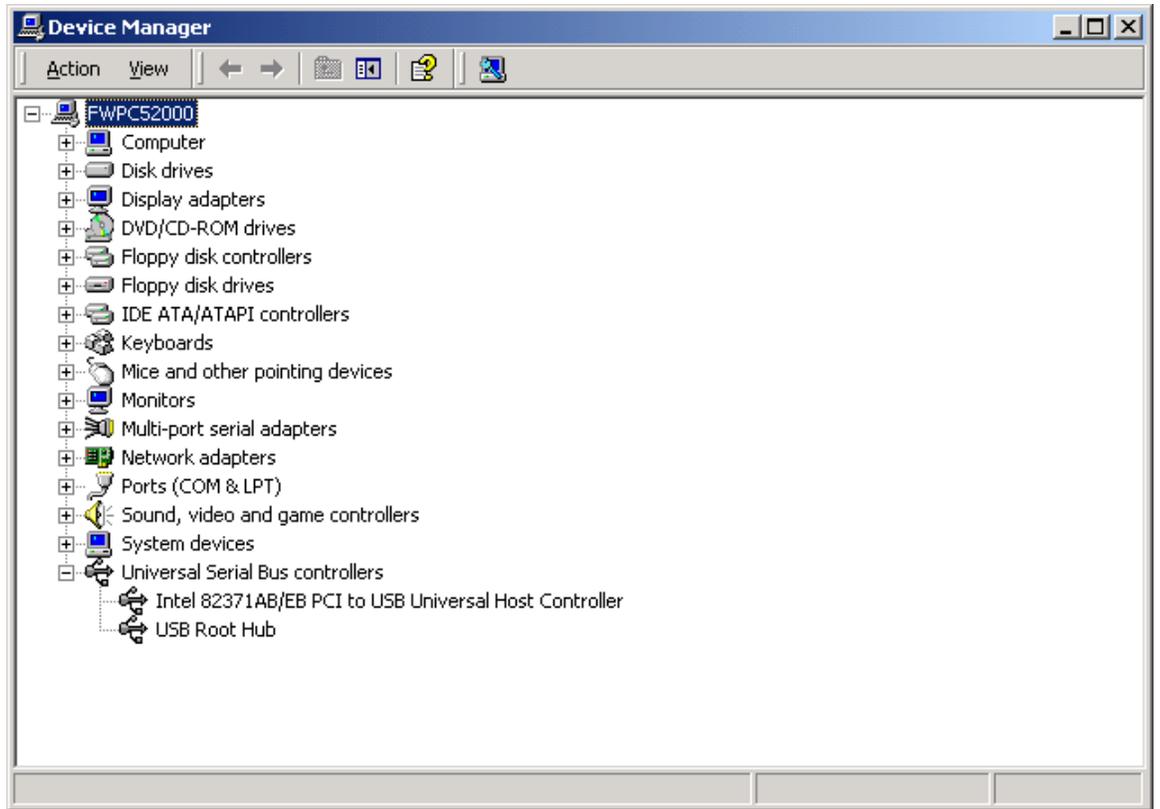


检查安装结果

您需要验证设备驱动程序是否已经正确安装：

Windows XP:

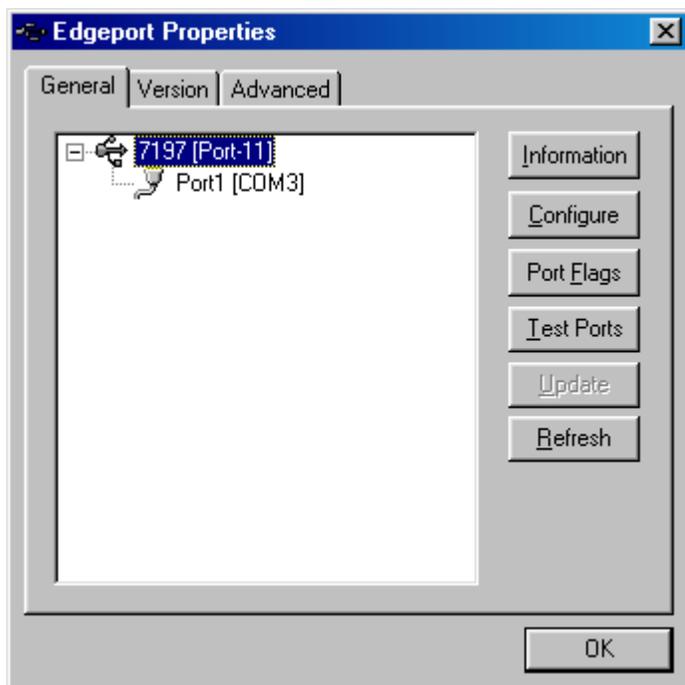
1. 打开“设备管理器”窗口，此操作与“检查 USB 支持”相同。
2. 向下滚动，找到“通用串行总线控制器”。



3. 向上滚动，返回“端口”。

如果未找到设备或未正确列出，说明未安装成功。需要重新安装驱动程序。

如果未列出此信息，说明未安装成功。需要重新安装驱动程序。



配置串行端口号的指定

本节介绍 **NCR USB** 解决方案如何为打印机指定串行端口号（例如 COMx）。确定所指定的端口号的信息存储在计算机主机中，而非打印机中。端口的指定可以从以下三种方式中选择一种。第一种方法是默认方法，即自动向打印机指定串行端口号。另外两种方法要求用户指定端口号。这些方法在下一页的“串行端口配置方法”中更详细地说明。

串行端口配置方法

自动（默认）。当打印机插入到主机的 USB 端口而且已加载驱动程序后，打印机将默认连接到下一个可用的串行端口号。在许多情况下，这正是需要的方式。可以通过点击 Edgeport 实用工具中的“常规”选项卡检查指定的串行端口。您将看到 NCR 打印机的一个条目。展开列表，查看为打印机指定了哪个串行端口。

为打印机指定串行端口。如果默认的指定端口不能满足安装的要求，您可以为打印机指定另外的串行端口。在 Edgeport 实用工具的“常规”选项卡中，选择打印机并点击“配置”。遵照结果表上的指示为打印机指定一个新端口。

卸载驱动程序

Windows XP:

1. 打开“设备管理器”，确认选择“依类型排列设备”。

2. 向下滚动找到“通用串行总线控制器”，点击“+”号展开列表。您将看到 NCR 打印机的两个条目。
3. 选择打印机名称，并点击“属性”。
4. 选择“详情”选项卡，然后按“详情”按钮启动 Edgeport 实用工具。
5. 点击“高级”选项卡。
6. 点击“卸载”按钮，按照屏幕上的指示操作。

使用打印机



备注：关于设置 DIP 开关的说明，请参见本书前文的“设置按钮”。

1. 将电源连接至打印机，并接通电源。

为了确保一切运转正常，打印机进入常规自检，然后发出“嘟嘟声”。当打印机完成“启动”流程后，即可接收数据。

如果 LED 闪烁，或计算机主机提示出现问题，请参见“第 3 章：解决问题”了解详情。

2. 如需执行配置检查（可选），在按住送纸按钮的同时重置打印机，或打开收据门并在按住送纸按钮的同时关闭收据门，开始打印后松开送纸按钮。

备注：当电源打开时，即使打印机处于脱机状态，也会通电。要完全断开电源，请从插座上拔掉电源，或关闭 POS 终端。

装载和更换收据打印纸

图示为移除用过的纸卷，但也适用于首次装载打印纸。

当发生以下两种情况的任何一种时，应更换打印纸：

- LED 闪烁（缓慢）：少纸

纸卷上有大约 1 ½~7 ½米（5-25 英尺）的打印纸。应尽快换纸，以免在交易过程中打印纸用完。

根据应用程序的不同，在少纸时，计算机主机可能会发出提示。

- LED 闪烁（快速）：无纸

立即换纸，否则数据可能丢失。

注意：如果打印机无纸，切勿操作打印机或计算机主机。打印机在无纸情况下不运行，但可能继续从计算机主机接收数据。由于打印机无法打印任何交易，因此数据可能丢失。

取出纸卷

1. 打开收据盖。
2. 取出用完的纸卷。



收据盖



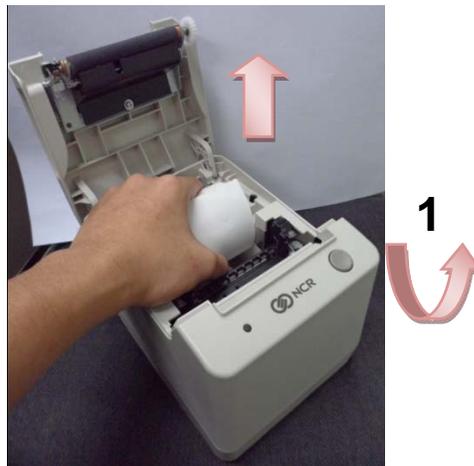
装载纸卷

备注： 撕掉新纸卷的末端，使边缘松开。

1. 将新纸卷放入纸盒，多拉出一点纸，使其能够越过打印机正面。

应确保打印纸从纸卷底部展开。否则由于热敏涂层在错误的一面，将导致无法打印。

2. 关闭收据盖。
3. 沿着切刀撕掉多余的打印纸。





进纸

1. 按操作台上的送纸按钮实现进纸。

必须关闭收据盖。为了确保打印质量和打印纸的正确对齐，进纸约 30cm（12 英寸）。

2. 沿着切刀撕掉多余的打印纸。

第 3 章：解决问题

7197 系列 II 打印机是一种操作简便、基本无故障运行的打印机，但也可能偶尔发生小问题。例如，电源可能中断，热敏打印头可能过热。

操作台上的绿色 LED 指示可能存在问题。

对于一些问题，打印机将信息传达至计算机主机，依靠应用程序指示存在什么问题。

接下来的几页信息将说明您可能遇到的问题：一些问题您可以轻易修复，另一些问题则需要联系维修人员修复。

您可以修正许多条件或问题，无需拨打维修电话。然而，如果某个问题持续存在，请联系维修人员。请参见本章末尾的“联系维修人员”。

绿色LED不亮/打印机不打印

问题	解决方案	参考信息
电缆可能连接不当	检查所有电缆连接。检查计算机主机和电源是否都开启（将电源插入插座，接通电源）。	请参见第 2 章的“连接电缆”。
电源可能有问题	如果已插入电源，但未通电，则需要订购一个新电源。	请参见第 1 章的“订购其他耗材”。

绿色LED闪烁（慢）

问题	解决方案	参考信息
收据打印纸少纸*	剩余约 4½ 米、±3 米（15 英尺、±10 英尺）打印纸。应尽快换纸，以免在交易过程中打印纸用完。	请参见第 2 章的“装载和更换收据打印纸”。

绿色LED闪烁（快）

问题	解决方案	参考信息
收据打印纸用完	立即更换打印纸。请勿在无纸时进行交易，数据可能丢失。	请参见第 2 章的“装载和更换收据打印纸”。
收据盖打开	关闭收据盖。收据盖打开时打印机不运行。	
切刀故障	打开收据盖，检查切刀。清除所有能发现的卡住打印纸。沿着切刀撕掉任意多余的打印纸。	
	如果仍然不能解决问题，请联系维修人员。	请参见本章末尾的“联系维修人员”。
交流电源电压超出范围	如果不少纸，也没有热敏打印头过热的迹象，那么电源电压有可能超出范围。	
	如果仍然不能解决问题，请联系维修人员。	请参见本章末尾的“联系维修人员”。

热敏打印头温度超出范围	<p>当在室温超过推荐工作温度的室内打印、或无论在任何室温下持续打印高密度图形时，打印头可能过热。无论哪种情况，打印机都将关机。</p> <p>如果打印头温度过热，请调节室温或将打印机移动到较凉爽的地方。</p> <p>如果由于持续打印高密度图形而导致打印头过热，请减少打印机的工作量。</p> <p>如果打印机仍然过热，请联系维修人员。</p>	<p>关于建议的打印机运行温度范围，请参见“附录 A”中的“环境条件”。</p> <p>请参见本章末尾的“联系维修人员”。</p>
电源电压超出范围	<p>如果不少纸，也没有打印头过热的迹象，那么应该是电源电压超出范围。请联系维修人员。</p>	<p>请参见本章末尾的“联系维修人员”。</p>

收据打印结果浅淡或有斑点

问题	解决方案	参考信息
热敏打印头可能变脏	<p>打开收据盖，用棉签和异丙基酒精清洁热敏打印头。</p> <p>注意：请勿使用酒精清洁打印机的其他部件。否则可能损坏部件。</p> <p>如果仍然不能解决问题，请联系维修人员。</p>	<p>请参见第 2 章的“清洁打印机”。</p> <p>请参见本章末尾的“联系维修人员”。</p>
	<p>备注：如果使用建议的打印纸，通常不需要对热敏打印头进行清洁。如果长时间使用非建议的打印纸，使用棉签和酒精清洁打印头也不会有太多帮助。关于推荐的打印纸，请参见第 1 章的“订购热敏打印纸”。</p>	

其他严重问题

以下问题都需要合格的维修人员进行修复。请参见下一部分，“联系维修人员”。

- 打印机在接到命令时不循环或停止运行
- 乱码
- 不送纸
- 切刀不循环或不切纸
- 打印机无法与主机通信

请联系维修人员

如果遇到严重问题，例如打印机无法打印、无法与计算机主机通信、或无法开机，请联系 NCR 授权的维修机构为您安排维修申请。除下列维修指南之外，还可以提供其他维修相关资料。请联系 NCR 授权的维修人员以获取维修指南。

- 7197 系列 II 热敏收据打印机：维修手册 (B005-000-XXXX)
(含故障排除指南和预防维护指南)
- 7197 系列 II 热敏收据打印机：部件识别手册 (B005-000-XXXX)
- 7197 系列 II 热敏收据打印机：用户手册 (B005-000-XXXX)

第 4 章：诊断

可以对 7197 系列 II 进行以下诊断测试：

- **0 级诊断（启动）**
在启动阶段执行。
- **1 级诊断（打印机配置）**
可以使用打印在收据上的“配置菜单”配置打印机。
- **2 级诊断（运行时间）**
打印机在常规运行过程时检查这些条件的状态。
- **3 级诊断（远程）**
打印机在常规运行过程中保持跟踪计数器。
- **厂商调整**
在离线模式下执行。可以更改机械设置并执行打印机测试。只有专业维修人员可以更改这些设置。

0 级诊断

打印机在线时自动执行 0 级诊断。0 级诊断包括以下操作：

- 关闭电机。
- 检查微处理器时间，对固件 ROM 执行 CRC 检查，读取外部 RAM。
 - 如果此操作成功，绿色 LED 闪烁。
 - 如果此操作失败，0 级诊断终止。失败的表现是打印机停止运行：切刀和打印头不复位，LED 不亮，打印机无法与计算机主机通信。
- 切刀复位。如果此操作失败，将构成故障条件。
- 检查所有传感器状态，更新字节状态。

如果打印机从未开机，在执行 0 级诊断时将向非易失存储器加载打印机功能默认值。可以在 1 级诊断时更改这些值。关于功能及其设置，请参见“1 级诊断”。

完成最后一步后，送纸按钮启用，打印机准备就绪，可以执行常规运行。可以使用命令通过通信接口获取关于测试的信息。

1 级诊断

1 级诊断（设置模式）可以更改各种打印功能对应的设置，并运行特定测试。

更改设置时请牢记下列问题：

- 只有当打印机执行 1 级诊断（设置模式）时可以更改设置：开关 1 必须设置为 ON，开关 2 必须设置为 OFF。
- 出厂设置为默认选项，存储在非易失存储器历史记录中。
- 设置一旦更改并存储在非易失存储器中，将保存设置，退出诊断设置。

注意：如果您正在更改打印机设置，应确保更改的设置是特定功能或测试的相应设置，以免意外更改对应其他功能或测试的设置。如果意外更改某些设置，必须再次进入设置模式，重新输入正确设置。如果需要协助，请联系维修人员。请参见第 3 章的“联系维修人员”。

打印机配置

一般情况下，打印机发货时都已在工厂预设所有适当的配置。只有当安装新选项、更改通信波特率或更改固件时才需要用户更改打印机配置。可能还需要用户使用“配置菜单”运行特定测试。

用户可以使用收据打印纸上打印的便捷“配置菜单”配置打印机。“配置菜单”在配置过程中交互式打印说明并设置选项。用户可以通过滚动“配置菜单”更改以下功能和参数：

- 设置通信接口
- 接口类型
- 以太网 RTC 协议(仅限以太网机型)
- 波特率(仅限 RS232/USB 机型)
- 数据位
- 停止位
- 奇偶校验
- 流控制
- 接收错误
- 接收缓存
- DSR 信号
- USB 类型
- 设置诊断模式
- 设置模拟/软件选项
- 打印机模拟
- 打印机 ID 模式
- 默认每英寸行数
- 回车的应用
- 亚洲模式
- 收据同步
- PDF417 最大列数
- 自动重置
- 字体类型
- 兼容条形码长度
- 压缩间距
- 设置硬件选项
- 收据打印模式

- 打印密度
- 启动时打印头故障检测
- 最大功率选项
- 少纸传感器
- 打印纸宽度
- 切刀选项
- 彩色打印纸选项
- 电源 LED 控制
- 待机模式
- 切换至关闭电源
- 设置默认代码页
- 将 EEPROM 设置为默认值

配置打印机

请遵照上一节的说明使用“配置菜单”选择功能或更改各种设置。“配置菜单”在配置过程中交互式打印说明并设置选项。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免更改可能影响打印机性能的设置。



1. 将 DIP 开关 1 设置为 ON，开关 2 设置为 OFF。
2. 在按住送纸按钮的同时重置打印机，打印机将打印当前配置，然后裁切打印纸以打印配置菜单。

按送纸按钮选择所需的配置。

默认设置带有星号(*)标记。

*****主菜单*****

标准模式

选择子菜单：

- | | |
|-------------------|-----------|
| - 退出 | -> 点击 1 次 |
| - 打印当前配置 | -> 点击 2 次 |
| - 设置通信接口 | -> 点击 3 次 |
| - 设置诊断模式 | -> 点击 4 次 |
| - 设置模拟/软件 | -> 点击 5 次 |
| - 设置硬件选项 | -> 点击 6 次 |
| - 设置默认代码页 | -> 点击 7 次 |
| - 将 EEPROM 设置为默认值 | -> 点击 8 次 |

以太网模式

选择子菜单：

- | | |
|-------------------|-----------|
| - 退出 | -> 点击 1 次 |
| - 打印当前配置 | -> 点击 2 次 |
| - 设置通信接口 | -> 点击 3 次 |
| - 设置诊断模式 | -> 点击 4 次 |
| - 设置模拟/软件 | -> 点击 5 次 |
| - 设置硬件选项 | -> 点击 6 次 |
| - 设置默认代码页 | -> 点击 7 次 |
| - 将 EEPROM 设置为默认值 | -> 点击 8 次 |
| - 将以太网信息设置为默认值 | -> 点击 9 次 |

输入代码，然后按住按钮

1 秒钟以上生效

*****诊断表*****

型号	:	7197 系列 II-
序列号	:	5001-9001 01000011
引导固件	:	
版本	:	
CRC	:	V00.17
闪存固件	:	9592
版本	:	
CRC	:	V01.62 17A5
硬件	:	
闪存大小	:	
闪存徽标大小	:	2 兆字节
闪存字体大小	:	256 千字节
闪存用户存储器	:	64 千字节 64 千字节
通信接口	:	
接口类型	:	
参数	:	RS232/USB
波特率	:	
数据位	:	19200
停止位	:	8
奇偶校验	:	1
流控制	:	无
接收错误	:	DTR/DSR
接收缓存	:	打印"?" 4K
诊断模式	:	OFF, 常规模式
模拟/软件	:	
打印机模拟	:	
打印机 ID 模式	:	7194 本地模式
默认 LPI	:	7167 本地 ID 7.52

*****打印机配置菜单*****

可以通过配置菜单设置打印机常规参数。使用送纸按钮可以进入子菜单并进行选择：

- 短点击：快速按送纸按钮，然后松开。
- 长点击：按住送纸按钮 1 秒钟以上，然后松开。

注意！！
这些设置为出厂预设，通常不应更改，以免改变其他功能。

*******主菜单*******

选择子菜单：

- 退出	点击 1 次
- 打印当前配置	点击 2 次
- 设置通信接口	点击 3 次
- 设置诊断模式	点击 4 次
- 设置模拟/软件	点击 5 次
- 设置硬件选项	点击 6 次
- 设置默认代码页	点击 7 次
- 设置 EEPROM 为默认值	点击 8 次

输入代码，然后按住按钮 1 秒钟以上生效

注意： 确保配置的设置与计算机主机相符。否则，应进入“配置菜单”进行更改。

进入打印机配置菜单：

- 3) 轻触 DIP 开关 1，置于“ON”位置
- 4) 按住“收据送纸”开关，同时断开并重新连接电源，实现重置打印机。

配置菜单和打印测试样本（显示大约 60% 的尺寸）

3. 按送纸按钮进行选择。

说明中指出用短点击、长点击或一系列短点击进行选择。长点击表示“是”，短点击表示“否”。

长点击，按住送纸按钮至少 1 秒钟。短点击，快速按送纸按钮。

4. 完成后，将 DIP 开关 1 设置为 OFF，重置打印机。

通信接口模式

用户可以通过“配置菜单”设置打印机，使用 RS-232C 串行端口。（关于如何进入“配置菜单”的说明，请参见“配置打印机”。）

RS-232C/USB 接口设置[标准型]

如果用户将打印机设置为使用 RS-232C 串行端口，可以使用“配置菜单”设定以下 RS-232C 特殊设置：

- 将波特率设置为 115200、57600、38400、19200、9600、4800、2400 或 1200 波特
- 将数据位数设置为 7 或 8
- 将停止位数设置为 1 或 2
- 启用或禁用奇偶校验
- 将流控制设置为软件(XON/XOFF)或硬件(DTR/DSR)。
- 设置打印机在发生错误时忽略数据错误或打印问号“？”

采用的设置取决于操作人员使用的软件和计算机主机的性能。

使用送纸按钮选择所需通信设置。

默认设置带有星号(*)标记。

**是否设置接口类型？

- 是 -> 长点击
- 否 -> 短点击

RS232/USB* -> 点击1次

RS232 -> 点击2次

USB -> 点击3次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

** 是否设置波特率？

- 是 -> 长点击
- 否 -> 短点击

115200波特 -> 点击1次

57600波特 -> 点击2次

38400波特 -> 点击3次

19200波特* -> 点击4次

更多选项 -> 点击5次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

9600波特 -> 点击1次

4800波特 -> 点击2次

2400波特 -> 点击3次

1200波特 -> 点击4次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

**** 是否设置数据位数？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

8个数据位* -> 长点击
7个数据位 -> 短点击

**** 是否设置停止位数？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

1个停止位* -> 长点击
2个停止位 -> 短点击

**** 是否设置奇偶校验？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

无奇偶校验* -> 点击1次
偶校验 -> 点击2次
奇校验 -> 点击3次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

**** 是否设置流控制方式？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

软件(XON/XOFF) -> 长点击
硬件(DTR/DSR)* -> 短点击

**** 是否设置数据接收错误选项？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

忽略错误 -> 长点击
打印“?”* -> 短点击

备注： 按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

**** 是否设置接收缓冲区大小？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

4千字节* -> 点击1次
1行 -> 点击2次
8千字节 -> 点击3次
12千字节 -> 点击4次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

**** 是否设置忽略DSR功能？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

启用* -> 长点击

禁用 -> 短点击

**** 是否设置USB接口类型？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

ION(EpiC)* -> 点击1次
NonION(NHPI) * -> 点击2次
NonION(PRTR) -> 点击3次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

以太网接口设置[标准型]

**** 是否设置以太网RTC协议选项？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

TCP* -> 长点击
UDP -> 短点击

**** 是否设置数据接收错误选项？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

忽略错误 -> 长点击
打印“?”* -> 短点击

备注： 按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

**** 是否设置接收缓冲区大小？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

4千字节* -> 点击1次
1行 -> 点击2次
8千字节 -> 点击3次
12千字节 -> 点击4次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

保存参数

可以通过此功能保存选定的通信设置，或返回通信设置选择更多选项。

按送纸按钮选择所需选项。

是否保存新参数？

是 -> 长点击
否，修改 -> 短点击

诊断模式

用户可以通过此功能使打印机进入以下诊断模式：

- OFF，常规模式：打印机的常规运行模式。
- 数据显示模式：收据打印机以十六进制格式打印接收的命令和数据。
- 收据测试模式：收据打印机打印 2 张代码页。

可以使用“配置菜单”启用或禁用诊断模式。关于如何进入“配置菜单”的说明，请参见“配置打印机”。

按送纸按钮选择所需的诊断模式。

** 是否设置诊断模式？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

OFF，常规模式* -> 点击1次
数据显示模式 -> 点击2次
收据测试模式 -> 点击3次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

数据显示模式

用户可以通过数据显示模式测试打印机通信。在数据显示模式下，打印机接收所有通信，但并不执行命令，而是在收据打印纸上按照接收顺序以十六进制数字格式打印接收的命令。例如，ASCII 字符“A”打印为十六进制数字 41。

运行数字显示模式：

1. 通过“配置菜单”启用“数据显示模式”后，退出“配置菜单”。
2. 从计算机主机运行交易。

如图所示，从计算机主机接收的所有命令和数据都将以十六进制数字形式打印。

```
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41      :      0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 @ A
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52      :      A B C D E F G H I J K L
```

退出数字显示模式：

1. 再次进入“配置菜单”
2. 禁用数字显示模式
3. 退出“配置菜单”

打印机处于常规模式，可以与计算机主机通信。

收据测试模式

运行收据测试模式：

1. 通过“配置菜单”启用收据测试模式。关于如何进入“配置菜单”的说明，请参见“配置打印机”。

2. 按送纸按钮，收据打印台将打印所有代码页。
3. 切纸结束测试。
4. 再次执行第 2 步重复此测试。

退出收据测试模式：

1. 再次进入“配置菜单”。
2. 禁用收据测试模式
3. 退出“配置菜单”

打印机处于常规模式，可以与计算机主机通信。

保存参数

可以通过此功能保存选定的通信设置，或返回通信设置选择更多选项。

按送纸按钮选择所需选项。

是否保存新参数？

是 -> 长点击

否，修改 -> 短点击

模拟/软件选项

打印机模拟

打印机模拟可以确定打印机可以接收的命令。可以使用“配置菜单”设置。（关于如何进入“配置菜单”的说明，请参见“配置打印机”。）可以使用以下选项：

- 7194 模式
- 7193 模式
- 7197 系列 II 本地模式

按送纸按钮选择所需的模拟。

**** 是否设置模拟？**

是 -> 长点击

否 -> 短点击

7194模式* -> 点击1次

7193模式 -> 点击2次

7197系列II本地模式 -> 点击3次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

备注： 按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

打印机 ID 模式

此功能决定当前生效的打印机 ID。可以使用“配置菜单”设置。（关于如何进入“配置菜单”的说明，请参见“配置打印机”。）可以使用以下选项：

- 7194 本地 ID
- 仿真的打印机 ID
- 7197 系列 II 本地 ID

按送纸按钮选择所需的打印机 ID。

** 是否设置打印机 ID 模式？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

7194 本地 ID* -> 点击 1 次
仿真的打印机 ID -> 点击 2 次
7197 系列 II 本地 ID -> 点击 3 次

输入代码，然后按住按钮
1 秒钟以上生效

备注： 按住送纸按钮 1 秒钟以上，使选择生效。

默认每英寸行数

用户可以通过此功能将热敏打印机的默认每英寸行数设置为 6、7.52 或 8.13。（关于如何进入“配置菜单”更改此设置的说明，请参见“配置打印机”。）

按送纸按钮选择所需的每英寸行数。

** 设置默认每英寸行数？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

8.13 行/英寸 -> 点击 1 次
7.52 行/英寸* -> 点击 2 次
6 行/英寸 -> 点击 3 次

输入代码，然后按住按钮
1 秒钟以上生效

备注： 按住送纸按钮 1 秒钟以上，使选择生效。

回车的应用

打印机可以通过此功能根据应用软件忽略回车或采用回车（十六进制 0D）命令。一些应用软件需要忽略此命令，而另一些需要使用此命令作为打印命令。（关于如何进入“配置菜单”更改此设置的说明，请参见“配置打印机”。）

按送纸按钮选择所需的回车应用。

** 是否设置回车的应用？

是 -> 长点击

否 -> 短点击

忽略回车 -> 长点击

使用回车作为打印命令* -> 短点击

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

亚洲模式

用户可以使用此功能为打印机选择亚洲字符。（关于如何进入“配置菜单”更改此设置的说明，请参见“配置打印机”。）

备注：在亚洲代码页中，固件中只能存在一种（932、936、949 或 950）。

按送纸按钮选择所需的亚洲模式。

** 是否设置亚洲模式？

是 -> 长点击

否 -> 短点击

启用亚洲模式 -> 长点击

禁用亚洲模式* -> 短点击

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

收据同步

用户可以使用此功能选择启用或禁用收据同步打印。（关于如何进入“配置菜单”更改此设置的说明，请参见“配置打印机”。）

当启用“收据同步”时（模式 1 或模式 2），打印机在确认开始打印后返回缓冲区状态命令的状态。

缓冲区状态命令包括以下命令。

1B 75 0 传输外围设备状态

1B 76 传输打印机状态

1D 49 n 传输打印机ID

1D 72 传输状态

模式 1 和模式 2 的命令/状态顺序完全相同。唯一区别在于打印速度。模式 1 的打印速度与常规打印相同（最高为 12ips）。

但是，为了防止同步行模式下打印时发出“咔哒声”，模式 2 的打印速度为 4ips（最大值）。

选择模式 3 时，可以使用以下命令。

详情请参见附录。

1F 0A n 完成打印

当禁用“收据同步”时，打印机在解码状态命令后立即返回缓冲区状态命令的状态。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的收据同步选项。

** 是否设置收据同步？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

启用（模式1） -> 点击1次
启用（模式2） -> 点击2次
启用（模式3） -> 点击3次
禁用* -> 点击4次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

设置 PDF417 最大列数打印？

用户可以使用此功能选择用于打印 PDF417 条形码的列数。可以选择 9 或 14 列。最终结果为打印条形码的高度。默认设置为 9 列。

RS485 不支持此功能。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的PDF417最大列数。

** 是否设置PDF417最大列数打印？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

9列 -> 点击1次
14列 -> 点击2次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

设置自动重置选项

使用“配置菜单”设置自动重置。对收据上打印的问题回答“否”，直至得到“自动重置”的说明。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的纸筒等待时间。

** 是否设置自动重置？

禁用*	-> 点击1次
10秒	-> 点击2次
20秒	-> 点击3次
30秒	-> 点击4次
40秒	-> 点击5次
50秒	-> 点击6次
60秒	-> 点击7次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

设置字体选项

使用“配置菜单”设置字体。对收据上打印的问题回答“否”，直至得到“字体”的说明。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的纸筒等待时间。

** 是否设置字体类型？

是	-> 长点击
否	-> 短点击

字体1*	-> 点击1次
字体2	-> 点击2次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

保存参数

可以通过此功能保存选定的通信设置，或返回通信设置选择更多选项。

按送纸按钮选择所需选项。

设置兼容条形码长度选项

使用“配置菜单”设置兼容条形码长度。对收据上打印的问题回答“否”，直至得到“兼容条形码长度”的说明。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的纸筒等待时间。

** 是否设置兼容条形码长度？

是 -> 长点击

否 -> 短点击

禁用 -> 点击1次

启用* -> 点击2次

输入代码，然后按住按钮

1秒钟以上生效

设置压缩间距选项

使用“配置菜单”设置“压缩间距”命令。对收据上打印的问题回答“否”，直至得到“压缩间距”的说明。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

** 是否设置压缩间距命令？

是 -> 长点击

否 -> 短点击

启用* -> 长点击

忽略 -> 短点击

输入代码，然后按住按钮

1 秒钟以上生效

是否保存新参数？

是 -> 长点击

否，修改 -> 短点击

硬件选项

设置收据打印模式

使用“配置菜单”设置收据打印模式。在“配置菜单”中选择“硬件选项”，并回答收据上打印的问题。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的打印密度。

** 是否设置收据打印模式？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

高速打印* -> 点击1次
高质量打印 -> 点击2次
Eco打印 -> 点击3次

输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

打印密度

用户可以通过此功能调节打印头能量等级，加深打印效果。只应在必要时进行调节。出厂设置为 100%。

警告：加深打印效果时选择的能耗等级请勿超过必要等级。

否则可能导致发送打印机维修呼叫或导致打印机保修无效。如果有任何疑问，请咨询 NCR 技术支持专员。

按送纸按钮选择所需的打印密度。

** 是否设置打印密度？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

-11 ~ -15 -> 点击1次
-6 ~ -10 -> 点击2次
-1 ~ -5 -> 点击3次
0* -> 点击4次
+1 ~ +5 -> 点击5次
+6 ~ +10 -> 点击6次
+11 ~ +15 -> 点击7次

输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

如果选择点击1次，打印内容如下：

-11 -> 点击1次
-12 -> 点击2次
-13 -> 点击3次
-14 -> 点击4次

-15 -> 点击5次

输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

最大功率

用户可以通过此功能将打印机的最大功率设置为 75W 或 55W。

按送纸按钮选择所需选项。

**** 是否设置最大功率选项？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

55W电源* -> 长点击
75W电源 -> 短点击

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

少纸传感器

可以通过启用或禁用少纸传感器实现特定的打印机配置。

按送纸按钮选择所需选项。

**** 是否设置少纸传感器选项？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

启用少纸传感器* -> 长点击
禁用少纸传感器 -> 短点击

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

打印纸宽度

用户可以通过此功能将热敏收据打印机的默认打印纸宽度设置为 58mm 或 80mm。

按送纸按钮选择所需的打印纸宽度。

**** 是否设置打印纸宽度？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

打印纸宽度= 80 mm* -> 点击1次
打印纸宽度= 58 mm -> 点击2次

输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

设置切刀选项

使用“配置菜单”设置切刀选项。对收据上打印的问题回答“否”，直至得到切刀选项的说明。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需选项。

** 是否设置切刀选项？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

启用切刀* -> 点击1次
禁用切刀 -> 点击2次
启用带提示音的切刀（低音量） -> 点击3次
启用带提示音的切刀（高音量） -> 点击4次

输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

彩色打印纸选项

用户可以通过此功能将彩色打印纸设置为单色或彩色打印纸。

按送纸按钮选择所需选项。

** 是否设置彩色打印纸选项？

是 -> 长点击
否 -> 短点击

单色* -> 长点击
彩色打印纸 -> 短点击

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

设置电源 LED 控制

使用“配置菜单”设置电源 LED 控制。对收据上打印的问题回答“否”，直至得到电源 LED 控制的说明。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的电源LED控制。

** 是否设置电源LED控制？

是 -> 长点击

否	-> 短点击
启用电源LED控制*	-> 长点击
禁用电源LED控制	-> 短点击

设置切换为待机模式

使用“配置菜单”启用/禁用待机模式。此设置用于启用或禁用待机模式。如果启用，打印机切换至待机模式，这样可以在闲置模式下节约能耗。一旦进入待机模式，纸片打印台上的LED即熄灭。

在以下条件下，打印机将退出待机模式，进入常规模式：

- 打印机接收到数据
- 按下送纸键
- 打开/关闭纸片盖
- 打开/关闭收据盖

备注：翻盖打开/关闭不会影响待机模式

接通电源后，如果打印机在60秒内没有接收到任何交易数据，将进入待机模式。
完成一笔交易后，如果打印机在1秒内没有接收到任何交易数据，将进入待机模式。

如果采用禁用设置，打印机不会切换到待机模式。当退出待机模式时，打印机的响应速度可能比常规模式的响应速度稍慢。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的切换至待机模式设置。

** 是否设置切换至待机模式？

是	-> 长点击
否	-> 短点击

启用	-> 长点击
禁用*	-> 短点击

设置断电等待时间

使用“配置菜单”设置断电等待时间。如果打印机处于待机模式达到此设置定义的时间，打印机将自动关闭电源。一旦进入断电模式，所有 LED 将熄灭。如果按下送纸键，打印机将退出断电模式，进入常规模式。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

按送纸按钮选择所需的断电等待时间。

** 是否设置断电等待时间？

是	-> 长点击
否	-> 短点击

启用（60分钟）	-> 点击1次
启用（120分钟）	-> 点击2次
启用（180分钟）	-> 点击3次
启用（240分钟）	-> 点击4次
启用（300分钟）	-> 点击5次
禁用*	-> 点击6次

输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

保存参数

可以通过此功能保存选定的通信设置，或返回通信设置选择更多选项。

按送纸按钮选择所需选项。

是否保存新参数？

是	-> 长点击
否，修改	-> 短点击

默认代码页

可以使用此功能选择默认代码页。

可用于打印的代码页如下：

- Code page 437 (美国英语)
- Code page 850 (多语种)
- Code page 852 (斯拉夫语)
- Code page 858 (带欧元符号)
- Code page 860 (葡萄牙语)
- Code page 862 (希伯来语)
- Code page 863 (加拿大法语)
- Code page 864 (阿拉伯语)
- Code page 865 (北欧语)
- Code page 866 (西里尔语)
- Code page 874 (泰国语)
- Code page 1252 (Windows Latin #1)
- Code page 1256 (Windows Arabic)
- Code page 片假名
- 匈牙利语
- Code page 932 (MS Japan)
- 空白页

备注：亚洲代码页以代码页 936、949 或 950 取代代码页 932。固件中只存在一种亚洲代码页（932、936、949、950 之一）。

按送纸按钮选择所需的默认代码页。

**** 是否设置代码页？**

是 -> 长点击
否 -> 短点击

7158模式：

Code Page 437* -> 点击1次
Code Page 850 -> 点击2次
Code Page 852 -> 点击3次
Code Page 858 -> 点击4次
更多选项 -> 点击5次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

Code Page 860 -> 点击1次
Code Page 862 -> 点击2次
Code Page 863 -> 点击3次
Code Page 864 -> 点击4次
更多选项 -> 点击5次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

Code Page 865 -> 点击1次
Code Page 866 -> 点击2次
Code Page 874 -> 点击3次
Code Page 1252 -> 点击4次
更多选项 -> 点击5次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

Code Page 1256 -> 点击1次
Code Page 片假名 -> 点击2次
Code Page 匈牙利语 -> 点击3次
Code Page 932 -> 点击4次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

7156模式：

Code Page 437* -> 点击1次
Code Page 850 -> 点击2次
输入代码，然后按住按钮
1秒钟以上生效

备注：按住送纸按钮1秒钟以上，使选择生效。

在上述菜单中，亚洲代码页以代码页936、949或950取代代码页932。固件中只存在一种亚洲代码页（932、936、949、950之一）。

保存参数

可以通过此功能保存选定的通信设置，或返回通信设置选择更多选项。

按送纸按钮选择所需选项。

是否保存新参数？

是 -> 长点击
否，修改 -> 短点击

DHCP 模式

将 DIP 开关 1 设置为 ON，将 DIP 开关 2 设置为 ON。

以太网接口：

打印机默认以 DHCP 地址启动。诊断表中的“获取 IP 地址”将为“DHCP”。

如果使用 USB 接口，此模式将与在线模式相同。

备注：打印机默认以在线模式中的手动设定地址启动。诊断表中的“获取 IP 地址”将为“手动”。

制造商调整

此选项在无需进行调整时仅提供收据打印测试。执行打印测试时，请使用“制造商调整”菜单功能。此功能在收据上打印说明，以供选择所需的打印类型。

制造商调整：

注意：

更改打印机设置时请特别小心，以免更改可能影响打印机性能的其他设置。

1. 将 DIP 开关 1 设置为 OFF，将 DIP 开关 2 设置为 ON。
2. 在按住送纸按钮的同时接通打印机电源。打印机将打印当前设置表，然后切断打印纸，打印制造商调整菜单。
3. 如果接通打印机电源时候并未按住送纸按钮，将进入闪存下载模式。

用户可以使用此菜单打印各种测试内容

可以使用送纸按钮进行选择。

===== 厂商调整菜单 =====

选择子菜单：

- | | | |
|-------------------|-----------|-----------|
| - 退出 | -> 点击 1 次 | |
| - 滚动 ASCII 码打印测试 | -> 点击 2 次 | |
| - H 打印测试 | -> 点击 3 次 | |
| - 负载检查打印测试 | -> 点击 4 次 | |
| - 打印当前设置 | -> 点击 5 次 | |
| - 将 EEPROM 重置为默认值 | -> 点击 6 次 | |
| - 将以太网信息重置为默认值 | -> 点击 7 次 | (仅限以太网型。) |

输入代码，然后按住按钮 1 秒钟以上生效。

如需停止测试，请按住送纸按钮。打印机将返回“制造商调整菜单”。

备注： 按住送纸按钮 1 秒钟以上，使选择生效。

负载检查打印测试（收据）

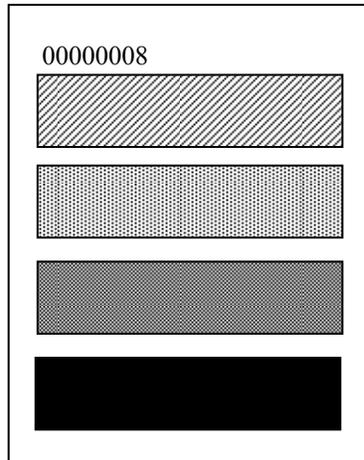
用户可以通过此选项执行负载检查打印测试。打印机打印原始图案的 12.5%、25%、50%、100%负载。

按送纸按钮开始或停止测试。

** 开始负载检查打印测试？

返回主菜单 -> 短点击
开始测试 -> 长点击

1. 通过短点击返回“制造商调整菜单”。
2. 通过长点击开始负载检查打印测试。



负载检查打印测试
停止并退出测试 -> 短点击
继续负载检查打印 -> 长点击

备注： 按住送纸按钮 1 秒钟以上，使选择生效。

打印当前设置

用户可以通过此选项在收据上打印当前设置。

按送纸按钮开始测试。

** 开始打印当前设置？

返回主菜单 -> 短点击

开始打印 -> 长点击

备注： 按住送纸按钮 1 秒钟以上，使选择生效。

*** 当前设置表 ***	
型号	: 7197 6301-9001
序列号	: 1234567890
引导固件	
版本	: V01.00
CRC	: D3CE
P/N	: 497-0426489
引导固件 (FTP)	
版本	: L00.01
CRC	: 12AB
P/N	: 497-0471884
闪存固件	
版本	: V01.00
CRC	: AC12
P/N	: 497-0426493
SBCS	
版本	: V01.00
DBCS	
版本	: V01.00

仅限以太网
型

将 EEPROM 设置为默认值

选择此项可以清空所有输入数据，将配置重置为默认设置。

注意：如果不想清空 EEPROM 中的所有内容并恢复默认值，请不要执行此选项。更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。

** 是否将 EEPROM 重置为默认值？

是 -> 长点击

否 -> 短点击

步骤：

1. 通过“配置菜单”启用 EEPROM 的默认设置选项，通过短点击返回“制造商调整菜单”。
2. 通过长点击将 EEPROM 重置为默认值。
3. 通过短点击返回“制造商调整菜单”，不重置默认值。

备注：按住送纸按钮 1 秒钟以上，使选择生效。

将以太网信息重置为默认值

选择此项可以将配置重置为默认设置（以太网信息）。

注意：更改打印机设置时请特别小心，以免意外更改可能影响打印机性能的其他设置。执行此设置时，将清除以下值。

** 将以太网信息重置为默认值

是 -> 长点击

否 -> 短点击

步骤：

1. 通过“配置菜单”启用以太网信息的默认设置选项，通过短点击返回“制造商调整菜单”。
2. 通过长点击将 EEPROM 重置为默认值。
3. 通过短点击返回“制造商调整菜单”，不重置默认值。

备注：按住送纸按钮 1 秒钟以上，使选择生效。

2 级诊断

2 级诊断在打印机常规操作过程中执行。在以下条件下，打印机自动关闭相应的电机，禁用打印以防止损坏，并且亮起绿色 LED（绿色 LED 在收据打印头过热或电压超出范围时闪烁）：

- 无纸
- 盖打开
- 切刀无法返回原位
- 打印头过热
- 电源电压超出范围
-

关于可能发生的其他状况以及相应解决方法的更多详情，请参见“第 4 章：故障排除”。

状态	LED 操作
电源关闭	关
固件下载	快速闪烁
0 级诊断	快速闪烁
少纸	慢速闪烁
温度错误	快速闪烁
电压错误	快速闪烁
盖打开	快速闪烁
无纸	快速闪烁
切刀卡滞	先快速闪烁，再慢速闪烁
所有其他状态	开

3 级诊断

3 级诊断保持跟踪以下记录，并在收据测试过程中在收据上打印这些记录。

- 序列号
- 型号
- CRC 编号
- 打印行数
- 切刀切割次数
- 打印机开机时长
- 闪存循环次数
- 达到的最高温度
- 切刀卡滞次数
- 机门开启次数

第 5 章：通信

通信概述

要打印收据，必须准备一套程序，将来源于计算机主机的数据转换为打印机可以识别的语言。这套程序必须告诉打印机具体怎样打印每个字符。本章将说明怎样创建这样的程序或修改原有程序。

界面

必须设置通信连接，打印机才能与主机通信。7197 系列 II 标准机型支持工业标准的 RS-232C 通信接口。此接口具备相应的协议，计算机主机必须理解并遵守此协议。打印机同时支持 USB 通信。

只有当接口参数相互匹配，并采用适当的协议时，主机和打印机才能通信。关于 RS-232C 接口的配套协议，请参见下一页的“RS-232C 接口”部分。

7197 系列 II 以太网机型支持以太网通信接口。

发送命令

一旦建立通信连接，即可向打印机发送命令。本节将说明使用 DOS 和 BASIC 向打印机发送命令。本节不涉及必要的协议，而是简单介绍打印机的工作原理。

使用 DOS 发送命令

向打印机传达命令的一种途径是直接从 DOS 向打印机发送命令。例如，命令：

```
COPY CON: COM1:
```

此命令对打印机的设置为：当退出 COPY 模式时，向 RS-232C 通信端口 COM1 发送与按下的任意键对应的十六进制代码。如果打印机已连接至 COM1，那么数据将发送至打印机。

退出 COPY 模式时输入

```
CTRL Z
```

然后按回车键。这样，来源于任意打印命令的数据将被导向适当端口，可以从任意软件程序发送命令。

使用 BASIC 发送命令

使用 BASIC 时，通过以 LPRINT 命令开头的字符串形式发送打印机命令。例如：

```
LPRINT CHR$( &H0A)
```

此命令向打印机发送十六进制数字 0A，使打印机打印缓冲区中的内容。此前发送的命令通知打印机此数据在打印纸上的具体表现形式。例如：

```
LPRINT CHR$( &H12); "ABC"; CHR$( &H0A)
```

此命令向打印机发送十六进制数字 12 41 42 43 0A。这样打印机将自行设置双宽模式(12)，打印缓冲区加载“ABC”(41 42 43)，最后打印(0A)。此外，BASIC 程序输出的目标通信连接必须与打印机的通信连接匹配。

RS-232C 接口（标准机型）

RS-232C 接口采用 XON/XOFF 或 DTR/DSR 协议。如果采用 XON/XOFF 协议，将在主机和打印机之间来回发送特定字符，从而调节通信。如果采用 DTR/DSR 协议，通过 DTR/DSR 信号的变化协调数据流。

7197 系列 II 的 RS-232C 型提供标准选项，在诊断模式下可供选择。请参见本书后文的“诊断：通信接口设置”。

打印速度和计时

打印机的高速度要求应用程序向打印机发送数据的速度至少与打印机的打印速度相同。此应用程序必须能实现在打印机中提前缓冲收据行，这样打印机就能够在打印当前行之后立即打印下一行，不必停顿等待更多数据。理想状态下，应用程序将发送整张收据的数据，无需在传输的字符或行间停顿。

如果应用程序以 9600 波特的速度发送数据，在行间停顿 50 毫秒，打印机将永远不能全速打印。但是，如果应用程序以 19200 波特的速度发送数据，行间不停顿，打印机就能以 1020 行/分钟的速度全速打印。

下表表明，无论波特率如何，每行停顿 50 毫秒后，传输时间等同于或超过打印时间，降低了打印机速度。

字符/行	行/收据	传输时间：（9600 波特）	传输时间：（19200 波特）	打印时间
20	20	1.4 秒	1.2 秒	1.2 秒
20	40	2.8 秒	2.4 秒	2.4 秒
44	20	1.88 秒	1.44 秒	1.2 秒
44	40	3.76 秒	2.88 秒	2.4 秒

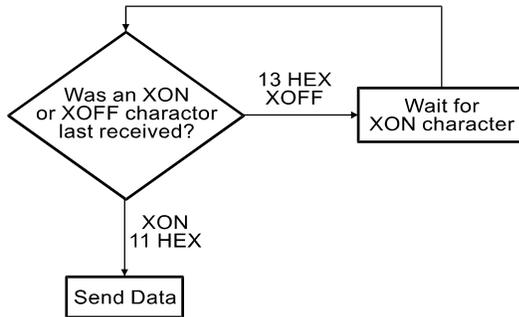
下表表明，行间无延迟，传输时间远远小于打印时间，打印机可以实现全速打印。

字符/行	行/收据	传输时间：（9600 波特）	传输时间：（19200 波特）	打印时间
20	20	0.4 秒	0.2 秒	1.2 秒
20	40	0.8 秒	0.4 秒	2.4 秒
44	20	0.88 秒	0.44 秒	1.2 秒
44	40	1.76 秒	0.88 秒	2.4 秒

XON/XOFF 协议

XON/XOFF 字符协调在打印机和计算机主机之间传输的信息。当打印机可以接收数据时，发送 XON 字符；当打印机无法接收更多数据时，发送 XOFF 字符。如下图所示，计算机主机上的软件必须监控通信连接，以便在适当的时间发送数据。

如果选择 XON/XOFF，打印机将切换 DTR 信号（下一节将说明），但传输数据时不会考虑 DSR 信号。

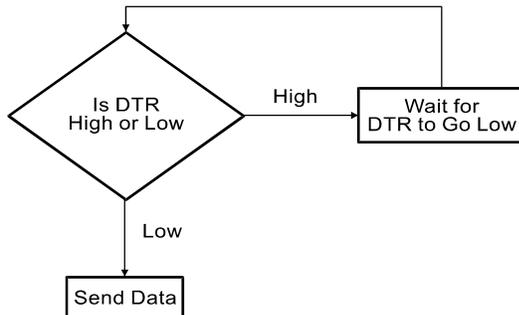


XON 字符=十六进制 11。

XOFF 字符=十六进制 13。

DTR/DSR 协议

DTR 信号用于控制向打印机的数据传输。当打印机可以接收数据时下降，当打印机无法接收更多数据时升高。当确认 DSR 信号低时，从打印机传输数据。



RS-232C 技术规格

本节将说明连接器插针设置和 RS-232C 接口参数。可以在诊断模式中选择 RS-232C 参数。关于 DIP 开关的位置，请参见第 4 章的“诊断：通信接口设置”。RS-232C 参数必须与主机的参数相匹配。

设置附加 RS-232C 选项

可以为 RS-232C 接口设置以下附加选项：

- 数据错误
- 出现数据错误时打印“？”（默认）
- 忽略数据错误

以太网接口(以太网机型)

以太网接口采用 10BASE-t 或 100BASE-TX 协议。7197 系列 II 的以太网机型支持网络配置，可以通过 Internet 浏览器配置以太网设置。请参见本书后文的“通信接口设置”。

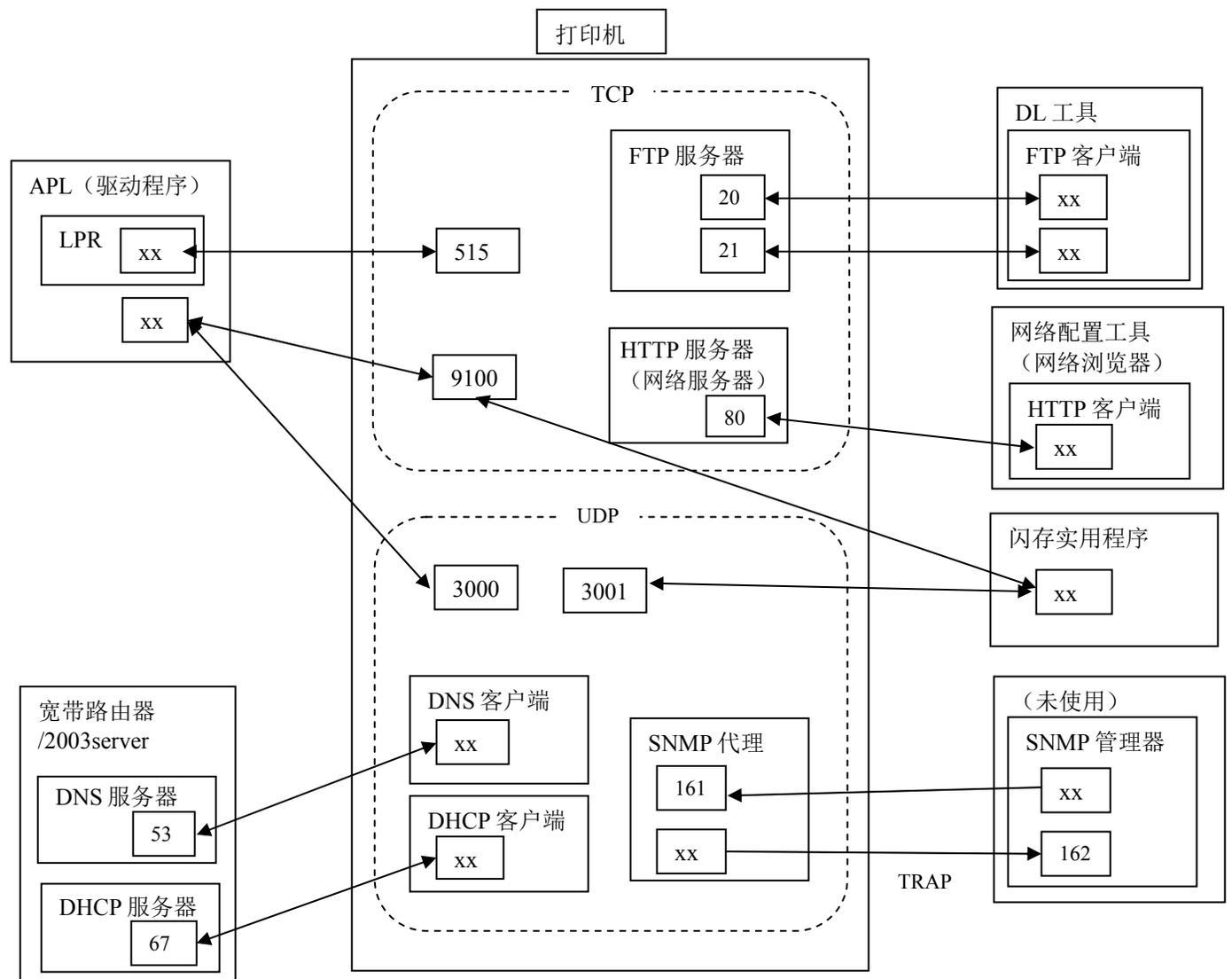
协议

协议		
- 物理层	10BASE-t、100BASE-TX（符合 IEEE802.3） 自适应 10/100Mbps 全/半双工	
- 数据链路层	CSMA/CD	
- 网络层	IP、ICMP、ARP	
- 传输层	TCP、IP	
- 应用层		
- TCP SOCKET	同时进行的线程数 (可以打印的连接数)	1
TCP (RAW)	端口类型	用于直接打印的 TCP 通信端口
	端口号	9100 (默认)
	最大同时连接数	3 个客户端
	超时等待	120 秒
TCP (LPR)	端口类型	LPR 的 TCP 通信端口
	端口号	515
	最大同时连接数	1 个客户端
	超时等待	120 秒
- UDP SOCKET	同时进行的线程数	1
	端口类型	用于实时命令的 UDP 通信端口
	端口号	3000 (默认)
	最大同时连接数	1 个客户端
- SNMP 代理	SNMP 版本	符合 SNMP v1(RFC1157)
	传输协议	UDP/IP
	对 MIB 的支持	MIB-II 部分(RFC1213) HOST Resource MIB 部分 打印机 MIB 部分
	对 PDU 的支持	接收请求 接收下一个请求 设置 RequestGet 响应 TRAP
	服务器端口号	161
	TRAP 传输端口号	162
- DHCP 客户端	传输协议	UDP/IP
	获取项目	IP 地址 子网掩码 网关地址
- WEB 打印机	HTTP 版本	1.1
	传输协议	TCP/IP

	可以检查/更改的项目	(以太网相关项目) - IP 地址 - 子网掩码 - 默认网关 - 获取 IP 地址 - 社区名称 1 - 其他 *请参见“设定值”表。
--	------------	---

网络接口	端口号	1
	以太网	10BASE-T、100BASE-TX
	连接器	RJ45

以太网连接端口



TCP套接字通信

通信步骤

TCP 套接字用于发送打印相关的命令和数据。也可用于发送和接收批处理状态命令及其状态。

当“以太网 RTC 协议”设置为 TCP 时，用于收发实时命令。

- 1) 客户端计算机通过打印机上定义的端口号连接至 TCP 套接字。
- 2) 客户端计算机传输打印机的命令和数据。
- 3) 当打印机接收到批处理状态命令时，向客户端计算机传输应答。

UDP套接字通信

UDP 套接字用于立即取回打印机信息（例如，打印状态）。

当“以太网 RTC 协议”设置为 UDP 时，对 UDP 端口 3000 有效

- 1) 客户端计算机通过打印机上定义的端口号连接至 UDP 套接字。
- 2) 客户端计算机通过 UDP 套接字发送状态命令并从打印机接收状态。

多重连接

可以同时连接多个客户端。

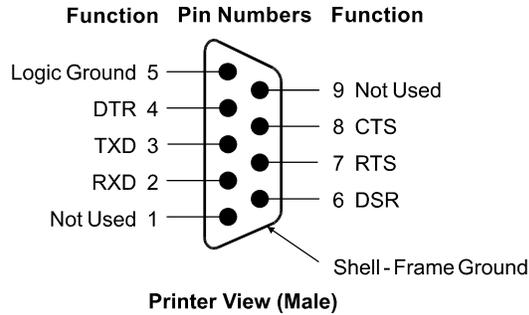
然而，如果第一个连接未完成，下一个连接不能通过该线程向打印机传输数据。

可以同时建立 4 个连接（3 个用于 TCP(RAW)、1 个用于 TCP(LPR)）。然而，5 个以上连接将被拒绝。

连接器

RS 232 连接器

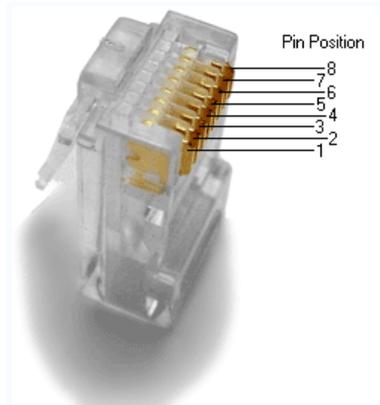
下图为 RS-232C 通信连接器和插针分配。该连接器为 9 针插入式 D 型连接器，位于打印机后下方的空腔处。



以太网连接器

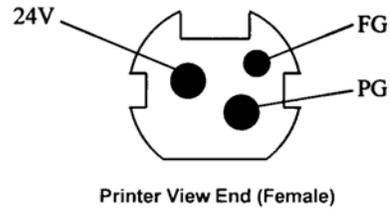
以太网 I/F 连接器为 8P8C 模块式连接器（通常称为 RJ45），插针分配如下：

- 1) 插针位置 1-TX+
- 2) 插针位置 2-TX-
- 3) 插针位置 3-RX+
- 4) 插针位置 6-RX-



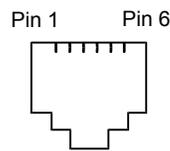
直流电源连接器

下图为电源线连接器和插针分配。该电源线连接器为 3 针 DIN 插头，位于打印机后下方的空腔处。



现金抽屉连接器

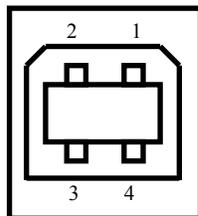
下图为现金抽屉连接器的插针分配。下面的表格说明现金抽屉 1、2 的插针分配。现金抽屉连接器位于打印机后方。



插针编号	现金抽屉 1 连接器
1	机架接地
2	抽屉 1 螺线管
3	抽屉 1 状态开关
4	+24V (至螺线管正极)
5	抽屉 2 螺线管
6	接地 (状态开关回路)

USB 连接器

下图为 B 型 USB 通信连接器和插针分配。

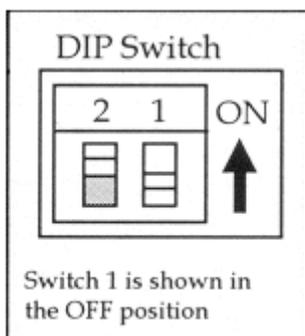


插针编号	信号
1	+5 V – USB
2	数据-
3	数据+
4	接地

开关设置

DIP 开关位于打印机后部的印刷电路板上，请参见第 4 章的“1 级诊断”中的图示。这些开关用于将打印机转为设置打印机配置的各种模式。

打印机端视图



用纸夹或其他指定工具设置开关。

1. 根据需要将开关设置为表格中所示的设置。

注意：请勿将开关 1 设置为 ON。如果将开关 1 设置为 ON，打印机将进入 1 级诊断（设置模式），会更改其他功能和测试。

DIP 开关设置

开关 1 设置	开关 2 设置	打印机状态
OFF(0)	OFF(0)	在线模式（默认） （以太网 I/F：手动 IP）
ON(1)	OFF(0)	诊断模式
OFF(0)	ON(1)*	闪存下载模式/厂商调整模式
ON(1)	ON(1)	在线模式 （以太网 I/F：DHCP IP）

* 刷新 IPL 固件时可以选择将此开关设置为 ON。

第 6 章：命令

命令使用惯例

简介

打印机所提供的不同特性和功能是通过从主机向打印机发送命令来进行控制的。本节将对本机支持的命令进行说明。打印机命令是由命令控制代码 + 其支持参数的单字节或多字节数据组成。

这些命令可控制打印机的所有操作和功能。包括：在收据或纸片上选择字符和图形的尺寸和放置位置，以及送入和切割打印纸。除非另有说明，否则任何命令都可以任何组合形式通过主机上的程序与打印机通信。

为了能让您熟练操作在其他打印机中使用的非本机命令，我们将列出一些命令并进行说明，但会将这些命令标注为“未生效”。如果打印机接收到这样的“未生效”命令，该命令及其支持的操作数将被忽略。任何其他数据字节（包括未识别的命令）将会作为数据发送到打印缓冲区，当打印机收到打印缓冲区的命令时，将尝试对该数据进行打印。

命令和位置列表

本节将分组介绍一些十六进制命令代码、参数和命令名的列表。通过查看参考页，可以了解有关命令的详细说明。如果在线浏览本文档，参考页将链接到实际的页面，通过单击即可前往查看。

第一部分会列出所有命令。下面的列表将按照功能类别进行分组。

所有**加粗**显示的命令为新命令，或者是与 NCR 7193 相比具有额外功能的命令。

按命令代码分类

所有**加粗**显示的项目为新命令，或者是与 7193 相比具有额外功能的命令。

代码（十六进制）	命令	页码
09 (HT)	水平制表符	105
0A (LF)	打印并送纸一行	99
0C (FF)	打印并恢复为标准模式	176
0D (CR)	打印并回车	99
10	清除打印机	92
10 04 n	实时状态传输（DLE 序列）	152
10 05 n	发送到打印机的实时请求（GS 序列）	155
11 n1... nk	打印光栅图形	94
12	选择双宽字符	112
13	选择单宽字符	112
14 n	送纸 n 个打印行	100
15 n	送纸 n 个点行	100
16 n	添加 n 个额外的点行	101
17	打印	101
18	取消页模式中的打印数据	177
19	执行全切割	94
1A	执行部分切割	94
1B (+ *.bmp)	下载 BMP 徽标	128
1B 07	发声	95
1B 0C	打印页模式中的数据	177
1B 12	选择 90 度逆时针旋转打印	113
1B 14 n	设置列	105
1B 16 n	选择间距（列宽度）	113
1B 20 n	设置字符右侧间距	114
1B 21 n	选择打印模式	115
1B 24 n1 n2	设置绝对开始位置	106
1B 25 n	选择或取消用户自定义字符集	116
1B 26 3 c1 c2... dn	定义用户自定义字符	116
1B 27 m a0 a1 a2 d1 ... dm	写入用户数据存储器	186

代码（十六进制）	命令	页码
1B 2A <i>m n1 n2</i> <i>d1 ... dn</i>	选择位图模式	128
1B 2D <i>n</i>	选择或取消下划线模式	118
1B 2E <i>m n rl rh d1...dn</i>	打印高级光栅图形	131
1B 32	将行距设置为 1/6 英寸	102
1B 33 <i>n</i>	设置行距	102
1B 34 <i>m a0 a1 a2</i>	从用户数据存储存储器读取	186
1B 3A 30 30 30	将字符集从 ROM 复制到 RAM	118
1B 3F <i>n</i>	取消用户自定义字符	119
1B 40	初始化打印机	95
1B 44 [<i>n</i>] <i>k 00</i>	设置水平制表符	107
1B 45 <i>n</i>	选择或取消强调模式	119
1B 47	选择双线（7193 仿真）	120
1B 49 <i>n</i>	设置或取消斜体打印	120
1B 4A <i>n</i>	打印并送纸	103
1B 4C	选择页模式	178
1B 52 <i>n</i>	选择国际字符集	121
1B 53	选择标准模式	179
1B 54 <i>n</i>	选择页模式中的打印方向	180
1B 56 <i>n</i>	选择或取消 90 度顺时针旋转	122
1B 57 <i>n1, n2,...n8</i>	设置页模式中的打印区域	181
1B 59 <i>n1 n2 d1...dn</i>	选择双倍密度图形	131
1B 5B 7D	切换到闪存下载模式	201
1B 5C <i>n1 n2</i>	设置相对打印位置	108
1B 61 <i>n</i>	选择对齐方式	109
1B 63 34 <i>n</i>	选择要停止打印的传感器	96
1B 63 35 <i>n</i>	启用或禁用面板按钮	96
1B 64 <i>n</i>	打印并送纸 <i>n</i> 行	104
1B 69	执行全切割	94
1B 6A <i>k</i>	从非易失性存储器读取	187
1B 6D	执行部分切割	94
1B 70 <i>n p1 p2</i>	产生脉冲以打开现金抽屉	97
1B 72 <i>n</i>	选择打印颜色	122
1B 73 <i>n1 n2 k</i>	写入非易失性存储器（NVRAM）	187
1B 74 <i>n</i>	选择国际字符集	121
1B 75 0	传输外围设备状态	139
1B 76	传输打印纸传感器状态	140
1B 7B <i>n</i>	选择或取消倒置打印模式	122

代码（十六进制）	命令	页码
1C 21 <i>n</i>	选择日文汉字字符的打印模式	197
1C 2D <i>n</i>	打开/关闭日文汉字的下划线模式	198
1C 32 <i>c1 c2 d1...dn</i>	定义用户自定义日文汉字字符	198
1C 53 <i>n1 n2</i>	设置日文汉字字符间距	199
1c 57 <i>n</i>	打开/关闭日文汉字的四重模式	200
1D 00	请求打印机 ID	201
1D 01	恢复闪存的段号状态	202
1D 02 <i>n</i>	选择要执行下载的闪存扇区	202
1D 03 <i>n</i>	发送到打印机的实时请求（DLE 序列）	155
1D 04 <i>n</i>	实时状态传输（GS 序列）	152
1D 05	实时打印机状态传输	157
1D 06	获取固件 CRC	203
1D 07	返回微处理器 CRC	203
1D 0E	擦除闪存	204
1D 0F	返回主程序闪存 CRC	204
1D 10 <i>n</i>	擦除所选闪存扇区	205
1D 11 <i>al ah cl ch d1...dn</i>	下载到当前使用的闪存扇区	206
1D 11 FF	基本状态请求	160
1D 1F	启用/禁用非请求状态更新	159
1D 21 <i>n</i>	选择字符大小	123
1D 22 <i>n</i>	选择用于保存徽标或用户自定义字体的存储器类型（SRAM/闪存）	188
1D 22 55 <i>n1 n2</i>	闪存分配	189
1D 23 <i>n</i>	选择当前徽标（下载的位图）	133
1D 24 <i>nL nH</i>	设置页模式中的绝对垂直打印位置	182
1D 2A <i>n1 n2 d1...dn]</i>	定义下载的位图	134
1D 2F <i>m</i>	打印下载的位图	135
1D 3A	开始或结束宏定义	184
1D 40 <i>n</i>	擦除用户闪存扇区	190
1D 42 <i>n</i>	选择或取消白/黑反转打印模式	125
1D 48 <i>n</i>	选择 HRI 字符的打印位置	164
1D 49 <i>n</i>	传输打印机 ID	141
1D 49 40 <i>n</i>	传输打印机 ID、远程诊断扩展	142
1D 4C <i>nL nH</i>	设置左侧边距	110
1D 50 <i>x y</i>	设置水平和垂直最小移动单位	104
1D 56 <i>m</i>	选择切割模式和切割打印纸	97
1D 56 <i>m n</i>	选择切割模式和切割打印纸	97
1D 57 <i>nL nH</i>	设置打印区域宽度	111
1D 5C <i>nL nH</i>	设置页模式中的相对垂直打印位置	183

代码 (十六进制)	命令	页码
1D 5E r t m	执行宏	185
1D 61 n	确定设备是否支持 USU	159
1D 66 n	选择 HRI 字符的间距	165
1D 68 n	选择条形码高度	165
1D 6B m dl...	打印条形码	166
1D 6B m n dl...dn	打印条形码	166
1D 72 n	传输状态	143
1D 77 n	选择条形码宽度	169
1D 28 6B pL pH cn 41	QR 代码：选择模型	
1D 28 6B pL pH cn 43	QR 代码：设置模块尺寸	
1D 28 6B pL pH cn 45	QR 代码：选择错误纠正级别	
1D 28 6B pL pH cn 50	QR 代码：在符号存储区存储数据	
1D 28 6B pL pH cn 51	QR 代码：打印符号存储区中的符号数据	
1D 28 6B pL pH cn 52	QR 代码：传输符号存储区中的符号数据尺寸信息	
1D FF	重新启动打印机	207
1F 04 n	将 6 点/mm 位图转换为 8 点/mm 位图	137
1F 05 n	选择上标或下标模式	125
1F 11 [m n],[m n]...[m n] OFFH	打印机设置更改	191
1F 56	发送打印机软件版本	148
1F 74	打印测试表	98
1B 2B	选择或取消 Unicode(UTF)	126

按功能分类

所有**加粗**显示的项目为新命令，或者是与 7193 相比具有额外功能的命令。

打印机功能命令

代码（十六进制）	命令	页码
10	清除打印机	92
19 或 1B 69	执行全切割	94
1A 或 1B 6D	执行部分切割	94
1B 07	发声	95
1B 40	初始化打印机	95
1B 63 34 n	选择要停止打印的传感器	96
1B 63 35 n	启用或禁用面板按钮	96
1B 70 n p1 p2	产生脉冲以打开现金抽屉	97
1D 56 m	选择切割模式和切割打印纸	97
1D 56 m n	选择切割模式和切割打印纸	97
1F 74	打印测试表	98

垂直定位和打印

代码（十六进制）	命令	页码
0A	打印并送纸一行	99
0D	打印并回车	99
14 n	送纸 n 个打印行	100
15 n	送纸 n 个点行	100
16 n	添加 n 个额外的点行	101
17	打印	101
1B 32	将行距设置为 1/6 英寸	102
1B 33 n	设置行距	102
1B 4A n	打印并送纸	103
1B 64 n	打印并送纸 n 行	104
1D 50 x y	设置水平和垂直最小移动单位	104

水平定位命令

代码（十六进制）	命令	页码
09	水平制表符	105
1B 14 n	设置列	105
1B 24 n1 n2	设置绝对开始位置	106
1B 44 [n] k 00	设置水平制表符	107
1B 5C n1 n2	设置相对打印位置	108
1B 61 n	选择对齐方式	109
1D 4C nL nH	设置左侧边距	110
1D 57 nL nH	设置打印区域宽度	111

打印特性命令

代码（十六进制）	命令	页码
12	选择双宽字符	112
13	选择单宽字符	112
1B 12	选择 90 度逆时针旋转打印	113
1B 16 n	选择间距（列宽度）	113
1B 20 n	设置字符右侧间距	114
1B 21 n	选择打印模式	115
1B 25 n	选择或取消用户自定义字符集	116
1B 26 s c1 c2 d1...dn	定义用户自定义字符	116
1B 2D n	选择或取消下划线模式	118
1B 3A 30 30 30	将字符集从 ROM 复制到 RAM	118
1B 3F n	取消用户自定义字符	119
1B 45 n	选择或取消强调模式	119
1B 47 n	选择双线	120
1B 49 n	选择或取消斜体打印	120
1B 52 n	选择国际字符集	121
1B 56 n	选择或取消 90 度顺时针旋转打印	122
1B 72 n	选择打印颜色	122
1B 74 n	选择国际字符集	121
1B 7B n	选择或取消倒置打印模式	122

代码 (十六进制)	命令	页码
1D 21 n	选择字符大小	123
1D 42 n	选择或取消白/黑反转打印模式	125
1F 05 n	选择上标或下标模式	125

图形命令

代码 (十六进制)	命令	页码
11 n1 ... nk	打印光栅图形	128
1B (+ *.bmp)	下载 BMP 徽标	128
1B 2A m n1 n2 d1...dn	-	128
1B 2E m n rl rh d1...dn	高级光栅图形	131
1B 4B n1 n2 d1...dn	选择单倍密度图形	131
1B 59 n1 n2 d1...dn	选择双倍密度图形	131
1D 23 n	选择当前徽标 (下载的位图)	133
1D 2A n1 n2 d1...dn]	定义下载的位图	134
1D 2F m	打印下载的位图	135
1F 04 n	将 6 点/mm 位图转换为 8 点/mm 位图	137

状态命令

批处理模式

代码（十六进制）	命令	页码
1B 75 0	传输外围设备状态	139
1B 76	传输打印纸传感器状态	140
1D 49 n	传输打印机 ID	141
1D 49 40 n	传输打印机 ID、远程诊断扩展	142
1D 72 n	传输状态	143
1F 56 n	发送打印机软件版本	148
1F 1A 02 n	执行打印头故障检测	149
1F 0A n	获得打印完成状态	149

实时命令

代码（十六进制）	命令	页码
10 04 n	实时状态传输（DLE 序列）	152
10 05 n	发送到打印机的实时请求（GS 序列）	155
1D 03 n	发送到打印机的实时请求（DLE 序列）	155
1D 04 n	实时状态传输（GS 序列）	152
1D 05	实时打印机状态传输	157

非请求状态更新

代码（十六进制）	命令	页码
1D 61	确定设备是否支持 USU	159
1D 1F	启用/禁用非请求状态更新	159
1D 11 FF	基本状态请求	160

条形码命令

代码（十六进制）	命令	页码
1D 48 n	选择 HRI 字符的打印位置	164
1D 66 n	选择 HRI 字符的间距	165
1D 68 n	选择条形码高度	165
1D 6B m d1...dk 00 或 1D 6B m n d1...dn	打印条形码	166
1D 77 n	选择条形码宽度	169
1D 28 6B pL pH cn 41	QR 代码：选择模型	
1D 28 6B pL pH cn 43	QR 代码：设置模块尺寸	
1D 28 6B pL pH cn 45	QR 代码：选择错误纠正级别	
1D 28 6B pL pH cn 50	QR 代码：在符号存储区存储数据	
1D 28 6B pL pH cn 51	QR 代码：打印符号存储区中的符号数据	
1D 28 6B pL pH cn 52	QR 代码：传输符号存储区中的符号数据尺寸信息	

页模式命令

代码（十六进制）	命令	页码
0C	打印并恢复为标准模式	176
18	取消页模式中的打印数据	177
1B 0C	打印页模式中的数据	177
1B 4C	选择页模式	178
1B 53	选择标准模式	179
1B 54 n	选择页模式中的打印方向	180
1B 57 n1, n2...n8]	设置页模式中的打印区域	181
1D 24 nL nH	设置页模式中的绝对垂直打印位置	182
1D 5C nL nH	设置页模式中的相对垂直打印位置	183

宏命令

代码（十六进制）	命令	页码
1D 3A	开始或结束宏定义	184
1D 5E r t m	执行宏	185

用户数据存储设备命令

代码（十六进制）	命令	页码
1B 27 m addr d1...dm	写入用户数据存储设备	186
1B 34 m addr	从用户数据存储设备读取	186
1B 6A k	从非易失性存储器读取	187
1B 73 n1 n2 k	写入非易失性存储器（NVRAM）	187
1D 22 n	选择用于保存徽标或用户自定义字体的存储器类型（SRAM/闪存）	188
1D 22 55 n1 n2	闪存分配	189
1D 40 n	擦除用户闪存扇区	<u>190</u>
IF 11 [m n],[m n]...[m n] 0FFH	打印机设置更改	<u>191</u>

亚洲字符命令

代码（十六进制）	命令	页码
1C 21 n	选择日文汉字字符的打印模式	197
1C 2D n	打开/关闭日文汉字的下划线模式	198
1C 32 c1 c2 d1...dn	定义用户自定义日文汉字字符	198
1C 53 n1 n2	设置日文汉字字符间距	199
1c 57 n	打开/关闭日文汉字的四重模式	200

闪存下载命令

代码（十六进制）	命令	页码										
1B 5B 7D	切换到闪存下载模式	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td colspan="5" style="text-align: center;">201</td></tr></table>						201				
201												
1D 00	请求打印机 ID	201										
1D 01	恢复闪存的段号状态	202										
1D 02 n	选择要执行下载的闪存扇区	202										
1D 06	获取固件 CRC	203										
1D 07	返回微处理器 CRC	203										

1D 0E	擦除闪存	204
1D 0F	返回主程序闪存 CRC	204
1D 10 n	擦除所选闪存扇区	205
1D 11 aL aH cL cH d1...dn	下载到当前使用的闪存扇区	206
1D FF	重新启动打印机	207

对比表

由于 6 点/mm 打印头（7193）与 8 点/mm 打印头（7197 系列 II）的物理差异，相同的命令在 7193 和 7197 系列 II 中的具体作用也不尽相同，如下表所述。

命令	说明	7193 与以 7193 仿真模式配置的 7197 系列 II 的差异
15 n	送纸 n 个点行	此命令会将打印纸在收据上以 n/203 英寸步级移动，而非 n/152 英寸步级。
16 n	添加 n 个额外的点行	将以 n/203 英寸（而非 n/152 英寸）测量点行。
1B 20 n	设置右侧字符间距	此命令会将右侧间距设置为“n”个水平移动单位。默认情况下，这些单位是根据 1/203 英寸（非 1/152 英寸）计算的。
1B 24 n1 n2	设置绝对开始位置	对于图形命令，位置会调节到最适合 7193 的位置。在文本模式下，则会计算相应的字符位置。
1B 26 s c1 c2 n1 d1...nm dn]	定义用户自定义字符集	由于 7197 系列 II 打印头上的点较小，因此在之前机型上使用的用户自定义字符在 7197 系列 II 上使用时会显得更小。
1B 2A m n1 n2 d1...dn	选择位图模式	在 7193 仿真模式下，图形会调节到最匹配 7193 打印机中图形的尺寸。

命令	说明	7193 与以 7193 仿真模式配置的 7197 系列 II 的差异
1B 33 <i>n</i>	设置行距	此命令根据 <i>n</i> /360 英寸来使用 <i>n</i> 。由于 7193 和 7197 系列 II 的基本步级分别为 1/152 英寸和 1/203 英寸，实际行距可能与所需行距略有差别。
1B 4A <i>n</i>	打印并送纸	(同上)
1B 59 <i>n1 n2 d1...dn</i>	选择双倍密度图形	在 7193 仿真模式下，打印机会对图形进行调节以实现最佳匹配。
1B 5C <i>n1 n2</i>	设置相对打印位置	此命令参数以点为单位。不过，该命令会移动并对齐字符位置。在 7193 仿真模式下，此命令会以点（10 个，7197 系列 II 为 13 个）为单位计算需要移动多少个字符的位置。
1B 61 <i>n</i>	选择对齐方式	此命令会执行实点分辨率居中对齐，而非字符居中对齐。
1D 2A <i>n1 n2 d1...dn]</i>	定义下载的位图	在 7193 仿真模式下，此命令会调节传入的数据以提供最佳的图像尺寸匹配度，就如同其是在 7193 上打印的一样。
1D 2F <i>m</i>	打印下载的位图	(同上)

命令说明

本节将对命令进行详细说明。这些命令会根据其功能或用途划分为不同的分组。前面的部分可以用作后续部分的索引。

下面列出并说明了在本节说明部分中用于介绍命令组成部分的相关标题。每个命令代码可以三种格式表现：ASCII、十六进制和十进制。请选择最适宜编程执行的格式。打印机只会对通过通信接口获取的 8 位字节进行解释，并不关心程序是以什么格式将其列出的。

名称： 命令名

ASCII： 命令控制代码+其操作数的 ASCII 表示。

十六进制： 命令控制代码+其操作数的十六进制表示。

十进制： 命令控制代码+其操作数的十进制表示。

操作数 n : 命令操作数的说明。其他命令操作数可能为 m 、 $p1$ 、 $p2$ 、 x 或 y 。

n 的范围: 命令操作数的上限和下限，或者可能值的列表。除非另行指定，否则这些值会以十进制值的形式列出。

n 的默认值: 打印机重置或启动后的命令操作数默认值。

说明: 命令使用的简要说明。

公式: 用于此命令的任何公式。

示例: 如何在 Visual Basic 中发送命令的编码示例。该代码假设我们正在输出到一个名为“MSCOMM1”的设备，其已经开启并准备就绪。该示例使用十六进制命令代码格式；ASCII 或十进制格式也可以在 VB 中使用。在使用操作数的命令中，会使用指定的值，并会对为操作数使用所选值的结果进行说明。

例外情况: 对该命令的例外情况进行说明，如不兼容的命令等。

相关信息: 对该命令的相关信息进行说明，如位信息等。

打印机功能命令

打印机功能命令控制以下基本打印机功能，并会根据其十六进制代码的顺序进行说明。

1. 重置打印机
2. 切割打印纸
3. 打开现金抽屉

清除打印机

ASCII: DLE

十六进制: 10

十进制: 16

清除打印行缓冲区而不打印，并将打印机设置为以下状态：

1. 双宽命令(0x12)将取消
2. 行距、间距和用户自定义字符集会保持为当前的选择（RAM 不受影响）
3. 会设置单宽、单高、不旋转和字符左对齐
4. 如果存在故障状态，打印机会重新启动并清除错误状态
5. 打印位置设置为列 1

6. 切刀回到原位

- 示例:
 - `MSComm1.Output = Chr$(&H10)`
- 例外情况:
- *DLE* 命令后接 04 或 05 会被视为“实时命令”。
(请参见实时命令)

执行部分切割（之前命令为全切割）

ASCII: EM 或 ESC i

十六进制: 19 或 1B 69

十进制: 25 或 27 105

切割收据，留下 0.20 英寸(5 mm)的打印纸。此命令的执行与部分切割(1A, 1B 6D)相同。此命令有 2 种代码，均可以执行相同的功能。

如果打印缓冲区中有内容，则会首先执行换行。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H19) 或*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H69)*
-

执行部分切割

ASCII: SUB 或 ESC m

十六进制: 1A 或 1B 6D

十进制: 26 或 27 109

切割收据，留下 5 mm(0.20 英寸)的打印纸。此命令的执行与可能会导致部分切割全切割(19, 1B 6D)相同。此命令有 2 种代码，均可以执行相同的功能。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1A) 或*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H6D)*

例外情况:

如果缓冲区中有内容，则会首先执行换行。

发声**ASCII:** ESC BEL**十六进制:** 1B 07**十进制:** 27 7

发出声音。允许应用程序为操作人员提供声音提示。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H07)`

初始化打印机**ASCII:** ESC @**十六进制:** 1B 40**十进制:** 27 64**默认值:****字符间距** 15.6 CPI**列宽度** 44 个字符(80mm)
32 个字符(58mm)**额外的点行** 2**字符集** Code Page 437**打印位置** 列 1

清除打印行缓冲区并将打印机重置为启动设置的默认设置（请参见上述默认设置。）

会设置单宽、单高、不旋转和字符左对齐，并清除用户自定义字符或徽标图形（闪存不受影响）。制表符会重置为默认值。

示例:

- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H40)`

选择要停止打印的传感器

ASCII: ESC c 4 *n*

十六进制: 1B 63 34 *n*

十进制: 27 99 52 *n*

***n* 的值:**

位	功能
0, 1	收据纸不足时停止收据打印
2 - 7	未定义

默认值: 0

决定哪个传感器停止收据打印台的打印。该命令对收据打印台上的打印纸用尽传感器没有影响，该传感器会在打印纸用尽时自动停止打印机。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr(&H1B) & Chr(&H63) & Chr(&H34) & Chr(n)`

启用或禁用面板按钮

ASCII: ESC c 5 *n*

十六进制: 1B 63 35 *n*

十进制: 27 99 53 *n*

***n* 的值:** 0 = 启用

1 = 禁用

默认值: 0 (启用)

启用或禁用送纸按钮。如果最后一位为 0，则送纸按钮将启用。如果最后一位为 1，送纸按钮会禁用，因此按下送纸按钮也不会有反应。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr(&H1B) & Chr(&H63) & Chr(&H35) & Chr(n)`

相关信息:

当使用此命令禁用送纸按钮时，需要使用该按钮的功能将无法使用（执行宏[1D 5E]命令除外）。

产生脉冲以打开现金抽屉**ASCII:** ESC p n p1 p2**十六进制:** 1B 70 n p1 p2**十进制:** 27 112 n p1 p2**n 的值:** 0, 48 = 抽屉 1

1, 49 = 抽屉 2

p1 的值: 0 - 255**p2 的值:** 0 - 255

发送脉冲以打开现金抽屉。

公式:

p1 或 p2 的值为十六进制数乘以 2 毫秒等于总时间。

1. 打开时间 = p1 x 2 毫秒

2. 关闭时间 = p2 x 2 毫秒

• **示例:**• `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H70) & Chr$(n) & Chr$(n)`

相关信息:

在打印机执行下一操作前关闭时间会延迟。

有关所需的打开和关闭时间, 请参见现金抽屉的规格。

选择切割模式和切割打印纸**ASCII:** GS V m 或 GS V m n**十六进制:** 1D 56 m 或 1D 56 m n**十进制:** 29 86 m 或 29 86 m n**m 的值:** 如表所示选择模式**n 的值:** 仅当 m 为 65 或 66 时, 决定切割位置。

<i>m</i>	送纸切割模式
0, 48	全切割（无额外送纸）。在 Sam 上进行部分切割。
1, 49	部分切割（无额外送纸）。
65	送纸到切割位置 + （垂直移动单位的 <i>n</i> 倍），并完全切割打印纸。
66	送纸到切割位置 + （垂直移动单位的 <i>n</i> 倍），并执行部分切割。

m 的范围： 0, 48; 1, 49

65, 66（与 *n* 配合使用时）

n 的范围： 0 - 255

n 的默认值： 0

m 的默认值： 0

选择切割打印纸的模式并切割打印纸。此命令有两种格式，一种需要一个参数 *m*，而另一种则需要两个参数，*m* 和 *n*。格式由参数 *m* 来表示。

公式： *n* 倍垂直移动单位用于决定切割位置应位于的送纸距离。

- 示例：
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H56) & Chr$(m) & Chr$(n)`

例外情况：

如果 *m* 超出指定范围，该命令将被忽略。

打印测试表

ASCII:	US t
十六进制:	1F 74
十进制:	31 116

在收据上打印当前的打印机配置设置。

在页模式中禁用。

- 示例：
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1F) & Chr$(&H74)`

例外情况：

该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

垂直定位和打印命令

垂直定位和打印命令控制收据上字符的垂直打印位置。

打印并送纸一行

ASCII: LF

十六进制: 0A

十进制: 10

从缓冲区打印一行，并送纸一行。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H0A)`

相关信息:

回车 + 换行，打印并仅送纸一行。

打印并回车

ASCII: CR

十六进制: 0D

十进制: 13

从缓冲区打印一行，并送纸一行。可以通过配置菜单设置打印机忽略或使用此命令。一些应用程序使用其作为打印命令时，某些应用程序则需要忽略该命令。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H0D)`

相关信息:

有关详细信息，请参见 *诊断* 中的忽略/使用回车。

回车 + 换行，打印并仅送纸一行。

送纸 n 个打印行**ASCII:** DC4 n 十六进制: 14 n 十进制: 20 n **n 的值:** 使用当前的行高设置送纸 n 行。 **n 的范围:** 0 – 127 7193 仿真模式

0 – 255 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式

使用当前的行高送纸 n 行，但不打印。

如果当前行中有内容，则忽略。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H14) & Chr$(n)`
-

送纸 n 个点行**ASCII:** NAK n 十六进制: 15 n 十进制: 21 n **n 的值:** $n/203$ 英寸 **n 的范围:** 0 – 127 7193 仿真模式

0 – 255 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式

送纸 n 个点行，但不打印。如果打印缓冲区无内容，收据会移动 n 行。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H15) & Chr$(n)`

添加 n 个额外的点行

ASCII:	SYN n
十六进制:	16 n
十进制:	22 n
n 的值:	$n/203$ 英寸
n 的范围:	0 - 12
默认值:	3

在字符高度上添加 n 个额外的点行以增加打印行间的距离，或者减少每英寸的行数。

公式:

下表列出了每英寸行数与添加的各点行的关系:

收据打印台

额外的行	每英寸行数	点行
0	8.47	24
1	8.13	25
2	7.81	26
3	7.52	27
4	7.25	28
5	7.00	29
6	6.77	30
7	6.55	31
8	6.35	32
9	6.16	33
10	5.98	34
11	5.81	35
12	5.64	36

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H16) & Chr$(n)`

打印

ASCII:	ETB
十六进制:	17
十进制:	23

从缓冲区打印一行，并送纸一行。在收据上执行 LF。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H17)`

将行距设置为 1/6 英寸

ASCII:	ESC 2
十六进制:	1B 32
十进制:	27 50
默认值:	0.13 英寸(3.33 mm)

将默认行距设置为 1/6 英寸(4.25 mm)。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H32)`

设置行距

ASCII:	ESC 3 <i>n</i>
十六进制:	1B 33 <i>n</i>
十进制:	27 51 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中为 <i>n</i> /406 英寸 7193 仿真模式中为 <i>n</i> /360 英寸
<i>n</i> 的范围:	0 – 255
默认值:	0.13 英寸 (3.37 mm 或 7.52 行/英寸, 3 个额外的点行。)

将行距设置为 $n/406$ 英寸。最小行距为 8.5 行/英寸。当 n 过小时，行距等于字符高度。

如果使用设置水平和垂直最小移动单位命令(1D 50)来更改水平和垂直最小移动单位，此命令（设置行距）的参数也将相应地进行解释。

相关信息：

有关详细信息，请参见本文档中设置水平和垂直最小移动单位命令的说明。

打印并送纸

ASCII: ESC J n

十六进制: 1B 4A n

十进制: 27 74 n

n 的值: 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中为 $n/203$ 英寸

7193 仿真模式中为 $n/360$ 英寸

n 的范围: 0 - 255

从缓冲区打印一行，并送纸。

当 n 过小时，行高等于字符高度。

- *示例:*

- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H4A) & Chr$(n)`

相关信息：

有关详细信息，请参见本文档中设置水平和垂直最小移动单位命令的说明。

打印并送纸 n 行

ASCII:	ESC d n
十六进制:	1B 64 n
十进制:	27,100 n
n 的值:	要打印和送纸的行数。
n 的范围:	1 - 255 (在收据打印台上 0 会解释为 1)

从缓冲区打印一行，并使用当前行高送纸 n 行。

- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H64) & Chr$(n)`

设置水平和垂直最小移动单位

ASCII:	GS P x y
十六进制:	1D 50 x y
十进制:	29 80 x y
x 的值:	水平
y 的值:	垂直
x 的范围:	0 - 255
y 的范围:	0 - 255
x 的默认值:	203
y 的默认值:	203

将水平和垂直移动单位分别设为 $1/x$ 英寸和 $1/y$ 英寸。

将 x 或 y 设为 0 时，会使用移动单位的默认设置。

默认的水平移动为 $x = 203$ 。

- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H50) & Chr$(x) & Chr$(y)`

水平定位命令

水平定位命令控制收据上字符的水平打印位置。

水平制表符

ASCII:	HT
十六进制:	09
十进制:	9

将打印位置移动到由设置水平制表符位置(1B 44 n_1 n_2 ... 00)命令设置的下一制表符位置。打印位置在每一行后重置为列 1。

制表符会将左侧边距视为列 1，因此对左侧边距的修改将会移动制表符位置。

没有为当前位置的右侧定义制表符时，或者如果下一制表符超过了右侧边距，则会执行换行。HT 在页模式下没有影响。打印机初始化会在列 9、17、25...（每 8 个字符）设置 32 个制表符。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H09)`

设置列

ASCII:	ESC DC4 n	
十六进制:	1B 14 n	
十进制:	27 20 n	
n 的值:	1-44（标准，80 mm）	1-32（标准，58 mm）
	1-56（压缩，80 mm）	1-42（压缩，58 mm）
n 的默认值:	1	

打印列 n 中下一打印行的首个字符。必须为列 1 不打印的每一行发送此命令。 n 的值设置为每行后的 1。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H14) & Chr$(n)`

例外情况:

该命令不能用于单倍密度或双倍密度图形。

设置绝对开始位置

ASCII:	ESC \$ <i>n1 n2</i>
十六进制:	1B 24 <i>n1 n2</i>
十进制:	27 36 <i>n1 n2</i>
<i>n</i> 的值:	要从行的开头移动的点数。
<i>n1</i> 的值:	用 256 除以 <i>n</i> 后的余数。
<i>n2</i> 的值:	用 256 除以 <i>n</i> 后的整数。

n1 和 *n2* 的值是低字节、高字节字方向中的两个字节。

将打印开始位置设置到从行开头算起的指定点数（最远到右侧边距）。打印开始位置在每一行后重置为第 1 列。

公式:

通过将绝对开始位置的列乘以 10（标准间距）或 8（压缩间距）来决定 *n* 的值。该示例介绍了如何将列 29（10 点/列）计算为绝对开始位置。

$28 \times 10 = 280$ 点（列 29 的开头）

$280/256 = 1, 24$ 的余数

$n1 = 24 \quad n2 = 1$

- **示例:**
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H24) & Chr$(n1) & Chr$(n2)`

相关信息:

此命令也在图形模式中使用。有关详细信息，请参见本章中的图形命令。

如果使用设置水平和垂直最小移动单位命令(1D 50)来更改水平和垂直最小移动单位，此命令（设置绝对打印位置）的参数也将相应地进行解释。有关详细信息，请参见本文档中设置水平和垂直最小移动单位命令(1D 50)的说明。

设置水平制表符

ASCII:	ESC D <i>[n]</i> <i>k</i> NUL
十六进制:	1B 44 <i>[n]</i> <i>k</i> 00
十进制:	27 68 <i>[n]</i> <i>k</i> 0
<i>n</i> 的值:	制表符的列减一。 <i>n</i> 总是小于或等于当前选择的列宽度。
<i>k</i> 的值:	0 - 32
默认值:	从列开始，每 8 个字符。1 (9、17、25 等) 进行正常打印。

从列 1 开始设置最多 32 个水平制表符位置 *n* 列，但不移动打印位置。请参见水平制表符(09)命令。

如果在设置制表符后字符宽度发生变化，则制表符位置将保持不变。此命令以十六进制 00 结束；十六进制 1B 44 00 则会清除所有制表符。制表符假定严格按照升序排列。乱序的制表符将终止命令串（如同 00 一样），剩余的制表符值会被视为正常数据。

公式:

以升序设置制表符复位并将 Hex 00 置于末尾。

Hex 1B 44 00（未指定的制表符数）会清除所有制表符位置。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H44) & Chr\$(&H00)*

例外情况:

无法将制表符设置为高于当前间距的列宽度。

设置相对打印位置

ASCII: ESC \ *n1 n2*

十六进制: 1B 5C *n1 n2*

十进制: 27 92 *n1 n2*

***n* 的值:**

向当前位置的右侧移动相对开始位置 *n* 点:

n1 = 用 256 除以 *n* 后的余数。

n2 = 用 256 除以 *n* 后的整数。

n1 和 *n2* 的值是低字节、高字节字方向中的两个字节。

向当前位置的左侧移动相对开始位置 *n* 点:

n1 = 用 256 除以(65,536-*n*)后的余数

n2 = 用 256 除以(65,536-*n*)后的整数

n1 和 *n2* 的值是低字节、高字节字方向中的两个字节。

向当前位置的右侧（最多到右侧边距）或左侧（最多到左侧边距）移动打印开始位置指定的点数。打印开始位置在每一行后重置为第 1 列。

公式:

要移动到左侧:

通过将要使当前位置向左移动的列数乘以 13（标准间距）或 10（压缩间距）来决定 *n* 的值。该示例介绍了如何以标准间距（10 点/列）将相对位置设置到当前位置左侧两列。

$2 \times 10 = 20$ 点（要移动到当前位置左侧两列）

$65,536 - 20 = 65516$

$65,516 / 256 = 255, 236$ 的余数

$n1 = 236 \quad n2 = 255$

要移动到右侧:

通过将要使当前位置向右移动的列数乘以 10（标准间距）或 8（压缩间距）来决定 *n* 的值。该示例介绍了如何以标准间距（10 点/列）将相对位置设置到当前位置右侧两列。

$2 \times 10 = 20$ 点（要移动到当前位置右侧两列）

$20 / 256 = 0, 20$ 的余数

$n1 = 20 \quad n2 = 0$

• 示例:

• `MSCmm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H5C) & Chr$(n1) & Chr$(n2)`

相关信息:

如果使用设置水平和垂直最小移动单位命令(1D 50)来更改水平和垂直最小移动单位，此命令（设置相对打印位置）的参数也将相应地进行解释。有关详细信息，请参见本文档中设置水平和垂直最小移动单位命令(1D 50)的说明。

兼容性信息 (7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式收据与 7193 收据的对比)

此命令在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式下与在原始 7193 中的表现是不同的。当使用此命令执行向左移动操作时，变会产生区别。7193 在将其置于打印头的缓冲区前，会对整个打印字符串进行处理。这种处理方法在打印机收到将打印位置向左移动的“设置相对打印位置”命令时，允许 7193 在打印字符串中备份并替换字符及其相关属性。

为了提升打印速度，7197 系列 II 在接收到数据时就会将其移动到打印头的缓冲区。当“设置相对打印位置”命令包含向左移动的内容时，会造成新数据叠印在之前的数据上。可以将这种表现作为优势用于提供在收据打印台上创建复合字符的能力。

选择对齐方式

ASCII:	ESC a <i>n</i>
十六进制:	1B 61 <i>n</i>
十进制:	27 97 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0, 48 = 左对齐
	1, 49 = 中央对齐
	2, 50 = 右对齐
<i>n</i> 的范围:	0 – 2, 48-50
默认值:	0 (左对齐)

指定收据打印台上字符、图形、徽标和条形码的对齐方式。

- **示例:**
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H61) & Chr$(n)`

例外情况:

此命令仅在从行的开头处输入时有效。

设置左侧边距

ASCII:	GS L <i>nL nH</i>	
十六进制:	1D 4C <i>nL nH</i>	
十进制:	29 76 <i>nL nH</i>	
<i>nL</i> 的范围:	0 - 255	
<i>nH</i> 的范围:	0 - 255	
默认值:	80 mm 宽度	576 点 (最大可打印区域)
	58 mm 宽度	424 点 (最大可打印区域)

设置打印区域的左侧边距。左侧边距设置为 (水平移动单位的 $(nH \times 256) + nL$) 倍英寸。水平移动单位由设置水平和垂直最小移动单位命令(1D 50)设置, 请参见本手册中的说明。

打印区域的宽度由设置打印区域宽度命令(1D 57)设置, 在此命令后执行。有关该命令的说明, 请参见本文档中的设置打印区域宽度命令(1D 57)。

如果设置超出了可打印区域, 则会使用可打印区域的最大值。最大可打印区域为 576 点。请参见插图。

公式:

要以 1/203 英寸的默认水平移动单位将左侧边距设置为 1 英寸, 请发送 4 字节字符串:

```
GS L 203 0
```

或者, 要以 1/203 单位/英寸的默认水平移动单位将左侧边距设置为 2 英寸, 请发送 4 字节字符串:

```
GS L 150 1
```

其中 2 英寸 = $406/203$, $406 = (1 \times 256) + 150$ 。

←— 可打印区域: 80 mm 宽度为 576 点, 58 mm 宽度为 424 点 —→



←—左侧边距—→

←—打印区域宽度—→

- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H4C) & Chr$(nL) & Chr$(nH)`

例外情况:

此命令仅在行的开头处有效。

如果行缓冲区中有内容, 则该命令将被忽略。

设置打印区域宽度

ASCII:	GS W <i>nL nH</i>	
十六进制:	1D 57 <i>nL nH</i>	
十进制:	29 87 <i>nL nH</i>	
<i>nL</i> 的范围:	0 – 255	
<i>nH</i> 的范围:	0 - 255	
默认值:	80 mm 宽度	576 点 (最大可打印区域)
	58 mm 宽度	424 点 (最大可打印区域)

设置打印区域的宽度。如果设置超出了可打印区域，则会使用可打印区域的最大值。

打印区域的宽度设置为（水平移动单位的（ $nH \times 256 + nL$ ）倍）英寸。水平移动单位由设置水平和垂直最小移动单位命令(1D 50)设置。

打印区域的宽度在设置左侧边距命令(1D 4C)后。

有关说明，请参见本文档上文中所述的设置左侧边距命令(1D 4C...)

公式:

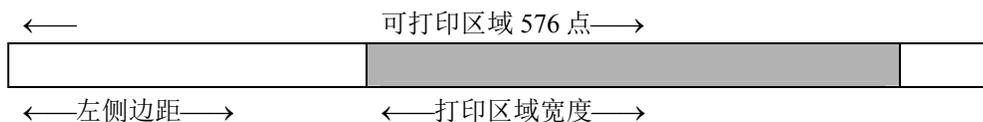
要以 1/203 英寸的默认水平移动单位将打印区域的宽度设置为 1 英寸，请发送 4 字节字符串:

```
GS W 203 0
```

或者，要以 1/203 单位/英寸的默认水平移动单位将打印区域宽度设置为 2 英寸，请发送 4 字节字符串:

```
GS W 150 1
```

其中 2 英寸 = $406/203$ ， $406 = (1 \times 256) + 150$ 。



- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H57) & Chr$(nL) & Chr$(nH)`

例外情况:

此命令仅在行的开头处有效。

如果行缓冲区中有内容，则该命令将被忽略，并且此命令仅对收据接口有效。

如果设置超出了可打印区域，则会使用可打印区域的最大值。80 mm 打印纸宽度的最大可打印区域为 576 点，58 mm 打印纸宽度为 424 点。请参见设置左侧边距命令(1D 4C)中的插图。

打印特性命令

这些命令控制所打印信息的外观：字符集的选择、自定义字符的定义以及边距的设置。这些命令将以其十六进制代码的顺序进行说明

选择双宽字符

ASCII: DC2

十六进制: 12

十进制: 18

打印双宽字符。打印完一行后或者接收到清除打印机(0x10)命令后，打印机会重置为单宽模式。可以在单宽字符的同一行使用双宽字符。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H12)`
-

选择单宽字符

ASCII: DC3

十六进制: 13

十进制: 19

打印单宽字符。可以在双宽字符的同一行使用单宽字符。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H13)`

选择 90 度逆时针旋转打印

ASCII:	ESC DC2
十六进制:	1B 12
十进制:	27 18

逆时针旋转字符 90 度。打印机重置或接收到清除打印机(0x10)、选择或取消倒置打印(1B 7B)、选择或取消旋转打印(1B 56)命令前，该命令保持有效。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H12)*

例外情况:

此命令仅在行的开头处有效。

不能在同一行同时使用旋转打印和非旋转打印字符。

相关信息:

请参见本章中的旋转打印概述。

选择间距（列宽度）

ASCII:	ESC SYN <i>n</i>
十六进制:	1B 16 <i>n</i>
十进制:	27 22 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0 = 标准间距
	1 = 压缩间距
默认值:	0（标准间距）

选择打印行的字符间距。

公式:

下表介绍了这两种间距的打印特性。

间距	列	CPI
标准	80 mm 打印纸为 44	15.6
	58 mm 打印纸为 32	
压缩	80 mm 打印纸为 56	20.3
	58 mm 打印纸为 42	

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H16) & Chr$(n)`

相关信息:

有关字符间距（打印模式）的说明，请参见“技术规格”。

设置字符右侧间距

ASCII: ESC SP *n*

十六进制: 1B 20 *n*

十进制: 27 32 *n*

***n* 的范围:** 0 - 32

默认值: 0

将右侧字符间距设为[*n* x 水平或垂直移动单位]。此命令的值需在标准和页模式中单独设置。

水平和垂直移动的单位由设置水平和垂直最小移动单位 (1D 50...)命令指定。对水平或垂直单位的更改不会对当前右侧字符间距造成影响。当通过设置水平和垂直最小移动单位(1D 50...)命令更改了水平或垂直移动单位时，该值必须为偶数单位且不能少于最小水平移动量。

水平移动单位在标准模式中使用。

在页模式中水平或垂直移动单元是不同的，具体视可打印区域的开始位置而定。当开始打印位置位于可打印区域（由选择页模式中的打印方向（1B 54 *n*）命令设置）的左上角或右下角时，会使用水平移动单位（*x*）。当开始打印位置位于可打印区域（由选择页模式中的打印方向（1B 54 *n*）命令设置）的右上角或左下角时，会使用垂直移动单位（*y*）。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H20) & Chr$(n)`

例外情况:

此命令在 7193 仿真模式中会被忽略，且仅在收据打印台上有效。

选择打印模式

ASCII:	ESC ! <i>n</i>
十六进制:	1B 21 <i>n</i>
十进制:	27 33 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	间距选择 (标准、压缩、双高或双宽。)

位	功能	0	1
位 0	间距	标准间距 ¹ 15.6 CPI 44 列/行, (80 mm) 32 列/行, (58 mm)	压缩间距 20.3 CPI 56 列/行, (80 mm) 42 列/行, (58 mm)
位 3	强调模式	取消	设置
位 4	双高 ²	取消	设置
位 5	双宽	取消	设置
位 7	下划线模式	取消	设置

不使用位 1、2、6。

¹不能在同一行中同时使用标准和压缩间距。

默认值: 0 (用于位 0、3、4、5、7)

选择打印模式: 标准、压缩、双高或双宽。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H21) & Chr$(n)`

相关信息:

此命令中的位所执行的功能与单独功能相同。

1B 16 <i>n</i>	选择间距
1B 45 <i>n</i>	强调
12	双宽

13	单宽
1B 2D n	下划线

限制：

在诊断设置中，如果“压缩间距”设置为“忽略”，则使用此命令设置的压缩间距（位 0）将被忽略

选择或取消用户自定义字符集

ASCII:	ESC % <i>n</i>
十六进制:	1B 25 <i>n</i>
十进制:	27 37 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0= Code Page 437 1= 用户自定义 (RAM 字符集) 2= Code Page 850
范围:	0 - 2
默认值:	0 (Code Page 437)

选择字符集。选择未定义的 RAM 字符时，将使用 Code Page 437 字符。有关字符集，请参见 *打印规格手册*。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H25) & Chr$(n)`

定义用户自定义字符**收据**

ASCII:	ESC & 3 <i>c1 c2 n1 d1 ... m dn</i>
十六进制:	1B 26 3 <i>c1 c2 n1 d1 ... m dn</i>
十进制:	27 38 3 <i>c1 c2 n1 d1 ... m dn</i>

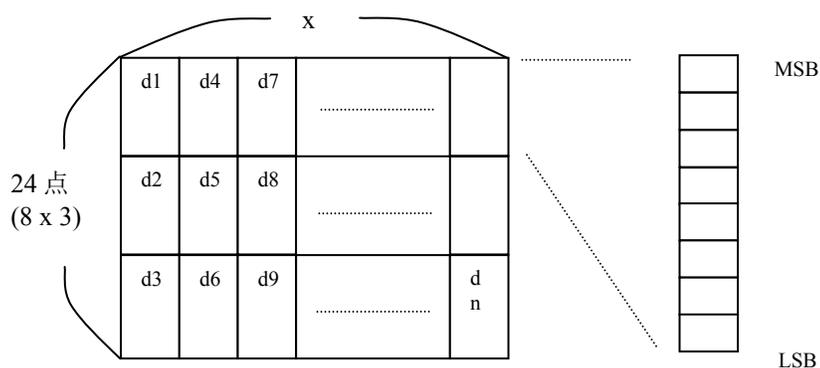
定义并将下载的字符输入到 RAM 或闪存中。此命令可用于覆盖单字符。只有在关闭电源或者接收到初始化打印机命令(1B 40)后才能使用用户自定义字符。

任何无效的字节 (s 、 $c1$ 、 $c2$ 、 $n1$) 都将中止此命令。

此命令会从 RAM 中清除位图徽标数据。下面的插图为一个字符单元的示例。

定义用户自定义字符

定义并将下载的字符输入到 RAM 中。



值和范围:

c = 首个($c1$)和最后一个($c2$)字符的相应 ASCII 代码

$c1$ = Hex 20-FF (Hex 20 通常打印为空格)

$c2$ = Hex 20-FF (Hex 20 通常打印为空格)

要仅定义一个字符, 请为 $c1$ 和 $c2$ 使用相同的代码。

n = 由 $n1 \dots m$ 指定的第 n 个字符的点列数

$n = 1-10$ (标准间距), 12 及更小可接受但被忽略

$n = 1-8$ (压缩间距), 12 及更小可接受但被忽略

n = 由 $d1 \dots d_n$ 指定的第 n 个字符的列数据

特殊字符单元的字节数为 $3 \times n1$ 。

字节会向下打印并穿过每个单元。

相关信息:

请参见 1D 22 n (选择用于保存用户自定义字体的存储器类型。)

选择或取消下划线模式

ASCII:	ESC - <i>n</i>
十六进制:	1B 2D <i>n</i>
十进制:	27 45 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0, 48 = 取消下划线模式 1, 49 = 选择下划线模式
<i>n</i> 的默认值:	0 (取消下划线模式)

打开或关闭下划线模式。不能为由水平制表符、设置绝对开始位置或设置相对打印位置命令设置的空格打印下划线。

此命令和选择打印模式命令(1B 21)打开和关闭下划线的方式相同。

- **示例:**
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H2D) & Chr$(n)`

例外情况:

如果 *n* 超出指定范围, 则该命令将被忽略。

该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

将字符集从 ROM 复制到 RAM

ASCII:	ESC : 0 0 0
十六进制:	1B 3A 30 30 30
十进制:	27 58 48 48 48
默认值:	Code Page 437

将当前 ROM 字符集中的字符复制到 RAM。使用此命令可重新初始化用户自定义字符集。默认情况下, 初始化时会复制 Code Page 437。

如果当前字体为用户字体, 则该命令将被忽略。

- **示例:**
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H3A) & Chr$(&H30) & Chr$(&H30)`
- `& Chr$(&H30)`

相关信息:

要修改某一字符集变种中的字符（如旋转打印），选择一个旋转打印命令，复制到 RAM，然后使用定义用户自定义字符集命令(1B 26)。

取消用户自定义字符

ASCII:	ESC ? <i>n</i>
十六进制:	1B 3F <i>n</i>
十进制:	27 63 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	指定的字符代码
<i>n</i> 的范围:	32 - 255

取消为 *n* 指定的字符代码定义的样式。取消用户自定义字符后，会打印 Code Page 437 中的相应样式。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H3F) & Chr$(n)`

例外情况:

如果 *n* 超出指定范围或者未定义用户自定义字符，则该命令将被忽略。

选择或取消强调模式

ASCII:	ESC E <i>n</i>
十六进制:	1B 45 <i>n</i>
十进制:	27 69
<i>n</i> 的值:	0 (位 0)，未选择 1 (位 0)，选择
<i>n</i> 的范围:	0 - 255
默认值:	0 (位 0)

开始/停止强调打印。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H45) & Chr$(n)`

例外情况:

只有 *n* 的最低位有效。

强调打印无法与位图或下载的位图配合使用。

相关信息:

此命令和选择打印模式命令(1B 21)的功能相同。

选择或取消双线

ASCII:	ESC G <i>n</i>
十六进制:	1B 47 <i>n</i>
十进制:	27 71 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0 = 关
	1 = 开

打开或关闭双线模式。与强调模式命令相同。打印完一行后或者接收到清除打印机(0x10)命令后，打印机会重置为标准打印模式。

- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H47) & Chr$(n)`

例外情况:

这些设置不适用于页模式。但可以在页模式中将其设置或清除。

双线打印无法与位图或下载的位图配合使用。

相关信息:

此命令和选择打印模式命令(1B 21)的功能相同。同时使用时，应具有相同的设置。

在 7193 仿真中，会无法识别此命令，同时参数字节会被置于打印机缓冲区中。

•

选择或取消斜体打印

ASCII:	ESC I <i>n</i>
十六进制:	1B 49 <i>n</i>
十进制:	27 73 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0 = 关
	1 = 开
	(0 和 1 为最低有效位 (LSB) 时)
默认值:	0 (关)

打开或关闭斜体打印模式。该命令仅在 **7194 本地**模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。可以为内置、用户自定义字符使用斜体打印模式。

• 示例:

• `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H49) & Chr$(n)`

例外情况:

只有 n 的最低位有效。该命令仅在收据打印台的 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中有效。

选择国际字符集

ASCII:	ESC R n	或	ESC t n
十六进制:	1B 52 n	或	1B 74 n
十进制:	27 82 n	或	27,116 n
n 的值:	0 = Code Page 437 美国英语 1 = Code Page 850 (多语种) 2 = Code Page 852 (斯拉夫语) 3 = Code Page 860 (葡萄牙语) 4 = Code Page 863 (加拿大法语) 5 = Code Page 865 (北欧语) 6 = Code Page 858 (带有欧元符号) 7 = Code Page 866 (西里尔语) 8 = Code Page 1252 (Windows Latin I) 9 = Code Page 862 (希伯来语) 10 = Code Page 1256 (Windows Arabic) 20 = Code Page 片假名 21 = Code Page 874 (泰国语) 22 = Code Page 864 (阿拉伯语) 127 = 匈牙利语 128 = Code Page 932		

129 = Code Page 936

130 = Code Page 949

131 = Code Page 950

默认值: 0 (Code Page 437)

选择要使用的字符集。有关字符集，请参见 *打印规格*。

此命令有 2 种代码， 均可以执行相同的功能。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H52) & Chr$(n)`

相关信息:

此命令也被称为选择字符代码表。

选择字符代码表

请参见前一命令“选择国际字符集”。

选择或取消 90 度顺时针旋转打印

ASCII: ESC V *n*

十六进制: 1B 56 *n*

十进制: 27 86 *n*

***n* 的值:** 0 = 取消

1 = 设置

默认值: 0 (取消)

顺时针旋转字符 90 度。打印机重置或接收到清除打印机(0x10)命令前，该命令保持有效。请参见本章中的旋转打印概述。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H56) & Chr$(n)`

选择打印颜色

ASCII: ESC r *n*

十六进制: 1B 72 *n*

十进制:	27,114 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0 = 单色 1 = 2 nd 彩色
默认值:	0 (单色)

选择彩色打印。可以为字符、图形、徽标和条形码使用彩色打印。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H72) & Chr$(n)`

选择或取消倒置打印模式

ASCII:	ESC { <i>n</i>
十六进制:	1B 7B <i>n</i>
十进制:	27,123 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0 = 取消 1 = 设置
默认值:	0 (取消)

打印倒置字符。在缓冲区中颠倒字符顺序使文本可辨认。接收到旋转打印(1B 12)命令前，该命令保持有效。仅使用位 0。不使用位 1-7。有关详细信息，请参见本文档中的旋转打印概述。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H7B) & Chr$(n)`

例外情况:

此命令仅在行的开头处有效。
旋转打印命令(1B 12)会取消此命令。

选择字符大小

ASCII:	GS ! <i>n</i>
十六进制:	1D 21 <i>n</i>
十进制:	29 33 <i>n</i>

***n* 的值:** 1 - 8 = 正常字体的垂直倍数

1 - 8 = 正常字体的水平倍数

***n* 的范围:** 00 - 07, 10 - 17, ... 70 - 77

***n* 的默认值:** 0

使用位 0-2 选择字符高度，使用位 4-7 选择字符宽度，如下所示：

字符宽度选择

十六进制	十进制	宽度
00	0	1 (正常)
10	16	2 (两倍宽度)
20	32	3 (三倍宽度)
30	48	4 (四倍宽度)
40	64	5 (五倍宽度)
50	80	6 (六倍宽度)
60	96	7 (七倍宽度)
70	112	8 (八倍宽度)

字符高度选择

十六进制	十进制	高度
00	0	1 (正常)
01	1	2 (两倍高度)
02	2	3 (三倍高度)
03	3	4 (四倍高度)
04	4	5 (五倍高度)
05	5	6 (六倍高度)
06	6	7 (七倍高度)
07	7	8 (八倍高度)

此命令对所有字符（HRI 字符除外）均有效。

在标准模式中，垂直方向为送纸方向，水平方向与送纸方向垂直。不过当字符方向在 90 度顺时针旋转模式中发生变化时，垂直与水平方向间的关系将对调。

在页模式中，垂直和水平方向基于字符的方向。当在一行中以不同尺寸放大字符时，该行上的所有字符均会在基线处对齐。

选择打印模式(1B 21 n)命令也可以选择或取消双宽和双高模式。不过，最后接收命令的设置将生效。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H21) & Chr$(n)`

例外情况：

如果 n 超出定义范围，则该命令将被忽略。

该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

选择或取消白/黑反转打印模式

ASCII:	GS B n
十六进制:	1D 42 n
十进制:	29 66 n
n 的值:	0 = 关
n 的范围:	1 = 开 (仅使用最低位。)
n 的默认值:	0 – 255
	0 (关)

打开白/黑反转打印模式。该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。在白/黑反转打印模式中，打印点和非打印点将对调，也就是说，白色字符是通过打印黑色背景来形成的。选择白/黑反转打印模式时，其也会应用于由右侧字符间距(1B 20)命令设置的字符间距。

此命令可用于内置字符和用户自定义字符，但不会影响行间距。

白/黑反转打印模式不会影响位图、下载的位图、条形码、HRI 字符和通过水平制表符(09)、设置绝对开始位置(1B 24...)和设置相对打印位置(1B 5C)跳过的间距。

白/黑反转打印模式的优先级高于下划线模式。启用下划线模式并选择了白/黑反转打印模式时，下划线模式将禁用，但不会取消。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H42) & Chr$(n)`

例外情况：

该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

选择或取消平滑模式

ASCII:	GS b n
十六进制:	1D 62 n
十进制:	29 98 n

此命令将被忽略。

- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H62) & Chr$(n)`
-

选择上标或下标模式

ASCII:	US ENQ <i>n</i>
十六进制:	1F 05 <i>n</i>
十进制:	31 05 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0 = 正常字符大小
	1 = 选择下标尺寸
	2 = 选择上标尺寸
默认值:	0 (正常尺寸)

打开或关闭上标或下标模式。该特性可与其他字符大小设置命令 (12、13、1B 21 *n*、1D 21 *n*、...) 组合使用。

该命令仅在收据打印台的 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1F) & Chr$(&H05) & Chr$(n)`

例外情况:

如果 *n* 超出指定范围, 则该命令将被忽略。

该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

选择或取消 Unicode(UTF-16)模式

ASCII:	ESC + <i>n</i>
十六进制:	1B 2B <i>n</i>
十进制:	27 43 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0 = 不选择 (正常代码)
	1 = 选择(Uni-code(UTF-16))
默认值:	0 (正常代码)

开始或停止由 Unicode(UTF-16)指定的设置。

备注：在 Unicode 模式中，将如下指定字符：

ESC + 1 <nL> <nH> ESC + 0

<nL><nH>的取值范围为 0-65535。不过，可指定的字符仅限于现有字符。

旋转打印概述

下表显示了设置/取消倒置打印、设置/取消旋转打印（顺时针）和旋转打印（逆时针）的组合。逆时针旋转与其他两个命令相互排斥。将逆时针旋转与其他命令混合使用时，可能会导致意想不到的结果。

打印示例仅显示了正常尺寸字符。双宽和双高字符会以相同的方向打印。也可以在同一行中混合使用。

倒置 (1B 7B n)	顺时针旋转 (1B 56 n)	逆时针旋转 (1B 12)	输出结果
取消	取消	清除	A B C
取消	设置	X	C B A
设置	取消	X	A B C
设置	设置	X	C B A
X	X	设置	A B C

注意： 不能在同一行中混用以下打印模式：

1. 标准和压缩间距
2. 垂直（正常）和旋转
3. 右侧向上和倒置
4. 单高（正常）和双高

图形命令

这些命令用于输入和打印图形数据，并会根据其十六进制代码的顺序进行说明。

打印光栅图形

ASCII:	DC1 $n1 \dots nk$
十六进制:	11 $n1 \dots nk$
十进制:	17 $n1 \dots n72$
n 的值:	$n1 \dots nk$ = 数据字节
n 的范围:	0 - 255
k 的值:	$k = 72 : 80\text{mm}$, $k = 53 : 58\text{mm}$

打印一行数据。N1 ... nk: 描述要打印行的字节。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H11) & Chr$(05) & Chr$(255)`

例外情况:

光栅图形无法在页模式中使用。

该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

下载 BMP 徽标

ASCII:	ESC (+*.BMP 文件数据)
十六进制:	1B (+*.BMP 文件数据)
十进制:	27 (+*.BMP 文件数据)
值:	最大宽度 = 576
	最大高度 = 512

将 BMP 文件数据输入 RAM 或闪存。

通过发送单色 BMP 文件的文件数据（前加 0 x 1B）来使用此命令。位图会以下载位图的相同方式存储在打印机中。

可以使用打印下载的位图(1D 2F m)命令打印下载的 BMP 文件。

• 示例:

1. MSComm1.Output = Chr\$(&H1B)
2. Open bitmapfile For Binary As filehandle
3. filecontent = Input(LOF(filehandle), filehandle)
4. MSComm1.Output = filecontent & vbLf
5. 这最后一步为使用打印下载的图像命令进行打印

例外情况:

非单色 BMP 文件图像将被忽略。此命令仅对收据打印台有效。

该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

相关信息:

请参见 1D 22 n (选择用于保存徽标的存储器类型。)

选择位图模式

ASCII: ESC * *m n1 n2 d1 ... dn*

十六进制: 1B 2A *m n1 n2 d1 ... dn*

十进制: 27 42 *m n1 n2 d1 ... dn*

设置打印分辨率，并将一行图形数据输入到打印缓冲区。过量的数据可被接受但是被忽略。使用任意打印命令打印数据，之后打印机将恢复为正常处理模式。

请参见位图的插图说明。

值:

<i>m</i> 的值	模式	点数 (垂直)	点数 (水平)	点数/行数
0	8 点单倍密度	8 (68 DPI)	0-288 (101DPI, 80mm) 0-212 (101DPI, 58mm)	8x288 (80mm) 8x212 (58mm)
1	8 点双倍密度	8 (68 DPI)	0-576 (101DPI, 80mm) 0-424 (101DPI, 58mm)	8x576 (80mm) 8x424 (58mm)
32	24 点单倍密度	24 (203 DPI)	0-288 (101DPI, 80mm) 0-212 (101DPI, 58mm)	24x288 (80mm) 24x212 (58mm)

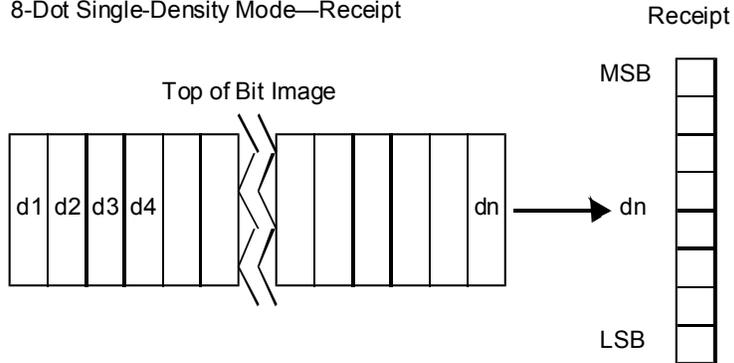
33	24 点双倍密度	24 (203 DPI)	0-576 (101DPI, 80mm)	24x576 (80mm)
			0-424 (101DPI, 58mm)	24x424 (58mm)

公式：

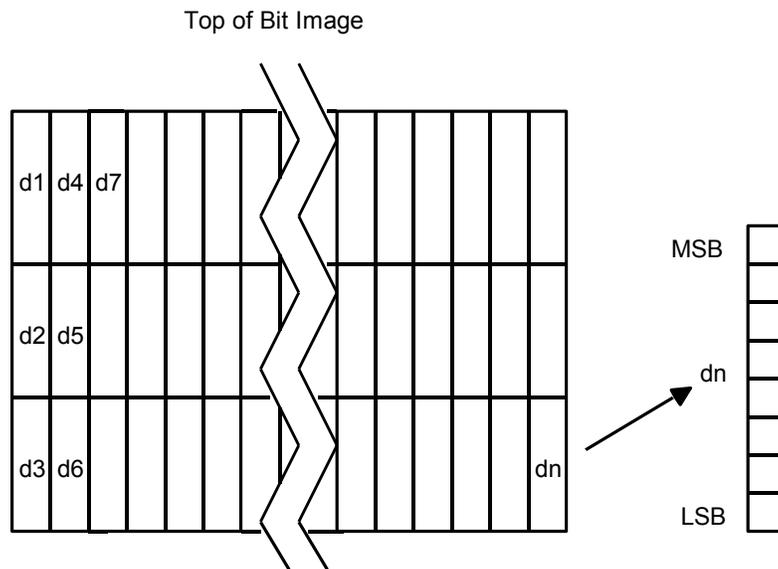
8 点单倍密度 $n1 + (256 \times n2)$

24 点单倍密度 $3 \times [n1 + (256 \times n2)]$

8-Dot Single-Density Mode—Receipt



24-Dot Single-Density Mode—Receipt Only



打印高级光栅图形

ASCII:	ESC . <i>m n rl rh d1 ... dn</i>
十六进制:	1B 2E <i>m n rl rh d1...dn</i>
十进制:	27 46 <i>m n rl rh d1 ... dn</i>
<i>m</i> 的值:	从左侧边距水平偏移 = 8 x <i>n</i> 点
<i>n</i> 的值:	组成光栅的数据字节数
<i>r</i> 的值:	要打印的光栅倍数 = 256 x <i>rh</i> + <i>rl</i>
<i>d</i> 的值:	<i>d1 ... dn</i> = 数据字节
范围:	$0 \leq m, n \leq 72$ (80mm), $0 \leq m, n \leq 53$ (58mm)
	$0 \leq r \leq 65536$
	$0 \leq d1 \dots dn \leq 255$

1 倍或多倍打印图形数据的水平光栅。

可以使用水平偏移和数据字节数，由参数指定。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H2E) & Chr\$(10) & Chr\$(100) & Chr\$(2) & Chr\$(10) & Chr\$(&HFF) . . . & Chr\$(&HFF)*

例外情况:

高级光栅图形无法在页模式中使用。

选择单倍密度图形

ASCII:	ESC K <i>n1 n2 d1 ... dn</i>
十六进制:	1B 4B <i>n1 n2 d1 ... dn</i>
十进制:	27 75 <i>n1 n2 d1 ... dn</i>

***n* 的值:**

<i>n</i> 的值 (8 点单倍密度模式)	<i>n</i> 的值 (24 点单倍密度模式)	<i>d</i> 的值
$n1 + (256 \times n2)$	$3 \times [n1 + (256 \times n2)]$	数据的字节数 (向下打印, 然后穿过)

将一行 8 点单倍密度图形输入到打印缓冲区中。使用任意打印命令打印行，之后打印机将恢复为正常处理模式。发送的字节数由表中的公式表示。

每一位对应一个水平点。请对照本文档之前部分中的设置位图模式(1B 2A, m=1)。

- 示例:
- $MSComm1.Output = Chr\$(\&H1B) \& Chr\$(\&H4B) \& Chr\$(10) \& Chr\$(100) Chr\$(\&HFF) \dots \& Chr\$(\&HFF)$

选择双倍密度图形

ASCII: ESC Y $n1 n2 d1 \dots dn$
 十六进制: 1B 59 $n1 n2 d1 \dots dn$
 十进制: 27 89 $n1 n2 d1 \dots dn$

n 的值:

n 的值 (8 点单倍密度模式)	n 的值 (24 点单倍密度模式)	d 的值
$n1 + (256 \times n2)$	$3 \times [n1 + (256 \times n2)]$	数据的字节数 (向下打印, 然后穿过)

将一行 8 点双倍密度图形输入到打印缓冲区中。使用任意打印命令打印行，之后打印机将恢复为正常处理模式。发送的字节数由表中的公式表示。

每一位对应一个水平点。请对照本文档之前部分中的设置位图模式(1B 2A, m=1)。

- 示例:
- $MSComm1.Output = Chr\$(\&H1B) \& Chr\$(\&H59) \& Chr\$(10) \& Chr\$(100) Chr\$(\&HFF) \dots \& Chr\$(\&HFF)$

选择当前徽标（下载的位图）

ASCII:	GS # <i>n</i>
十六进制:	1D 23 <i>n</i>
十进制:	29 35 <i>n</i>
<i>n</i> 的范围:	0 – 255

选择要定义或打印的徽标。再次使用此命令发送不同的徽标 *n* 之前，会一直使用当前的徽标 *n*。

此命令先于徽标定义时，该定义会以徽标 *n* 存储在闪存中。如果闪存中已存在徽标 *n* 的不同定义，将停用之前的定义并使用新定义。停用的定义不会从闪存中擦除，会继续占用闪存空间。

当此命令先于徽标打印命令且 *n* 不同于之前选择的当前徽标时，打印机将从闪存中取回 *n* 的徽标定义并进行打印。如果没有徽标 *n* 的定义，则不会打印徽标。

在之前已存在的应用程序只接受一个可用徽标的情况下，打印机将不会接收选择当前徽标 (1D 23 *n*) 命令。在这种情况下，打印机会将 0 分配为当前徽标的标识符。其会将任意新徽标定义作为徽标 0 存储到闪存中，并停用任何之前的徽标 0 定义。如果闪存中徽标可用的空间被停用的徽标 0 定义占满，固件将在下一次电力循环时擦除旧定义。这是打印机在没有收到应用程序命令便擦除闪存的唯一情况。

在新应用程序使用多个徽标的情况下，会使用选择当前徽标(1D 23 *n*)命令。之后，当打印机被多个定义占满时，其不会自动擦除徽标定义闪存页。使用多个徽标或写入闪存用户自定义字符集（或两者）的新应用程序负责在徽标区已满或定义新字符集前擦除徽标和用户自定义字符集闪存页。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H23) & Chr$(n)`

默认情况下，7193 仿真会将下载的位图加载到 SRAM，而 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式则会将其加载到闪存。

定义下载的位图

ASCII:	GS * <i>n1 n2 d1 ... dn</i>]
十六进制:	1D 2A <i>n1 n2 d1 ... dn</i>]
十进制:	29 42 <i>n1 n2 d1 ... dn</i>
<i>n1</i> 的值:	请参见下表。
<i>n2</i> 的值:	请参见下表。
<i>d</i> 的值:	请参见下表。

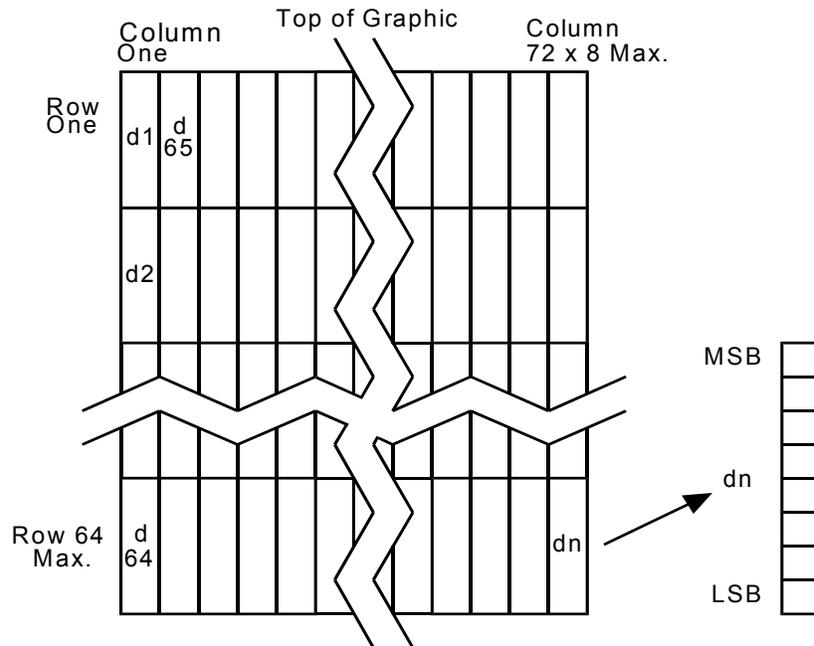
<i>n1</i> 的值	<i>n2</i> 的值	<i>d</i> 的值
1-72 (8 x <i>n1</i> = 水平点列数)	1-64 (垂直字节数) *	数据的字节 (向下打印, 然后穿过)

*发送的字节数由以下公式表示:

$$n = 8 \times n1 \times n2 \quad (n1 \times n2 \text{ 必须小于或等于 } 4608)。$$

除非加载到闪存, 否则使用 *n1* 和 *n2* 指定的点数将下载的位图 (如徽标) 输入到 RAM 或闪存中。在电源关闭、定义了其他位图或者接收到初始化打印机(1B 40)或定义用户自定义字符集(1B 26)命令前, 下载的位图可用。

有关下载的位图的图形表示, 请参见下一页上的插图。



例外情况：

有关位图的表示，请参见打印下载的位图命令(1D 2F)的插图。

相关信息：

请参见 1D 22 n（选择用于保存徽标的存储器类型）和 1D 23 n（选择当前徽标）。

对于 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式的操作，如果要定义和使用多个徽标，需要在此命令前加上选择当前徽标命令，以定义该下载的徽标要参考的数字。

打印下载的位图

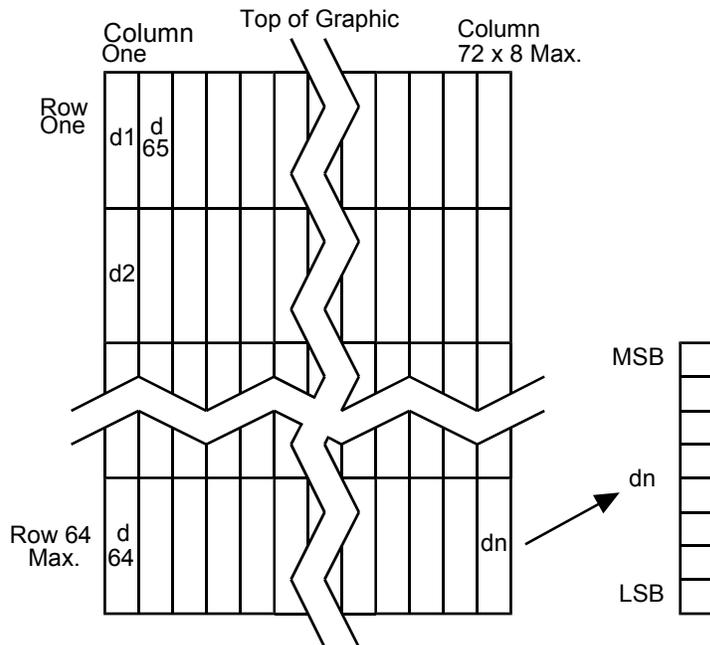
ASCII:	GS / <i>m</i>
十六进制:	1D 2F <i>m</i>
十进制:	29 47 <i>m</i>
<i>m</i> 的值和范围:	

<i>m</i> 的值	打印模式	垂直 DPI ¹	水平 DPI*
0	正常	203	203
1	双宽	203	101
2	双高	101	203
3	四重	101	101

¹点密度根据点/英寸测得

以 *m* 指定的密度打印 RAM 或闪存中的已下载位图。如果打印缓冲区中有数据、下载的位图未定义或者定义的数据超过了一行，则该命令将被忽略。

有关位图的表示，请参见插图。



- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H2F) & Chr$(m)`

相关信息:

请参见 1D 22 n (选择用于保存徽标的存储器类型)和 1D 23 n (选择当前徽标)。

将 6 点/mm 位图转换为 8 点/mm 位图**ASCII:** US EOT *n*十六进制: 1F 04 *n*十进制: 31 04 *n***值:** 0 = 关

1 = 开

默认值: 0 (关)

选择或取消 6 点/mm 仿真模式。

选择 6 点/mm 仿真时，会将徽标和图形在水平和垂直方向上扩展，以仿真在 6 点/mm 打印机上的尺寸。水平定位命令也可进行 6 点/mm 打印机的仿真定位。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1F) & Chr$(&H04) & Chr$(n)`
-
- 该命令仅在 7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模式中可用。

状态命令

状态命令简介

7197 系列 II 可以通过 3 种方法向应用程序提供状态。这 3 种方法为：批处理状态命令、实时状态命令和自动状态返回。一个应用程序可能会使用这 3 种方法的一种或多种来了解打印机的当前状态。各命令的简要说明如下所示。

批处理状态命令 – 这些命令被发送到打印机并存储在打印机的缓冲区中。在打印机已处理了之前所有的命令后会对这些命令进行处理，并将正确的状态返回到应用程序。由于某种情况造成打印机忙碌时，其会停止处理打印机缓冲区中的命令。如果在这种忙碌状态下批处理状态命令仍在缓冲区中，则其不会被处理。实际上，在打印机处于这种状态时不会处理批处理命令。

实时命令 – 这些命令被发送到打印机，但不会存储在打印机的缓冲区中。相反，其会立即执行（无视打印机的忙碌状态）并将响应（如果有）返回到应用程序。这样，应用程序就可以对处于忙碌状态的打印机进行询问，以便纠正发生的错误。

自动状态返回 – 此机制允许应用程序开发人员编程打印机以使其在打印机中的某些条件变化时自动回应一个 4 字节的状态。

有关这些状态命令的详细说明，请参见后续部分。状态命令一节的结尾部分包含名为“识别来自打印机的数据”的页面。其中对如何解释哪种命令或设置（处于自动状态返回时）会触发打印机回应进行了说明。

批处理模式

对于 RS-232C 打印机，这些命令使打印机能够通过所选的握手协议（DTR/DSR 或 XON/XOFF）与主机进行通信。接收到这些命令时会将其存储在打印机的数据缓冲区中，并会按照接收的顺序由固件依次进行处理。

发生故障时，打印机将使 RS-232C 接口变为忙碌状态，并不会对任何批处理模式打印机状态命令进行回应。如果可以清除由于故障造成的忙碌状态（如装入打印纸或使热敏打印头冷却），打印机将恢复处理其接收缓冲区中的数据。

传输外围设备状态

ASCII: ESC u 0

十六进制: 1B 75 0

十进制: 27 117 0

	<u>位 0</u>	<u>位 1</u>
返回值:	1 = 抽屉 1 关闭	1 = 抽屉 2 关闭
	0 = 抽屉 1 打开	0 = 抽屉 2 打开
	(不使用位 2-7)	

传输现金抽屉的当前状态。将 1 个字节发送到主机。使用 DTR/DSR 协议时，打印机会等待 DSR = SPACE。如果没有连接抽屉，则将提示其为关闭状态。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H75) & Chr$(&H0)`

•

传输打印机状态

ASCII: ESC v

十六进制: 1B 76

十进制: 27 118

发送状态数据到主机。当打印机处于非忙碌或处于故障状态时，会发送 1 个字节到主机。使用 DTR/DSR 协议时，打印机会等待 DSR = SPACE。

状态字节 (RS-232C)

位	功能	0 表示	1 表示
0	收据纸	充足	不足
1	收据盖或前盖	关闭	打开
2	收据纸	充足	用尽
3	切刀位置	良好	卡纸
4	不使用	固定为 0	固定为 0
5	温度	有效范围内	过热或过冷
6	电压	有效范围内	过高或过低
7	不使用	固定为 0	固定为 0

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr(&H1B) & Chr(&H76)`

相关信息:

有关故障状态报告的详细信息，请参见本文档中的实时命令。

传输打印机 ID

ASCII	GS I <i>n</i>
十六进制	1D 49 <i>n</i>
十进制	29 73 <i>n</i>
<i>n</i> 的值	1, 49 = 打印机型号 ID
	2, 50 = 类型 ID
	3, 51 = ROM 版本 ID
	4, 52 = 徽标定义

如下传送由 *n* 指定的打印机 ID:

N	打印机 ID	技术规格	ID (十六进制)
1, 49	打印机型号 ID	NCR 7194	0x24
1, 49	打印机型号 ID	NCR 7193	0x03
1, 49	打印机型号 ID	NCR 7197 系列 II	0xA2
2, 50	类型 ID	安装的选购件	请参见下表
3, 51	ROM 版本 ID	ROM 版本	0x00
4, 52	徽标定义	徽标定义	请参见下表

类型 ID (n=2)

位	关/开	十六进制	十进制	功能
0	关	00	0	未安装双字节字符代码。
	开	01	1	已安装双字节字符代码。
1	关	00	0	未安装切刀。
	开	02	2	已安装切刀。
2	-	-	-	未定义
3	-	-	-	未定义
4	关	00	0	不使用。固定为关。
5	-	-	-	未定义
6	-	-	-	未定义
7	关	00	0	不使用。固定为关。

类型 ID (n=4)

位	关/开	十六进制	十进制	功能
0	关	00	0	应用程序未加载徽标定义。
	开	01	1	应用程序已加载徽标。
1	-	-	-	未定义
2	-	-	-	未定义
3	-	-	-	未定义
4	关	00	0	不使用。固定为关。
5	-	-	-	未定义
6	-	-	-	未定义
7	关	00	0	不使用。固定为关。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H49) & Chr$(n)`

传输打印机 ID、远程诊断扩展

ASCII: GS I @ n

十六进制: 1D 49 40 n

十进制: 29 73 64 n

n 的值: 请参见表格

n 的范围: 32 – 255

(未全部定义但已保留)

执行由 n 指定的远程诊断功能。

定义了 18 个远程诊断项目：8 个打印机 ID 项目和 10 个打印机计数项目。各诊断项目分配有一组 4 个远程诊断功能。大部分诊断项目保留在非易失性存储器(NVRAM)中，但有些保留在只读存储器(ROM)中。

下面的表格对相关变量进行了说明。

表中的第一个项目组包括要发送和接收的数据示例。从主机发送要写入到 NVRAM 的数据必须包含远程诊断项目所需的所有位。所有数据必须为 ASCII。打印机会返回所有的 ASCII 数据。前接参数 n 用于确定诊断项目，后接回车(0D)用于表示数据结束。

在以太网型中，TCP 9100 端口支持所有参数，UDP 3000 支持下划线标记的参数。

当应用程序使用 UDP 3000 端口时，需要在命令前添加 4 字节的序号。

例) 闪存固件版本命令，发送 xxh xxh xxh xxh 1Dh 49h 40h A3h。

“xxh xxh xxh xxh”则为序号。打印机会以相同的序号进行回应。

<i>n</i> 的值:			远程诊断项目	功能
	ASC	十六进制			Dec
空格	20	32	序列号, 10 位 ASCII	写入 NVRAM 例: 发送 14 个字节到打印机: GS I @ 0x20 1234567890
!	21	33	序列号, 10 位 ASCII	写入 NVRAM, 并在收据上打印以验证 例: 发送 14 个字节到打印机: GS I @ ! 1234567890 将在收据上打印: 序列号写入: 1234567890
“	22	34	序列号	不可用, 无法清除序列号项目
#	23	35	<u>序列号</u>	返回序列号, 前接 <i>n</i> 用于确定 上例中打印机返回 12 个字节: #1234567890<CR>
\$	24	36	级别/型号, 15 位 ASCII	写入 NVRAM
%	25	37	级别/型号	写入 NVRAM, 并在收据上打印以验证
‘	27	39	<u>级别/型号</u>	返回级别/型号, 返回 17 个字节
+	2B	43	<u>引导固件部件号, 12 位 ASCII</u>	返回引导固件部件号, 返回 14 个字节
/	2F	47	<u>引导固件 CRC, 4 位 ASCII</u>	返回引导固件 CRC, 返回 6 个字节
3	33	51	<u>闪存固件部件号, 12 位 ASCII</u>	返回闪存固件部件号, 返回 14 个字节
7	37	55	<u>闪存固件 CRC, 4 位 ASCII</u>	返回闪存固件 CRC, 返回 6 个字节
;	3B	59	引导固件(FTP)版本, 4 位 ASCII	返回引导固件(FTP)版本, 总计 6 个字 节 (仅限以太网型)
?	3F	63	引导固件(FTP)CRC, 4 位 ASCII	返回引导固件(FTP)CRC, 总计 6 个字 节 (仅限以太网型)
K	4B	75	SBCS (用于收据) 版 本, 4 位 ASCII	返回 SBCS (用于收据) 版本, 总计 6 个字节
O	4F	79	SBCS (用于纸片) 版 本, 4 位 ASCII	返回 SBCS (用于纸片) 版本, 总计 6 个字节
S	53	83	DBCS (用于收据) 版 本, 4 位 ASCII	返回 DBCS (用于收据) 版本, 总计 6 个字节

n 的值:			远程诊断项目	功能
	ASC	十六进制 Dec		
W	57	87	DBCS (用于纸片) 版本, 4 位 ASCII	返回 DBCS (用于纸片) 版本, 总计 6 个字节
Ç	80	128	收据行计数, 8 位 ASCII 数字, 最多 99,999,999	写入 NVRAM 例: 发送 12 个字节到打印机: GS I @ Ç00010000 将收据行计数设置为 10,000
ü	81	129	收据行计数	写入 NVRAM, 并在收据上打印以验证 例: 发送 12 个字节到打印机: GS I @ ü00010000 将在收据上打印: 收据计数写入: 10,000
é	82	130	收据行计数	将收据行计数清零
â	83	131	收据行计数	返回收据行计数, 前接 n 用于确定上例中打印机返回 10 个字节: â00010000<CR>
ä	84	132	切割计数, 8 位 ASCII 数字, 最多 99,999,999	写入 NVRAM
à	85	133	切割计数	写入 NVRAM, 并在收据上打印以验证
ã	86	134	切割计数	将切割计数清零
ç	87	135	切割计数	返回切割计数, 返回 10 个字节
É	90	144	开机时间计数, 8 位 ASCII 数字, 最多 99,999,999	写入 NVRAM
æ	91	145	开机时间计数	写入 NVRAM, 并在收据上打印以验证
Æ	92	146	开机时间计数	将开机时间计数清零
ô	93	147	开机时间计数	返回开机时间计数, 返回 10 个字节
ù	97	151	引导固件版本	返回引导固件版本, 返回 6 个字节
ú	A3	163	闪存固件版本	返回闪存固件版本, 返回 6 个字节
ñ	A4	164	闪存循环计数, 8 位 ASCII 数字, 最多 99,999,999	写入 NVRAM
Ñ	A5	165	闪存循环计数	写入 NVRAM, 并在收据上打印以验证
a	A6	166	闪存循环计数	将闪存循环切割计数清零
□	A7	167	闪存循环计数	返回闪存循环切割计数, 返回 10 个字节

n 的值:			远程诊断项目	功能
ASC	十六进制	Dec		
i	A8	168	切刀卡纸计数, 8 位 ASCII 数字, 最多 99,999,999	写入 NVRAM
r	A9	169	切刀卡纸计数	写入 NVRAM, 并在收据上打印以验证
7	AA	170	切刀卡纸计数	将切刀卡纸计数清零
½	AB	171	<u>切刀卡纸计数</u>	返回切刀卡纸计数, 返回 10 个字节
¼	AC	172	盖打开计数, 8 位 ASCII 数字, 最多 99,999,999	写入 NVRAM
i	AD	173	盖打开计数	写入 NVRAM, 并在收据上打印以验证
«	AE	174	盖打开计数	将盖打开计数清零
»	AF	175	<u>盖打开计数</u>	返回盖打开计数, 返回 10 个字节
■	B2	178	最高温度计数	清除最高温度计数
|	B3	179	<u>最高温度计数</u>	返回最高温度计数, 返回 10 个字节
	B8	184	点故障信息 (-2 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	写入闪存 最多 999
	B9	185	点故障信息 (-2 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	写入闪存, 并在收据上打印以验证
	BA	186	点故障信息 (-2 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	将点故障信息 (-2 警告点) 开启计数清零。
	BB	187	<u>点故障信息 (-2 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字</u>	返回点故障信息 (-2 警告点) 开启计数, 总计 5 个字节。
	BC	188	点故障信息 (-1 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	写入闪存 最多 999
	BD	189	点故障信息 (-1 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	写入闪存, 并在收据上打印以验证
	BE	190	点故障信息 (-1 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	将点故障信息 (-1 警告点) 开启计数清零。

<i>n</i> 的值:		Dec	远程诊断项目	功能
ASC	十六进制			
	BF	191	<u>点故障信息 (-1 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字</u>	返回点故障信息 (-1 警告点) 开启计数, 总计 5 个字节。
	C0	192	点故障信息 (0 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	写入闪存 最多 999
	C1	193	点故障信息 (0 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	写入闪存, 并在收据上打印以验证
	C2	194	点故障信息 (0 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字	将点故障信息 (0 警告点) 开启计数清零。
	C3	195	<u>点故障信息 (0 警告点) 开启计数, 3 位 ASCII 数字</u>	返回点故障信息 (0 警告点) 开启计数, 总计 5 个字节。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr(&H1D) & Chr(&H72) & Chr(&H29) & Chr(&H114) & Chr($n)`
-

传输状态

ASCII: GS r *n*

十六进制: 1D 72 *n*

十进制: 29 114 *n*

***n* 的值:**

- 1, 49 = 打印机状态
- 2, 50 = 现金抽屉状态
- 4, 52 = 闪存状态
- 5, 53 = 打印机其他状态

传输由 *n* 指定的状态。这是一种批处理模式命令, 用来在处理接收缓冲区中的所有优先数据后传输响应信息。根据接收缓冲区的状态, 在打印机接收到此命令到传输响应之间可能会有一定的时间延迟。

如果选择 DTR/DSR RS232C 通信握手控制, 仅当主机信号 DSR 指示其已准备好接收数据时, 打印机才会传输一个字节的响应。

如果选择 XON/XOFF RS232C 通信握手控制，无论主机信号 DSR 的状态如何，打印机都会传输一个字节的响应。

要传输的状态字节会在下面的 4 个表格中进行说明。

打印机状态 ($n = 1$ 或 $n = 49$)

位	关/开	十六进制	十进制	传输状态的状态
0	关	00	0	有纸
	开	01	1	打印纸用尽。
1	关	00	0	盖关闭
	开	02	2	盖打开
2	关	00	0	有纸
	开	04	4	打印纸用尽。
3	-	-	-	未定义
4	关	00	0	不使用。固定为关。
5	-	-	-	未定义
6	-	-	-	未定义
7	关	00	0	不使用。固定为关。

现金抽屉状态 ($n = 2$ 或 $n = 50$)

位	关/开	十六进制	十进制	传输状态的状态
0	关	00	0	一个或两个现金抽屉打开。
	开	01	1	两个现金抽屉均已关闭。
1	关	00	0	一个或两个现金抽屉打开。
	开	02	2	两个现金抽屉均已关闭。
2	-	-	-	未定义
3	-	-	-	未定义
4	关	00	0	不使用。固定为关。
5	-	-	-	未定义
6	-	-	-	未定义
7	关	00	0	不使用。固定为关。

闪存状态 ($n = 4$ 或 $n = 52$)

位	关/开	十六进制	十进制	传输状态的状态
0	关	00	0	未定义。固定为关。
1	关	00	0	未定义。固定为关。
2	关	00	0	不使用。固定为关。
3	关	00	0	闪存徽标区空间充足。定义已存储。
	开	08	8	用于当前定义的闪存徽标区空间不足。
4	关	00	0	不使用。固定为关。

5	关 开	00 20	0 32	无热敏用户自定义字符写入到闪存 热敏用户自定义字符已写入到闪存。
6	关	00	0	不使用。固定为关。
7	关	00	0	不使用。固定为关。

打印机其他状态 ($n = 5$ 或 $n = 53$)

位	关/开	十六进制	十进制	传输状态的状态
0	关 开	00 01	0 1	无热敏打印头打印故障 热敏打印头打印故障
1	关	00	0	不使用。固定为关。
2	关	00	0	不使用。固定为关。
3	关	00	0	不使用。固定为关。
4	关	00	0	不使用。固定为关。
5	关	00	0	不使用。固定为关。
6	关	00	0	不使用。固定为关。
7	关	00	0	不使用。固定为关。

n 的范围: 1 - 5
 49 - 53

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H72) & Chr$(n)`

例外情况:

当 n 超出指定范围时, 则该命令将被忽略。

发送打印机软件版本

ASCII: US V

十六进制: 1F 56

十进制: 31 86

打印机返回包含引导和闪存固件版本的 16 个字节。返回的前 8 个字节为引导版本的 ASCII 字符串。剩下的 8 个字节为主固件版本的 ASCII 字符串。

当前固件支持各版本数据的 8 字节数据的前 5 字节数据。(最后 3 字节数据总是为“.00”。)

例: 当响应为 12.34.0056.78.00 (16 个字节) 时, 引导版本为 12.34.00, 主固件版本为 56.78.00。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1F) & Chr$(&H56)`

执行打印头故障检测

ASCII: US SUB 02 00

十六进制: 1F 1A 02 00

十进制: 31 26 02 00

响应: 打印头故障检测的结果（3 个字节）

响应格式表（3 个字节）

说明	字节#1	字节#2 和#3
无错误	0x06	0x00, 0x00
打印头故障	0x15	损坏点数的计数器 第 1 个字节：计数器的低字节 第 2 个字节：计数器的高字节

打印机执行打印头故障检测，并在完成故障检测后返回检测结果（3 个字节）。第一个字节显示结果（良好/不良），第二和第三个字节显示该故障情况下损坏的点数。如果无错误，则这些字节将为空。

获得打印完成状态

ASCII: US LF n

十六进制: 1F 0A n

十进制: 29 10 n

n 的值: 打印数据的标识符，即 0x00 用于 PFM；0x01-0xFF 用于打印行标识符

n 的范围: $0x00 \leq n \leq 0xFF$

将 n 指定的打印数据的打印完成状态发送到主机。

响应: 指定打印数据打印完成（2 个字节）

说明	字节#1	字节#2
打印行状态	0xAA	n: 0x01 – 0xFF: 打印数据的标识符
PFM – 电源故障信息 状态	0xAA	0x00
打印机错误	0x66	n: 0x01 – 0xFF: 打印数据的标识符

当打印机完成此命令前所发送数据的打印时，会返回打印完成响应。此命令前发送的可打印数据由此命令的参数确定。此命令可指定在其之前发送的打印数据的 ID。而且，打印机也会用 ID 返回打印完成状态。这样，主机就会了解哪些数据已完成打印。

如果打印机返回 0x66 作为第一个字节的响应，则表示打印机由于错误状态无法打印数据。在这种情况下，打印机会擦除所有可打印数据。

此外，当打印机保留了多个获得打印完成状态命令时，如果为此命令返回了错误状态，则不会为余下的其他获得打印完成状态命令返回任何响应。也就是说，当返回错误响应时，打印机不仅会擦除打印数据，也会擦除保留的获得打印完成状态命令。

如果打印机在保留可打印数据时接收到此命令，将强制开始打印，如同接收到 LF+CR 命令一样。

例外情况：

如果在处理期间将打印机关闭，在开机后打印机将响应（0xAA 0x00）PFM 信息。

<限制>

- 1) 此命令在将“收据同步”设置为“启用（模式 3）”时可用。
- 2) 此命令仅在 RS232c 接口模式中有效。
- 3) 此命令在行模式中有效。在页模式中将被忽略。

识别来自打印机的数据

打印机会对应用程序发送的多种实时和非实时命令进行响应，通过下表可以确定命令与相应的对应关系。

对传输外围设备状态(1B 75)和传输打印纸传感器状态(1B 76)的响应为非实时响应，并会按照其请求的顺序依次到达。

批处理模式响应		响应识别内容：									
ASCII	十六进制										
ESC u 0	1B 75 0	0	0	0	0	0	0	0	x	x	二进制
ESC v	1B 76	0	0	0	0	0	x	x	x	x	二进制
GS I n	1D 49 n	0	x	x	0	x	x	x	x	x	二进制
GS r n	1D 72 n	0	x	x	0	x	x	x	x	x	二进制
实时响应		响应识别内容：									
ASCII	十六进制										
GS EOT n	1D 04 n	0	x	x	1	x	x	1	0	0	二进制
DLE EOT n	10 04 n	0	x	x	1	x	x	1	0	0	二进制
GS ENQ	1D 05	1	x	x	x	x	x	x	x	x	二进制
XON		0	0	0	1	0	0	0	1	1	二进制
XOFF		0	0	0	1	0	0	1	1	1	二进制

实时命令

即使当打印机没有处理其他命令时，这些命令也可以为其提供应用程序接口（仅限 RS-232C 通信接口）：

1. 实时状态传输（GS 序列和 DLE 序列）
2. 发送到打印机的实时请求（GS 序列和 DLE 序列）
3. 实时打印机状态传输

接收到批处理模式打印机状态命令时会将其存储在打印机的数据缓冲区中，并会按照接收的顺序由固件依次进行处理。如果在打印收到状态命令前缓冲区中已有的数据时打印纸用尽，打印机的 RS-232C 接口将变为忙碌，并会在重新装入打印纸前暂停处理缓冲区中的数据。所有错误条件都是如此：切刀原位错误、热敏打印头过热等。

实时命令可以通过两种方法执行以纠正这些问题。这两种执行方法的功能是相同的；可以根据应用程序的当前使用状态进行选择。

首选执行

对于新应用程序，建议使用 GS (1D)序列以避免可能将 DLE (0x10)序列误译为清除打印机 (0x10 0, ASCII DLE NUL)命令。

使用这些 GS (1D)序列的应用程序无需为打印机在新实时命令和清除打印机命令间进行区分。这种执行方法适用于已使用清除打印机命令的现有 7193 应用程序，或正在开发的新应用程序。

备选执行

备选执行方法使用在其他打印机上执行的 DLE (0x10)序列。使用这些 DLE (0x10)序列的应用程序和原始 7193 清除打印机命令(0x10)必须通过在清除打印机命令前添加 NUL (0x00)来与新实时命令进行区别。

使用这些 DLE (0x10)序列的应用程序还必须在首个字节的 100 毫秒内发送序列的第二个字节，以防止将第一个字节误认为是清除打印机命令。

使用实时命令的规则

使用实时命令时，必须要了解 3 种情况。

第一，打印机在接收到实时命令时便会执行，并且将无视 DSR 信号的状态进行传输。

第二，打印机在识别到实时状态传输命令序列时便会传输状态，即使该序列碰巧自然地出现在其他命令的数据（如图形数据）内。

在这种情况下，从缓冲区执行图形命令时，该序列也会作为图形数据正确处理。

第三，必须注意不要将实时命令插入到由 2 个或更多字节组成的其他命令的数据序列中。

在这种情况下，从缓冲区中最后执行该其他命令时，打印机将使用实时命令序列字节代替其他命令的参数字节；其他命令将无法正确执行。

使用实时命令时，这 3 种情况通常会排除使用串行通信端口的标准 DOS 驱动程序。

通过缓冲区移动数据

另一个需要考虑的问题是，当打印机的 RS-232C 接口忙碌时，应用程序应注意不要用实时命令填满缓冲区。RS-232C 接口的忙碌状态可以通过 1D 05、1D 04 1 或 10 04 1 响应的位 3 来确定。特殊忙碌状态的原因可以通过 1D 04 n 或 10 04 n 的其他响应来确定。

虽然打印机在忙碌时会对实时命令进行响应，但会将其放在缓冲区中数据的后面，并按照接收的顺序依次进行冲抵。当打印机仅仅由于缓冲区已满（即，打印数据的速度没有接收数据的速度快）而变为忙碌时，会以近似打印速度继续将数据处理出缓冲区，从而最终将实时命令顶出缓冲区。

打印机由于错误状态变为忙碌时，在清除该状态前会停止继续将数据处理出缓冲区。在任一情况下（在错误状态下更快一些），缓冲区会被实时命令充满。

使用 DLE 序列时，缓冲区变满时存储的最后一个字节可能为 DLE 代码，不能再为后面的 EOT 或 ENQ 提供存储空间。当这个单独的 DLE 字节最终被处理出缓冲区时，其将被解释为清除打印机命令。

同样，使用 GS 序列时，缓冲区变满时存储的最后一个字节可能为 GS 代码，不能再为后面的 EOT、ETX 或 ENQ 提供存储空间。当这个单独的 GS 字节最终被处理出缓冲区时，其将使用下一个字节（无论什么字节）作为其 GS 序列的第二个字节。

为防止出现这种情况，应用程序应确定忙碌状态的原因，并采取适当的措施或进一步改善的实时命令以防使缓冲区变满。当打印机变为忙碌时，缓冲区中最少有 256 个字节可用。

UDP 通信

在以太网型中，实时转换是通过 UDP 来执行的（待机/以太网型通用信息使用 UDP 端口 3000，以太网相关信息使用 UDP 端口 3001）。

当应用程序使用 UDP 端口时，需要在命令前添加 4 字节的序号。

打印机会以相同的序号进行回应。

实时状态传输

	<u>GS 序列</u> 标准/以太网	<u>DLE 序列</u> 标准/以太网	<u>Non ION USB</u>
ASCII:	GS EOT <i>n</i>	DLE EOT <i>n</i>	DC4 SOH <i>n</i> (bRequest = DC4, wValue = SOH <i>n</i>)
十六进制:	1D 04 <i>n</i>	10 04 <i>n</i>	14 01 <i>n</i> (bRequest = 0x14, wValue = 0x01 <i>n</i>)
十进制:	29 4 <i>n</i>	16 4 <i>n</i>	20 1 <i>n</i> (bRequest = 20, wValue = 1 <i>n</i>)

<i>n</i> 的值:	GS/DLE 序列	UDP 端口
	1 = 传输打印机状态	3000
	2 = 传输 RS-232C 忙碌状态	3000
	3 = 传输错误状态	3000
	4 = 传输收据纸状态	3000
	6 = 传输错误其他状态	3000
	20 = 以太网信息 (34 个字节) 序列号 (11 个字节) + 型号 (17 个字节) + MAC 地址 (6 个字节)	3001 仅限 以太网型
	21 = 序列号 (11 个字节)	3001 仅限 以太网型
	22 = 型号 (17 个字节)	3001 仅限 以太网型
	23 = MAC 地址 (6 个字节)	3001 仅限 以太网型

根据“以太网 RTC 协议”设置(1F 11)，协议和端口号的使用会有所不同。当“以太网 RTC 协议”的设置为 TCP 时，此命令 (*n* = 1 至 6) 在 TCP 9100 端口中有效。当“以太网 RTC 协议”的设置为 UDP 时，此命令在 UDP 3000 端口中有效。

通过以太网 (UDP 3000 端口) 将上述命令发送到打印机时，需要在命令前添加 4 个字节的序号。

使用传输打印机状态命令时，发送 xxh xxh xxh xxh 1Dh 04h 01h。

“xxh xxh xxh xxh”则为序号。

根据以下参数实时传输 n 指定的所选单字节打印机状态。此命令包含两个序列：GS 和 DLE，使用任一序列均可产生相同的结果。

• 示例：

• $MSComm1.Output = Chr\(&H1D) \& Chr\(&H04) \& Chr\(&n)$

例外情况：

如果 n 超出范围，则该命令将被忽略。

使用 DLE 序列的应用程序必须在 DLE 的 100 毫秒内发送 EOT，否则打印机将误译 DLE，并执行清除打印机命令。可以通过使用 1D 04 n 序列（像 10 04 n 一样准确处理）来避免此情况的发生。

相关信息：

1 = 传输打印机状态

位	状态	十六进制	十进制	功能
0	关	00	0	固定为关
1	开	02	2	固定为开
2	关	00	0	一个或两个现金抽屉打开
	开	04	4	两个现金抽屉均已关闭
3	关	00	0	RS-232C 接口不忙碌
	开	08	8	打印机的 RS-232C 接口忙碌
4	开	10	16	固定为开
5	-	-	-	未定义
6	-	-	-	未定义
7	关	00	0	固定为关

2 = 传输 RS-232C 忙碌状态

位	状态	十六进制	十进制	功能
0	关	00	0	固定为关
1	开	02	2	固定为开
2	关	00	0	盖关闭
	开	04	4	盖打开
3	关	00	0	未按下送纸按钮
	开	08	8	已按下送纸按钮
4	开	10	16	固定为开
5	关	00	0	由于打印纸状态，打印未停止
	开	20	32	由于打印纸状态，打印已停止
6	关	00	0	无错误状态
	开	40	64	打印机中存在错误状态
7	关	00	0	固定为关

3 = 传输错误状态

位	状态	十六进制	十进制	功能
0	关	00	0	固定为关
1	开	02	2	固定为开
2	关	00	0	固定为关
3	关	00	0	无切刀错误
	开	08	8	发生切刀错误
4	开	10	16	固定为开
5	关	00	0	无不可恢复的错误
	开	20	32	发生不可恢复的错误
6	关	00	0	热敏的打印头温度/电源电压在范围内
	开	40	64	热敏的打印头温度/电源电压超出范围
7	关	00	0	固定为关

4 = 传输收据纸状态

位	状态	十六进制	十进制	功能
0	关	00	0	固定为关
1	开	02	2	固定为开
2	关	00	0	收据纸充足
	开	04	4	收据纸不足
3	关	00	0	收据纸充足
	开	08	8	收据纸不足
4	开	10	16	固定为开
5	关	00	0	有收据纸
	开	20	32	收据纸用尽
6	关	00	0	有收据纸
	开	40	64	收据纸用尽
7	关	00	0	固定为关

6 = 传输错误其他状态

位	状态	十六进制	十进制	功能
0	关	00	0	固定为关
1	开	02	2	固定为开
2	关	00	0	无热敏打印头打印故障
	开	04	4	热敏打印头打印故障
3	关	00	0	不使用。固定为关。
4	开	10	16	不使用。固定为开。
5	关	00	0	不使用。固定为关。
6	关	00	0	不使用。固定为关。
7	关	00	0	不使用。固定为关。

发送到打印机的实时请求

	<u>GS 序列</u> 标准/以太网	<u>DLE 序列</u> 标准/以太网	<u>Non ION USB</u>
ASCII:	GS ETX <i>n</i>	DLE ENQ <i>n</i>	NAK STX <i>n</i> (bRequest = NAK, wValue = STX <i>n</i>)
十六进制:	1D 03 <i>n</i>	10 05 <i>n</i>	15 02 <i>n</i> (bRequest = 0x15, wValue = 0x02 <i>n</i>)
十进制:	29 3 <i>n</i>	16 5 <i>n</i>	21 2 <i>n</i> (bRequest = 21, wValue = 2 <i>n</i>)

***n* 的值:**

1 = 恢复并重新启动

2 = 恢复并清除缓冲区

根据“以太网 RTC 协议”设置(1F 11)，协议和端口号的使用会有所不同。当“以太网 RTC 协议”的设置为 TCP 时，此命令 (*n* = 1 至 3) 在 TCP 9100 端口中有效。当“以太网 RTC 协议”的设置为 UDP 时，此命令在 UDP 3000 端口中有效。

通过以太网 (UDP 3000 端口) 将上述命令发送到打印机时，需要在命令前添加 4 个字节的序号。

使用恢复并重新启动命令时，发送 xxh xxh xxh xxh 1Dh 03h 01h。

“xxh xxh xxh xxh”则为序号。

打印从 *n* 指定的主机响应请求。此命令包含两个序列：GS 和 DLE。根据以下参数，所执行的操作因 *n* 的值而有所不同。

***n* = 1:**

在从错误中恢复后，从出错行的开头重新开始打印。使用此命令时也会保持通常为每行所保持的打印设置（如字符高度和宽度）。仅当由于错误状态导致打印机忙碌时，此序列才不会被忽略。

如果选择了收据，此命令将尝试从切刀错误中恢复。其他与收据有关的错误（如打印纸用尽或打印头过热）只能通过清除特定状态（如装入打印纸或使打印头冷却）来进行恢复。

***n* = 2:**

清除接收和打印缓冲区后从错误中恢复。使用此命令时也会保持通常为每行所保持的打印设置（如字符高度和宽度）。仅当由于错误状态导致打印机忙碌时，此序列才不会被忽略。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr(&H1D) & Chr(&H03) & Chr(n)`

例外情况:

如果 *n* 超出范围，则该命令将被忽略

使用 DLE 序列的应用程序必须在 DLE 的 100 毫秒内发送 ENQ，否则打印机将误译 DLE，并执行清除打印机命令。可以通过使用 1D 03 *n* 序列（像 10 05 *n* 一样准确处理）来避免此情况的发生。

实时打印机状态传输

RS232C / ION USB/以太网

ASCII: GS ENQ

十六进制: 1D 05

十进制: 29 5

根据“以太网 RTC 协议”设置(1F 11)，协议和端口号的使用会有所不同。当“以太网 RTC 协议”的设置为 TCP 时，此命令在 TCP 9100 端口中有效。当“以太网 RTC 协议”的设置为 UDP 时，此命令在 UDP 3000 端口中有效。

通过以太网（UDP 3000 端口）将上述命令发送到打印机时，需要在命令前添加 4 个字节的序号。

使用上述命令时，发送 xxh xxh xxh xxh 1Dh 05h。“xxh xxh xxh xxh”则为序号。打印机会以相同的序号进行回应。

Non ION USB

ASCII: ENQ ENQ (bRequest = ENQ, wValue = ENQ NUL)

十六进制: 05 05 (bRequest = 0x05, wValue = 0x05 0x00)

十进制: 5 5 (bRequest = 5, wValue = 5 0)

实时传输打印机的一字节状态。

字节值：

位	状态	十六进制	十进制	功能
0	关	00	0	收据纸充足
	开	01	1	收据纸不足
1	关	00	0	收据纸充足
	开	02	2	收据纸不足
2	关	00	0	盖关闭
	开	04	4	盖打开
3	关	00	0	RS-232C 接口不忙碌
	开	08	8	打印机的 RS-232C 接口忙碌
4	关	00	0	一个或两个现金抽屉打开
	开	1	16	两个现金抽屉均已关闭
5	关	00	0	固定为关
6	关	00	0	无错误状态
	开	40	64	打印机中存在错误状态
7	开	00	0	固定为开

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H05)`

非请求状态更新验证

确定设备是否支持 USU

主机使用此命令确定设备是否支持 USU

ASCII:	GS <i>a x</i>
十六进制:	1D 61 <i>x</i>
十进制:	29 97 <i>x</i>
<i>x</i> 的值	0 - FF

对主机的响应（十六进制）：1A, 9F, 1F

如果打印机使用这个 3 字节的响应信息响应非请求状态更新验证信息，则说明打印机固件支持非请求状态更新信息。如果无响应，或者打印机使用其他字节序列进行响应，则说明打印机不支持非请求状态更新信息。

启用/禁用非请求状态更新

通知打印机开始或停止报告非请求状态更新。

ASCII:	GS US <i>n</i>
十六进制:	1D 1F <i>n</i>
十进制:	29 31 <i>n</i>
<i>n</i> 的值	0 或 1

其中 *n* 定义固件要采取的操作。

n = 0 – 通知打印机停止向主机发送非请求状态更新。

n = 1 – 通知打印机在传感器或状态变化时开始向主机发送非请求状态更新。

基本状态请求

该请求通知打印机发送所有传感器的非请求状态更新信息以及固件所支持的状态。这样，应用程序、驱动程序或控制程序就能建立起有关打印机状态的初步印象。

ASCII: GS DC1 *n*

十六进制: 1D 11 FF *n*

十进制: 29 17 255 *n*

***n* 的值** 0 或 1

发送打印机的信息（十六进制）：1D 1E 1F – 使打印机向主机发出一系列 USU 信息以建立基本资料。

非请求信息

以下为非请求状态更新信息的一般信息结构：

非请求信息总是至少包含 3 个字节。每个字节的前 4 位（7、6、5、4）将用作标识符，在与该字节的前后字节相比较时其用于将字节确定为 3 字节非请求状态更新（USU）信息的一部分。剩余的 4 位（3、2、1、0）将包含从打印机传递到主机的信息。

当作为单数的连续位检查时，前 2 个字节的低 4 位用于确定 USU 信息报告了哪个传感器或状态的变化。最后一个字节的低 4 位用于确定报告到主机的状态。

	位							
	7	6	5	4	3	2	1	0
字节(1)	1	0	0	1	x	x	x	x
字节(2)	1	0	1	0	y	y	y	y
字节(3)	1	0	1	1	z	z	z	z

主机通过检查接收到的 3 个字节的 4 位便可确定从打印机发送的哪个非请求 3 字节序列为 USU 信息。如果该上 4 位与 USU 信息的对应部分相匹配，那么剩余的低 4 位则会被解释为 USU 信息的信息位。

USU 信息的信息位将如下解释：

字节(1)和字节(2)的低 4 位应以下列方式组合以构建一个 0-255 范围内的标识符值。该标识符将决定主机如何解释字节(3)低 4 位的状态值。

从高位到低位顺序表示的字节(1)和字节(2)的组合位：

根据位定义的标识符值							
7	6	5	4	3	2	1	0
x	x	x	x	y	y	y	y

定义的状态更新信息

下表定义了各标识符值指定的传感器或状态信息，以及该标识符值第 3 字节低 4 位中的信息含义。当出现涉及相同 RTC 响应位的 2 个不同信息时，如果打印机固件能够区分事件，则应发送单独的 USU 信息。如果固件没有单独的传感器，那么当遇到某一事件时应选择要发送的 USU 信息：

标识符值 (十六进制)	传感器或状态说明 适用于 7167 / 7197 系列 II 时的 RTC 传感器位 (备注：其他打印机的 RTC 可能不同)	状态值	含义
1	收据纸用尽传感器	1	无打印用纸
	RTC 响应(10 04 04) – 位 6	0	有打印用纸
2	收据纸不足传感器	1	打印纸已达下限阈值
	RTC 响应(10 04 04) – 位 3	0	打印纸已补充
3	日志纸用尽传感器	1	无打印用纸
	(保留未使用，7167 / 7197 系列 II RTC 响应 10 04 04 – 位 5)	0	有打印用纸
4	日志纸不足传感器	1	打印纸已达下限阈值
	(保留未使用，7167 / 7197 系列 II RTC 响应 10 04 04 – 位 2)	0	打印纸已补充
5	纸片主缘传感器	1	有纸
	RTC 响应(10 04 05) – 位 5	0	无纸
6	纸片尾缘传感器	1	有纸
	RTC 响应(10 04 05) – 位 6	0	无纸
7	已选择打印纸配置	1	已选择纸片
	RTC 响应(10 04 05) – 位 2	2	已选择收据纸
		3	已选择日志纸
8	纸片等待状态	1	等待纸片
	RTC 响应(10 04 05) – 位 3	0	未等待纸片
9	现金抽屉 1 (如果打印机无法确定则为全部)	1	抽屉打开
	RTC 响应(10 04 01) – 位 2	0	抽屉关闭
A	现金抽屉 2 (如果打印机可以确定为抽屉 2)	1	抽屉打开
		0	抽屉关闭
B	RS-232 接口状态	1	由于错误或流控制而导致忙碌
	RTC 响应(10 04 01) – 位 3	0	打印机处于正常状态
C	打印机构上的收据纸门	1	门打开
	RTC 响应(10 04 02) – 位 2	0	门关闭
D	纸片盒门	1	门打开
	RTC 响应(10 04 02) – 位 2	0	门关闭
E	送纸按钮	1	已按下
	RTC 响应(10 04 02) – 位 3	0	未按下
F	由于错误状态，打印已停止	1	已停止
	RTC 响应(10 04 02) – 位 5	0	恢复正常
10	错误状态	1	检测到错误
	RTC 响应(10 04 02) – 位 6	0	无错误

标识符值 (十六进制)	传感器或状态说明 适用于 7167 / 7197 系列 II 时的 RTC 传感器位 (备注：其他打印机的 RTC 可能不同)	状态值	含义
13	切刀状态	1	切刀处于错误状态
	RTC 响应(10 04 03) – 位 3	0	正常状态
14	不可恢复的错误	1	遇到不可恢复的错误
	RTC 响应(10 04 03) – 位 5	0	打印机已重置
15	热敏打印头温度	1	超出操作范围
	RTC 响应(10 04 03) – 位 6	0	正常操作范围
16	电源电压	1	超出操作范围
	RTC 响应(10 04 03) – 位 6	0	正常操作范围
17	热敏打印头故障	1	热敏打印头故障
	RTC 响应(10 04 03) – 位 4	0	正常操作范围
18	打印机重置	1	发生打印机物理重置
	RTC 响应(10 19 01) – 位 6		
19	表现器机构状态	1	表现器出错
	RTC 响应(10 19 02) – 位 0	0	表现器处于正常状态
1A	卡纸状态	1	打印机处于卡纸状态
	RTC 响应(10 19 02) – 位 1	0	打印机处于正常状态
1B	室门状态	1	门打开
	RTC 响应(10 19 02) – 位 3	0	门关闭
1C	黑色标记检测状态	1	检测故障
	RTC 响应(10 19 02) – 位 5	0	正常状态
1E	活页机构门状态	1	门打开
	无 RTC 对应项	0	门关闭
FA	保留供日后使用，可能包括定义额外的字节以扩展现有 3 个字节的信息结构。		
FB	保留供日后使用，可能包括定义额外的字节以扩展现有 3 个字节的信息结构。		
FC	保留供日后使用，可能包括定义额外的字节以扩展现有 3 个字节的信息结构。		
FD	保留供日后使用，可能包括定义额外的字节以扩展现有 3 个字节的信息结构。		
FE	保留供日后使用，可能包括定义额外的字节以扩展现有 3 个字节的信息结构。		
FF	保留供日后使用，可能包括定义额外的字节以扩展现有 3 个字节的信息结构。		

打印机固件执行的考虑因素

打印机固件将总是对上述状态进行监控。接收到**启用 USU** 命令后，从该时间开始直到接收到**禁用 USU** 命令为止，打印机固件将会在状态变化时传输 USU 信息。当需要传输多个信息时，每个信息间至少会有 100 毫秒的延迟。

已启用或禁用的 USU 机构的当前状态保留在非易失性存储器中。如果打印机重置或进行电力循环，且 USU 机构根据非易失性存储器中的值处于启用状态，则打印机会以与响应**基本状态情况**相同的方式传输所有传感器的当前状态和状态信息。当打印机完成加电初始化并建立起通信通道后将会执行一次该传输操作。

加电后进行传输的目的是，对需要进行重置或电力循环的打印机错误状态进行处理。除非将传感器的当前状态和状态信息传输到主机，否则主机上的控制软件可能无法了解由于重置或电力循环而导致的任何状态变化。除非主机软件对打印机的状态信息进行查询，否则其会保持在错误状态。

条形码命令

下面将按照十六进制代码的顺序对条形码的打印命令进行说明。

注意： 可以从 2 点至 4 点/模块（DPM）的范围内对条形码中的模块宽度进行 7193 的固件设置，以使用窄模块。默认设置为 3 DPM。

7167 固件可在收据上打印 1 点/模块至 5 点/模块（DPM）的范围。默认设置为 2 DPM。

选择 HRI 字符的打印位置

ASCII:	GS H <i>n</i>
十六进制:	1D 48 <i>n</i>
十进制:	29 72 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	打印位置
	0 = 不打印
	1 = 在条形码上方
	2 = 在条形码下方
	3 = 在条形码的上方和下方
默认值:	0（不打印）

在条形码的上方或下方打印 HRI（人类可读接口）字符。

- **示例:**
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H48) & Chr$(n)`

选择 HRI 字符的间距

ASCII:	GS f <i>n</i>
十六进制:	1D 66 <i>n</i>
十进制:	29 102 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	间距
	0 = 在收据上使用 15.2 CPI 的标准间距
	1 = 在收据上使用 19 CPI 的压缩间距
默认值:	0 (使用 15.2 CPI 的标准间距)

选择打印条形码字符的标准或压缩字体。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H66) & Chr\$(*n*)*

选择条形码高度

ASCII:	GS h <i>n</i>
十六进制:	1D 68 <i>n</i>
十进制:	29 104 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	点数
<i>n</i> 的范围:	1 - 255
默认值:	162

对于收据，将条形码高度设置为 *n* 点或 *n*/8 mm (*n*/203 英寸)。

无法在 GS1 databar 中选择条形码高度。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H68) & Chr\$(*n*)*

打印条形码

	<u>第一变种</u>		<u>第二变种</u>
ASCII:	GS k m d1...dk NUL	或	GS k m n d1...dn
十六进制:	1D 6B m d1...dk 00	或	1D 6B m n d1...dn
十进制:	29 107 m d1...dk 0	或	29 107 m n d1...dn

0 = 命令结束。

值:

第一变种: 用 NUL 字符终止字符串

$m = 0 - 6, 10$

$d = 32 - 126$ (请参见表格)

$n = 1 - 255$ (请参见表格)

选择条形码类型并为输入的 ASCII 字符打印条形码。如果条形码的宽度超过了一行，则不会打印条形码。

此命令有 2 个变种形式。第一个变种使用 NUL 字符来终止字符串；第二个变种在字符串的开头使用长度字节来补偿 Code 128 条形码（可接受 NUL 字符作为数据的一部分）。使用第二个变种形式时，字节的长度在字符串的开头指定。

使用对齐位置命令(1B 61)可以将固定长度的代码左对齐、居中对齐或右对齐。在 [7193 仿真](#) 中，可变长度代码总是居中对齐的。

如果没有从主机发送 UPC 和 JAN (EAN)代码，则会为其计算校验数位。根据标准 UPC-E 规则，会从主机发送的全部 11 或 12 个字符中产生 6 字符零压缩的 UPC-E 标记符。如果未包含开始/停止字符，则会为 Code 39 进行添加。

m	条形码	D	n, 长度
0	UPC-A	48- 57 (ASCII 数字)	固定长度: 11, 12
1	UPC-E	48- 57	固定长度: 11, 12
2	JAN13 (EAN13)	48- 57	固定长度: 12, 13
3	JAN8 (EAN8)	48- 57	固定长度: 7, 8
4	Code 39	48- 57, 65- 90 (ASCII 字母), 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47 (ASCII 特殊字符) $dI = dk = 42$ (必要时开始/ 停止代码由打印机提供)	可变长度
5	Interleaved 2 of 5 (ITF)	48- 57	可变长度 (偶数)
6	CODABAR (NW-7)	65- 68, 开始代码 48- 57, 36, 43, 45, 46, 47, 58	可变长度
10	PDF 417 (7194 本地模式和 7197 系列 II 本地模 式)	1-255	可变长度 7194 本地 模式和 7197 系列 II 本地模式

第二变种: 在字符串的开头指定字节长度

$m =$ 65 - 73, 75 - 82 (请参见表格)

$d =$ 0 - 127 (请参见表格)

$n =$ 1 - 255 (请参见表格)

如表中所述, m 的值选择条形码系统。当打印缓冲区中有数据时, 打印机会将 m 后的数据作为正常数据处理。

变量 d 表示要编码到指定条形码系统的字符代码。请参见表格。如果无法编码字符代码 d , 打印机会打印迄今为止处理好的代码数据, 并将之后的数据作为正常数据处理。

M	条形码	D	n, 长度
65	UPC-A	48- 57 (ASCII 数字)	固定长度: 11, 12
66	UPC-E	48- 57	固定长度: 11, 12
67	JAN13 (EAN13)	48- 57	固定长度: 12, 13
68	JAN8 (EAN8)	48- 57	固定长度: 7, 8
69	CODE 39	48- 57, 65- 90 (ASCII 字母), 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47 (ASCII 特殊字符) $d1 = dn = 42$ (必要时开始/ 停止代码由打印机提供)	可变
70	Interleaved 2 of 5 (ITF)	48- 57	可变 (偶数)
71	CODABAR (NW-7)	65- 68, 开始代码 48- 57, 36, 43, 45, 46, 47, 58	可变
72	Code 93	0 - 127	可变 (仅限 <u>A748</u> 本地模式)
73	Code 128	0-105 $d1 = 103-105$ (必须为开始代码) $d2 = 0-102$ (数据字节) (打印机提供停止代码)	可变
75	PDF417	0 - 255	可变长度 (仅限 <u>A748</u> 本地模式)
76	GS1 DataBar Omnidirectional	48 - 57	固定长度: 13
77	GS1 DataBar Truncated	48 - 57	固定长度: 13
78	GS1 DataBar Stacked	48 - 57	固定长度: 13
79	GS1 DataBar Stacked Omnidirectional	48 - 57	固定长度: 13
80	GS1 DataBar Limited	48 - 57 [但 $d1 = 48, 49$]	固定长度: 13
81	GS1 DataBar Expanded	32 - 34, 37 - 47, 48 - 57, 58 - 63, 65 - 90, 95, 97 - 122, 123 [但当 $48 \leq d1 \leq 57, 48 \leq d2 \leq 57$ 时, $d1 = 40, 48 \leq d2 \leq 57, 48 \leq d3 \leq 57$]	可变长度 (2 - 70)

82	GS1 DataBar Expanded Stacked	32 - 34, 37 - 47, 48 - 57, 58 - 63, 65 - 90, 95, 97 - 122, 123 [但当 48 <= d1 <= 57, 48 <= d2 <= 57 时, d1 = 40, 48 <= d2 <= 57, 48 <= d3 <= 57]	可变长度 (2 - 70)
----	---------------------------------	---	------------------

MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H6B) & Chr\$(m) & "123456789012" & Chr\$(0)

根据 m 指定的参数，以上命令将会在条形码的上方或下方打印数字。

例外情况：

非法数据将取消此命令。

此命令仅在行的开头处有效。

PDF417 和 Code 93 仅在 7194 本地模式中有效。

GS1 DataBar 的附加信息：

使用除 Expanded 和 Expanded Stacked 外的条形码时，FW 自动添加应用程序为标识符(AI)和校验数位(C/D)。其 n（长度）将为 13（固定长度）

关于添加 AI 和 C/D 的图表

GS1 DataBar 的类型	示例	AI 和 C/D
GS1 DataBar Omnidirectional	输入数据： 2001234567890 HRI 打印： (01)20012345678909	AI 和 C/D 会自动添加。 AI 为'(01)'。
GS1 DataBar Truncated		
GS1 DataBar Stacked		
GS1 DataBar Stacked Omnidirectional		
GS1 DataBar Limited		
GS1 DataBar Expanded	输入数据： {(01)}15012345678907{(30)}23{1{(17)}950827 HRI 打印： (01)15012345678907(30)23(17)950827	AI 或 C/D 不会自动添加。
GS1 DataBar Expanded Stacked		

为在 HRI 中表达 AI，通常将其加上括号并打印。由于该括号需要与正常数据进行区别，因此需要使用特殊数据。

使用 Expanded 和 Expanded stacked 时，仅会为 HRI 字符打印使用 C/D。即使接收到包含错误 C/D 的输入数据，打印机也会直接打印数据而不做修正。

使用 Expanded 和 Expanded stacked 时，将括号附加到 HRI 中的 AI 时，必须如下传输数据。

有关特殊数据的图表

特殊数据	从主机传输数据			用途
	ASCII	十六进制	十进制	
(	{ + (	7B + 28	123 + 40	在 HRI 中表达 AI
)	{ +)	7B + 29	123 + 41	在 HRI 中表达 AI
FNC1	{ + 1	7B + 31	123 + 49	识别可变长度数据的结尾

选择条形码宽度

ASCII:	GS w <i>n</i>
十六进制:	1D 77 <i>n</i>
十进制:	29 119 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	1, 2, 3, 4, 5
默认值:	3 (用于收据)

将条形码宽度设为 *n* 点。

公式:

对于收据: $n + 1/8$ mm ($n + 1/203$ 英寸)。

- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H77) & Chr$(n)`

注意:

将条形码宽度选择为 1 时，可读性将受到影响。

QR 代码：选择模型

ASCII:	GS (k <i>pL pH cn fn n1 n2</i>
十六进制:	1D 28 6B <i>pL pH cn fn n1 n2</i>
十进制:	29 40 107 <i>pL pH cn fn n1 n2</i>
<i>pL, pH</i> 的值:	<i>pL, pH</i> 指定($pL + pH \times 256$)作为 <i>pH</i> (<i>cn, fn</i> 和 [参数]) 后的字节数。($pL + pH \times 256$) = 4 So ($pL = 4, pH = 0$)
<i>cn</i> 的值:	49
<i>fn</i> 的值:	65
<i>n1</i> 的值:	49= 选择模型 1 代码转换处理 50= 选择模型 2 转换处理 200= 选择微型 QR 代码。
<i>n2</i> 的值:	0
默认值:	<i>n1</i> = 50, <i>n2</i> = 0

选择 QR 代码的模型。

QR 代码：设置模块尺寸

ASCII:	GS (k <i>pL</i> <i>pH</i> <i>cn</i> <i>fn</i> <i>n</i>
十六进制:	1D 28 6B <i>pL</i> <i>pH</i> <i>cn</i> <i>fn</i> <i>n</i>
十进制:	29 40 107 <i>pL</i> <i>pH</i> <i>cn</i> <i>fn</i> <i>n</i>
<i>pL</i> , <i>pH</i> 的值:	<i>pL</i> , <i>pH</i> 指定(<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256)作为 <i>pH</i> (<i>cn</i> , <i>fn</i> 和 [参数]) 后的字节数。(<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256) = 4 So (<i>pL</i> = 4, <i>pH</i> = 0)
<i>cn</i> 的值:	49
<i>fn</i> 的值:	67
<i>n</i> 的值:	1-16
<i>n</i> 的默认值:	4

将 QR 代码模块的尺寸设置为 *n* 点。用户必须保护用于 QR 代码打印的空白区（由 QR 代码符号规格定义的左侧、右侧、上侧和下侧空间）。在标准和微型 QR 代码版本中，空白区被定义为 4 个单元。

备注:

建议的模块尺寸为 4 点或以上。但如果使用 *n* = 4，由于条形码宽度超出了可打印宽度，本打印机将无法打印最大数据条形码。因此，在本版本中 *n* 的默认值被定义为 3。

QR 代码：选择错误纠正级别

ASCII:	GS (k <i>pL</i> <i>pH</i> <i>cn</i> <i>fn</i> <i>n</i>
十六进制:	1D 28 6B <i>pL</i> <i>pH</i> <i>cn</i> <i>fn</i> <i>n</i>
十进制:	29 40 107 <i>pL</i> <i>pH</i> <i>cn</i> <i>fn</i> <i>n</i>
<i>pL</i> , <i>pH</i> 的值:	<i>pL</i> , <i>pH</i> 指定(<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256)作为 <i>pH</i> (<i>cn</i> , <i>fn</i> 和 [参数]) 后的字节数。(<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256) = 3 So (<i>pL</i> = 3, <i>pH</i> = 0)
<i>cn</i> 的值:	49
<i>fn</i> 的值:	69
<i>n</i> 的值:	48 = 选择错误纠正级别 L 7 % 49 = 选择错误纠正级别 M 15 % 50 = 选择错误纠正级别 Q 25 % 51 = 选择错误纠正级别 H 30 %

选择模型 1 或模型 2 时 $n=48,49,50,51$
 选择微型 QR 时 $n=48,49,50$
n 的默认值: 48

选择 QR 代码的错误纠正级别。

备注:

选择微型 QR 时，其不会打印错误纠正级别'H'。

对于微型 QR 中的‘Symbol versionM1’，请将错误纠正级别选择为'L'。

QR 代码：在符号存储区存储数据

ASCII: GS (k pL pH cn fn m $d1...dk$)

十六进制: 1D 28 6B pL pH cn fn m $d1...dk$

十进制: 29 40 107 pL pH cn fn m $d1...dk$

pL 的范围: 4 – 255, 此处 $4 \leq (pL + pH \times 256) \leq 7092$

pH 的范围: 0 – 27

cn 的值: 49

fn 的值: 80

m 的值: 48

d 的范围 0 – 255

k 的值: $(pL + pH \times 256) - 3$

将 QR 代码符号数据($d1...dk$)存储到符号存储区(RAM)中。

QR 代码：打印符号存储区中的符号数据

ASCII: GS (k pL pH cn fn m)

十六进制: 1D 28 6B pL pH cn fn m

十进制: 29 40 107 pL pH cn fn m

pL, pH 的值: pL, pH 指定 $(pL + pH \times 256)$ 作为 pH (cn, fn 和 [参数]) 后的字节数。 $(pL + pH \times 256) = 3$ So ($pL = 3, pH = 0$)

cn 的值: 49

***fn* 的值:** 81

***m* 的值:** 48

用 GS (k 编码并打印符号存储区中的 QR 代码符号数据

备注:

用户必须保护用于 QR 代码打印的空白区

(由 QR 代码符号规格定义的左侧、右侧、上侧和下侧空间)。

使用 7167 时, 无法在纸片上打印 QR 代码格式。

QR 代码: 传输符号存储区中的符号数据尺寸信息

ASCII: GS (k *pL pH cn fn m*)

十六进制: 1D 28 6B *pL pH cn fn m*

十进制: 29 40 107 *pL pH cn fn m*

***pL, pH* 的值:** *pL, pH* 指定($pL + pH \times 256$)作为 *pH* (*cn, fn* 和 [参数]) 后的字节数。($pL + pH \times 256 = 3$ So ($pL = 3, pH = 0$))

***cn* 的值:** 49

***fn* 的值:** 82

***m* 的值:** 48

打印机传输符号存储区中已编码 QR 代码符号数据的尺寸信息。

说明	十六进制	十进制	数据
报头	37	55	1 字节
标识符	36	54	1 字节
水平尺寸	30-39	48-57	1 - 5 字节
分隔符	1F	31	1 字节
垂直尺寸	30-39	48-57	1 - 5 字节
分隔符	1F	31	1 字节
固定值	31	49	1 字节
分隔符	1F	31	1 字节
其他信息	30 或 31	48 或 49	1 字节
NULL	00	0	1 字节

备注:

在上表中, “其他信息”代表打印 QR 代码的可能性。

其他信息: 0x30 - 可以打印

0x31 - 不能打印

水平和垂直尺寸指定为所接收字节的 ASCII 值。可以通过以下等式获得。

水平尺寸 = 水平方向的单元数 \times 命令 1D 28 6B 03 00 31 43 n 指定的符号尺寸

垂直尺寸 = 垂直方向的单元数 \times 命令 1D 28 6B 03 00 31 43 n 指定的符号尺寸

示例：如果命令 `1D 28 6B 03 00 31 43 n` 将符号尺寸指定为 10，且水平方向的像素数为 21，那么水平尺寸则为 $10 * 21=210$ 。因此，打印机的输出将为 `37 36 32 31 30 1f 32 31 30 1f 31 1f 30 00`

页模式命令

页模式是 7194 打印机的两种操作模式之一。标准模式是大部分打印机用于操作的典型模式，即根据接收的内容打印数据，并按照接收的送纸命令送入打印纸。而页模式与之不同，该模式在打印数据前会在内存中将数据作为“页”进行处理或准备。将其视为虚拟页面。该页面可以是您所定义特定参数内的任意区域。在打印机接收到(0x0C)命令后，会打印该页面并恢复为标准模式。

选择页模式命令(1B 4C)会使打印机进入页模式。任何接收到的命令会作为页模式命令进行解释。有些命令在标准模式和页模式中的作用是不同的。本章将对这些命令进行说明，以揭示其在这两种模式中的操作差异。

限制

页模式仅可以 7194 本地模式在收据打印台上执行。

打印并恢复为标准模式

ASCII: FF

十六进制: 0C

十进制: 12

打印经处理的数据，且打印机恢复为标准模式。数据在打印后会被删除。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H0C)*

例外情况:

此命令仅在页模式中可用。

取消页模式中的打印数据

ASCII: CAN

十六进制: 18

十进制: 24

删除“页”区域中要打印的所有数据。之前选择的“页”区域中的所有数据（也是要打印的当前数据的一部分）将被删除。

此命令具有与打开表格命令（当打印机未处于页模式时执行）相同的代码。

-
- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H18)*

例外情况:

此命令仅在页模式中可用。

打印页模式中的数据

ASCII: ESC FF

十六进制: 1B 0C

十进制: 27 12

集体打印打印区中所有的缓冲数据。

打印后，打印机不会清除缓冲的数据，并会为选择页模式中的打印方向(1B 54 n)和设置页模式中的打印区域(1B 57...)设置相应的值，并会设置缓冲字符数据的位置。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H0C)*

例外情况:

此命令仅在页模式中可用。

选择页模式

ASCII: ESC L

十六进制: 1B 4C

十进制: 27 76

从标准模式切换到页模式。通过打印并恢复为标准模式(FF)命令或选择标准模式(1B 53)完成打印后，打印机会恢复为标准模式。数据在打印后会被删除。

此命令设置针对在设置页模式中的打印区域(1B 57)所定义的打印区域内选择页模式中的打印方向(1B 54)所指定位置的数据缓冲位置。

此命令会将以下命令（可以在标准模式和页模式中分别对值进行设置）的设置切换到其在页模式中的设置。

1. 设置右侧字符间距(1B 20)
2. 设置 1/6 英寸行距(1B 32)
3. 设置行距(1B 33)

其仅能设置页模式中以下命令的值。但不会执行这些命令。

4. 选择或取消 90 度顺时针旋转(1B 56)
5. 选择对齐方式(1B 61)
6. 选择或取消倒置打印(1B 7B)。
7. 设置左侧边距(1D 4C)
8. 设置打印区域宽度(1D 57)

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H4C)*

例外情况:

此命令仅在从行的开头处输入时有效。

如果之前已选择了页模式，该命令将无效。

在 7193 仿真模式中，(1B 4C...)用于双倍密度图形。

选择标准模式

ASCII: ESC S

十六进制: 1B 53

十进制: 27 83

从页模式切换到标准模式。从页模式切换到标准模式时，会清除页模式中缓冲的数据，初始化由设置页模式中的打印区域(1B 57)设置的打印区域，并将打印位置设置到行的开头。

此命令会将以下命令（可以在标准模式和页模式中分别对这些命令的值进行设置）的设置切换到其在标准模式中的设置。

1. 设置右侧字符间距(1B 20)
2. 设置 1/6 英寸行距(1B 32)
3. 设置行距(1B 33)

打印机开机、重置或使用初始化打印机命令(1B 40)时会自动选择标准模式。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H53)*

例外情况:

此命令仅在页模式中有效。

选择页模式中的打印方向

ASCII: ESC T *n*

十六进制: 1B 54 *n*

十进制: 27 84 *n*

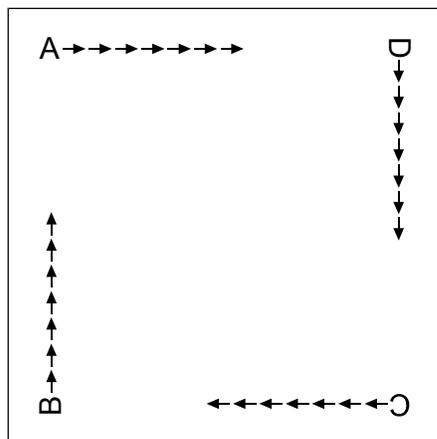
***n* 的值:** 开始位置

- 0 从左上角横穿页面向右侧前进(A)
- 1 从左下角沿页面向上前进(B)
- 2 从右下角横穿页面向左侧前进(倒置)(C)
- 3 从右上角沿页面向下前进(D)

A、B、C 和 D 表示打印方向。请参见插图。

选择页模式中的打印方向和开始位置。请参见插图。

可以多次发送此命令，以便在使用打印并恢复为标准模式命令(0C)打印前，在打印机的页缓冲区中表现以不同打印方向排列的多个不同的打印区域。



默认值 0 (从左上角横穿页面向右侧前进)

- **示例:**
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H54) & Chr$(n)`

例外情况:

此命令仅在页模式中有效。

如果 *n* 的值超出指定范围，则该命令将被忽略。

设置页模式中的打印区域

ASCII: ESC W *n1, n2 ...n8.*]

十六进制: 1B 57 *n1, n2 ...n8]*

十进制: 27 87 *n1,n2 ...n8]*

范围: 0 - 255

默认值: *n1-4 = 0*

n5 = 64

n6 = 2

n7 = 64

n8 = 2

设置页模式中打印区域的位置和尺寸。

可以多次发送此命令，以便在使用打印并恢复为标准模式命令(OC)打印前，在打印机的页缓冲区内表现以不同打印方向排列的多个不同的打印区域。

默认值等于 0,0 原点和 576x576 尺寸。可以在任意模式中使用此命令。

公式:

打印区域的开始位置是要打印区域的左上角(x0, y0)。y 方向上要打印区域的长度设为 dy 英寸。x 方向上要打印区域的长度设为 dx 英寸。使用等式来确定 x0、y0、dx 和 dy 的值。

有关打印区域的图形表示，请参见插图。有关基本计算间距的详细信息，请参见基本计算间距命令(1D 50)。

1. $x0 = [(n1 + n2 \times 256) \times (\text{基本计算间距的水平方向})]$
2. $y0 = [(n3 + n4 \times 256) \times (\text{基本计算间距的垂直方向})]$
3. $dx = [(n5 + n6 \times 256) \times (\text{基本计算间距的水平方向})]$
4. $dy = [(n7 + n8 \times 256) \times (\text{基本计算间距的垂直方向})]$

使用此命令时，请牢记以下注意事项。

5. 基本计算间距取决于垂直或水平方向。
6. x 方向的最大可打印区域为 576/203 英寸。
7. y 方向的最大可打印区域为 2000/203 英寸。

首先要将打印机设置为页模式，然后才能发送以下命令。

- **示例:**
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H57) & Chr$(&H40) & Chr$(&H0) & Chr$(&H40) & Chr$(&H0) & Chr$(&H40) & Chr$(&H1) & Chr$(&H40) & Chr$(&H1)`

例外情况:

此命令仅在页模式中有效。

设置页模式中的绝对垂直打印位置

ASCII: GS \$ *nL nH*

十六进制: 1D 24 *nL nH*

十进制: 29 36 *nL nH*

公式:

$[(nL + nH \times 256) \times (\text{垂直或水平移动单位})]$ 英寸。

设置页模式中缓冲区字符数据的绝对垂直打印开始位置。

会使用纸卷的垂直或水平移动单位，水平开始缓冲位置不移动。

参考开始位置由选择页模式中的打印方向

(1B 54)设置。此命令设置将开始位置设为左上角或右下角时的垂直方向绝对位置；并设置将开始位置设为右上角或左下角时的水平方向绝对位置。水平和垂直移动单位由设置水平和垂直最小移动单位(1D 50)命令指定。

设置水平和垂直最小移动单位(1D 50)命令可用于更改水平和垂直移动单位。不过，该数值不得小于最小水平移动量，并且必须为最小水平移动量的偶数单位。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H24) & Chr$(nL) & Chr$(nH)`

例外情况:

此命令仅在页模式中有效。

如果 $[(nL + nH \times 256) \times (\text{垂直或水平移动单位})]$ 超出指定的打印区域，则该命令将被忽略。

设置页模式中的相对垂直打印位置

ASCII: GS \ *nL nH*

十六进制: 1D 5C *nL nH*

十进制: 29 92 *nL nH*

设置距离当前位置的相对垂直打印开始位置。此命令也可更改水平和垂直移动单位。水平和垂直移动单位由此命令指定。

根据选择页模式中的打印方向(1B 54)设置的打印开始位置，此命令的功能将如下所示：

- 将开始位置设置为打印区域的左上角或左下角时，会使用垂直移动单位(*y*)。
- 将开始位置设置为打印区域的右上角或左下角时，会使用水平移动单位(*x*)。

值：

水平和垂直移动的值不得小于最小水平移动量，并且必须为最小水平移动量的偶数单位。

公式：

距离当前位置的距离被设置为[(*nL* + *nH* x 256) x 垂直或水平移动单位]英寸。仅会为收据计算移动量。

将间距 *n* 指定到向下的移动时：

$$nL + nH \times 256 = n$$

将间距 *n* 指定到向上的移动（负方向）时，使用 65536 的余数。

将间距 *n* 指定到向上的移动时：

$$nL + nH \times 256 - 65536 = N$$

例外情况：

此命令仅在页模式中可用，否则将被忽略。

任何超出指定打印区域的设置将被忽略。

- 示例：
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H5C) & Chr$(nL) & Chr$(nH)`

宏命令

这些命令用于选择和执行用户自定义打印机操作顺序。

开始或结束宏定义

ASCII: GS :

十六进制: 1D 3A

十进制: 29 58

开始或结束宏定义。正常操作期间接收到此命令时宏定义开始，并在宏定义期间接收到此命令时结束。宏定义期间如果接收到执行宏(1D 5E)命令，宏定义将被清除。

定义宏时，会进行正常打印。开机时，宏未定义。

初始化打印机(1B 40)不会清除宏的定义，因此初始化打印机(1B 40)命令可用作宏定义的一部分。

如果打印机在收到前一个选择或取消宏定义(1D 3A)命令后立即接收到第二个选择或取消宏定义(1D 3A)，打印机将保持为宏未定义状态。

公式:

可定义的宏内容最多为 2048 个字节。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H3A)*

例外情况:

如果宏定义超过 2048 个字节，超出的数据将不会存储。

此命令仅在 [7194 本地模式](#)中可用。

执行宏

ASCII:	$GS \wedge r t m$
十六进制:	1D 5E $r t m$
十进制:	29 94 $r t m$
r 的值:	执行宏的次数。
t 的值:	执行宏的等待时间。
m 的值:	宏执行模式
	0 (位 0): 使用 t 指定的等待时间连续执行宏 r 次。
	1 (位 0): 在等待 t 指定的时间后, 打印机等待按下送纸按钮。如果按下该按钮, 打印机会执行宏一次。打印机会重复此操作 r 次。

执行宏。等待指定的时间后, LED 指示灯闪烁, 打印机等待按下送纸按钮。按下该按钮后, 打印机会执行宏一次。打印机会重复此操作指定的次数。

通过按下送纸按钮执行宏($m = 1$)时, 无法使用送纸按钮来送入打印纸。

公式:

等待时间为 $t \times$ 每个宏执行的 100 msec。

当 LSB (最低有效位) $m = 0$ 时, m 指定宏执行模式

当 LSB (最低有效位) $m = 1$ 时, 将以 t 指定的间隔连续执行宏 r 次。

- **示例:**
- $MSComm1.Output = Chr\$(\&H1D) \& Chr\$(\&H5E) \& Chr\$(r) \& Chr\$(t) \& Chr\$(m)$

例外情况:

如果在正定义宏时接收到此命令, 宏定义将中止且定义将被清除。

如果未定义宏或者如果 r 为 0, 则不会执行任何内容。

此命令仅在 7194 本地模式中可用。

用户数据存储器命令

写入用户数据存储器

ASCII: ESC ' m a0 a1 a2 d1 ... dm

十六进制: 1B 27 m a0 a1 a2 d1 ... dm

十进制: 27 39 m a0 a1 a2 d1 ... dm

m 的值: 0 – 255

将 *m* 字节的数据写入到指定地址的用户数据存储器闪存页。打印机等待 *m* 字节的数据后接 3 字节的地址，*addr*。

如果此命令寻址的任何存储位置当前未擦除，则不会执行此命令。

• *示例:*

- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H27) & Chr\$(&H5) & Chr\$(&H0) & Chr\$(&H0) & Chr\$(&H0) & "Hello"*

上述命令将‘Hello’一词写入到用户数据存储器闪存页。

从用户数据存储器读取

ASCII: ESC 4 m a0 a1 a2

十六进制: 1B 34 m a0 a1 a2

十进制: 27 52 m a0 a1 a2

m 的值: 0 – 255

从指定地址的用户数据存储器闪存页读取 *m* 字节的数据。

• *示例:*

- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1B) & Chr\$(&H34) & Chr\$(&H5) & Chr\$(&H0) & Chr\$(&H0) & Chr\$(&H0)*

从非易失性存储器读取

ASCII:	ESC j <i>k</i>
十六进制:	1B 6A <i>k</i>
十进制:	27 106 <i>k</i>
<i>k</i> 的范围:	20 – 63 (十进制)

从历史记录 EEPROM 的位置 *k* 中读取 2 字节的单词。打印机会在下一可用时机返回该词。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H6A) & Chr$(k)`

写入非易失性存储器 (NVRAM)

ASCII:	ESC s <i>n1 n2 k</i>
十六进制:	1B 73 <i>n1 n2 k</i>
十进制:	27 115 <i>n1 n2 k</i>
<i>n1</i> 的值:	第 1 字节
<i>n2</i> 的值:	第 2 字节
<i>k</i> 的范围:	20 – 63 (十进制)

将 2 字节单词 *n1 n2* 写入到历史记录 EEPROM 的位置 *k*。

- *示例:*
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1B) & Chr$(&H73) & Chr$(n1) & Chr$(&Hn2k)`

选择用于保存徽标或用户自定义字体的存储器类型 (SRAM/闪存)

ASCII:	GS " <i>n</i>
十六进制:	1D 22 <i>n</i>
十进制:	29 34 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	48 - 51

指定是否将徽标或用户自定义字符加载到闪存或 RAM (易失性存储器)。通过此命令更改设置或进行电力循环前, 该选择会保持有效。

n = 48 (ASCII *n* = 0)

仅将当前使用的徽标加载到 RAM。用于打印特殊徽标, 但不使其占用闪存空间。在此命令后定义的徽标不会在电力循环后保留。

n = 49 (ASCII *n* = 1)

将当前使用的徽标加载到闪存。这是徽标闪存存储的默认状态。在此命令后定义的徽标会存储在闪存中。

n = 50 (ASCII *n* = 2)

仅将用户自定义字符加载到 RAM。这是用户自定义字符存储的默认状态。在此命令后定义的任何用户自定义字符不会在电力循环后保留。

n = 51 (ASCII *n* = 3) 将用户自定义字符加载到闪存。应用程序必须使用此命令将用户自定义字符存储到闪存中。在此命令后定义的任何用户自定义字符会存储在闪存中。无法在闪存中重新定义用户自定义字符。重新定义用户自定义字符前, 必须先用应用程序擦除闪存页。有关详细信息, 请参见擦除用户闪存扇区(1D 40 *n*)命令。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H22) & Chr$(n)`
-

闪存分配

ASCII:	GS " U n1 n
十六进制:	1D 22 55 n1 n2
十进制:	29 34 85 n1 n2
n1 的默认值:	1 (见下文)
n2 的默认值:	1 (见下文)

n1 是用于徽标和用户自定义字符的 64k 扇区号。

n2 是用于用户数据存储器的 64k 扇区号。

此命令设置用户数据存储器与徽标/用户自定义字符间的闪存扇区分配。该分配设置会保存在打印机的 EEPROM 中，因此即使经过电力循环也会保存。

清楚阐明??

$n1 + n2 \leq 6$ (3M)

n1	n2	用户自定义字符	下载徽标	用户存储器数据
0	5	64 Kbytes	0 Kbytes	320 Kbytes
1	4	64 Kbytes	64 Kbytes	256 Kbytes
2	3	64 Kbytes	128 Kbytes	192 Kbytes

7167 在出厂时配置为 512K、1M 或 2M 的闪存。如果 n1 + n2 大于最大可用扇区号，该命令将被忽略。使用不同的参数重新发送此命令将擦除所有扇区。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H22) & Chr$(&H55) & Chr$(&Hn1) & Chr$(&Hn2)`

例外情况:

此命令仅在 7194 本地模式 中可用。

擦除用户闪存扇区

ASCII: GS @ *n*

十六进制: 1D 40 *n*

十进制: 29 64 *n*

n 的值: 49 - 50

当操作完成时擦除闪存页面并发送回车。

n = 49 (ASCII *n* = 1)

此命令会擦除用户自定义字符和多个徽标可用的所有扇区。会在两种情况下对页进行擦除：当徽标定义区已满且某个应用程序正尝试定义新徽标时，以及当某个应用程序想要替换用户自定义字符时。在这两种情况下，所有的徽标和字符集定义都会被擦除，必须进行重新定义。

n = 50 (ASCII *n* = 2)

此命令会擦除用户数据存储器的所有可用扇区。

注意：擦除闪存时，打印机会禁用所有中断信号（包括通信）。为了向应用程序提供反馈，在擦除完成时打印机会响应应用程序。发送擦除用户闪存扇区(1D 40 *n*)命令后，应用程序在发送数据前应等待打印机的响应。否则，数据将丢失。如果应用程序无法接收数据，在发送擦除用户闪存扇区(1D 40 *n*)命令后应等待至少 5 秒钟再发送数据。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1D) & Chr$(&H40) & Chr$(n)`
-

打印机设置更改

ASCII: US DC1 [m n], [m n], ... [m n] 0FFH

十六进制: 1F 11 [m n], [m n], ... [m n] 0FFH

十进制: 31 17 [m n], [m n], ... [m n] 0FFH

m, n 的值:

<i>m</i> (十六进制)	功能	<i>n</i> (十六进制)	功能				
10	接口类型	00	USB/RS232C				
		01	RS232C				
		02	USB				
11	波特率	00	115200 bps				
		01	57600 bps				
		02	38400 bps				
		03	19200 bps				
		04	9600 bps				
		05	4800 bps				
		06	2400 bps				
12	数据位数	00	8 个数据位				
		01	7 个数据位				
		13	停止位数	00	1 个停止位		
				01	2 个停止位		
				14	奇偶校验	00	无奇偶校验
						01	偶校验
						02	奇校验
15	流控制			00	软件(XON/XOFF)		
		01	硬件(DTR/DSR)				
16	数据接收错误选项	00	忽略错误				
		01	打印“?”				
17	一行缓冲区选项	00	正常尺寸接收缓冲区(4K)				
		01	一行缓冲区(128 个字节)				
		02	8K				
		03	12K				
18	DSR 信号选项	00	启用 DSR 信号				
		01	禁用 DSR 信号				

<i>m</i> (十六 进制)	功能	<i>n</i> (十六 进制)	功能
19	打印机 ID 模式	00	7194 本地 ID
		01	仿真的打印机 ID
		02	7197 系列 II 本地 ID
20	仿真	00	7194 模式
		01	7193 模式
		02	7197 系列 II 本地模式
21	默认每英寸行数	00	8.13 行/英寸
		01	7.52 行/英寸
		02	6 行/英寸
22	回车的应用	00	忽略回车
		01	将回车用作打印命令
23	亚洲模式	00	启用亚洲模式
		01	关闭亚洲模式
24	电源 LED 控制	00	禁用
		01	启用
25	收据同步	00	启用同步模式 2
		01	禁用同步
		02	启用同步模式 1
		03	启用同步模式 3
27	PDF417 打印列	00	9 列
		01	14 列

<i>m</i> (十六 进制)	功能	<i>n</i> (十六 进制)	功能
30	打印密度	F1	-15
		F2	-14
		F3	-13
		F4	-12
		F5	-11
		F6	-10
		F7	-9
		F8	-8
		F9	-7
		FA	-6
		FB	-5
		FC	-4
		FD	-3
		FE	-2
		FF	-1
		00	0
01	+1		
02	+2		
03	+3		
04	+4		
05	+5		
06	+6		
07	+7		
08	+8		
09	+9		
0A	+10		
0B	+11		
0C	+12		
0D	+13		
0E	+14		
0F	+15		
31	打印纸不足传感器选项	00	启用打印纸不足传感器
		01	禁用打印纸不足传感器
32	打印纸宽度	00	80 mm
		01	58 mm
33	切刀选项	00	启用切刀
		01	禁用切刀
		02	启用切刀 w/蜂鸣器 (低)
		03	启用切刀 w/蜂鸣器 (高)

<i>m</i> (十六进制)	功能	<i>n</i> (十六进制)	功能
36	最大功率选项	00	55 W
		01	75 W
37	彩色打印纸选项	00	单色打印纸
		01	双色打印纸
3C	自动重置超时	00	禁用
		01	10 秒
		02	20 秒
		03	30 秒
		04	40 秒
		05	50 秒
		06	60 秒
3E	字体类型	00	FONT1, 使用原始字体。(所有代码页)
		01	FONT2, 使用增大的字体大小(仅限 CP473 和 CP858。其他代码页使用原始字体。)
40	默认代码页	00	437
		01	850
		02	852
		03	858
		04	860
		05	862
		06	863
		07	864
		08	865
		09	866
		0A	874
		0B	1252
		0C	片假名
		0D	932 (或 936、949、950)
		0E	匈牙利语
0F	1256		

<i>m</i> (十六进制)	功能	<i>n</i> (十六进制)	功能
46	在 Eco 效用模式下移除上部空间	00	禁用
		01	启用
47	在 Eco 效用模式下移除下部空间	00	禁用
		01	启用
48	在 Eco 效用模式下减少行距	00	禁用
		01	启用
49	在 Eco 效用模式下 ¹ 减少换行	00	禁用
		01	减少 100%
		02	减少 25%
		03	减少 50%
		04	减少 75%
4A	在 Eco 效用模式下减少条形码高度	00	禁用
		01	减少 25%
		02	减少 50%
		03	减少 75%
4B	在 Eco 效用模式下移除注册的徽标	00	禁用
		01	启用
4C	在 Eco 效用模式下强制使用单高字体	00	禁用
		01	启用
4D	在 Eco 效用模式下移除加粗字体	00	禁用
		01	启用
4E	在 Eco 效用模式下强制使用单宽字体	00	禁用
		01	启用
4F	无白/黑反转打印模式缩减	00	禁用
		01	启用
50	EEPROM 默认设置	00	EEPROM 默认设置

¹ 如果一个收据中的减少换行设置更改了多次，将使用最后一次设置。

<i>m</i> (十六进制)	功能	<i>n</i> (十六进制)	功能
55	以太网信息默认设置	00	以太网信息默认设置 (以太网型, 需要硬件重置)
56	全体默认设置	00	'EEPROM 默认设置'和'以太网信息默认设置' (需要硬件重置)
68	USB 类型	00	ION(Epic)
		01	NonION(NHPI)
		02	NonION(PRTR)
7E	压缩间距	00	启用
		01	忽略
7F	兼容性条形码长度	00	禁用
		01	启用
80	收据打印模式	00	高速打印
		01	高质量打印
		02	Eco 打印
81	开机热敏打印头故障检测模式	00	关
		01	开
82	待机模式	00	禁用
		01	启用
83	断电模式	00	禁用
		01	60 分钟
		02	120 分钟
		03	180 分钟
		04	240 分钟
		05	300 分钟
84	以太网 RTC 协议	00	TCP
		01	UDP

设置 *m* 和 *n* 指定的打印机配置。打印机在接收到此命令后会重置，以启用配置设置。如果 *m* 或 *n* 超出范围，则该命令将被忽略。不过打印机会一直等待数据，直到接收到终止代码“OFFH”。

- 示例:
- `MSComm1.Output = Chr$(&H1F) & Chr$(&H06)`

亚洲字符命令

选择日文汉字字符的打印模式

ASCII:	FS ! <i>n</i>
十六进制:	1C 21 <i>n</i>
十进制:	28 33 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	亚洲字符的字符属性

位	关/开	十六进制	十进制	功能
7	关	00	0	标准间距(24H x 24V)
	开	01	1	压缩间距(20H x 24V)
1	关	00	0	未定义
2	关	00	0	未选择双宽模式
	开	01	1	已选择双宽模式
3	关	00	0	未选择双高模式
	开	01	1	已选择双高模式
4	-	-	-	未定义
5	-	-	-	未定义
6	-	-	-	未定义
7	关	00	0	未选择下划线模式
	开	01	1	已选择下划线模式

n 的默认值: 0

选择亚洲字符的字符属性。

通过使用 FS - 或 ESC - 可以打开或关闭下划线模式。

下划线的厚度由 FS - 或 ESC - 定义，不涉及字符大小。

- 示例:
- `M$Comm1.Output = Chr$(&H1C) & Chr$(&H21) & Chr$(n)`

FS – 打开/关闭日文汉字的下划线模式

ASCII:	FS - <i>n</i>
十六进制:	1C 2D <i>n</i>
十进制:	28 45 <i>n</i>
<i>n</i> 的值:	0 = 取消
	1 = 1 点高度下划线
	2 = 2 点高度下划线
<i>n</i> 的默认值:	0 (取消)

打开或关闭亚洲字符的下划线模式。

可以为所有字符加下划线，包括字符右侧间距。

可以使用 FS ! 和 ESC - 来选择下划线，最后接收到的命令将生效。

- 示例:
- `MSCComm1.Output = Chr$(&H1C) & Chr$(&H2D) & Chr$(n)`

定义用户自定义日文汉字字符

ASCII:	FS 2 <i>c1 c2 d1 ... dn</i>
十六进制:	1C 32 <i>c1 c2 d1 ... dn</i>
十进制:	28 50 <i>c1 c2 d1 ... dn</i>
<i>c1</i> 的值:	指定的开始亚洲字符代码
<i>c2</i> 的值:	指定的结束亚洲字符代码
<i>d</i> 的值:	图像数据

<i>c1,c2</i> 的范围:	日语(CP932)	$F0 \leq c1 \leq F9$ 、 $40 \leq c2 \leq 7E$ 和 $80 \leq c2 \leq FC$
	简体中文 (CP936)	$A1 \leq c1 \leq A7$ 、 $40 \leq c2 \leq 7E$ 和 $80 \leq c2 \leq A0$ 、 $AA \leq c1 \leq AF$ 、 $A1 \leq c2 \leq FE$ 、 $F8 \leq c1 \leq FE$ 、 $A1 \leq c2 \leq FE$
	韩语(CP949)	$c1 = C9$ 和 $c1 = FE$ 、 $A1 \leq c2 \leq FE$
	繁体中文 (CP950)	$81 \leq c1 \leq A0$ 和 $FA \leq c1 \leq FE$ 、 $40 \leq c2 \leq 7E$ 和 $80 \leq c2 \leq FE$ $C7 \leq c1 \leq C8$ 、 $A1 \leq c2 \leq FE$

定义并将下载的字符输入到 RAM 中。接收到 ESC @命令或者打印机关机后，用户自定义字符将被清除。每个字符需要 72 字节的字符定义。

用户自定义字符的最大数为 100。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1C) & Chr\$(&H32) & Chr\$(&HF0) & Chr\$(&H40) & Chr\$(d1) & Chr\$(dn)*

设置日文汉字字符间距

ASCII:	FS S <i>n1 n2</i>
十六进制:	1C 53 <i>n1 n2</i>
十进制:	28 83 <i>n1 n2</i>
<i>n1</i> 的值:	忽略(0)
<i>n2</i> 的值:	字符右侧间距点 (1/203 英寸)
<i>n2</i> 的默认值:	1 字节字符为 1, 2 字节字符为 2

设置亚洲字符的字符右侧间距。

通过此命令设置的间距可使用下划线。ESC SP 命令对亚洲字符代码页无效。因此，此命令用于设置亚洲代码页中字符的字符右侧间距。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1C) & Chr\$(&H53) & Chr\$(0) & Chr\$(100)*

FS W（打开/关闭日文汉字的四重模式）**ASCII:** FS W *n***十六进制:** 1C 57 *n***十进制:** 28 87 *n****n* 的值:** 亚洲字符的四重模式。

0（位 0）= 关闭四重模式

1（位 0）= 打开四重模式

***n* 的默认值:** 0（关闭四重模式）

选择或取消亚洲字符的四重模式。

也可以使用 FS !和 GS !控制字符大小。最后接收到的命令将生效。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1C) & Chr\$(&H57) & Chr\$(*n*)*

闪存下载命令

这些命令用于将固件加载到打印机中。

这些命令将以其十六进制代码的顺序依次列出。每个命令在说明时将列出相应的十六进制、十进制和 ASCII 代码。

可以使用 3 种方法进入下载模式。

1. 将 DIP 开关 2 设为开启并开启打印机。
2. 当打印机正常运行时，使用命令切换到闪存下载模式，停止正常操作并进入下载模式。
3. 如果在 Level 0 诊断期间发现闪存已损坏，则会在打印机重置后自动进入下载模式。

打印机不会从下载模式直接返回到正常操作。若要返回正常的打印机操作，操作人员必须将打印机关闭后重新启动，或者应用程序必须发送命令来取消下载模式并重新启动。

切换到闪存下载模式

ASCII: ESC [}

十六进制: 1B 5B 7D

十进制: 27 91 125

将打印机置于闪存下载模式，以准备接收将对象下载到闪存的控制命令。接收到此命令时，打印机会停止正常操作并不再处理打印任务，直到接收到重新启动打印机命令(1D FF)或打印机重新启动。

此命令不会影响当前的通信参数。打印机处于闪存下载模式后，此命令不再有效。

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr(&H1B) & Chr(&H5B) & Chr(&H7D)*

请求打印机 ID

ASCII: GS NUL

十六进制: 1D 00

十进制: 29 0

返回描述闪存引导扇区固件部件号的 ACK (06 hex) + 12 字节 ASCII 字符串。例：189-1234567A

- 示例:
- *MSComm1.Output = Chr(&H1D) & Chr(&H00)*

恢复闪存的段号状态

ASCII: GS SOH

十六进制: 1D 01

十进制: 29 1

返回使用的闪存大小。闪存中可能存在 8 个、16 个或 32 个扇区（每个 64K）。此命令可确定要下载的固件为闪存的适当大小。返回的值是选择要执行下载的扇区(1D 02 *n*)命令可接受的最大扇区号。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H01)*

例外情况:

仅在下载模式中可用。

选择要执行下载的闪存扇区

ASCII: GS STX *n*

十六进制: 1D 02 *n*

十进制: 29 2 *n*

***n* 的值:** 要执行下一次下载操作的闪存扇区

***n* 的范围:** 0 – 7 (512K)

0 – 15 (1 mB)

0 – 31 (2 mB)

选择要执行下一次下载操作的闪存扇区(*nn*)。根据闪存部件的类型，可用扇区的值会有所限制。如果扇区号可接受，打印机会传输 ACK；如果不可接受，则会传输 NAK。扇区号从 0 开始。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H02) & Chr\$(*n*)*

例外情况:

仅在下载模式中可用。

获取固件 CRC

ASCII: GS ACK

十六进制: 1D 06

十进制: 29 6

使打印机计算当前所选扇区的 CRC 并传输结果。此命令通常在下载扇区后执行，用于确认下载的固件是否正确。打印机也会在开机期间计算每个扇区的 CRC，如果任何扇区存在问题便会停止程序。

如果所选扇区的 CRC 正确，打印机会传输 ACK；如果 CRC 不正确或者未选择扇区，则会传输 NAK。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H06)*

返回微处理器 CRC

ASCII: GS BEL

十六进制: 1D 07

十进制: 29 7

返回针对引导扇区代码空间计算的 CRC。

公式: ACK <低字节> <高字节>

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H07)*

擦除闪存

ASCII: GS SO

十六进制: 1D 0E

十进制: 29 14

擦除整个闪存（引导区除外）。

如果命令成功，打印机会返回 ACK；如果未成功则会返回 NAK。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H0E)*

例外情况:

仅在下载模式中可用。

返回主程序闪存 CRC

ASCII: GS SI

十六进制: 1D 0F

十进制: 29 15

返回针对闪存固件代码空间计算的 CRC。响应的格式为：ACK <低字节> <高字节>。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H0F)*

擦除所选闪存扇区

ASCII:	GS DLE <i>n</i>
十六进制:	1D 10 <i>n</i>
十进制:	29 16 <i>n</i>
<i>n</i> 的值和范围:	0 – 7 = 512K 字节闪存
	0 – 15 = 1M 字节闪存
	0 – 31 = 2M 字节闪存

擦除之前选择的扇区。当扇区已擦除时，打印机会传输 ACK。如果前一个扇区未成功擦除，或者如果未选择扇区，打印机会传输 NAK。

- *示例:*
- *MSComm1.Output = Chr\$(&H1D) & Chr\$(&H10) & Chr\$(*n*)*

例外情况:

仅在下载模式中可用。

下载到当前使用的闪存扇区

ASCII: GS DC1 *al ah cl ch d1...dn*

十六进制: 1D 11 *al ah cl ch d1...dn*

十进制: 29 17 *al ah cl ch d1...dn*

***al* 的值:** 地址的低字节

***ah* 的值:** 地址的高字节

***cl* 的值:** 计数的低字节

***ch* 的值:** 计数的高字节

***d* 的值:** 数据字节，从 1 至 *n*

包含要加载到所选扇区的二进制字节的开始地址($ah * 256 + al$)和计数($ch * 256 + cl$)，后接多字节。开始地址对应扇区的开始。地址范围为 0 至 64K。

打印机可能会返回多种响应中的一种。ACK 表示已正确写入数据，主机应传输下一数据块。NAK 表示，由于某种原因数据未正确写入。也就是说，通信失败或者写入到闪存失败。可以重新尝试传输数据块或者停止加载，并假设出现硬件故障。

<i>n</i> 的值（用于数据字节数）	地址范围(<i>al ah</i>)	计数范围(<i>cl ch</i>)
$((ch * 256) + cl)$	2000-FFFF（十六进制）	0001-0400（十六进制）

范围: 地址范围为 0 至 64K。

相关信息:

仅在下载模式中可用。

第 7 章：刷新打印机固件

闪存实用程序信息

下面将对如何使用为 NCR 7167、7168、7197、7198、7401-K590、7342-F306 和 734X-F307 打印机提供的闪存实用程序进行说明。这些说明包括为 Windows XP GUI、Windows 命令行和 DOS 提供的实用程序。

实用程序的组成文件包括：

TseFlash.exe – Windows GUI 版的闪存实用程序

TseFlash.com – Windows 命令行闪存实用程序

Aflash.exe – DOS 命令行实用程序

文件配置

可以将多种不同种类的固件加载发送到打印机：

1. 引导固件
2. 以太网引导固件
3. 主固件
4. 单字节字体
5. 双字节收据字体
6. 双字节纸片字体

具有 **.sfn** 扩展名的**单字节字体**文件。它是用于 OEM 代码页（如 437、850、858 等，只需单字节数据来定义要打印的数据）的字体。**双字节字体**文件（分别为纸片和收据进行定义）的文件扩展名为 **.dfn**。其用于定义 Code Pages 932（日语）、936（简体中文）、949（韩语）、950（繁体中文）。

单字节字体极少需要进行更新。由于在打印机中只有足够的内存供要随时加载的双字节字体之一使用，因此双字节字体通常需要在相应国家安装前进行加载。

加载引导和主固件后，应将单字节和双字节字体文件加载到打印机中。

打印机语言参照

字体类型	打印位置	文件名
ANK	收据	ank_V0009.sfn *
日语 CP932	收据	CG932RC_V0004.dfn *
韩语 CP949	收据	CG949RC_V0003.dfn
简体中文 CP936	收据	CG936RC_V0003.dfn
繁体中文 CP950	收据	CG950RC_V0003.dfn

备注：

1. 所述字体文件包含在 LPIN A370-0050-0000 中，或者也可从 NCR 网站上的 Retail Solution Specific Printer Firmware 下获取。
2. *表示该打印机在出厂时已预加载了这些字体。
3. 要使用亚洲字体时，请在诊断设置中选择适当的亚洲代码页，并启用亚洲模式。
4. 上述文件名为截止到 2012 年 2 月 23 日为止的最新文件名。若有新修改，文件名可能会发生变化。

DOS 闪存实用程序

DOS 闪存实用程序仅可在从 DOS 启动时使用。其主要提供远程闪存功能，可以提供创建自动（无需用户干涉）加载并更新打印机固件的 DOS 启动映像的方法。该实用程序仅支持 RS232 接口。

如果仅输入 AFLASH.EXE 而不附带任何参数，将会看到说明参数使用方法的以下屏幕：

Flash Memory Writer V2.13

Usage: AFLASH.EXE <model> <type> <port> <baud rate> <filename> <check model>
<print/noprint>

Options:

```

<model>          : K590, 7402-K592, 7167, 7167-X035, 7167-X115, 7167-50X1/60X1,
                  7168, 7197, 7197-5X01/6X01, 7198, 7198-1X41/2X41,
                  7342-F306, 7346-F306, 734X-F307/7125, 734X-F308, 734X-F309
Note: For the 7125 printer use the 734X-F307 selection

<type>
-m              : Download main firmware program
-i              : Download ipl firmware program
-b              : Download boot firmware program (for 7168 models only)
-a              : Download ANK font
-s              : Download ASIAN font for K590/7402-K592/7197/7342-F306/7346-
                  F306
-rs             : Download Receipt ASIAN font for 7167, 7168 , 7198 , 7167-
                  50X1/60X1
-ss             : Download Slip ASIAN font for 7167, 7168, 7167-50X1/60X1
-sb             : Download SBCS Font for 734X-F307/7125, 734X-F309, 7197-
                  5X01/6X01, 7198-1X41/2X41, 734X-F308
-db             : Download DBCS Font for 734X-F307/7125, 734X-F309, 7197-
                  5X01/6X01, 7198-1X41/2X41
-cp932          : Download combined ANK & CP932 font for 7197/7342-F306/7346-
                  F306

<port>          : COM1, COM2
<baud rate>     : 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
<filename>      : *.mfw | *.bot | *.ipl | *.sfm | *.dfn
<check model>
skip            : Bypass checking printer model number
noskip          : Check printer model number & exit when there's a mismatch
<print/noprint> (Optional)
print           : Print diagnostics form after flashing (default)
noprint         : Not printing diagnostics form

Error           : Too few parameters
  
```

更新 734X-F307 打印机上主固件的命令行示例如下所示：

```
AFLASH.EXE 7197-5X01/6X01 -m COM1 115200 SP2M0609.MFW noskip print
```

注意： DOS 版的闪存实用程序仅能用于连接到 COM1 或 COM2 上的打印机。当前版本的实用程序对于高于 2 的 COM 端口不起作用。对于 7125 打印机，请选择 734X-F307

如果出现错误，屏幕上将显示使用方法信息，后接显示信息的状态行，如下所示：

```
Error : Unable to open data file!  
Error : Invalid parameter <com>!
```

Windows 命令行固件更新实用程序

Windows 命令行版本的闪存实用程序用于允许在 Windows XP 环境下使用操作的批处理模式。如果只向 **TseFlash.com** 发送了命令却未附带参数，将会看到如下所示的参数说明。

注意： 该实用程序需要 **TseFlash.exe** 位于同一目录下。**TseFlash.com** 仅是将命令行选项发送到 **TseFlash.exe** 进行处理的外壳程序。

```
*** TseFlash.com Ver 3.1 ***
```

```
Thank you for using TseFlash Flash Memory Writer command line interface utility!
```

```
TseFlash [model] [download type] [COM] [parameter] [file] [check model(opt)] [print(opt)] [status(opt)] [ErrorTimeOut(opt)]
```

```
[model] --> Selections for the model:
```

```
  [7167] [7167-X115] [7167-X035] [7167-50X1/60X1] [7168] [7197]
  [7197-5X01/6X01] [7198] [7198-1X41/2X41] [7649-F301] [K8] [740X-K59X]
  [734X-F306] [734X-F307/7125] [734X-F308] [734X-F309]
```

```
[download type] --> Selections for the download type:
```

```
  /m - Download firmware main program.
  /i - Download firmware IPL program.
  /l - Download firmware IPL LAN program.
  /a - Download ANK font or combined ANK & CP932 font
      for 7167, 7167-X115, 7167-X035, 7167-50X1/60X1, 7168, 7197, 7198,
      740X-K59X, 734X-F306.
  /s - Download ASIAN font for 7197, 740X-K59X, 734X-F306,
  /rs - Download Receipt ASIAN Font for 7167 & Receipt 2 Byte for 7168, 7198
  /ss - Download Slip ASIAN font for 7167 & Slip 2 Byte for 7168
  /sb - Download SBCS font for 734X-F307/7125, 734X-F309, 7649-F301, 7198-1X41
  /2X41, 7197-5X01/6X01, K8, 734X-F308
  /db - Download DBCS font for 734X-F307/7125, 734X-F309, 7649-F301, 7198-1X41
  /2X41, 7197-5X01/6X01, 734X-F308
```

```
[com] --> Selections for the COM port, CPMI, IBMUSB, HID (Only K8) or LAN:
```

```
  /COMX Where X is any valid integer within 1-20.
```

```
[parameter] --> Selections for interface parameter (Only for RS232 and Ethernet interface):
```

```
  For RS232 Only: Please key in the Baud Rate, Parity and Stop Bit
  - Baud Rate Selection: /[[115200] | [57600] | [38400] | [19200] | [9600] | [4800] | [2400] | [1200]
  - Parity Selection: /[none] | [even] | [odd]
  - Stop Bit Selection: /[[1] | [2]
  For Ethernet Only: Please key in the IP Address
  - IP Address Selection: /[[xxx.xxx.xxx.xxx]
  - xxx is a number from 0 to 255
  For CPMI, IBMUSB and HID is ignore
```

```
[file] --> Selections for the filename:
```

```
  Any valid binary file with extension *.mfw | *.sfn | *.dfn | *.ipl | *.lan | *.bin (Only for K8)
```

```
[check model(opt)] --> Selections for the check model (Optional Parameter):
```

```
  /skip Bypass checking printer model number.
  /noskip (default) Check printer model number & exit when there's a mismatch.
```

```
[print(opt)] --> Selections for the print (Optional Parameter):
```

```
  /print (default) Print printer configuration form.
  /noprint Bypass printing printer configuration form.
```

```
[status(opt)] --> Optional for Return Status (Optional Parameter):
/noretstat (default) Utility will not return status code.
/retstat Utility will return status code.

[ErrorTimeout(opt)] --> Failsafe: Max Time Allowed for Called Exe (Optional Parameter):
(ONLY USED BY TseFlash.COM
/ErrorTimeout=xxx (minimum=420) xxx is number of Seconds - limit 3600.
Information : Please use RS232 Interface, when switching from ION <=> NON ION
```

如果没有使用正确的参数，将显示如下所示的类似错误信息。

Error: Too few / many command line parameters!

以下是命令行的示例：

```
TseFlash.com /7197-5X01/6X01 /m /COM1 /115200 /none /1 SP2M0609.MFW /noskip /print /retstat
```

该命令行调用下一部分中所示的 GUI 接口，并显示进度条指示。如果通过 GUI Windows GUI 打印机固件更新实用程序运行此程序，将会看到相同的内容。

可以通过在主机终端、便携式电脑或 PC 上运行 TSEFlash.exe 实用程序来更新打印机固件。闪存固件有 3 种文件格式。

- IPL - 引导固件
- LAN - LAN 的引导固件
- MFW - 主固件

固件示例：

- 7198RoL_V2001.ipl - 7198 RoL 打印机引导固件
- 7198RoL_V2001.lan - 7198 RoL 打印机 LAN 的引导固件
- 7198RoL_V5464.mfw - 7198 RoL 打印机主固件

注意：

1. 以上仅为示例。固件版本会因打印机以及提供的更新而有所不同。

要将固件刷新到打印机中，请将要使用的闪存实用程序和闪存文件解压到硬盘上的所需目录中。

使用 **TseFlash.exe** 实用程序

在主机终端或运行 Windows 的 PC 上，执行实用程序 **TSEFlash.exe*****以启动程序。屏幕上将出现类似于以下示例的窗口。

***备注：所显示的实用程序仅供演示说明使用。请访问 [NCR 支持网站](#) 获取最新发布的版本。

第 8 章：配置网络

概述

可以对配置网络设置页面进行控制（响应 HTTP/1.0 和 1.1）。
 可以打开浏览器并直接输入打印机 IP 地址打开此页面。
 在此页面，可以查看并更改 IP 地址的网络设置等。

格式：http://（打印机 IP 地址）/

配置设置页面的显示格式

在主屏幕上，左侧框架显示菜单，右侧框架显示 TCP/IP 信息。
 在右侧各框架屏幕中，当按下“提交&重置”按钮且重置处理完成后，设置的内容将保存在闪存中。
 在右侧的每个框架屏幕中，如果在更改内容后没有按“提交&重置”按钮便显示另一屏幕，则设置的内容无效。

主屏幕

<p>7197 R2.0</p> <p>Configuration Network</p> <p>TCP/IP</p> <p>SNMP</p> <p>Other</p> <p>Option</p> <p>Reset</p>	<p>TCP/IP - Configuration Network</p> <p>SUBMIT&RESET</p> <p>[IP]</p> <table border="1"> <tr> <td>IP Address</td> <td>192.168.1.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Subnet Mask</td> <td>255.255.255.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Default Gateway</td> <td>192.168.1.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Get IP Address</td> <td>Manual</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DHCP IP Address</td> <td>192.168.1.5</td> <td></td> </tr> </table> <p>[TCP]</p> <table border="1"> <tr> <td>Kind of Driver</td> <td>UPOS</td> <td>Default Value</td> </tr> <tr> <td>Number of Connections</td> <td>1</td> <td>Impossible of a change</td> </tr> <tr> <td>Time of Time-out (for Link Down)</td> <td>2 min</td> <td>Value(0-120) : 0=Disable</td> </tr> <tr> <td>Time of Time-out (for Idle)</td> <td>2 min</td> <td>Value(0-120) : 0=Disable</td> </tr> </table>	IP Address	192.168.1.1		Subnet Mask	255.255.255.0		Default Gateway	192.168.1.0		Get IP Address	Manual		DHCP IP Address	192.168.1.5		Kind of Driver	UPOS	Default Value	Number of Connections	1	Impossible of a change	Time of Time-out (for Link Down)	2 min	Value(0-120) : 0=Disable	Time of Time-out (for Idle)	2 min	Value(0-120) : 0=Disable
IP Address	192.168.1.1																											
Subnet Mask	255.255.255.0																											
Default Gateway	192.168.1.0																											
Get IP Address	Manual																											
DHCP IP Address	192.168.1.5																											
Kind of Driver	UPOS	Default Value																										
Number of Connections	1	Impossible of a change																										
Time of Time-out (for Link Down)	2 min	Value(0-120) : 0=Disable																										
Time of Time-out (for Idle)	2 min	Value(0-120) : 0=Disable																										

TCP/IP 屏幕

<p>7197 R2.0</p> <p>Configuration Network</p> <p>TCP/IP</p> <p>SNMP</p> <p>Other</p> <p>Option</p> <p>Reset</p>	<p>TCP/IP – Configuration Network</p> <p>SUBMIT&RESET → A</p> <p>[IP]</p> <table border="1"> <tr> <td>IP Address</td> <td>192.168.1.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Subnet Mask</td> <td>255.255.255.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Default Gateway</td> <td>192.168.1.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Get IP Address</td> <td>Manual</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DHCP IP Address</td> <td>192.168.1.5</td> <td></td> </tr> </table> <p>[TCP]</p> <table border="1"> <tr> <td>Kind of Driver</td> <td>UPOS</td> <td>Default Value</td> </tr> <tr> <td>Number of Connections</td> <td>1</td> <td>Impossible of a change</td> </tr> <tr> <td>Time of Time-out (for Link Down)</td> <td>2 min</td> <td>Value(0-120) : 0=Disable</td> </tr> <tr> <td>Time of Time-out (for Idle)</td> <td>2 min</td> <td>Value(0-120) : 0=Disable</td> </tr> </table>	IP Address	192.168.1.1		Subnet Mask	255.255.255.0		Default Gateway	192.168.1.0		Get IP Address	Manual		DHCP IP Address	192.168.1.5		Kind of Driver	UPOS	Default Value	Number of Connections	1	Impossible of a change	Time of Time-out (for Link Down)	2 min	Value(0-120) : 0=Disable	Time of Time-out (for Idle)	2 min	Value(0-120) : 0=Disable
IP Address	192.168.1.1																											
Subnet Mask	255.255.255.0																											
Default Gateway	192.168.1.0																											
Get IP Address	Manual																											
DHCP IP Address	192.168.1.5																											
Kind of Driver	UPOS	Default Value																										
Number of Connections	1	Impossible of a change																										
Time of Time-out (for Link Down)	2 min	Value(0-120) : 0=Disable																										
Time of Time-out (for Idle)	2 min	Value(0-120) : 0=Disable																										

SNMP 屏幕

<p>7197 R2.0</p> <p>Configuration Network</p> <p>TCP/IP</p> <p>SNMP</p> <p>Other</p> <p>Option</p> <p>Reset</p>	<p>SNMP – Configuration Network</p> <p>SUBMIT&RESET → A</p> <p>[Community]</p> <table border="1"> <tr> <td>Read Only</td> <td>public</td> <td>Impossible of a change</td> </tr> <tr> <td>Read/Write</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>[IP Trap1]</p> <table border="1"> <tr> <td>TRAP</td> <td>Disable</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address</td> <td>0.0.0.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Community Name</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>[IP Trap2]</p> <table border="1"> <tr> <td>TRAP</td> <td>Disable</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Address</td> <td>0.0.0.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Community Name</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Read Only	public	Impossible of a change	Read/Write			TRAP	Disable		Address	0.0.0.0		Community Name			TRAP	Disable		Address	0.0.0.0		Community Name		
Read Only	public	Impossible of a change																							
Read/Write																									
TRAP	Disable																								
Address	0.0.0.0																								
Community Name																									
TRAP	Disable																								
Address	0.0.0.0																								
Community Name																									

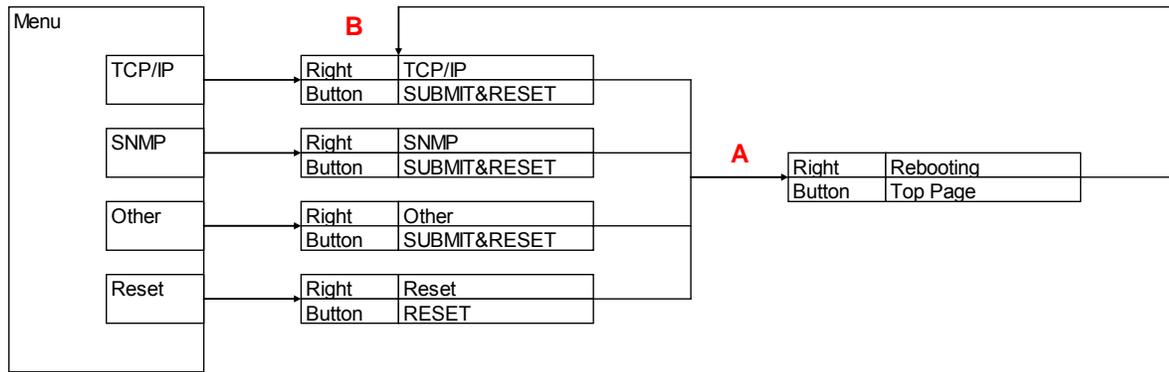
其他屏幕

<p>7197 R2.0</p> <p>Configuration Network</p> <p>TCP/IP</p> <p>SNMP</p> <p>Other</p> <p>Option</p> <p>Reset</p>	<p>Other - Configuration Network</p> <p>SUBMIT&RESET → A</p> <p>[Port Number]</p> <table border="1"> <tr> <td>TCP</td> <td>9100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>UDP</td> <td>3000</td> <td></td> </tr> </table> <p>[Ethernet]</p> <table border="1"> <tr> <td>MAC Address</td> <td>00:11:22:33:44:55</td> <td>Impossible of a change</td> </tr> <tr> <td>Physical Layer</td> <td>Auto</td> <td></td> </tr> </table> <p>[FTP User Name]</p> <table border="1"> <tr> <td>User Name</td> <td>anonymous</td> <td>Impossible of a change</td> </tr> </table>	TCP	9100		UDP	3000		MAC Address	00:11:22:33:44:55	Impossible of a change	Physical Layer	Auto		User Name	anonymous	Impossible of a change
TCP	9100															
UDP	3000															
MAC Address	00:11:22:33:44:55	Impossible of a change														
Physical Layer	Auto															
User Name	anonymous	Impossible of a change														

重置屏幕

<p>7197 R2.0</p> <p>Configuration Network</p> <p>TCP/IP</p> <p>SNMP</p> <p>Other</p> <p>Option</p> <p>Reset</p>	<p>Reset - Option</p> <p>Push the "RESET" button.</p> <p>RESET → B</p>
--	--

屏幕转换图表



TCP/IP 设置

[IP]	
IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.0
Get IP Address	Manual
DHCP IP Address	192.168.1.5

IP 设置

项目	默认值	详细信息
IP 地址	192.168.1.1	设置打印机 IP 地址。 当“获取 IP 地址”设置为“手动”时，此 IP 地址生效。
子网掩码	255.255.255.0	设置打印机子网掩码。 当“获取 IP 地址”设置为“手动”时，此子网掩码地址生效。
默认网关	0.0.0.0	设置打印机默认网关。 当“获取 IP 地址”设置为“手动”时，此子网掩码地址生效。
获取 IP 地址	手动	选择获取 IP 地址的方法。 可以根据打印机 DIP 开关设置选择“手动”或“DHCP”。 如果打印机 DIP 开关 1 为 OFF，DIP 开关 2 为 OFF，已选定“手动”模式 如果打印机 DIP 开关 1 为 ON，DIP 开关 2 为 ON，已选定“DHCP”模式
DHCP IP 地址	0.0.0.0	设置向 DHCP 服务器请求特定 IP 地址。 如果设置为 0.0.0.0，DHCP 服务器将自动分配打印机 IP 地址。

备注

无法为以太网型打印机设置的 IP 地址为

- a. 255.255.255.255 (广播地址)
- b. 本地回送地址
127.***.***.*** (这是发送给用户自己的 IP 地址)
(“***”为 0~255 之间的任意值)

[TCP]		
Kind of Driver	UPOS <input type="button" value="Default Value"/>	
Number of Connections	1	Impossible of a change
Time of Time-out (for Link Down)	<input type="text" value="2"/> min	Value(0-120) : 0=Disable
Time of Time-out (for Idle)	<input type="text" value="2"/> min	Value(0-120) : 0=Disable

TCP 设置

项目	默认值	详细信息
驱动程序类型	UPOS	选择驱动程序类型。 点击“默认值”按钮，则 TCP 设置值更改为选定驱动程序的默认值。
连接数	1	显示可以连接的主机的最大数量。
超时等待 (断开连接)	2 分钟	设置断开连接的超时等待时间。(0-120 分钟) 当此值为 0 时，禁用超时。
超时等待 (闲置)	2 分钟	设置闲置的超时等待时间。(0-120 分钟) 当此值为 0 时，禁用超时等待。

SNMP 设置

7197 R2.0

Configuration Network

TCP/IP

SNMP

Other

Option

Reset

SNMP - Configuration Network

SUBMIT&RESET

[Community]

Read Only	public	Impossible of a change
Read/Write	<input type="text"/>	

[IP Trap1]

TRAP	Disable	
Address	0.0.0.0	
Community Name	<input type="text"/>	

[IP Trap2]

TRAP	Disable	
Address	0.0.0.0	
Community Name	<input type="text"/>	

社区设置

项目	默认值	详细信息
只读	公共	显示 SNMP 社区只读名称。 最大长度为 16 个字符。
读/写		设置 SNMP 社区读写名称。 最大长度为 16 个字符。

IP Trap1 设置

项目	默认值	详细信息
TRAP	禁用	选择“启用”/“禁用”SNMP TRAP。
地址	0.0.0.0	设置接收 SNMP TRAP 的主机地址。
社区名称		设置 SNMP TRAP 社区名称。 最大长度为 16 个字符。

IP Trap2 设置

项目	默认值	详细信息
TRAP	禁用	选择“启用”/“禁用”SNMP TRAP。
地址	0.0.0.0	设置接收 SNMP TRAP 的主机地址。
社区名称		设置 SNMP TRAP 社区名称。 最大长度为 16 个字符。

其他设置

<p>7197 R2.0</p> <p>Configuration Network</p> <p>TCP/IP</p> <p>SNMP</p> <p>Other</p> <p>Option</p> <p>Reset</p>	<p>Other - Configuration Network</p> <p>SUBMIT&RESET</p> <p>[Port Number]</p> <table border="1"> <tr> <td>TCP</td> <td>9100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>UDP</td> <td>3000</td> <td></td> </tr> </table> <p>[Ethernet]</p> <table border="1"> <tr> <td>MAC Address</td> <td>00:11:22:33:44:55</td> <td>Impossible of a change</td> </tr> <tr> <td>Physical Layer</td> <td>Auto</td> <td></td> </tr> </table> <p>[FTP User Name]</p> <table border="1"> <tr> <td>User Name</td> <td>anonymous</td> <td>Impossible of a change</td> </tr> </table>	TCP	9100		UDP	3000		MAC Address	00:11:22:33:44:55	Impossible of a change	Physical Layer	Auto		User Name	anonymous	Impossible of a change
TCP	9100															
UDP	3000															
MAC Address	00:11:22:33:44:55	Impossible of a change														
Physical Layer	Auto															
User Name	anonymous	Impossible of a change														

端口号设置

项目	默认值	详细信息
TCP	9100	设置 TCP RAW 端口号。 该端口号的范围为 1024~65535。（3001 除外） 当“以太网 RTC 协议”设置为 TCP 时，用于收发实时命令。
UDP	3000	设置 UDP 命令端口号。 该端口号的范围为 1024~65535。（3001 除外） 当“以太网 RTC 协议”设置为 UDP 时有效

以太网设置

项目	默认值	详细信息
MAC 地址	---	显示打印机以太网接口的 MAC 地址。 这是每个以太网接口的专有值。
物理层	自动	选择连接速度和双工。

FTP 用户名设置

项目	默认值	详细信息
用户名	匿名	显示 FTP 用户名。此项固定。

重置窗口

<p>7197 R2.0</p> <p>Configuration Network</p> <p>TCP/IP</p> <p>SNMP</p> <p>Other</p> <p>Option</p> <p>Reset</p>	<p>Reset - Option</p> <p>Push the "RESET" button.</p> <p>RESET</p>
--	---

按“重置”按钮即可重置打印机。如果在按“重置”按钮前更改配置网络，更改内容不会对打印机生效。按每个设置页面的“重置&提交”按钮时，更改将对打印机生效。

自动获取IP地址

本打印机支持 DHCP。

[IP]		
IP Address	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	
Default Gateway	<input type="text" value="192.168.1.0"/>	
Get IP Address	DHCP	
DHCP IP Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	

当“获取 IP 地址”设置为 DHCP，“DHCP IP 地址”设置为 0.0.0.0 时，打印机从 DHCP 服务器自动获取 IP 地址、子网掩码和默认网关。如果打印机自动获取 IP 地址失败，将采用与“手动”模式相同的 IP 地址。

*备注：可以在所连接打印机的诊断表中查看 DHCP IP 地址。

附录A：技术规格

打印规格

热敏收据打印台	
打印头	固定式 576 个打印元件 热敏打印 固定式打印头 行式
字符单元	标准：13×24 点 压缩：10×24 点
字符大小	宽 0.0525"×高 0.092"
字符间距	每英寸 15.25 个字符（横向）
字符间距	15.6 个字符/英寸（标准） 20.3 个字符/英寸（压缩）
列（最大）	80 mm 打印纸： 44 列（标准） 56 列（压缩） 58 mm 打印纸： 32 列（标准） 42 列（压缩）
打印模式	标准、压缩、双高、双宽、倒置、旋转、下划线、可伸缩、粗体、上标、斜体、下标
嵌入字体	Code Page 437、850、852、860、863、865、858、866、1252、片假名、874、862、864 和空白页
速度	最高 5414 行/分钟（44 列）， 取决于行间距
打印顺序	降序
行间距	每英寸 7.52 行（默认） 8.47、8.13、7.81、7.25、7.00、5.98 行/ 英寸，每英寸可变行数。
转速	12 英寸/秒

热敏收据打印台

打印区域	最大 2.83 英寸
噪音	57 dBA 声压级(ISO 7779)
图形 (可选)	用户自定义图形、徽标
ECO	减少用纸, 减少能耗
其他	无反向送纸
打印纸直径	最大 80 mm
打印纸长度	83 米 (273 英尺)
打印纸宽度	80 mm +0.5mm / -1.2mm (3.15 英寸 +0.02 英寸/-0.047 英寸) 58 mm +0.5mm / -1mm (2.28 英寸 +0.02 英寸/-0.039)
打印纸厚度	不适用
可打印区域	2.83 英寸 (最大)

电源要求

7197 系列 II 打印机使用独立电源供电。电源的电压要求如下。

电压	打印台	最大电流	
		短期	长期
24.0 V ± 10%	收据	6.5A	3.15A

环境条件

工作温度	5°C~20°C (40°F~120°F), 带切刀机型
工作湿度	5%~90%

当设备从寒冷区域移动到温暖区域后, 可能发生冷凝现象。可以在室温下干燥并稳定后操作打印机。

耐久

表格内的数字代表相应项目的间隔故障时间(MCBF)。

热敏收据打印机	5200 万行
电子设备	工作 1,800,000 小时
通信卡(RS232/USB)	工作 25,000,000 小时
通信卡(以太网)	工作 11,000,000 小时
切刀	100 万次裁切
电源	工作 200,000 小时

*耐久统计数据依据设备在实验室条件下的平均表现测得，并不构成关于质量的任何担保。

尺寸和重量

高度	144.90 mm (6.1 英寸)
开盖时高度	234.50 mm (9.23 英寸)
宽度	145.40 mm (5.7 英寸)
深度	186.70 mm (7.35 英寸)
重量	1.70 千克 (3.7 磅)

收据打印行密度

当收据打印台以高密度打印行（图形）时，将自动将打印速度降低为小于 902 行/分钟的速度。高密度打印行的定义为打印的点数比普通行高 50%的打印行（打印台共有 576 个点列）。

负载循环限制（打印实心图形）

当打印实心图形时（无论实心图形的长度与打印行的比例如何），收据热敏打印头会产生热量，因此对负载循环有限制。限制条件包括环境温度、持续实心图形打印的时间比例（每分钟测量）、以及覆盖量。

注意：当负载循环达到表中所示的限制时，收据打印头将升温并关闭。这样会损坏打印头。

为了避免发生这种问题，请适当采取下列措施：

1. 减少覆盖量。
2. 减少打印实心图形的持续时间。
3. 降低环境温度。

实心图形覆盖量	环境温度		
	25°C	35°C	50°C
20%	以 100%的覆盖率持续打印 1 分钟	以 50%的覆盖率持续打印 1 分钟	以 20%的覆盖率持续打印 1 分钟
40%	以 50%的覆盖率持续打印 1 分钟	以 25%的覆盖率持续打印 1 分钟	以 10%的覆盖率持续打印 1 分钟
100%	以 20%的覆盖率持续打印 1 分钟	以 10%的覆盖率持续打印 1 分钟	以 3%的覆盖率持续打印 1 分钟

附录B：刷新打印机固件

闪存实用程序用于刷新打印机的固件和字体文件。

具体步骤请参见 NCR 网站的打印机固件闪存实用程序用户手册，地址：[//www.NCR.com](http://www.NCR.com)

附录C：节能收据实用程序

节能收据实用程序用于通过此实用程序设置打印机 ECO 设置。

具体步骤请参见 NCR 网站的节能收据实用程序用户手册，地址：[//www.NCR.com](http://www.NCR.com)

附录D：打印特性

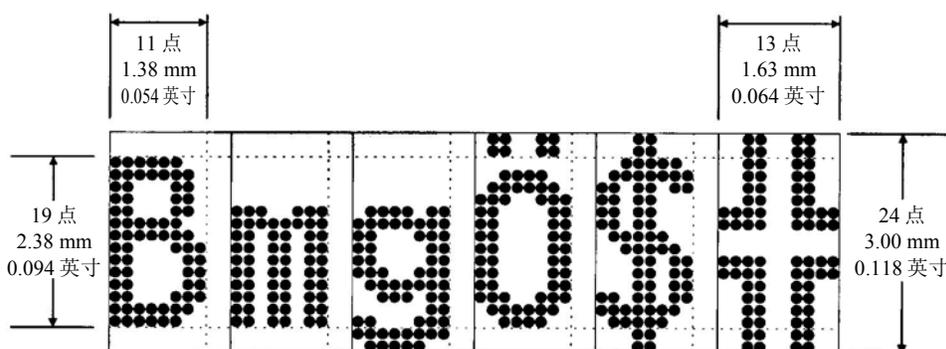
字符大小

本节对在收据打印台上打印字符的点图案进行了说明。

收据打印台

下面的 2 个插图显示了标准间距(15.6 CPI)和压缩间距(20.3 CPI)示例字符的点图案。请注意，在水平方向上压缩间距比标准间距使用更少的点。

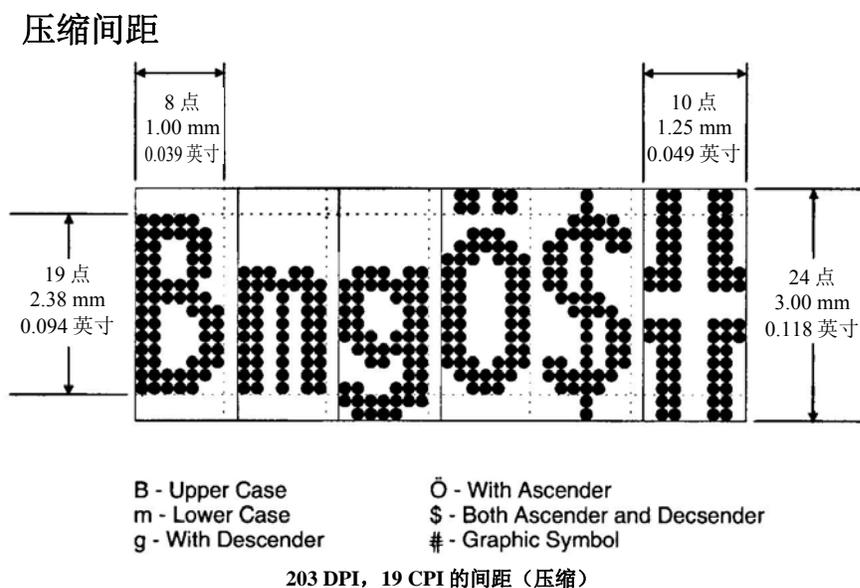
标准间距



B - Upper Case
m - Lower Case
g - With Descender

Ö - With Ascender
\$ - Both Ascender and Desender
- Graphic Symbol

203 DPI, 15.6 CPI 的间距 (标准)



打印区域

本节对收据打印台的可打印区域进行了说明。

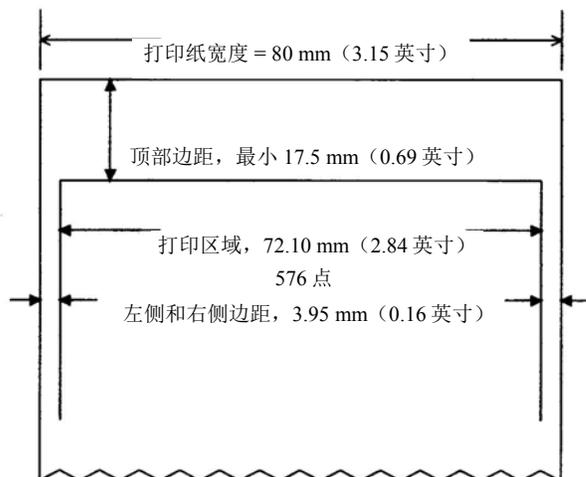
收据打印台

对于 80 mm 打印纸

收据打印台会将字符（标准间距和压缩间距）和图形在 80 mm 宽（3.15 英寸）的收据上居中。

- 标准间距：一个字符单元 13 x 24 点，44 个字符（列）/行
- 压缩间距：一个字符单元 10 x 24 点，56 个字符（列）/行
- 双字节字符：一个字符单元 24 x 24 点，24 个字符（列）/行
- 图形：576 个可寻址位

最小打印行高度：24 点（字符）和 24 点（图形）。字符（带 3 个额外的点行）的标准打印行高度为 27 点（3.38 mm，0.133 英寸）。请参见下面的插图（未按比例）。

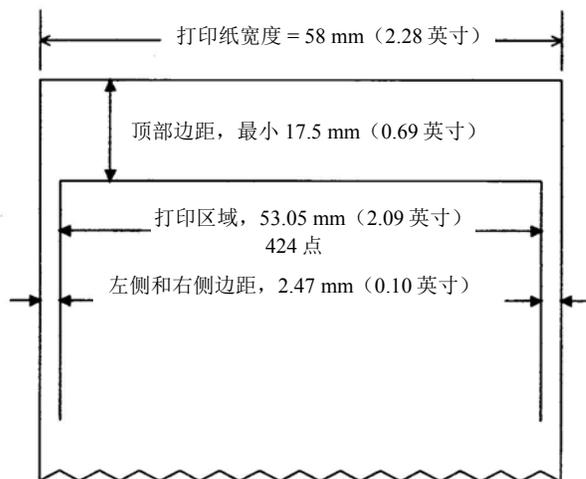


对于 58 mm 打印纸

收据打印台会将字符（标准间距和压缩间距）和图形在 58 mm 宽（2.28 英寸）的收据上居中。

- 标准间距: 一个字符单元 13 x 24 点, 32 个字符 (列) / 行
- 压缩间距: 一个字符单元 10 x 24 点, 42 个字符 (列) / 行
- 双字节字符: 一个字符单元 24 x 24 点, 17 个字符 (列) / 行
- 图形: 424 个可寻址位

最小打印行高度: 24 点 (字符) 和 24 点 (图形)。字符 (带 3 个额外的点行) 的标准打印行高度为 27 点 (3.38 mm, 0.133 英寸)。请参见下面的插图 (未按比例)。



字符集

下面将对字符集进行说明。

- PC Code Page 437 (美国英语)
- PC Code Page 850 (多语种)
- PC Code Page 852 (斯拉夫语)
- PC Code Page 860 (葡萄牙语)
- PC Code Page 862 (希伯来语)
- PC Code Page 863 (加拿大法语)
- PC Code Page 864 (阿拉伯语)
- PC Code Page 865 (北欧语)
- PC Code Page 866 (西里尔语)
- PC Code Page 1252 (Windows Latin #1)
- PC Code Page 1256 (Windows Arabic)
- PC Code Page 片假名
- 匈牙利语
- PC Code Page 874 (泰国语)
- 空白页
- Code Page 932
- Code Page 936
- Code Page 949
- Code Page 950

清楚阐明?? 请将代码页更新至最新。

Code Page 950 Code Page 437、850、852 和 858

Code Page 437.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	Ç	É	á	...	L	...	α	≡	
01	!	1	A	Q	a	q	Û	æ	í	...	...	β	±	
02	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	...	...	Γ	≥	
03	#	3	C	S	c	s	â	ö	ú	...	...	π	≤	
04	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	...	...	Σ	∫	
05	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	...	...	o	∫	
06	&	6	F	V	f	v	â	ü	ª	...	...	μ	+	
07	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	...	...	τ	°	
08	<	8	H	X	h	x	ê	ÿ	ç	...	...	Φ	•	
09	>	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¸	...	...	Θ	°	
0A	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¸	...	...	Ω	·	
0B	+	;	K	[	k	{	ï	Ø	¸	...	...	δ	√	
0C	,	<	L	\	l	|	í	£	¸	...	...	ø	n	
0D	-	=	M	]	m	}	ï	¥	¸	...	...	φ	²	
0E	.	>	N	^	n	~	Ä	ƒ	¸	...	...	ε		
0F	/	?	O	_	o	õ	Å	f	¸	...	...	∑

Code Page 850.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	Ç	É	á	...	L	...	ø	Ó	-
01	!	1	A	Q	a	q	Û	æ	í	...	...	Ð	Ò	±
02	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	...	...	É	Ó	¼
03	#	3	C	S	c	s	â	ö	ú	...	...	Ê	Ô	½
04	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	...	...	Ë	Õ	¾
05	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	...	...	Ì	Ö	¸
06	&	6	F	V	f	v	â	ü	ª	...	...	Í	Ø	¸
07	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	...	...	Î	Ù	¸
08	<	8	H	X	h	x	ê	ÿ	ç	...	...	Ï	Ú	¸
09	>	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¸	...	...	Ð	Û	¸
0A	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¸	...	...	Ñ	Ü	¸
0B	+	;	K	[	k	{	ï	Ø	¸	...	...	Ò	Ý	¸
0C	,	<	L	\	l	|	í	£	¸	...	...	Ó	Ý	¸
0D	-	=	M	]	m	}	ï	¥	¸	...	...	Ô	Ý	¸
0E	.	>	N	^	n	~	Ä	ƒ	¸	...	...	Õ	Ý	¸
0F	/	?	O	_	o	õ	Å	f	¸	...	...	Ö	Ý	¸

Code Page 852.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	Ç	É	á	...	L	...	đ	ó	-
01	!	1	A	Q	a	q	Û	æ	í	...	...	Đ	Ò	±
02	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	...	...	Ď	Ó	¼
03	#	3	C	S	c	s	â	ö	ú	...	...	Ě	Ô	½
04	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	...	...	Ě	Õ	¾
05	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	...	...	Ě	Ö	¸
06	&	6	F	V	f	v	â	ü	ª	...	...	Ě	Ø	¸
07	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	...	...	Ě	Ù	¸
08	<	8	H	X	h	x	ê	ÿ	ç	...	...	Ě	Ú	¸
09	>	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¸	...	...	Ě	Û	¸
0A	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¸	...	...	Ě	Ü	¸
0B	+	;	K	[	k	{	ï	Ø	¸	...	...	Ě	Ý	¸
0C	,	<	L	\	l	|	í	£	¸	...	...	Ě	Ý	¸
0D	-	=	M	]	m	}	ï	¥	¸	...	...	Ě	Ý	¸
0E	.	>	N	^	n	~	Ä	ƒ	¸	...	...	Ě	Ý	¸
0F	/	?	O	_	o	õ	Å	f	¸	...	...	Ě	Ý	¸

Code Page 858.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	Ç	É	á	...	L	...	ø	Ó	-
01	!	1	A	Q	a	q	Û	æ	í	...	...	Ð	Ò	±
02	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	...	...	É	Ó	¼
03	#	3	C	S	c	s	â	ö	ú	...	...	Ê	Ô	½
04	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	...	...	Ë	Õ	¾
05	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	...	...	Ì	Ö	¸
06	&	6	F	V	f	v	â	ü	ª	...	...	Í	Ø	¸
07	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	...	...	Î	Ù	¸
08	<	8	H	X	h	x	ê	ÿ	ç	...	...	Ï	Ú	¸
09	>	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¸	...	...	Ð	Û	¸
0A	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¸	...	...	Ñ	Ü	¸
0B	+	;	K	[	k	{	ï	Ø	¸	...	...	Ò	Ý	¸
0C	,	<	L	\	l	|	í	£	¸	...	...	Ó	Ý	¸
0D	-	=	M	]	m	}	ï	¥	¸	...	...	Ô	Ý	¸
0E	.	>	N	^	n	~	Ä	ƒ	¸	...	...	Õ	Ý	¸
0F	/	?	O	_	o	õ	Å	f	¸	...	...	Ö	Ý	¸

Code Page 860、862、863 和 864

Code Page 860.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	Ç	É	á	⋮	Ł	ł	α	≡	
01	!	1	A	Q	a	ü	È	í	⋮	ł	ł	β	≡	
02	"	2	B	R	b	r	é	ó	⋮	ł	ł	Γ	≡	
03	#	3	C	S	c	s	â	ô	⋮	ł	ł	Π	≡	
04	\$	4	D	T	d	t	â	ô	⋮	ł	ł	Μ	≡	
05	%	5	E	U	e	u	à	ò	⋮	ł	ł	Ο	≡	
06	&	6	F	V	f	v	À	Ò	⋮	ł	ł	μ	≡	
07	'	7	G	W	g	w	ç	ë	⋮	ł	ł	τ	≡	
08	(	8	H	X	h	x	ê	ï	⋮	ł	ł	φ	≡	
09	)	9	I	Y	i	y	è	ö	⋮	ł	ł	θ	≡	
0A	*	:	J	Z	j	z	è	ü	⋮	ł	ł	Ω	≡	
0B	+	;	K	[	k	{	ï	ø	⋮	ł	ł	δ	≡	
0C	,	<	L	\	l	|	ó	£	⋮	ł	ł	β	≡	
0D	-	=	M	]	m	}	ï	U	⋮	ł	ł	φ	≡	
0E	.	>	N	^	n	~	À	»	⋮	ł	ł	ε	≡	
0F	/	?	O	_	o	ó	Á	»	⋮	ł	ł	η	≡	

Code Page 862

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	°	β	·	ø	ı	ı	ı	ı	ı
01	!	1	A	Q	a	q	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
02	"	2	B	R	b	r	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
03	#	3	C	S	c	s	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
04	\$	4	D	T	d	t	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
05	%	5	E	U	e	u	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
06	&	6	F	V	f	v	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
07	'	7	G	W	g	w	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
08	(	8	H	X	h	x	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
09	)	9	I	Y	i	y	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0A	*	:	J	Z	j	z	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0B	+	;	K	[	k	{	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0C	,	<	L	\	l	|	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0D	-	=	M	]	m	}	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0E	.	>	N	^	n	~	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0F	/	?	O	_	o	ó	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı

Code Page 863.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	Ç	É	á	⋮	Ł	ł	α	≡	
01	!	1	A	Q	a	ü	È	í	⋮	ł	ł	β	≡	
02	"	2	B	R	b	r	é	ó	⋮	ł	ł	Γ	≡	
03	#	3	C	S	c	s	â	ô	⋮	ł	ł	Π	≡	
04	\$	4	D	T	d	t	â	ô	⋮	ł	ł	Μ	≡	
05	%	5	E	U	e	u	à	ò	⋮	ł	ł	Ο	≡	
06	&	6	F	V	f	v	À	Ò	⋮	ł	ł	μ	≡	
07	'	7	G	W	g	w	ç	ë	⋮	ł	ł	τ	≡	
08	(	8	H	X	h	x	ê	ï	⋮	ł	ł	φ	≡	
09	)	9	I	Y	i	y	è	ö	⋮	ł	ł	θ	≡	
0A	*	:	J	Z	j	z	è	ü	⋮	ł	ł	Ω	≡	
0B	+	;	K	[	k	{	ï	ø	⋮	ł	ł	δ	≡	
0C	,	<	L	\	l	|	ó	£	⋮	ł	ł	β	≡	
0D	-	=	M	]	m	}	ï	U	⋮	ł	ł	φ	≡	
0E	.	>	N	^	n	~	À	»	⋮	ł	ł	ε	≡	
0F	/	?	O	_	o	ó	Á	»	⋮	ł	ł	η	≡	

Code Page 864

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	°	β	·	ø	ı	ı	ı	ı	ı
01	!	1	A	Q	a	q	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
02	"	2	B	R	b	r	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
03	#	3	C	S	c	s	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
04	\$	4	D	T	d	t	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
05	%	5	E	U	e	u	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
06	&	6	F	V	f	v	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
07	'	7	G	W	g	w	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
08	(	8	H	X	h	x	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
09	)	9	I	Y	i	y	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0A	*	:	J	Z	j	z	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0B	+	;	K	[	k	{	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0C	,	<	L	\	l	|	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0D	-	=	M	]	m	}	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0E	.	>	N	^	n	~	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0F	/	?	O	_	o	ó	·	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı

Code Page 865、866、874 和 1252

Code Page 865.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	´	p	Ç	É	á	í	ı	ı	ı	ı	ı
01	!	1	A	Q	a	q	Ë	æ	ı	ı	ı	ı	ı	ı
02	"	2	B	R	b	r	Ê	ø	ı	ı	ı	ı	ı	ı
03	#	3	C	S	c	s	Ë	ö	ı	ı	ı	ı	ı	ı
04	\$	4	D	T	d	t	Ä	õ	ı	ı	ı	ı	ı	ı
05	%	5	E	U	e	u	Å	ö	ı	ı	ı	ı	ı	ı
06	&	6	F	V	f	v	Ä	ü	ı	ı	ı	ı	ı	ı
07	'	7	G	W	g	w	Ç	ÿ	ı	ı	ı	ı	ı	ı
08	(	8	H	X	h	x	È	ÿ	ı	ı	ı	ı	ı	ı
09	)	9	I	Y	i	y	Ë	ö	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0A	*	:	J	Z	j	z	È	ÿ	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0B	+	;	K	[	k	{	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0C	,	<	L	\	l	|	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0D	-	=	M	]	m	}	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0E	.	>	N	^	n	~	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
0F	/	?	0	_	o	¸	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı

Code Page 866.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	´	p	А	Р	а	б	ı	ı	ı	ı	ı
01	!	1	A	Q	a	q	Б	С	Т	У	Г	Д	Е	ı
02	"	2	B	R	b	r	В	С	Т	У	Г	Д	Е	ı
03	#	3	C	S	c	s	Г	У	Г	У	Г	У	Г	ı
04	\$	4	D	T	d	t	Д	Ф	Ж	Ц	Х	Ш	Щ	ı
05	%	5	E	U	e	u	Е	Х	Ж	Ц	Х	Ш	Щ	ı
06	&	6	F	V	f	v	Ж	Ц	Х	Ш	Щ	ı	ı	ı
07	'	7	G	W	g	w	З	И	Й	Ш	Щ	ı	ı	ı
08	(	8	H	X	h	x	И	Й	Ш	Щ	ı	ı	ı	ı
09	)	9	I	Y	i	y	Й	Ш	Щ	ı	ı	ı	ı	ı
0A	*	:	J	Z	j	z	К	Ь	К	Ь	ı	ı	ı	ı
0B	+	;	K	[	k	{	Л	Ы	Л	Ы	ı	ı	ı	ı
0C	,	<	L	\	l	|	М	Ы	М	Ы	ı	ı	ı	ı
0D	-	=	M	]	m	}	Н	Э	Н	Э	ı	ı	ı	ı
0E	.	>	N	^	n	~	О	Ю	О	Ю	ı	ı	ı	ı
0F	/	?	0	_	o	¸	П	Я	П	Я	ı	ı	ı	ı

Code Page 874.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	´	p									
01	!	1	A	Q	a	q								
02	"	2	B	R	b	r								
03	#	3	C	S	c	s								
04	\$	4	D	T	d	t								
05	%	5	E	U	e	u								
06	&	6	F	V	f	v								
07	'	7	G	W	g	w								
08	(	8	H	X	h	x								
09	)	9	I	Y	i	y								
0A	*	:	J	Z	j	z								
0B	+	;	K	[	k	{								
0C	,	<	L	\	l	|								
0D	-	=	M	]	m	}								
0E	.	>	N	^	n	~								
0F	/	?	0	_	o	¸								

Code Page 1252.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	´	p	€			°	À	Đ	à	đ	
01	!	1	A	Q	a	q			ı	Á	Ñ	á	ñ	
02	"	2	B	R	b	r			ı	Â	Ò	â	ò	
03	#	3	C	S	c	s			ı	Ã	Ó	ã	ó	
04	\$	4	D	T	d	t			ı	Ä	Ô	ä	ô	
05	%	5	E	U	e	u			ı	Å	Õ	å	õ	
06	&	6	F	V	f	v			ı	Æ	Ö	æ	ö	
07	'	7	G	W	g	w			ı	Ç	×	ç	×	
08	(	8	H	X	h	x			ı	È	Ø	è	ø	
09	)	9	I	Y	i	y			ı	É	Ù	é	ù	
0A	*	:	J	Z	j	z			ı	Ê	Ú	ê	ú	
0B	+	;	K	[	k	{			ı	Ë	Û	ë	û	
0C	,	<	L	\	l	|			ı	Ë	Û	ë	û	
0D	-	=	M	]	m	}			ı	Ì	Ü	ì	ü	
0E	.	>	N	^	n	~			ı	Í	Ý	í	ý	
0F	/	?	0	_	o	¸			ı	Î	Û	î	Û	

Code Page 1256 和片假名

Code Page 1256

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	e	´	´	´	´	´	´	´	´
01	!	1	A	Q	a	q	´	´	´	´	´	´	´	´
02	"	2	B	R	b	r	´	´	´	´	´	´	´	´
03	#	3	C	S	c	s	´	´	´	´	´	´	´	´
04	\$	4	D	T	d	t	´	´	´	´	´	´	´	´
05	%	5	E	U	e	u	´	´	´	´	´	´	´	´
06	&	6	F	V	f	v	´	´	´	´	´	´	´	´
07	'	7	G	W	g	w	´	´	´	´	´	´	´	´
08	(	8	H	X	h	x	´	´	´	´	´	´	´	´
09	)	9	I	Y	i	y	´	´	´	´	´	´	´	´
0A	*	:	J	Z	j	z	´	´	´	´	´	´	´	´
0B	+	;	K	[	k	{	<	>	´	´	´	´	´	´
0C	,	<	L	\	l	|	(	)	´	´	´	´	´	´
0D	-	=	M	]	m	}	´	´	´	´	´	´	´	´
0E	.	>	N	^	n	~	´	´	´	´	´	´	´	´
0F	/	?	O	_	o		´	´	´	´	´	´	´	´

Code Page KATAKANA.

	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00	0	@	P	`	p	´	´	´	´	´	´	´	´	´
01	!	1	A	Q	a	q	´	´	´	´	´	´	´	´
02	"	2	B	R	b	r	´	´	´	´	´	´	´	´
03	#	3	C	S	c	s	´	´	´	´	´	´	´	´
04	\$	4	D	T	d	t	´	´	´	´	´	´	´	´
05	%	5	E	U	e	u	´	´	´	´	´	´	´	´
06	&	6	F	V	f	v	´	´	´	´	´	´	´	´
07	'	7	G	W	g	w	´	´	´	´	´	´	´	´
08	(	8	H	X	h	x	´	´	´	´	´	´	´	´
09	)	9	I	Y	i	y	´	´	´	´	´	´	´	´
0A	*	:	J	Z	j	z	´	´	´	´	´	´	´	´
0B	+	;	K	[	k	{	<	>	´	´	´	´	´	´
0C	,	<	L	\	l	|	(	)	´	´	´	´	´	´
0D	-	=	M	]	m	}	´	´	´	´	´	´	´	´
0E	.	>	N	^	n	~	´	´	´	´	´	´	´	´
0F	/	?	O	_	o		´	´	´	´	´	´	´	´

Code Page 932 (续)

Code page 932-84

40 А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О
 50 П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю
 60 Я
 70 а б в г д е ё ж з и й к л м н
 80 о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э
 90 ю я
 A0 | 卍 卐 卑 卒 卓 協 单 卖 南 単 卙 博 卛 卜 卝 卞 卟 占 卡 卢 卣 卤 卥 卦 卧 卨 卩
 B0 卬 卭 卮 卩 卪 卫 卬 卭 卮 卩 卪 卫 卬 卭 卮 卩 卪 卫
 C0
 D0
 E0
 F0

Code page 932-87

40 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯
 50 ⑰⑱⑲⑳ | ⅠⅡⅢⅣⅤⅥⅦⅧⅨⅩ ㄱ ㄴ
 60 * ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅃ ㅅ ㅆ ㅈ ㅊ ㅋ ㆁ ㆂ ㆃ ㆄ ㆅ ㆆ ㆇ ㆈ ㆉ ㆊ ㆋ ㆌ ㆍ ㆎ ㆏ ㆐ ㆑ ㆒ ㆓ ㆔ ㆕ ㆖ ㆗ ㆘ ㆙ ㆚ ㆛ ㆜ ㆝ ㆞ ㆟ ㆠ ㆡ ㆢ ㆣ ㆤ ㆥ ㆦ ㆧ ㆨ ㆩ ㆪ ㆫ ㆬ ㆭ ㆮ ㆯ ㆰ ㆱ ㆲ ㆳ ㆴ ㆵ ㆶ ㆷ ㆸ ㆹ ㆺ ㆻ ㆼ ㆽ ㆾ ㆿ ㆿ
 70 cmkmmgkgccm' 平成
 80 " KK.Tel. ㊤㊦㊧㊨㊩㊪㊫㊬㊭㊮㊯㊰㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
 90 ㊿ ≡ ∫ ϕ Σ √ ⊥ ∠ ⊂ ⊃ ∴ ∩ ∪
 A0
 B0
 C0
 D0
 E0
 F0

Code page 932-88

40
 50
 60
 70
 80
 90 亜
 A0 啞娃阿哀愛挨始逢葵茜穉惡握渥旭薑
 B0 芦鱒梓庄鞍扱宛姐虻飴絢綾鮎或粟裕
 C0 安庵按暗案闇鞍杏以伊位依偉因夷委
 D0 威尉惟意慰易椅為畏異移維緯胃葵衣
 E0 謂違遺医井亥域育郁礪一壹溢逸稻茨
 F0 芋孺允印咽員因姻引飲淫胤蔭

Code page 932-89

40 院陰隱韻吋右宇烏羽迂雨卯鷄窺丑碓
 50 臼渦噓唄齶蔚鯁姥厖浦瓜闕噉云運雲
 60 荏餌齧嘗嬰影映曳榮永泳洩瑛盈穎穎
 70 英衛詠銳液疫益駢悅謁越閱覆厭円
 80 圓壘奄宴延怨掩援沿濱炎焰煙燕猿緣
 90 艷苑園遠鉛鷺塩於汚甥凹央奧往庇押
 A0 旺橫歐毆王翁襖鷲鷓黃岡冲荻億屜憶
 B0 臆桶牡乙俺卸恩溫穩音下化佞何伽伽
 C0 佳加可嘉夏嫁家寡科暇臬架歌河火珂
 D0 禍禾稼箇花苛茄荷華菓蝦課嘩貨迦過
 E0 霰蚊俄哦我牙画臥芽蛾賀雅餓駕介会
 F0 解回塊壞廻快怪悔恢懷戒拐改

Code Page 932 (续)

Code page 932-8A

40 魁晦械海灰界皆绘芥蟹開階貝凱効外
 50 咳害崖慨概涯碍蕃街該鎡骸淫擊蛙垣
 60 柿蛎鈎劃嚇各廓括攪格核殼獲確穫覺
 70 角赫較郭闊隔革学岳樂額顛掛笠檉
 80 櫃檉緞瀉割喝恰括活渴滑葛褐轄且經
 90 叶花樺鞣株兜躡蒲釜鏹嚙鴨栢茅董粥
 A0 刈苧瓦乾侃冠寒刊勸勸卷喚堪姦完官
 B0 寬干幹患感憤憾換敢柑桓棺款歡汗漢
 C0 澗灌環甘監看竿管簡緩缶翰肝艦莞觀
 D0 諫賈還鑑閭閑闊陷隳館館丸含岸廠玩
 E0 痞眼岩甌厲雁頑顛顛企伎危壽器基奇
 F0 孀寄岐希幾忌揮机旗既期棋棄

Code page 932-8B

40 機掃殺氣汽畿祈季稀紀微規記貴起軌
 50 耀飢騎兇龜偽儀妓宜戲技擬欺攏疑祇
 60 藝蟻誼議掬菊鞠吉吃喫桔橘詰砧杵黍
 70 却客脚虐逆丘久仇休及吸宮弓急救
 80 朽求汲泣灸球究窮笈級糾給旧牛去居
 90 巨拒拋拳渠虛許距鋤漁禦魚亨享京供
 A0 俠僑兇競共凶協匡卿叫喬境峽強疆怯
 B0 恐恭挾教橋況狂狹矯胸脅興蕃鄉鏡響
 C0 饜驚仰凝堯曉業局曲極玉桐籽僅勤均
 D0 巾錦斤欣欽琴禁禽筋繫芹菌衿襟謹近
 E0 金吟銀九佩句区狗玖矩苦軀驅駮駒眞
 F0 愚虞噉空偶寓遇隅串櫛釧厲屈

Code page 932-8C

40 掘窟沓靴轡窪熊隈桑粟綵桑繳勳君薰
 50 訓群軍郡卦袞祁係傾刑兄啓圭珪型契
 60 形徑惠慶慧翹揭携敬景桂溪畦稽系經
 70 繼繫罽莖荊蚩計詣警輕頸鷗芸迎鯨
 80 劇戟擊激隙桁傑欠決潔穴結血訣月件
 90 儉倦健兼券劍喧圍堅嫌遠憲懸拳捲檢
 A0 樞牽犬獻研硯峴臬肩見謙賢軒暹鍵險
 B0 顯驗鯨元原戲幻弦滅源玄現絃絃言諺
 C0 限乎個古呼固姑孤己庫弧戶故枯湖狐
 D0 糊袴股胡菰虎誇跨鈞屨顧鼓五互伍午
 E0 吳吾娛後御悟梧檣瑚善語誤護齣乞鯉
 F0 交佼候候倖光公功效勾厚口向

Code page 932-8D

40 后喉坑垢好孔孝宏工巧巷幸庑庚康弘
 50 恒慌抗拘控攻昂晃更杭校梗構江洪浩
 60 港溝甲皇硬糲糠紅紘絞綱耕耆肯肱腔
 70 膏航荒行衡講賈購郊醇鉷砒鋼閣降
 80 項香膏鴻剛劫号合壕拷濠豪轟趨克刻
 90 告国穀酷鵠黑獄澆腰甑忽惚骨拍込此
 A0 頃今困坤壘婚恨懇昏昆根梱混痕紺良
 B0 魂些佐又峻嵯左差查沙璫砂詐鎖崇坐
 C0 座挫債催再最哉臺妻幸彩才採裁歲濟
 D0 災采犀碎皆祭齋細菜裁載際劑在材罪
 E0 財呀坂阪堺榭肴咲崎埼碯鷺作削昨搾
 F0 昨朔柵窄策索錯梭魁筮匙册刷

Code page 932-8E

40 察撈撮擦札殺薩雜臯鯖捌鑄絞皿晒三
 50 傘參山慘撒散棧燦珊產算纂蚤讚贊酸
 60 餐斬暫殘仕仔伺使刺司史嗣四士始姊
 70 姿子屍市師志思指支攷斯施旨枝止
 80 死氏獅祉私系紙紫肢脂至視詞詩試誌
 90 諮資賜雌飼齒寧似侍兒字寺慈持時次
 A0 滋治爾靈壽磁示而耳自蔣薛汐鹿式識
 B0 鳴竺軸央輿七叱執失嫉室悉濕漆疾質
 C0 寔蔀篋僂柴芝屢蕊縞舍写射捨赦斜煮
 D0 社紗書謝車遮蛇邪借勺尺杓灼爵酌积
 E0 錫若寂弱惹主取守手朱殊狩珠種腫趣
 F0 酒首儒受呪壽授樹綬需囚収周

Code page 932-8F

40 宗就州修愁拾洲秀秋終繡習臭舟蒐衆
 50 襲譬蹶輻邇酋酬集醜什住充十從戎柔
 60 汁泣獸縱重銃叔夙宿淑祝縮肅塾熟出
 70 術述俊峻春曉竣舜駿准循旬樞殉淳
 80 準濶盾純巡遵醇順処初所暑曙渚庶緒
 90 署書薯蕪諸助叙女序徐恕鋤除傷償勝
 A0 匠升召哨商唱當獎妾媼宵将小少尚庄
 B0 床廠彰承抄招掌捷昇昌昭晶松梢樟樵
 C0 沼消涉湘燒焦照症省硝礁祥称章笑粧
 D0 紹肖薑蔣蕉衝裝訟証詔詳象賞僭錠鐘
 E0 鐘障鞘上丈丞乘冗剩城場壤孃常情擾
 F0 条杖淨状量穰蒸讓醜錠嗎壇飾

Code Page 932 (续)

Code page 932-90

40 拭植殖燭織職色蝕食蝕辱尻伸信侵啓
 50 娠瓊審心憤振新晉森榛漫深申疹真神
 60 藁紳臣苾薪親診身辛進針震人仁刃塵
 70 壬尋甚尽腎訊迅陣鞞箭諷須酢凶厨
 80 逗吹垂帥推水炊睡粹翠衰遂醉錐錘隨
 90 瑞髓崇嵩数枢趨難据杉榻菩頗雀裾澄
 A0 摺寸世瀨畝是凄制勢姓征性成政整星
 B0 睛樓栖正清牲生盛精聖声製西誠誓請
 C0 逝醒青靜齊稅脆隻席惜戚斥菩析石積
 D0 籍續脊實赤跡蹟碩切拙接撰折殺窃筋
 E0 說雪絕舌蟬仙先千占宣專尖川戰扇撰
 F0 栓栴泉淺洗染潛煎爛旋穿筋線

Code page 932-91

40 織羨腺舛船薦詮賤踐選選錢銑閃鮮前
 50 善漸然全禪繕膳糲贈塑岨措會曾楚狙
 60 疏疎礎祖祖粗素組蘇訴阻溯颯僧創双
 70 蕞倉喪壯姿爽未層匝惣想搜掃掃掃
 80 操早齎巢槍槽漚燥争瘦相窓糴總綠聰
 90 草莊葬蒼藻裝走送遭鎗霧騷像增憎臟
 A0 藏贈造促側則即息捉束測足速俗屬賊
 B0 族統卒袖其掬存孫尊損村遜他多太汰
 C0 訖唾隨妥惰打柁舵構陀駄驢体堆对耐
 D0 岱帶待怠態戴替泰滯胎腿苔袋貸退逮
 E0 隊黨鯛代台大第醜題鷹淹瀟卓啄宅托
 F0 折拓沢濯琢託鐸濁諾葦胤蛸只

Code page 932-92

40 叩但達辰奪脫巽豎迪棚谷狸鱈樽誰丹
 50 單嘆坦担探巨歎淡濕炭短端筆綻耽胆
 60 蛋誕鍛团壇彈断暖檀段男談值知地弛
 70 恥智池痴稚置致蚰遲馳葵蓄竹筑蓄
 80 逐秩窰茶嫡着中仲宙忠抽昼柱注虫衷
 90 註耐鑄駐嚮瀟猪苧著貯丁兆凋喋龍帖
 A0 帳序弔張彫徵懲挑暢朝潮牒町眺聽脹
 B0 帳蝶調謀超跳銚長頂鳥勅抄直朕沈珍
 C0 質鎮陳津墜椎槌追錐滿通塚樞搦規佃
 D0 漬柘辻薦綴錙檣潰坪壺孀紬爪吊鈞鷓
 E0 亭低停偵剝貞呈堤定帝底庭廷弟悌抵
 F0 挺提梯汀碇禎程締艇訂諦蹄遞

Code page 932-93

40 邸鄭釘鼎泥摘擗敵滴的笛適鑄溺哲徹
 50 撤轍迭鉄典墳天展店添繙甜貼軫顛点
 60 伝殿澗田電兔吐堵塗妬屬徒斗杜渡登
 70 菟賭途都鍍砥砺努度土奴怒倒党冬
 80 凍刀唐塔塘套宕島嶋悼投搭東桃榜棟
 90 盜淘湯滂灯燈当痘禱等答筒糖統到董
 A0 蕩藤討膳豆踏逃透鑽陶頭騰鬪働動同
 B0 堂導幢撞洞腫童胴菊道銅岬鴉匿得德
 C0 洸特齧禿篤毒独詭柝橡凸突檄厓窟苦
 D0 實酉滯噸屯惇敦沌豚遁頓吞疊鈍奈那
 E0 肉乍屈雍謎難捺鍋檣馴縐囁南楠軟難
 F0 汝二尼忒迓勾賑肉虹廿日乳入

Code page 932-94

40 如尿菲任妊忍認濡襦祢寧葱猫熱年念
 50 捻撚燃粘乃迺之埜囊惱濃納能腦膿農
 60 視暨巴把播霸杷波派髻破婆罵芭罵俳
 70 糜擇排敗杯盃牌背肺鬢配倍培媒梅
 80 椽煤須買壳賸陪遣蠅秤矧萩伯剝博拍
 90 柏泊白箔粕舶簿迫曝澳爆縛莫駁麥函
 A0 箱裕箬聳筍植幡肌焄島八鉢澆發髻髮
 B0 伐剷拔筏闊鳩嘶塙蛤隼伴判半反叛帆
 C0 搬斑板汜汎版犯班畔繁般藩販範采帆
 D0 頒飯挽晚番盤盤蕃蛭匪卑否妃庇彼悲
 E0 靡批披斐比泌疲皮碑秘緋罷肥被誹費
 F0 避非飛極籛備尾徽枇毘毘眉美

Code page 932-95

40 鼻柅稗匹疋髭彦膝菱肘弼必畢筆逼桧
 50 姬媛紐百謬儀彪標冰凛瓢粟表評豹廟
 60 描病秒苗錨鋸蒜蛭鱧品彬斌浜瀕貧寶
 70 頻敏瓶不付埒夫婦富富布府俯扶敷
 80 斧普浮父符腐膚芙譜貧賦赴阜附俯撫
 90 武舞葡蕪部封楓風葦蔀伏副復幅服福
 A0 腹覆覆淵弗弘沸仏物酌分吻噴噴憤扮
 B0 焚奮粉糞紛雰文闌丙併兵墀幣平弊柄
 C0 並蔽閉陞米頁僻壁癖碧別譬蔑篋備變
 D0 片篇編辺返遍便勉媿弁輓保舖鋪圃捕
 E0 步甫補輔總募墓慕戍暮母簿著傲偉包
 F0 呆報奉宝嶂峯崩庖抱捧放方朋

Code Page 932 (续)

Code page 932-96

40 法泡烹袍縫胞芳萌蓬蟻褒訪豐邦鋒飽
 50 鳳鵬乏亡傍剖坊妨帽忘忙房暴望某棒
 60 冒紡肪膨謀貌賢鋒防吠頰北僕卜墨撲
 70 朴牧睦穆鉅勃沒殆堀幌奔本翻凡盆
 80 廢廢廢廢埋妹昧枚每哩慎幕膜枕鮪枉
 90 鱗柳亦侯又抹末沫迄促繭廢万慢瀉漫
 A0 蔓味未魅已箕岬密蜜湊蕪稔脈妙耗民
 B0 眠務夢無牟矛霧鷓棕孀娘冥名命明盟
 C0 迷銘鳴媪牝滅免棉綿頰面麵撲模茂妄
 D0 孟毛猛盲網耗蒙儲木默目奎勿餅尤戾
 E0 初賁問閏紋門勾也冶夜爺耶野弥矢厄
 F0 役約藥訊躍靖柳藪鍾愉愈油癒

Code page 932-97

40 諭輸唯佑優勇友宥幽悠憂揖有柚湧涌
 50 猶猷由祐裕誘遊邑郵雄融夕予余与譽
 60 與預備幼妖容膚揚搖擺耀楊樣洋溶熔
 70 用糞羊燿葉蓉嬰詔踊遙陽養慾抑欲
 80 沃浴翌翼淀羅螺裸來萊賴雷洛絡落酪
 90 乱卵嵐欄濫藍蘭覽利吏履李梨理璃瀏
 A0 裏裡里離陸律率立葦掠略劉流溜琉留
 B0 硫粒隆龍龍侶慮旅虜了亮僚兩凌寮料
 C0 梁涼獵療瞭稜糧良諒遼量陵領力緣倫
 D0 塵林淋熾琳臨輪麟麟璽淚累類令
 E0 伶例冷勵嶺伶玲礼苓鈴隸零靈麗齡曆
 F0 歷列劣烈裂廉恋憐漣煉簾練聯

Code page 932-98

40 蓮連鍊呂魯禮炉賂路露勞婁郎弄朗樓
 50 榔浪漏牢狼輦老嬰蠟郎六麓祿肋錄論
 60 倭和話歪賄脇惑粹鷲互巨鱈詭薰蕨椀
 70 灣碗碗
 80
 90 弋
 A0 丐丕个卅、井丿乂乖乘亂丿豫爭舒弋
 B0 于亞亞一亢京毫靈从仍仄仆仿仗仞仞
 C0 仔价伉佚估佛佻佻佻佻佻佻佻佻佻
 D0 侑佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻
 E0 倨倨倨倨倨倨倨倨倨倨倨倨倨倨倨
 F0 會偕僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂

Code page 932-99

40 僉僉傳僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂
 50 僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂
 60 僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂
 70 僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂
 80 僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂
 90 僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂
 A0 劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬
 B0 匆匆匆匆匆匆匆匆匆匆匆匆匆匆匆匆
 C0 卮卮卮卮卮卮卮卮卮卮卮卮卮卮卮卮
 D0 厰厰厰厰厰厰厰厰厰厰厰厰厰厰厰厰
 E0 吭吭吭吭吭吭吭吭吭吭吭吭吭吭吭吭
 F0 咀咀咀咀咀咀咀咀咀咀咀咀咀咀咀咀

Code page 932-9A

40 思晒唵老哂哂哂哂哂哂哂哂哂哂哂哂
 50 哩啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞
 60 啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞
 70 嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖
 80 嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖
 90 嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖
 A0 國國國國國國國國國國國國國國國國
 B0 垜垜垜垜垜垜垜垜垜垜垜垜垜垜垜垜
 C0 墟墟墟墟墟墟墟墟墟墟墟墟墟墟墟墟
 D0 壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘
 E0 壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘壘
 F0 夸夾奇奕奕奕奕奕奕奕奕奕奕奕奕奕

Code page 932-9B

40 奸灼妝倭倭妣妣妣妣妣妣妣妣妣妣
 50 娜娉娉娉娉娉娉娉娉娉娉娉娉娉娉娉
 60 媯媯媯媯媯媯媯媯媯媯媯媯媯媯媯媯
 70 媯媯子孕孕孕孕孩孩孩孩孩孩孩孩孩
 80 它宦宸冤寇雀寔寔寔寔寔寔寔寔寔寔
 90 寶剋將專對尔諺尤彤尸尹屁屈屎屎屎
 A0 屏屏屏屏屏屏屏屏屏屏屏屏屏屏屏屏
 B0 岍岍岍岍岍岍岍岍岍岍岍岍岍岍岍岍岍
 C0 崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑
 D0 嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼嶼
 E0 厝厝厝厝厝厝厝厝厝厝厝厝厝厝厝厝
 F0 幣幣幣幣幣幣幣幣幣幣幣幣幣幣幣幣

Code Page 932 (续)

Code page 932-FB

40 泣滓湫清涕淼淘湜滌漢泮澈漸瀆瀝瀆
50 瀨炗炫恣焄焅焆焇焈焉焊焋焌焍焎焏
60 珣珤珥珧珨珩珪珫珬班珮珯珰珱珲珳
70 皂皤皑皒皓皔皕皖皗皘皙皚皛皞皟
80 祥禔福禔竝竊竊竊竊竊竊竊竊竊竊
90 鱗羨羽茁苧茂菇華蕈蒴蕈蕈蕈蕈蕈蕈
A0 蛭螭夔劓呻詹誦聞誦誦誦誦誦誦誦
B0 赶赶軛返逸逴郎都鄉鄧鈇鈇鈇鈇鈇鈇
C0 鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇
D0 鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇
E0 鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇
F0 鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇鈇

Code page 932-FC

40 高界分戶姓鮭鮭鮭鵬卓鶴鶴鶴黑
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

Code Page 936 (简体中文) (续)

A840 - A8FF

40
50
60
70
80
90
A0 ǒ ó ô õ ö è é è ì í î ï ò ó
B0 ò ó ú û ü õ ö ð ù è ò ñ ñ
C0 ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ
D0 ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ
E0 ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ ǒ
F0

AC40 - ACFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

A940 - A9FF

40
50
60
70
80
90
A0 — | | — — — — — — — — — —
B0 F F F F F F F F F F F F F F F F F F
C0 F F F F F F F F F F F F F F F F F F
D0 F F F F F F F F F F F F F F F F F F
E0 F F F F F F F F F F F F F F F F F F
F0

AD40 - ADFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

AA40 - AAFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

AE40 - AEFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

AB40 - ABFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

AF40 - AFFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

Code Page 936 (简体中文) (续)

B040 - B0FF

40
50
60
70
80
90
A0 啊阿埃挨哎唉哀皑癌蒿矮艾碍爰隘
B0 鞍氨安俺按暗岸胺案肮昂盎凹敖熬翱
C0 袄傲奥懊澳芭捌扒叭吧笆八疤巴拔跋
D0 靶把耙坝坝霸罢爸白柏百摆佰败拜裨斑
E0 班搬扳扳扳扳板版扮伴瓣半办办办办帮
F0 梆榜膀绑棒磅蚌镑傍苞胞包褒剥

B140 - B1FF

40
50
60
70
80
90
A0 薄雹保堡饱宝抱报暴豹鲍爆杯碑悲
B0 卑北辈背贝钹倍狈备簪焙被奔笨笨笨
C0 崩绷甬泵蹦迸逼鼻比鄙笔彼碧蔽蔽毕
D0 毙毙币庇痹闭敝弊必辟壁臂避陛鞭边
E0 编贬扁便变下辨辨辨遍标彪膘表鳖憋
F0 别邳彬斌濒滨宾揆兵冰柄丙秉饼炳

B240 - B2FF

40
50
60
70
80
90
A0 病并玻菠播拨钵波博勃搏铂铂伯帛
B0 舶脖膊渤泊驳捕卜哺补埠不布步簿部
C0 怖擦猜裁材才财睬睬睬睬睬睬睬睬睬睬
D0 残惭惨灿苍仓仓仓仓仓仓仓仓仓仓仓
E0 侧册测层蹭插叉荏茶查碴擦察岔差诧
F0 拆柴豺搏掺掸俦俦俦俦俦俦俦俦俦俦

B340 - B3FF

40
50
60
70
80
90
A0 场尝常长偿肠厂敞畅唱倡超抄钞朝
B0 嘲潮巢吵炒车扯撤掣掣掣掣掣掣掣
C0 忱沉陈趁衬撑称城橙成呈乘程惩澄诚
D0 承逞骋秤吃痴持匙池迟弛耻齿侈尺
E0 赤翅斥炽充冲虫崇宠抽抽抽抽抽抽抽
F0 仇绸瞅丑臭初出橱厨踟踟踟踟踟踟踟

B440 - B4FF

40
50
60
70
80
90
A0 础储矗撞触处揣川穿椽传船喘串疮
B0 窗幢床闯创吹炊捶锤垂春椿醇唇淳纯
C0 蠢戳绰疵茨磁雌辞慈瓷词此刺赐次聪
D0 葱囱匆从丛凄粗醋簇簇簇簇簇簇簇簇
E0 脆粹粹粹粹粹粹粹粹粹粹粹粹粹粹粹
F0 答瘠打大呆歹傣戴带殆代货袋待逮

B540 - B5FF

40
50
60
70
80
90
A0 怠耽担丹单郸掸胆旦氩但惮淡诞弹
B0 蛋当挡党档档刀捣蹈倒岛导到稻悼
C0 道盗德得的蹬灯登等瞪凳邓堤低滴迪
D0 敌笛狄涤翟嫡抵底地蒂蒂帝弟递缔颠
E0 掂滇碘点典淀垫电佃甸店惦奠淀殿磬
F0 叮雕凋刁掉吊吊吊吊吊吊吊吊吊吊吊

B640 - B6FF

40
50
60
70
80
90
A0 丁叮叮叮顶鼎锭定订丢东冬董懂动
B0 栋洞侗冻洞兜斗陡豆逗痘都督毒核
C0 独读堵睹赌杜镀肚度渡妒端短锻段断
D0 缎堆兑队对墩吨敦敦敦敦敦敦敦敦敦
E0 多夺掇躲朵躲踪踪踪踪踪踪踪踪踪踪
F0 娥恶厄扼遏鄂饿恩而儿耳尔洱洱二

B740 - B7FF

40
50
60
70
80
90
A0 貳发罚筏伐乏阉法珐藩帆番翻樊矾
B0 钏繁凡烦反返范贩犯贩泛坊芳方防房
C0 防妨仿访纺放非啡啡啡啡啡啡啡啡啡
D0 沸费芬酚吩氛分纷纷焚汾粉奋份忿愤
E0 蕤丰封枫峰峰峰峰峰峰峰峰峰峰峰峰
F0 佛否夫敷肤肤扶拂拂拂拂拂拂拂拂拂

Code Page 936 (简体中文) (续)

B840 - B8FF

40
50
60
70
80
90
A0 浮涪福袱弗甫抚辅俯釜斧脯腑腐
B0 赴副覆赋复傅付阜父腹负富讷附妇缚
C0 咐噤嘎该改概钙盖溉干甘杆柑竿肝赶
D0 感秆敢赣冈刚钢缸缸纲岗港杠篙皋高
E0 膏羔糕搞稿告哥歌搁戈鸽貉疙割革
F0 葛格蛤阁隔烙个各给根跟耕更庚羹

BC40 - BCFF

40
50
60
70
80
90
A0 肌饥迹激讥鸡姬绩缉吉极棘辑籍集
B0 及急疾汲即嫉级挤几脊己筍技冀季伎
C0 祭剂悸济寄寂计记既忌际妓继纪嘉枷
D0 夹佳家加荚颊贾甲钾假稼架驾嫁歼
E0 监坚尖笺间煎兼肩艰奸碱茧检柬碱
F0 拣捡简俭剪减荐槛鉴践贱见键箭件

B940 - B9FF

40
50
60
70
80
90
A0 埂耿梗工攻功恭龚供躬公宫弓巩赧
B0 拱贡共钩勾沟苟垢构购够辜菇咕箍
C0 估沽孤姑鼓古蛊膏谷股故顾固雇刮瓜
D0 刮寡挂褂乖拐怪怪关官冠观馆罐惯
E0 灌贯光广逛瑰规圭硅归龟闺轨鬼诡
F0 桂柜跪贵刽辄滚棍锅郭国裹过哈

BD40 - BDFE

40
50
60
70
80
90
A0 健舰剑饯渐溅涧建僵姜将浆江疆蒋
B0 桨奖讲匠窘降蕉礁焦胶交郊浇骄娇
C0 嚼搅较矫侥脚狡角皎缴较剿教酵轿较
D0 叫窖揭接皆秸街阶截劫节桔杰捷睫竭
E0 洁结解姐戒藉芥界借介疥诫届巾筋斤
F0 金今津襟紧锦仅谨进靳晋禁近烬漫

BA40 - BAFF

40
50
60
70
80
90
A0 骸孩海氦亥害骇酣憨邯韩含涵寒函
B0 喊罕翰撼捍旱憾捍汗汉夯杭航壕嚎
C0 豪毫郝好耗号浩呵喝荷荷核禾和何合
D0 盒貉阖河涸赫褐鹤贺嘿黑痕很狠很哼
E0 亨横衡恒轰哄烘鸿洪宏弘红喉侯猴
F0 吼厚候后呼乎忽瑚壶胡胡瑚狐糊湖

BE40 - BEFF

40
50
60
70
80
90
A0 尽劲荆兢茎睛晶鲸京惊精梗经井警
B0 景颈静境敬镜径痉靖竟竞净炯窘揪究
C0 纠玖韭久灸灸九酒既救旧臼舅咎就疚鞠
D0 拘狙疽屠驹菊菊局咀矩举沮聚拒据巨具
E0 距踞辘俱句惧炬剧捐鹃娟倦眷卷绢
F0 攫抉掘倔爵觉决决决绝均菌钧军君峻

BB40 - BBFF

40
50
60
70
80
90
A0 弧虎唬护互沪户花哗华猾滑画划化
B0 话槐徊怀淮坏环环桓还缓涣患唤痪豢
C0 涣涣宦幻荒慌黄磺蝗簧皇惶惶晃幌
D0 恍恍灰挥辉恢恢徊回毁悔慧卉惠晦贿
E0 秒会烩汇讳诲绘萃昏昏婚魂浑混豁活伙
F0 火获或惑霍货祸击圾基机畸稽稽积箕

BF40 - BFFF

40
50
60
70
80
90
A0 俊竣浚郡骏喀咖卡咯开揩楷凯慨刊
B0 堪勘坎砍看康慷糠扛抗亢坑考拷烤靠
C0 坷苛柯棵磕颗科壳咳可渴克刻客课肯
D0 啃垦恳坑吭空恐孔控扣口扣寇枯哭窟
E0 苦酷库裤夸垮垮跨跨块袂快快宽款匡
F0 筐狂框矿眶旷况亏盔岙葵奎魁愧

Code Page 936 (简体中文) (续)

C040 - C0FF

40
50
60
70
80
90
A0 馈愧溃坤捆困括扩廓阔拉拉喇蜡
B0 脂辣啦莱来赖蓝婪栏拦蓝澜兰澜澜揽
C0 览懒缆烂滥琅榔狼廊郎朗浪捞劳牢老
D0 佬姥酪烙涝勒乐雷雷雷雷雷雷雷雷雷
E0 类泪棱楞冷厘梨梨黎篱理离漓理李里
F0 鲤礼莉荔吏栗丽厉励砾历利俐例例

C140 - C1FF

40
50
60
70
80
90
A0 痢立粒沥隶力璃哩俩联莲连镰廉怜
B0 涟帘敛脸链恋炼练粮凉梁良两辆量
C0 晾亮凉撩聊僚疗療寥辽潦了撻隸廖料
D0 列裂烈劣猎琳林磷霖临邻鳞淋凛赁吝
E0 拎玲菱零龄铃伶凌灵陵岭领另令溜
F0 琉榴硫溜留刘瘤流柳六龙聋咙笼隆

C240 - C2FF

40
50
60
70
80
90
A0 隆垄拢陇楼娄楼萎漏陋芦卢颅庐炉
B0 擄卤虜鲁麓碌露路赂鹿潞禄录陆戮驴
C0 吕铝侣旅履屨缕虑氯律率滤绿峦率
D0 滦卵乱掠略抡轮伦仑论论萝螺罗逻
E0 锣箩骡裸裸落洛络络妈码码妈马骂嘛
F0 吗埋买麦卖迈脉脉慢蛮满蔓曼慢慢

C340 - C3FF

40
50
60
70
80
90
A0 漫芒茫盲氓忙莽猫茅锚毛矛柳卯茂
B0 冒帽貌贸么玫枚梅霉霉煤没眉媒镁每
C0 美味寐妹媚们们们们萌蒙盟猛猛梦孟
D0 眯魅靡糜迷迷弥米秘泌蜜密幕棉眠
E0 绵冕免勉媵媵媵媵苗描瞄藐秒渺庙妙蔑
F0 灭民抿皿敏敏闽明螟鸣铭名命谬摸

C440 - C4FF

40
50
60
70
80
90
A0 摹磨模膜磨摩魔抹末莫墨默沫漠寞
B0 陌谋牟某拇牡亩姆母墓暮募募木目
C0 睦牧穆拿哪呐纳那娜纳氛乃奶耐奈南
D0 男难囊挠脑恼闹滓呢馁内嫩妮霓霓娘
E0 泥尼拟你匿腻逆溺鹮拈年碾撵捻念娘
F0 酿鸟尿捏聂孽啮镊镍涅您柠拧凝宁

C540 - C5FF

40
50
60
70
80
90
A0 拧泞牛扭钮纽脓浓农弄奴努怒女暖
B0 虐疟挪糯糯诺哦欧殴殴藕呕偶沓咄馥
C0 爬怕怕琶拍排牌排湃派攀潘盘磐盼畔
D0 判叛乓庞旁磅胖抛咆咆咆咆咆咆咆咆
E0 培裴陪陪配佩沛喷盆砰抨烹澎彭蓬棚
F0 硼蓬膨朋鹏捧碰碰碰碰碰碰碰碰碰碰

C640 - C6FF

40
50
60
70
80
90
A0 啤脾疲皮匹痞僻屁譬篇偏片骗飘漂
B0 瓢票撇瞥拼拼拼贫品聘乒坪苹萍平凭瓶
C0 评屏屏泼颇婆破魄迫柏剖扑辅仆莆葡
D0 菩蒲埔朴圃普浦谱曝瀑期欺栖戚妻七
E0 凄漆柒沏其棋奇歧畦崎脐齐旗祈祁骑
F0 起岂乞企启契砌器气迄弃汽泣泣泣

C740 - C7FF

40
50
60
70
80
90
A0 恰洽牵扞轩铅千迁签仟谦乾黔钱钳
B0 前潜遣浅遣铗嵌欠歉枪呛腔羌墙蔷强
C0 抢擘敲敲悄桥瞧乔乔巧鞘翘翘俏俏俏
D0 切茄且怯窃软侵亲秦琴勤芹擒禽寝沁
E0 青轻氢倾卿淸淸淸淸淸淸淸淸淸淸淸
F0 丘邱球求囚酋迥迥迥迥迥迥迥迥迥迥

Code Page 936 (简体中文) (续)

C840 - C8FF

40
50
60
70
80
90
A0 娶娶 娶娶 趣趣 去去 颞颞 权权 泉泉 全全 拳拳 犬券
B0 劝劝 缺缺 痲痲 却却 鹈鹈 确确 雀雀 群群 然然 冉冉 染染 瓢瓢
C0 壤壤 壤壤 让让 饶饶 扰扰 绕绕 惹惹 壬壬 仁仁 忍忍 初初 任任 认认
D0 刃刃 妊妊 纫纫 扔扔 仍仍 戎戎 茸茸 蓉蓉 融融 溶溶 容容 绒绒 冗冗
E0 揉揉 柔柔 肉肉 茹茹 孺孺 孺孺 如如 辱辱 乳乳 汝汝 入入 褥褥 阮阮 蕊蕊
F0 瑞瑞 锐锐 闰闰 润润 若若 弱弱 撒撒 洒洒 萨萨 腮腮 颞颞 塞塞 叁叁

C940 - C9FF

40
50
60
70
80
90
A0 伞伞 桑桑 嗓嗓 丧丧 搔搔 扫扫 嫂嫂 瑟瑟 色色 涩涩 僧僧 莎莎
B0 砂砂 杀杀 刹刹 沙沙 傻傻 啥啥 煞煞 筛筛 晒晒 珊珊 苦苦 杉杉 山山 删删 煽煽
C0 衫衫 闪闪 陕陕 擅擅 瞻瞻 膳膳 善善 汕汕 扇扇 墒墒 伤伤 商商 响响 上上
D0 尚尚 裳裳 梢梢 稍稍 烧烧 芍芍 勺勺 韶韶 少少 哨哨 邵邵 绍绍 奢奢 除除 蛇蛇
E0 舌舌 舍舍 赦赦 摄摄 射射 慑慑 涉涉 社社 设设 呻呻 申申 呻呻 身身 深深 娠娠
F0 绅绅 沈沈 审审 婶婶 甚甚 肾肾 慎慎 渗渗 声声 甥甥 牲牲 升升 绳绳

CA40 - CAFF

40
50
60
70
80
90
A0 省省 盛盛 剩剩 胜胜 圣圣 师师 失失 狮狮 施施 湿湿 诗诗 尸尸 虱虱 十十 石石
B0 拾拾 什什 食食 蚀蚀 实实 识识 史史 矢矢 使使 屎屎 驶驶 始始 式式 示示 士士 氏氏
C0 世世 柿柿 事事 拭拭 誓誓 逝逝 势势 是是 嗜嗜 适适 仕仕 侍侍 释释 饰饰 饰饰 示示 氏氏
D0 市市 恃恃 室室 视视 试试 收收 手手 守守 寿寿 授授 售售 瘦瘦 善善 蔬蔬 蔬蔬
E0 枢枢 梳梳 殊殊 抒抒 输输 舒舒 淑淑 书书 疏疏 书书 赎赎 孰孰 熟熟 暑暑 暑暑
F0 薯薯 黍黍 鼠鼠 属属 术术 述述 束束 束束 竖竖 豎豎 庶庶 庶庶 庶庶 庶庶 庶庶 庶庶

CB40 - CBFF

40
50
60
70
80
90
A0 怨怨 刷刷 耍耍 摔摔 衰衰 用用 帅帅 栓栓 挂挂 霜霜 双双 爽爽 淮淮 水水 睡睡
B0 税税 吮吮 瞬瞬 顺顺 舜舜 说说 硕硕 朔朔 烁烁 斯斯 嘶嘶 思思 私私 司司 丝丝
C0 死死 肆肆 寺寺 嗣嗣 四四 伺伺 似似
D0 涌涌 搜搜 艘艘 嗽嗽 苏苏 酥酥 俗俗 索索 速速 粟粟 慄慄 塑塑 朔朔 宿宿 诉诉
E0 肃肃 酸酸 蒜蒜 算算 虽虽 隋隋 随随 绥绥 髓髓 碎碎 岁岁 穗穗 遂遂 隧隧 崇崇 崇崇
F0 损损 笋笋 蓑蓑 梭梭 梭梭 缩缩 琐琐 索索 锁锁 所所 塌塌 他他 她她 她她 她她

CC40 - CCFF

40
50
60
70
80
90
A0 獭獭 拏拏 蹋蹋 胎胎 苔苔 拍拍 台台 泰泰 馱馱 太太 汰汰 坍坍 摊摊
B0 贪贪 雍雍 滩滩 坛坛 檀檀 痰痰 潭潭 谈谈 毯毯 袒袒 袒袒 袒袒 袒袒 袒袒 袒袒
C0 汤汤 塘塘 堂堂 棠棠 膛膛 唐唐 糖糖 倘倘 淌淌 趟趟 烫烫 掏掏 涛涛 滔滔
D0 缘缘 萄萄 桃桃 逃逃 淘淘 讨讨 套套 特特 藤藤 疼疼 誊誊 梯梯 剔剔 剔剔
E0 镑镑 提提 题题 蹄蹄 替替 嚏嚏 惕惕 涕涕 剃剃 屉屉 天天 添添 填填 田田
F0 甜甜 恬恬 舔舔 腆腆 挑挑 迢迢 眺眺 眺眺 贴贴 铁铁 帖帖 厅厅 厅厅 厅厅

CD40 - CDFF

40
50
60
70
80
90
A0 汀汀 廷廷 停停 亭亭 庭庭 艇艇 通通 桐桐 酮酮 瞳瞳 同同 铜铜 彤彤 形形
B0 桶桶 捅捅 筒筒 统统 偷偷 投投 透透 凸凸 秃秃 突突 图图 徒徒 途途 涂涂
C0 屙屙 土土 吐吐 兔兔 湍湍 团团 推推 颓颓 腿腿 蛻蛻 褪褪 退退 吞吞 屯屯 臀臀 施施
D0 托托 脱脱 陀陀 驮驮 驼驼 妥妥 拓拓 唾唾 挖挖 哇哇 哇哇 哇哇 哇哇 哇哇
E0 袜袜 歪歪 外外 豌豌 弯弯 湾湾 玩玩 丸丸 炕炕 完完 碗碗 挽挽 晚晚 碗碗
F0 宛宛 婉婉 万万 腕腕 汪汪 王王 亡亡 枉枉 网网 网网 网网 网网 网网 网网

CE40 - CEFF

40
50
60
70
80
90
A0 巍巍 危危 韦韦 违违 拖拖 囤囤 唯唯 惟惟 为为 淮淮 维维 苇苇 萎萎 委委
B0 伟伟 伪伪 尾尾 纬纬 未未 蔚蔚 味味 畏畏 喂喂 魏魏 位位 渭渭 渭渭 耐耐 耐耐
C0 卫卫 瘟瘟 蚊蚊 文文 闻闻 纹纹 吻吻 稳稳 紊紊 问问 吻吻 翁翁 瓮瓮 挝挝 蜗蜗
D0 涡涡 窝窝 我我 鞞鞞 卧卧 挝挝 沃沃 巫巫 鸣鸣 乌乌 污污 诬诬 无无 芜芜
E0 梧梧
F0 勿勿 务务 悟悟 误误 昔昔 熙熙 折折 西西 晒晒 晒晒 晒晒 晒晒 晒晒 晒晒

CF40 - CFFF

40
50
60
70
80
90
A0 稀稀 息息 希希 悉悉 膝膝 夕夕 惜惜 熄熄 焯焯 溪溪 汐汐 犀犀 犀犀 犀犀 犀犀
B0 习习 媳媳 喜喜 洗洗
C0 侠侠 狭狭 下下 厦厦 吓吓 掀掀 鞞鞞 先先 仙仙 鲜鲜 纤纤 纤纤 纤纤 纤纤 纤纤
D0 闲闲 涎涎 弦弦 嫌嫌 显显 险险 现现 献献 县县 膝膝 馅馅 羨羨 宪宪 陷陷 限限 线线
E0 相相 厢厢 镶镶 香香 箱箱 襄襄 湘湘 乡乡 翔翔 祥祥 想想 想想 想想 想想
F0 橡橡 像像 向向 象象 萧萧 硝硝 霄霄 削削 峭峭 销销 销销 销销 销销 销销

Code Page 936 (简体中文) (续)

D040 - D0FF

40
50
60
70
80
90
A0 小孝校肖啸笑效楔些歇蝎鞋协挟携
B0 邪斜肋谐写械卸蟹懈泄泻谢屑薪芯铤
C0 欣辛新忻心信衅星猩猩猩兴刑型形邢
D0 行醒幸杏性姓兄凶胸匈汹雄熊休修羞
E0 朽嗅锈秀袖绣墟戌霈虚嘘须徐许蓄酗
F0 叙旭序晷恤絮婿绪续轩喧宣悬旋玄

D140 - D1FF

40
50
60
70
80
90
A0 选癣眩绚靴薛学穴雪血勋熏循旬询
B0 寻驯巡殉汛讯迅逊迅压押鸦鸭呀丫芽
C0 牙蚜崖衙涯雅哑亚讶焉咽阍烟淹盐严
D0 研蜒岩延言颜阎炎沿奄掩眼衍演艳堰
E0 燕厌砚雁唁彦焰宴谚验殃央鸯秧扬扬
F0 佯疡羊洋洋氧仰痒痒痒痒痒痒痒痒痒

D240 - D2FF

40
50
60
70
80
90
A0 播尧遥窑滔姚咬召药要耀椰噎耶爷
B0 野冶也页掖业叶曳腋液一壹医揖铍
C0 依伊衣颐夷遗移仪胰疑沂宜姨彝椅蚁
D0 倚已乙矣以艺抑易邑屹亿役臆逸肄疫
E0 亦裔意毅忆义益溢诣议谊译异翼翌绎
F0 茵荫因殷音阴姻吟银淫寅饮尹引隐

D340 - D3FF

40
50
60
70
80
90
A0 印英櫻嬰鷹应纓莹莹莹莹莹莹迎羸盈
B0 影颖硬映哟拥佣臃痲痲雍踊踊泳游酉
C0 永愿勇佑幽悠忧尤由邮铀犹油游酉
D0 有友右佑釉诱又幼迂淤于孟榆虞愚與
E0 余俞逾鱼愉渝渔隅予娱雨与屿禹宇语
F0 羽玉域芋郁吁遇喻峪御愈欲狄育誉

D440 - D4FF

40
50
60
70
80
90
A0 浴寓裕预豫驭骛渊冤元垣袁原援辕
B0 园员圆猿源缘远苑愿怨院曰约越跃钥
C0 岳粤月悦阅耘云邛匀陨允运蕴酝晕韵
D0 孕匝砸杂栽哉灾宰载再在咱攒暂贲贲
E0 脏葬遭糟凿藻枣早澡蚤躁噪造皂灶燥
F0 贲择则泽贼怎增憎曾赠扎渣渣札札

D540 - D5FF

40
50
60
70
80
90
A0 劓阏眨柵榨咋乍炸炸摘斋宅窄债寨
B0 瞻毡詹粘沾盞斩辗崭展蘸栈占站站湛
C0 绽樟章彰漳张掌涨杖丈帐胀仗朕瘴障
D0 招招找沼赵照罩兆肇召遮折侦螫辙者
E0 锺蔗这浙珍斟真甄砧臻贞针侦枕疹疹
F0 震振镇阵蒸挣睁征铮争征整拯正政

D640 - D6FF

40
50
60
70
80
90
A0 帧症郑证芝枝支肢蜘蛛知肢脂汁之织
B0 职直植殖执值侄址指止趾只旨纸志摯
C0 擲至致置帜峙制智秩稚质炙痔滞治窒
D0 中盅忠钟衷终种肿重仲众舟周州洵
E0 粥轴肘帚咒皱宙昼骤珠株蛛朱猪诸诛
F0 逐竹烛煮拄瞩嘱主著柱助蛀贮铸筑

D740 - D7FF

40
50
60
70
80
90
A0 住注祝驻抓爪拽专砖转撰赚篆桩庄
B0 装妆撞壮状锥锥追赘坠缀淳准捉拙卓
C0 桌琢茁酌啄着灼油兹咨咨姿滋淄孜紫
D0 仔籽滓子自渍字辵踪踪踪踪踪踪踪踪
E0 奏揍租足卒族祖诅阻组钻纂嘴醉最罪
F0 尊遵昨左佐柞做作坐座

Code Page 936 (简体中文) (续)

D840 - D8FF

40
50
60
70
80
90
A0 子 丌 兀 巧 卅 丕 巨 丞 禹 舜 龠 丨 禺 丿
B0 匕 夭 爻 厄 氏 凶 胤 廴 毓 聿 彡 彣 彤 彥 彥 彥 彥
C0 乚 丂 半 李 畜 辵 仄 厶 厶 厶 厶 厶 厶 厶 厶
D0 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚 匚
E0 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌 劌
F0 仞 伋 伋 伋 伋 伋 伋 伋 伋 伋 伋 伋 伋 伋 伋

D940 - D9FF

40
50
60
70
80
90
A0 佟 伧 伧 伧 伧 伧 伧 伧 伧 伧 伧 伧 伧 伧
B0 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸
C0 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸 俸
D0 惟 僚 僚 僚 僚 僚 僚 僚 僚 僚 僚 僚 僚 僚
E0 余 余 兮 巽 巽 巽 巽 巽 巽 巽 巽 巽 巽 巽
F0 充 毫 衰 衰 衰 衰 衰 衰 衰 衰 衰 衰 衰 衰

DA40 - DAFF

40
50
60
70
80
90
A0 淞 冢 冢 冢 冢 冢 冢 冢 冢 冢 冢 冢 冢 冢
B0 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄
C0 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄
D0 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄 谄
E0 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝
F0 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝 阝

DB40 - DBFF

40
50
60
70
80
90
A0 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳
B0 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳
C0 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳
D0 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳
E0 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳
F0 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳 邳

DC40 - DCFF

40
50
60
70
80
90
A0 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀
B0 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀
C0 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀
D0 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀
E0 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀
F0 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀 堀

DD40 - DDFD

40
50
60
70
80
90
A0 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴
B0 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴
C0 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴
D0 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴
E0 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴
F0 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴 蓴

DE40 - DEFF

40
50
60
70
80
90
A0 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞
B0 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞
C0 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞
D0 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞
E0 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞
F0 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞 蕞

DF40 - DFFF

40
50
60
70
80
90
A0 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺
B0 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺
C0 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺
D0 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺
E0 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺
F0 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺 摺

Code Page 936 (简体中文) (续)

F840 - F8FF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

FC40 - FCFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

F940 - F9FF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

FD40 - FDFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

FA40 - FAFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

FE40 - FEFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

FB40 - FBFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

FF40 - FFFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

Code Page 949 (韩语) (续)

AC40 - ACFF

40
50
60
70
80
90
A0 А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н
B0 О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э
C0 Ю Я
D0 а б в г д е ё ж з и й к л м н
E0 о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э
F0 ю я

AD40 - ADFE

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

AE40 - AEFF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

AF40 - AFFE

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

B040 - B0FF

40
50
60
70
80
90
A0 가 각 간 갈 갓 감 감갓 갓갓 갓갓갓 갓갓갓갓 갓갓갓갓갓 갓갓갓갓갓갓
B0 갈 감 개 갓 갓갓 갓갓갓갓 갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓
C0 갓 감 갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓
D0 갓 감 갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓
E0 갓 감 갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓
F0 갓 감 갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓갓

B140 - B1FE

40
50
60
70
80
90
A0 팜
B0 팜
C0 팜
D0 팜
E0 팜
F0 팜

Code Page 949 (韩语) (续)

B840 - B8FF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	붓
B0	붓
C0	붓
D0	붓
E0	붓
F0	붓

B940 - B9FF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	붓
B0	붓
C0	붓
D0	붓
E0	붓
F0	붓

BA40 - BAFF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	붓
B0	붓
C0	붓
D0	붓
E0	붓
F0	붓

BB40 - BBFF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	붓
B0	붓
C0	붓
D0	붓
E0	붓
F0	붓

BC40 - BCFF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	붓
B0	붓
C0	붓
D0	붓
E0	붓
F0	붓

BD40 - BDFF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	붓
B0	붓
C0	붓
D0	붓
E0	붓
F0	붓

Code Page 949 (韩语) (续)

C440 - C4FF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	치
B0	차
C0	차
D0	차
E0	차
F0	차

C540 - C5FF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	킴
B0	키
C0	킴
D0	킴
E0	킴
F0	킴

C640 - C6FF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	튀
B0	튀
C0	튀
D0	튀
E0	튀
F0	튀

C740 - C7FF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	외
B0	외
C0	외
D0	외
E0	외
F0	외

C840 - C8FF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	힐
B0	힐
C0	힐
D0	힐
E0	힐
F0	힐

C940 - C9FF

40	
50	
60	
70	
80	
90	
A0	환
B0	환
C0	환
D0	환
E0	환
F0	환

Code Page 949 (韩语) (续)

CA40 - CAFF

40
50
60
70
80
90
A0 伽佳假價加可呵哥嘉嫁家暇架枷柯
B0 歌珂痲稼苛茄街袈珂賈跏軻迦鷓刻却
C0 各恪殼殼珏脚覺角關侃刊藝奸森干幹
D0 懇揀杆棄桿澗癩看礪稗竿簡肝良艱諫
E0 間芻嗎曷湯碼竭葛褐鳩鞫坎堪嵌感
F0 憾駭敢柑橄滅甘疳監敵紺邯繼鑿齏

CC40 - CCFF

40
50
60
70
80
90
A0 臉鈐鈐劫怯怯遠偈翹揭擊格橄激膈現
B0 隔堅牽犬甄綉繭脣兒髓遺鵬抉決潔結
C0 缺缺兼嫌箝謙鉗鎌京徑倥傾傲勁勅脚
D0 垠境庚徑慶憤擊敬景曠更梗涇炁烟環
E0 璣瓊瘰硬碧實競綉經耕耿脛莖誓輕運
F0 鏡頃頸驚鯨係啓堺契季屆悻戒桂械

CE40 - CEFF

40
50
60
70
80
90
A0 科菓誇課跨過綢穎廓榔藿郭串冠官
B0 寬憤棺款瀦瑄瑄管罐菅觀貫關館刮愨
C0 括适侑光匡壙廣曠洸吹狂珙篋胱續卦
D0 掛雲乖傀塊壤怪愧拐槐魁宏絃肱轟交
E0 僑咬喬嬌嶠巧攪教校橋狡皎矯絞翹膠
F0 番蛟較矯郊較驕皎丘久九仇俱具勾

CB40 - CBFF

40
50
60
70
80
90
A0 匣岬甲胛鉀閏剛罔蕪岡崗康强彊慷
B0 江薑疆糠絳綱羌腔紅薑襁講綱降鱗介
C0 价個凱墮愷慨改概溉疥皆蓋箇芥蓋
D0 壹錯關嗜客坑更稂夔醜偈去居巨拒据
E0 據舉渠炬祛距踞車遽鉅鍋乾件健巾建
F0 愨礎礎虞蹇蹇齏乞傑杰桀儉劍劔檢

CD40 - CDFF

40
50
60
70
80
90
A0 滌溪界癸礪稽系繫繼計誠谿階鷄古
B0 叩告呱固姑孤尻廡拷攷攷鬻枯槁沽
C0 瘡龜龜稿羔考股膏苦苾菰薰蠱袴誥賈
D0 辜鑄履履高鼓哭斛曲楷穀谷鷓困坤崑
E0 昆梱棍滾琨衰鯤汨滑骨供公共功孔工
F0 恐恭拱控攻玳空蚣賈鞏串寡戈果瓜

CF40 - CFFF

40
50
60
70
80
90
A0 區口句咎囷坵垢寇嶇廐懼拘救枸樞
B0 構歐歐毬求溝灸狗玖球瞿矩究綵書白
C0 窮舊苟衝驅驅驅遠邱鈞錄駒驅鳩鷓龜
D0 國局菊鞠鞠鞠君奢群裙軍郡堀屈掘窟
E0 宮弓窳窮芎窮倦券勸卷圍拳捲權眷
F0 厥厥厥厥關机權潰詭軌饋句曷歸貴

Code Page 949 (韩语) (续)

D040 - D0FF

40
50
60
70
80
90
A0 鬼龜叫圭查揆槻珪硯窺窳糾葵規赴
B0 遠闊勻均昀筠園鈞龜橘克剋劇戟棘極
C0 隙僅肋勳勳斤根槿瑾筋芹董觀臨近謹
D0 契今矜擯吟檣琴禁寓芩衾衿襟金錦級
E0 及急扱汲級給亘競矜肯企伎其冀嗜器
F0 圻基琦藝奇妓寄岐崎己幾忌技旗旣

D140 - D1FF

40
50
60
70
80
90
A0 菁期杞棋棄機欺氣汽沂淇玳琦琪瑾
B0 璣琦畿碁磯邢祗祈祺冀紀綺羈耨機肌
C0 記讎壹起銻鎮飢饑騎駢駢獸緊信吉拮
D0 桔金喫儼喇奈娜懶懶擊拿癩羅羅螺裸
E0 邇那樂洛烙珞落諾酪駱亂卵暖欄爇爛
F0 蘭難鸞掙捺南嵐柎楠浦濫男藍襪拉

D240 - D2FF

40
50
60
70
80
90
A0 納臘蠟衲囊娘廊朗浪狼郎乃來內奈
B0 奈耐冷女年撚季念恬拈捻寧寧努勞奴
C0 聾怒搗摶爐璫盧老蘆虜路露鷲魯鷲碌
D0 祿綠莖錄鹿論壘弄濃籠聾膿農惱牢磊
E0 腦賂露尿壘厲樓淚漏累纒陋噉納扭紐
F0 勒肋凜凌稜綾能菱陵尼泥匱濶多荼

D340 - D3FF

40
50
60
70
80
90
A0 丹璽但單團壇彖斷且檀段湍短端簞
B0 緞蛋袒鄆鍛捷漣瀾疽遠啖坩儻攢曇淡
C0 湛潭潛疲腩膽毒覃談譚鈇沓沓答踏選
D0 膚堂墻幢擘擗棠嘗糖螳黨代岱殆大對
E0 岱帶待戴擗玳臺袋貸隊黨宅德惠倒刀
F0 到圖墻塗導屠烏嶋度徒悼挑掉搗桃

D440 - D4FF

40
50
60
70
80
90
A0 棹櫂洩渡滔濤奏盜賭禱稻荀觀賭跳
B0 蹈逃途道都鍍陶韜壽瀆瀆擯獨督禿篤
C0 轟讀墩惇敦吨噉沌焯嫩豚碩芎突全冬
D0 凜動同懂東桐棟洞渣痊腫畫洞畫銅兜
E0 斗杜抖痘賣莖讀豆逗頭屯臀苞遍遜鈍
F0 得燈橙燈登等藤騰鄧騰喇懶擊癩羅

D540 - D5FF

40
50
60
70
80
90
A0 羅螺裸邇樂洛烙珞絡落諾酪駱丹亂
B0 卵欄樂瀾欄蘭蠟刺辣嵐掣攬攪濫籃纜
C0 藍襪實拉臘蠟廊朗浪琅榔榔郎來啞
D0 徠萊冷掠略亮倆兩涼梁樑糧梁糧良諒
E0 輛量侶僂勵呂慮慮戾旅欄濾礪藜蠟閻
F0 驪驪麗黎力曆歷漚礫礫靈憐戀擊漣

Code Page 949 (韩语) (续)

D640 - D6FF

40
50
60
70
80
90
A0 煉璉練聯蓮聾連鍊冽列劣冽烈裂廉
B0 斂殮瀟釐獵令伶囹聾岑嶺伶玲苓矜翎
C0 聆逞鈴零靈嶺齡例禮醴隸勞怒撈摶
D0 櫓潞瀟爐盧老蘆虞路絡露魯鷺鹵碌祿
E0 綠萊錄鹿麓論壘弄隴瀟璉龍嬰偏瀨牢
F0 磊賂賣賴雷了僚寮膠料燎療瞭聊聊

D740 - D7FF

40
50
60
70
80
90
A0 遠闌龍壘囊屢樓淚漏瘰累纒囊樓隸
B0 陋劉旒柳榴溜溜琉溜留瘤硫膠類六
C0 戮陸侑倫倫壽滄繪輪律慄栗率隆勒肋凜
D0 凌楞稜綾菱陵倜利厘吏喇履俐李梨隄
E0 犁狸理璃異痢離權羸莉裏裡里釐離鯉
F0 吝滌熾璣閻躑隣鱗鱗林淋淋臨霖位

D840 - D8FF

40
50
60
70
80
90
A0 立笠粒摩瑪麻碼磨馬廢麻寔幕漠膜
B0 莫邁万已媿鬱鬱慢挽晚曼滿漫灣瞞萬
C0 蔓蠻輓饅縵罷抹末沫萊襪昧亡妄忘忙
D0 望網罔芒茫莽輞邛埋妹媒寐味枚梅每
E0 煤罵賈賈邁魅脈貊陌暮麥孟氓猛盲盟
F0 萌摹覓免冕勉棉沔眄眠綿緬面麵滅

D940 - D9FF

40
50
60
70
80
90
A0 蕙寔名命明暎楡溟血暝茗萸螟酪銘
B0 鳴袂侮冒暮姆帽慕摸暮某模母毛牟
C0 牡瓠眸矛耗毫茅謀讓貌木沐牧目睦穆
D0 驚攷沒夢朦蒙卯墓妙廟描鼎沓渺貓妙
E0 苗錯務巫撫懋戊拇撫无淋武母無珷敵
F0 繆舞茂蕪誣貿霧鷓墨默們勿吻問文

DA40 - DAFF

40
50
60
70
80
90
A0 汶紊紋聞蚊門雯勿沕物味媚尾嶺彌
B0 微未槐檣漢漚厓米美薇謎迷靡徽岷閱
C0 愍憫敏晏旻民泯玳珉縉閤密蜜髓剝博
D0 拍搏撲朴樸泊珀璞箔粕縛膊舶薄迫雹
E0 駁伴半反叛拌擻擻斑斲泮潘班畔癩盤
F0 盼磐礮礮絆般蠟返頒飯勃拔撥潑潑

DB40 - DBFF

40
50
60
70
80
90
A0 發跋躑鉢髮馘傲傍坊妨尅幫彷彿放
B0 方秀昉枋榜滂磅紡肪勝舫芳蕘蚌訪諒
C0 邦防龐倍俳北培俳拜排杯湃焙盃背胚
D0 裴裴褱陪輩配陪伯佰卑柏栢白百魄魄
E0 樊煩燻蕃礮繁蕃藩翻伐筏罰闊凡帆梵
F0 汜汎泛犯範范法珙僻劈壁壁壁壁壁

Code Page 949 (韩语) (续)

DC40 - DCFF

40
50
60
70
80
90
A0 碧蕪關露便卞弁變辨辯邊別營繁鸞
B0 丙併兵屏并晒禹柄標炳瓶病秉竝駢餅
C0 駢保堡報賈普步狀深潛瑤南菩補襍譜
D0 輔伏僕匍卜必復服福腹茯葡覆覆輻輻
E0 顧顧本惠俸奉封臺峰捧棒烽燧璫璫蓮
F0 蟻遙錄鳳不付俯傅副副否咐埠夫婦

DD40 - DDFF

40
50
60
70
80
90
A0 孚窮富府復扶敷斧浮溥父符簿缶腐
B0 腑膚輝芙葶訃賈賦賻赴趺部釜阜附駙
C0 曷北分吩噴墳奔奮忿憤份吩份焚盆粉
D0 糞紛芬實霧不佛弗佛拂崩朋棚棚繡繡
E0 丕備匕匪卑妃婢庇悲憊靡批斐批樞比
F0 彪吡毘沸泌髒癘砒碑批秘批緋緋肥

DE40 - DEFF

40
50
60
70
80
90
A0 脾臂菲藍裨誹譽費鄙非飛鼻嘔嬾彬
B0 斌檳濱浜濱瀕牝玼貧寶頻憑冰聘聘乍
C0 事些仕伺似使俟儂史司唆嗣四士奢娑
D0 寫寺射巳師徙思捨斜斯栖查梭死沙泗
E0 瀟瀟獅砂社祀祠私飾紗絲肆舍莎養蛇
F0 裝詐詞謝賜赦辭邪飼駟騶削數朔索

DF40 - DFFF

40
50
60
70
80
90
A0 傘刪山散汕珊產疝算蒜酸霰送撒殺
B0 簾薩三參杉森滲苾蓼衫插澁鋸媪上傷
C0 儻償商喪嘗嫻尙岫常床庠庠想桑橡湘
D0 爽牀狀相祥籍翔裝鷓詳象賞霜塞麗賽
E0 齋塞穉索色牲甥省筌豎墻嶼序庶徐
F0 馱抒摟絞暑曙書栖棲犀瑞筮聚緒署

E040 - E0FF

40
50
60
70
80
90
A0 胥舒薯西誓逝鋤黍鼠夕爽席惜昔皙
B0 析汐浙瀉石碩蔗釋錫仙傳先善嬋宣屬
C0 歡旋澶燭珣瓊璇璿癩禪線繕羨腺膳船
D0 薛蟬說說選銑鑄鑄鮮高屑楔泄洩滌舌
E0 薛妻設說靈馨剡暹穢繼蟻臙閃陝攝涉
F0 變葉城姓宥性懼成暈晨猩城盛省晟

E140 - E1FF

40
50
60
70
80
90
A0 聖聲腥誠醒世勢歲洗稅筭細說賈召
B0 嘯塑宵小少巢所掃播昭梳沼消溯瀟炤
C0 燒駭疏疎瘡笑篠蕭素紹蔬蕭薛訴道邈
D0 邵銷韶騷俗屬束凍粟纒護贖速孫巽損
E0 蔡遜滄率宋悚松淞訟誦送頌刷殺瀾碎
F0 鎖衰劍修受嗽囚垂壽嫂守岫岫帥愁

Code Page 949 (韩语) (续)

E240 - E2FF

40
50
60
70
80
90
A0 戍手授搜收數樹殊水洙漱燧狩獸琇
B0 璩瘦睡秀穗堅粹綵綉縹蓋脩茱萸篠蔽
C0 袖誰雙輸遠遠酬銖綉隋隨隨雖彌須首
D0 髓鬚叔塾夙孰宿淑瀟熱瑯璠肅菽巡徇
E0 循恂旬枸楸楸徇洵淳珣盾瞬筭純霄舜
F0 荀葦葦詢醇醇醇順馴戍術述毓崇崧

E340 - E3FF

40
50
60
70
80
90
A0 嵩瑟膝蠶濕拾習褶襲丞乘僧勝升承
B0 昇繩繩陸侍匙嘶始媿尸屨屨市弒恃施
C0 是時柀柴猜矢示翅蒨蒼視試詩諶豕豺
D0 墮塞式息拭植殖湜熄簋蝕譜賦食飾伸
E0 侏僂呻娠震慎新晨燼申神紳腎臣葦薪
F0 薑薑訊身辛辰迅失室實悉審尋心沁

E440 - E4FF

40
50
60
70
80
90
A0 沈深潛甚芯謠什十拾雙氏亞俄兒啞
B0 娥峨我牙芽莪蛾衙訝阿雅餓鴉鴉靈岳
C0 嶽嶽惡愕握樂灑鄂鏗頸鯉鰓安岸按晏
D0 案眼雁鞍顏鯨輪輻軋關曉岩廢庵暗燕
E0 菴闍壓押狎鴨仰央快曷殃殃鸞厓衷埃
F0 崖爰暖漚磚艾隘羈厄扼掖液繼腋額

E540 - E5FF

40
50
60
70
80
90
A0 櫻嬰鶯鶯也仰冶夜惹挪椰爺耶若野
B0 弱掠略約若葯藕藥躍亮佯兩涼壤壤惹
C0 揚攘駁陽梁楊樣洋漾揚痒瘍穰穰糧羊
D0 良襄諒諒陽量養園御於漁撻樂語馭
E0 魚鮪億憶抑憶臄僂堰彥駕書諳擊擊俺
F0 儼嚴奄掩淹業業円予余勵呂女如廬

E640 - E6FF

40
50
60
70
80
90
A0 旅歟汝瀟璵璵璵與餘茹與覺閻餘曠
B0 屬黎亦力域役易曆歷疫繹譚蝶逆驪嚙
C0 壞妍媾婁年延憐戀搗搥撻椽沈沿涎涓
D0 淵瀆漣烟然燻煉燃燕璣研硯季筵緣練
E0 續聯衍軟蠶蓮蓮鉛鍊鷲列劣咽悅涅烈
F0 熱裂說閱厭厭念捻染殮炎焰琰鮑萼

E740 - E7FF

40
50
60
70
80
90
A0 簾間髻暨曙獵燻葉令困瑩寧嶺嶺影
B0 伶映映楹樂永泳漢穎灑灑灑煥燿燿玲
C0 瑛璧瓔盈穎纓鈴聆英詠迎鈴鏗零靈靈
D0 領又倪例刈叟曳沟瀦猊嚙嚙芮藝爾禮
E0 裔詣譽豫醴醴銳棘窺預五伍伍傲午香吳
F0 嗚塢塢奧塢瘠悟惡悞悞悞悞悞悞悞

Code Page 949 (韩语) (续)

E840 - E8FF

40
50
60
70
80
90
A0 烏熬葵冀蜈誤蕪龔屨沃獄玉鈺溫璠
B0 邇穩緇蘊兀壘擗叁甕癩翁龔雍甕渦瓦
C0 窩窪臥蛙蝸訛婉宛宛惋惋浣玩琬琬碗
D0 緩馱腕腕莞腕阮頑曰往旺枉汪王倭娃
E0 歪矮外寬覷猥畏了儻儻凹堯夭妖姚寥
F0 褻尿峽拗搖撓擻料曜樂桃煉燿瑤療

E940 - E9FF

40
50
60
70
80
90
A0 窃窳蘇繞耀腰蓼蛻要諸遙遠邀執慾
B0 欲浴縛縛尋備備冗勇埔埔容膺憑榕涌
C0 湧溶熔瑋用兩聳茸蓉踊縮繡龍于佑偶
D0 儻又友右宇膏尤愚憂吁牛玕璃孟粘藕
E0 馮紆羽芋藕虞迂遇郵舒隅雨芻勛馮旭
F0 豈柁煜穉郁瑣云暈櫻殞潑熨耘芸嬰

EA40 - EAFF

40
50
60
70
80
90
A0 暹隅雲韻蔚鬱丐熊雄元原員圓園垣
B0 嬾嫻寬怨愿援沅洹浚源爰猿媛苑袁轅
C0 遠阮院願鷺月越鉞位偉僞危圍委威尉
D0 慰賄涓爲璋緯胃萎葦蕪媯衛禱謂違韋
E0 魏乳侑備兪劉唯噲孺宥幼幽庾悠惟愈
F0 愉掄攸有柎柔柚柳楡楡油清流游溜

EB40 - EBFF

40
50
60
70
80
90
A0 漚猶飲琉瑜由留癒硫紐維與莢裕誘
B0 誤諭踰蹂遊逾遺酉釉鎗類六堵戮毓肉
C0 育陸倫允翫尹嵩淪潤玢胤贊輸銃閻律
D0 慄栗率韋戎泐絨融隆垠恩懇殷閻銀隱
E0 乙吟淫蔭陰音飲揖泣邑凝應膺鷹依倚
F0 儀宜意懿擬椅毅疑矣義纈董蠟衣賸

EC40 - ECFF

40
50
60
70
80
90
A0 躡醫二以伊利吏夷姨履已弛弄怡易
B0 李梨泥爾珥理輿癩痢移穉而耳肆攻冀
C0 裏裡貽貳還里離飴餌匯溯澗益翊翌翼
D0 謔人仁刃印吝咽因姻實引忍澶熾璘緹
E0 茵蘭蚓認隣鞫鞫鱗鱗一佚份壹曰溢逸
F0 鎡駟任壬妊姪恁林淋稔臨莅賃入什

ED40 - EDFF

40
50
60
70
80
90
A0 立笠粒仍剩孕苻仔刺咨姊姿子字孜
B0 恣慈滋炙煮茲瓷疵磁紫者自茨蔗藉諮
C0 資雌作勻囁斫昨灼炸爵綽芍酌雀鷓屣
D0 棧殘滌盡岑暫潛箴簪蠶雜丈仗匠場墻
E0 壯獎將帳庄張掌擘杖棹櫓穢漿牆狀獐
F0 璋章粧闕臙臙莊彝蔣蓄藏裝臙醬長

Code Page 949 (韩语) (续)

EE40 - EEFF

40
50
60
70
80
90
A0 障再裁在幸才材裁梓濊滓灾绎裁财
B0 戴齋齋爭爭諍諍佇低儲咀姐底抵杵楮
C0 樽沮瀟狙猪疽箸紆芋菹著齏詛貯躡躡
D0 邸睢齟勳吊嫡寂摘敵滴狄炙的積笛籍
E0 續響荻藹賊赤跡蹟迫迹適鑄佃仝傳全
F0 典前剪填塲奠專展慶悛戰栓殿氈澗

EF40 - EFFF

40
50
60
70
80
90
A0 煎瑣田甸畑癩釜簞箭簞繡詮輟轉細
B0 銓錢鑄電順顧錢切截折浙薊鞣節絕占
C0 站店漸点粘霑黏點點接搗蝶丁井亭停偵
D0 呈妊定幘庭廷征情挺政整旌晶聾枉槓
E0 權正汀淀淨淨漬潯疋玎玘町睛碇賴程
F0 猝精緹緹訂諄貞鄭訂釘鉦鉷鉦靈靖

F040 - F0FF

40
50
60
70
80
90
A0 靜頂鼎制劑啼堤帝弟悌提梯濟祭第
B0 臍齋製諸蹄醍除際齏題齊俎兆凋助嘲
C0 弔彫措操早晁曹曹朝條棗槽漕潮照燥
D0 爪瓌眺祖祚租穉窳粗糴組縲孽藻蚤詔
E0 調趙躁造遭鈞阻雕烏族簇足繼存尊卒
F0 拙猝侏宗從棕慙棕涼琮種終綜縱腫

F140 - F1FF

40
50
60
70
80
90
A0 踪踵鍾鐘佐坐左座挫罪主住侏倭姝
B0 曹呪囫噉輿宙州廚畫朱柱株注洲湊澍
C0 炷珠囁籌紂紉綱舟蛛註誅走躡躡週耐
D0 酒鑄駐竹粥俊儻准塢峻峻峻溲溲溲
E0 煨煨煨霽遼遼遼鸞茁中仲衆重卽榔榔
F0 汁葦增僧曾拯蒸甑症繒蒸證贈之只

F240 - F2FF

40
50
60
70
80
90
A0 咫地址志持指擊支旨智枝枳止池止
B0 漬知砥祉祉紙肢脂至芝芷蚰詭讖贊趾
C0 遲直稹稹織職營嶼塵振摺晉晉板檣殄
D0 湮湮珍瓊瓊珍疹瘞眞眞素縉縉縉縉
E0 診贖診辰進鎮陣陳慶侄叱姪嫉佚桎瓊
F0 疾秩竇臙蛭質跌送斟朕什執濼縉縉

F340 - F3FF

40
50
60
70
80
90
A0 鑱集徽徽澄且佗借又嗟嶮差次此礎
B0 筍茶隧車遮捉擗着窄錯盤巖撰潔燦燦
C0 瓊瓊菓菓縉縉贊贊贊贊饌刹察擦札棗
D0 僧參暨慘慙懺斬站讎讎倉偏創唱颯廠
E0 彰槍敵昌颯暢槍滄漲獨瘡怒脹脘薑蒼
F0 價塚窠窠彩採痞綵菜蔡采釵冊柵策

Code Page (繁体中文) (续)

F440 - F4FF

40
50
60
70
80
90
A0 賁湊妻懷處侷刺剔尺憾戚拓擲斥滌
B0 瘠脊踈陟隻仟千喘天川擅泉淺玗穿舛
C0 鷹賤踐運釧聞阡韃凸哲詰徹撤澈綴綴
D0 轍鐵僉尖沾添話贖簽籤鷹詔堞妾帖捷
E0 牒疊腫謀貼輒屬晴清聽菁請青鯖切刺
F0 替涕滯締諦遠遞體初劑哨憺抄招梢

F540 - F5FF

40
50
60
70
80
90
A0 椒楚樵炒焦硝礁礎秒稍肖艸苔草蕉
B0 貂超酢醋醜促囁燭轟蜀觸寸忖村邨叢
C0 塚寵愚憶摠總聰蕙統撮催崔最墜抽推
D0 椎楸樞湫皺秋芻菽諷趨追鄒禽醜錐錘
E0 鎚難翳歟丑蓄祝竺筑築縮菁聲蹴軸逐
F0 春椿璿出朮黜充忠沖轟衝衷悴臍萃

F640 - F6FF

40
50
60
70
80
90
A0 贅取吹嘴娶就炊翠聚脆臭趣醉驟贅
B0 側仄厠惻測層侈值嗑峙幘恥樞治淄熾
C0 痔癩癘稚穉縉緞置致嶺輻雉馳齒則勅
D0 飭親七柒漆優賸枕沈浸琛砧針鍼蟄秤
E0 稱快他咤唾墮妥愜打拖朶檣舵陀馱駝
F0 俶卓喙垢度托拓擻暉柝濁濯琢璋託

F740 - F7FF

40
50
60
70
80
90
A0 鑼吞嘆坦彈憚歎灘炭綻誕奪脫探耽
B0 耽貪塔搭榻宕帑湯糖蕩兌台太怠態殆
C0 汰泰答胎苔胎郤駝宅擇澤撐摑兎吐土
D0 討慟桶洞痛簡統通堆槌腿榷退頹偷套
E0 妬投透闕慝特闕坡婆巴把播擺杷波派
F0 爬琶破罷芭跛頗判坂板版瓣販辦飯

F840 - F8FF

40
50
60
70
80
90
A0 阪八叭捌佩唄悖敗沛浪牌猥稗霸貝
B0 彭澎烹膨悞便偏扁片篇編翩遍鞭騙貶
C0 坪平枰萍評吠嬰幣廢弊斃肺蔽閉陞佈
D0 包匍匍咆哺圃布怖拋抱捕暴泡浦庖砲
E0 胞脯匍葡蒲袍褻遠鋪飽飽幅暴曝瀑爆
F0 輻倭剝彪標杓標漂飄票表豹驕驕驕

F940 - F9FF

40
50
60
70
80
90
A0 品稟楓飄豐風馮彼披疲皮被避陂匹
B0 弼必泌泌畢疋筆苾秘乏邇下何屢夏廈
C0 豐河瑕荷蝦賀避霞蝦壑學虐謔鶴寒恨
D0 悻畢汗漢潞瀚罕翰閑閑限轄割轄函含
E0 威啣噉權涵緘艦銜陷鹹合哈盒蛤閤闔
F0 陝允伉媼嫵巷恒抗杭桁沆港缸肛航

Code Page 949 (韩语) (续)

FA40 - FAFF

40
50
60
70
80
90
A0 行降項亥借咳垓奚孩害懈楷海澀蟹
B0 解該階選駭骸劾核倖幸杏存行享向嚮
C0 珣鄉響餉響香噓墟處許憲權獻軒歎險
D0 驗奕爍赫革倪峴弦懸睨炫炫玄玆現眩
E0 睨絃絢縣絃銜見賢鉉顯子穴血貢嫌俠
F0 協夾映狹狹狹脊脇莢缺頰亨兄刑型

FB40 - FBFF

40
50
60
70
80
90
A0 形洞榮濼濼炯熒珩螢荊螢銜迥邢螢
B0 龔兮聾惠慧睇憲蹊蹊鞋乎互呼壕壺好
C0 姑弧戶履昊皓臺浩漢湖潏滌濼濼瀨狐
D0 琥珀輻皓枯糊縞胡芦葫蕪虎號蝴護豪
E0 鈍腫顛惑或酷婚昏混渾環魂忽惚笏哄
F0 弘永泓洪烘紅虹缸鴻化和燐樺火燾

FC40 - FCFF

40
50
60
70
80
90
A0 禍禾花華話譁貨靴廓擴攔確礪禮丸
B0 喚奠宦幻患換歡皖栢渙煥環紈還驪鯨
C0 活滑猾豁闊鳳幌徨恍惶愧慌晃眺槐況
D0 濃濃潢燿璜璜璜璜璜璜璜璜璜璜璜
E0 徊恢悔懷晦會檜淮漕灰猶繪膾箇蝮誨
F0 賄劃獲竅橫橫啤噶孝效數曉鳥溥溥

FD40 - FDFF

40
50
60
70
80
90
A0 爻肴醇驕侯侯厚后吼喉嗅幪後朽煦
B0 翊馱勛勛墳墳熾熾熾熾熾熾熾熾熾熾
C0 葦卉喙毀彙徽揮暉輝譴輝塵休携休畦
D0 虧恤膳鷓兇凶匈洵胸黑昕欣圻瘳吃屹
E0 紇訖欠欽欽吸恰洽龔興僊熙喜噫龔姬
F0 墟希憲愾戲睇曠照熾燿熾熾熾熾

Code Page 949 (繁体中文) (续)

A840 - A8FF

40 杓杓步每求汞沙沁沈沉沉沛汪泆沐汰
 50 沌汨冲没汽沃液汾汴沆汶沔沔沔沔
 60 灼灾灸罕牡拙狄狄狂玖甬甬男甸皂叮矣
 70 私秀秃究系罕肖宵肝肘肛肚育良芒
 80
 90
 A0 芋与见角雷谷豆豕貝赤走足身車辛
 B0 辰迂迤迅迄巡邑邢邪邦那酉采里防阮
 C0 阱阪阮並乖乳事些亞享京侷依侍佳使
 D0 佬供例來侃佰併侈佩佻侷併侷侷免
 E0 兒兒兩具其典冽函刻券刷刺到刮制刺
 F0 勁勁卒協卓卑卦卷卸卸取叔受味呵

A940 - A9FF

40 咖吓咕咀呻呷咄咒咆呼咐呱啾和咚呢
 50 周咋命咎固坳坳坳坳坳坳坳坳坳坳
 60 奈奄奔妾妻委妹妮姑姆姐孀始姓姊妯
 70 姊姒婢孟孤季宗定官宜宙宛尙屈居
 80
 90
 A0 屈岷岡岸岩岫岱岳帘帶帖帕帛帛幸
 B0 庚店府底庖延弦弧馨往征佛彼忝忠忽
 C0 念忿快怔怯怵怖怪怕怡性怩佛怩或戕
 D0 房戾所承拉拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏
 E0 拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏
 F0 拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏拏

AA40 - AAFF

40 昇服朋杭枋枕東果杏杷枇枝林杯杰板
 50 枉松析杵枚料杼杪杲欣武跛竣瓠瓠泣
 60 注泳沱泌泥河沽沽滔波沫法泓沸泄油
 70 況沮泗泗泆治治泡泛泊沫泯泯泯泯
 80
 90
 A0 炕炎炒炊炙爬爭爸版牧物狀狎狎狗
 B0 狐玩玳玳玳玳玳玳玳玳玳玳玳玳玳玳
 C0 社祀邪彙和空穹竺糾罔莞半耆肺肥肢
 D0 肱股肱肱肱肱肱肱肱肱肱肱肱肱肱肱
 E0 芹花芬芥苾芸芥芰芰芰芰芰芰芰芰芰
 F0 返近鄙邸邸邸邸采金長門卓陀阿阻附

AB40 - ABFF

40 跛佳兩膏非亟亭亮信優侯便俠備倘保
 50 促侶俣俣俣俣俣俣俣俣俣俣俣俣俣俣
 60 膏冠剌剌剌剌剌剌剌剌剌剌剌剌剌剌
 70 厚叛咬衰咨咬哉感嘆咳哇晒咽咪品
 80
 90
 A0 哄哈咯呷咱咻咻咻咻咻咻咻咻咻咻咻
 B0 城垮垮突契妻奎奘姜妍姿妓媿媿媿媿
 C0 姚姦威姻孩宣宦室客宥封屎屏屍屍屍
 D0 峒巷帝帥窳幽摩度建奔弭彥很待徊律
 E0 徇後徇徇徇徇徇徇徇徇徇徇徇徇徇徇
 F0 恫恪恤扁拜控按拏拏拏拏拏拏拏拏拏

AC40 - ACFF

40 拯括拾控挑挂政故斫施既春昭映味是
 50 墨昨豈吟葛柿染柱柔某東架枯欄柘柯
 60 柄柑枊柚查枸柏柞柳柺柺柺柺柺柺
 70 殆段毒毗氤泉洋洲洪流津洌洌洌洌洌
 80
 90
 A0 活洽派洵洛泵涇涇洇洇洇洇洇洇洇
 B0 爲炳烜炯炭炸炮炤爇爇爇爇爇爇爇爇
 C0 珊玻玲珍珀玳基甯畏界畎畎疫瘡疥疥
 D0 疣癩癩癩癩癩癩癩癩癩癩癩癩癩癩癩
 E0 眇矜矜矜矜矜矜矜矜矜矜矜矜矜矜矜
 F0 突竿竿籽紉紅紀紉紉紉紉紉紉紉紉紉

AD40 - ADFF

40 耐耍崙耶胖胥胥胥胥胥胥胥胥胥胥
 50 致舛苧范茅苜苜苜苜苜苜苜苜苜苜
 60 苜苜苜苜苜苜苜苜苜苜苜苜苜苜苜
 70 計訂計訂計訂計訂計訂計訂計訂計訂
 80
 90
 A0 迭迫迨迨迨迨迨迨迨迨迨迨迨迨迨迨
 B0 降面革韋非音頁風飛食首香乘毫信倍
 C0 倣俯倦倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣
 D0 倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣倣
 E0 冢凍凌准澗剖剗剗剗剗剗剗剗剗剗剗
 F0 唐嘈嘈嘈嘈嘈嘈嘈嘈嘈嘈嘈嘈嘈嘈哪

AE40 - AEFF

40 哦啣唇嚙唏團圍埂埔埋埃增夏套柴奚
 50 娑娘娜媼媼媼媼媼媼媼媼媼媼媼媼媼
 60 冢冢冢冢冢冢冢冢冢冢冢冢冢冢冢冢冢
 70 嶺島埃峴差席師庫庭座弱徒徑徐恙
 80
 90
 A0 恣恥恐恐恐恐恐恐恐恐恐恐恐恐恐恐
 B0 扇拳擊拿揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜
 C0 挫揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜揜
 D0 罪書朔朕朗校核案榷榷榷榷榷榷榷榷
 E0 桌桑栽柴桐桀格桃株槐桎移朽殊殉股
 F0 氣氣氣氣氣氣氣氣氣氣氣氣氣氣氣氣

AF40 - AFFF

40 湮涉浮浚浴浩涌湮淡湮湮湮湮湮湮湮
 50 烈烏鬱特狼狽狼狽狼狽狼狽狼狽狼狽
 60 畔畎畜畜畜畜畜畜畜畜畜畜畜畜畜畜
 70 飽益盍盍盍盍盍盍盍盍盍盍盍盍盍盍
 80
 90
 A0 砥砥砥砥砥砥砥砥砥砥砥砥砥砥砥砥
 B0 秣秣秣秣秣秣秣秣秣秣秣秣秣秣秣
 C0 素索純紐紕級紕級紕級紕級紕級紕級
 D0 耘耕耜耜耜耜耜耜耜耜耜耜耜耜耜耜
 E0 能脊胛胛胛胛胛胛胛胛胛胛胛胛胛胛胛
 F0 劑葦葦草茵茵茵茵茵茵茵茵茵茵茵茵

Code Page 980 (繁体中文) (续)

B040 - B0FF

40 虞蚊蚪蚓蚤蚩蚌蚣蚱衰衰表袂枉祗記
 50 許討訃訃訃訃訃訃訃訃訃訃訃訃訃訃
 60 躬軒軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻
 70 郡郝鄧酒配酌釘針劍釜針閃院陣陡
 80
 90
 A0 陸陝除陞陞隻飢馬骨高門高鬼乾僂
 B0 偽傳假僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂僂
 C0 儀個兜冕鳳剪副勒務勸勸勸勸勸勸勸
 D0 匾參曼商啪啦啞啞啞啞啞啞啞啞啞啞
 E0 啤唸售噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉
 F0 埠埠基堂培執培夠奢娶妻媿媿媿媿媿

B140 - B1FF

40 媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿
 50 雁屏崇崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑崑
 60 常帶帳帷康膚庶庵庚張強彗彬彬影得
 70 從從從從從從從從從從從從從從從從
 80
 90
 A0 情悻悻悻悻悻悻悻悻悻悻悻悻悻悻悻
 B0 掠控捲掖探接捷捧掘措挂掩掉掃掛掛
 C0 推掄授掄採掄排掄掄掄掄掄掄掄掄掄
 D0 教啟啟啟啟啟啟啟啟啟啟啟啟啟啟啟
 E0 晤晨晦晞曹翳望梁梯梢梓梵樺樺樺樺
 F0 櫻械槲葉梭榔梅樞條梨梟梳棧欲殺

B240 - B2FF

40 毫毳氈涎涼淳淙液淡淌淤添淺清淇淋
 50 涯淑澗沁滄酒混淅漸瀟滂瀟滂滂滂滂
 60 深淮淨清溜涪涪涪涪涪涪涪涪涪涪涪
 70 犁猜猛猛猛猛猛猛猛猛猛猛猛猛猛猛猛
 80
 90
 A0 瓷甜產略哇畢異疏壽痕疵痊痲咬盔
 B0 盒盛眷眾眼眶眸眺疏硃硃硃硃硃硃硃
 C0 筵笠箏笛第符笙管笳粒粗粕紳絃統紮
 D0 紹縹緗細紳組累終繼絃絃絃絃絃絃絃
 E0 粗聊聆脯臍臂脫脩脰脰脰脰脰脰脰脰
 F0 莞莘莘莢莖莽莫莖莊莓刺葵荷荻荻

B340 - B3FF

40 葡萸處彪蛇蛙蛙蛙蛙蛙蛙蛙蛙蛙蛙蛙
 50 袈被袒袖袍袋覓規訪訝訣訥許設訟訛
 60 駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢
 70 造逦逦逦逦逦逦逦逦逦逦逦逦逦逦逦
 80
 90
 A0 部郭都酏野釵鈞鈞鈞鈞鈞鈞鈞鈞鈞鈞
 B0 陸陰陣陶陷陞雀雪零章竟頂頃魚鳥鹵
 C0 鹿麥麻傢傍傳備傑僂僂僂僂僂僂僂僂
 D0 創剩勞勝勳博厥霄喀噎噎噎噎噎噎噎
 E0 喪哩喇喋噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉
 F0 喫噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉

B440 - B4FF

40 嫵媚媚嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵
 50 嵐嵐嵒巖巖巖巖巖巖巖巖巖巖巖巖巖
 60 循徂感惡悲悶惠愜悽悽悽悽悽悽悽悽
 70 懷惶愉愀悵載霏掣掌描揀描揀揀揀揀
 80
 90
 A0 插揣提握握握握握握握握握握握握握
 B0 敦敦敦敦敦敦敦敦敦敦敦敦敦敦敦敦
 C0 替期朝棺棕棠棘棗椅棟樑森棧棧棧棧
 D0 棧棋棍植椒檉棉棚檉棊款欵欵殘殖殼
 E0 毯氦氣氦港游游游游游游游游游游游
 F0 湘渤湖溼潤潤潤潤潤潤潤潤潤潤潤潤

B540 - B5FF

40 漑渙酒潛漏漫漚漚漚漚漚漚漚漚漚漚
 50 牌椅屨猶猴猩猩瑛瑛瑛瑛瑛瑛瑛瑛瑛
 60 琛琦琨琨琨琨琨琨琨琨琨琨琨琨琨琨
 70 皖皓皴盜固短硃硃硃硃硃硃硃硃硃
 80
 90
 A0 窗窗窗窗窗窗窗窗窗窗窗窗窗窗窗窗
 B0 粥絞結絨紫紫紫紫紫紫紫紫紫紫紫紫
 C0 靈聒肅腕腔肢肢肢肢肢肢肢肢肢肢肢
 D0 菩萃菸萃菠菠菠菠菠菠菠菠菠菠菠菠
 E0 菽菲菊葵莩莩莩莩莩莩莩莩莩莩莩莩
 F0 蛤蚶蛤街裁裂狀單視註註註評詞註註

B640 - B6FF

40 詔詔詔詔詔詔詔詔詔詔詔詔詔詔詔詔
 50 賀賀賀賀賀賀賀賀賀賀賀賀賀賀賀賀
 60 胎軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻軻
 70 酥量鈔鈔鈔鈔鈔鈔鈔鈔鈔鈔鈔鈔鈔鈔
 80
 90
 A0 間閑閑閑閑閑閑閑閑閑閑閑閑閑閑閑
 B0 集履雲雲雲雲雲雲雲雲雲雲雲雲雲雲
 C0 黃黍黑亂儂儂儂儂儂儂儂儂儂儂儂儂
 D0 刺刺刺刺刺刺刺刺刺刺刺刺刺刺刺刺
 E0 網噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉噉
 F0 塔填塌塌塌塌塌塌塌塌塌塌塌塌塌塌

B740 - B7FF

40 媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿媿
 50 感想愛惹惹惹惹惹惹惹惹惹惹惹惹惹
 60 戲戲戲戲戲戲戲戲戲戲戲戲戲戲戲戲
 70 攜敬斟斟斟斟斟斟斟斟斟斟斟斟斟斟
 80
 90
 A0 楚樞樞樞樞樞樞樞樞樞樞樞樞樞樞樞樞
 B0 榻榻榻榻榻榻榻榻榻榻榻榻榻榻榻榻
 C0 滅溥溥溥溥溥溥溥溥溥溥溥溥溥溥溥溥
 D0 煩煤煉照燈燭燭燭燭燭燭燭燭燭燭燭
 E0 獅猿猱鄧瑚瑟瑞瑞瑞瑞瑞瑞瑞瑞瑞
 F0 疲瘁痲痲痲痲痲痲痲痲痲痲痲痲痲痲

Code Page 950 (繁体中文) (续)

B840 - B8FF

40 曙暉睬睇睇睇睇矮碎碰碗碗碗碗碗碑
 50 確陞祺祿荼萼萼稜稚稠稔稔稔窠窠窠
 60 節筠筮筮梁稷粵經緞緞緞緞緞緞置罪
 70 署義義群聖聘聘肆肆肆肆腰腸腥腥腥腳腫
 80
 90
 A0 腹腺腦翼艇荷葦落葦葦葦胡葉莽葛
 B0 萼萼萼萼萼萼萼萼萼萼萼萼萼萼萼
 C0 蛻蜂蜃蜃蜃蜃蜃蜃蜃蜃蜃蜃蜃蜃蜃
 D0 頰解耗該詳試詩詰誇詠詣誠話誅詭詢
 E0 詮話齋齋齋齋齋齋齋齋齋齋齋齋齋
 F0 駭跡跟跨路跳踪踪踪踪踪踪踪踪踪踪

BC40 - BCFF

40 劇劈劉劍劍劍劍劍嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖
 50 嘆嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖嘖
 60 嬋嫵嬌嬌寬寬寬寬寬寬寬寬寬寬寬
 70 廚廟廟廟廟廟廟廟廟廟廟廟廟廟廟
 80
 90
 A0 慇慇慇慇慇慇慇慇慇慇慇慇慇慇慇
 B0 擊擊擊擊擊擊擊擊擊擊擊擊擊擊擊擊
 C0 擡擡擡擡擡擡擡擡擡擡擡擡擡擡擡擡
 D0 標標標標標標標標標標標標標標標標
 E0 瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟瀟
 F0 滕濤濤濤濤濤濤濤濤濤濤濤濤濤濤濤

B940 - B9FF

40 辟農運遊道途達遍達遐遇過過過過過
 50 遁鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒鄒
 60 鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞鉞
 70 雷電雷電雷電雷電雷電雷電雷電雷
 80
 90
 A0 飽飾馳駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢駢
 B0 僭儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼儼
 C0 嘛嘗嗽嘔嘔嘔嘔嘔嘔嘔嘔嘔嘔嘔嘔嘔
 D0 塵塵塵塵塵塵塵塵塵塵塵塵塵塵塵塵
 E0 嫩嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵嫵
 F0 屢屢屢屢屢屢屢屢屢屢屢屢屢屢屢屢

BD40 - BDFF

40 瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾瑾
 50 瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑瞑
 60 窳窳窳窳窳窳窳窳窳窳窳窳窳窳窳窳
 70 絨絨絨絨絨絨絨絨絨絨絨絨絨絨絨絨
 80
 90
 A0 翩翩翩翩翩翩翩翩翩翩翩翩翩翩翩翩
 B0 蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑蔑
 C0 蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗蝗
 D0 請請請請請請請請請請請請請請請請
 E0 賞賞賞賞賞賞賞賞賞賞賞賞賞賞賞賞
 F0 踢踢踢踢踢踢踢踢踢踢踢踢踢踢踢踢

BA40 - BAFF

40 愿態慷慢憤憤憤憤憤憤憤憤憤憤憤憤
 50 摺摺摺摺摺摺摺摺摺摺摺摺摺摺摺摺
 60 橘榮檣檣檣檣檣檣檣檣檣檣檣檣檣
 70 歡歌氣漳漳漳漳漳漳漳漳漳漳漳漳
 80
 90
 A0 滿滯漆漱漸漲漣漣漣漣漣漣漣漣漣漣
 B0 滌滌滌滌滌滌滌滌滌滌滌滌滌滌滌滌
 C0 瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰瑰
 D0 碟碧碟碧碟碧碟碧碟碧碟碧碟碧碟碧
 E0 莖莖莖莖莖莖莖莖莖莖莖莖莖莖莖莖
 F0 縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵

BE40 - BEFF

40 輓適適適適適適適適適適適適適適適
 50 銷銷銷銷銷銷銷銷銷銷銷銷銷銷銷銷
 60 羸羸羸羸羸羸羸羸羸羸羸羸羸羸羸羸
 70 駛駛駛駛駛駛駛駛駛駛駛駛駛駛駛駛
 80
 90
 A0 馱馱馱馱馱馱馱馱馱馱馱馱馱馱馱馱馱
 B0 剔剔剔剔剔剔剔剔剔剔剔剔剔剔剔剔
 C0 壁壁壁壁壁壁壁壁壁壁壁壁壁壁壁壁
 D0 憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶憶
 E0 擒擒擒擒擒擒擒擒擒擒擒擒擒擒擒擒
 F0 樹樹樹樹樹樹樹樹樹樹樹樹樹樹樹樹

BB40 - BBFF

40 罰翠翳翳聞聚鑿腐勝膏膈膈腿膈膈臺
 50 與與與與與與與與與與與與與與與與
 60 莧莧莧莧莧莧莧莧莧莧莧莧莧莧莧莧
 70 裴裴裴裴裴裴裴裴裴裴裴裴裴裴裴裴
 80
 90
 A0 說說說說說說說說說說說說說說說說
 B0 趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕趕
 C0 鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙鄙
 D0 鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗鉗
 E0 韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶
 F0 肅肅肅肅肅肅肅肅肅肅肅肅肅肅肅肅

BF40 - BFFF

40 濃濃濃濃濃濃濃濃濃濃濃濃濃濃濃
 50 燕燕燕燕燕燕燕燕燕燕燕燕燕燕燕
 60 瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴瘴
 70 穆穆穆穆穆穆穆穆穆穆穆穆穆穆穆
 80
 90
 A0 縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵縵
 B0 膩膩膩膩膩膩膩膩膩膩膩膩膩膩膩膩
 C0 螃螃螃螃螃螃螃螃螃螃螃螃螃螃螃
 D0 諱諱諱諱諱諱諱諱諱諱諱諱諱諱諱
 E0 賴賴賴賴賴賴賴賴賴賴賴賴賴賴賴賴
 F0 遲遲遲遲遲遲遲遲遲遲遲遲遲遲遲遲

Code Page 980 (繁体中文) (续)

C840 - C8FF

40
50
60
70
80
90
A0
B0
C0
D0
E0
F0

C940 - C9FF

40 义也口口厂万丌毛于口兀巾彳丐有与
50 乳丿仇仇仇欠勾印去乚夂夂市无爻
60 母气并非并任任仕仕全企刂區卅疋
70 苑宥宁宥宥夂夂夂夂夂夂夂夂夂
80
90
A0 承汎汎汎汎汎王内肪防伎优伙伙伙
B0 伶伶价价价价价价价价价价价价价
C0 窃窃窃窃窃窃窃窃窃窃窃窃窃窃窃
D0 妯妯妯妯妯妯妯妯妯妯妯妯妯妯妯
E0 伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙
F0 机机机机机机机机机机机机机机机

CA40 - CAFF

40 洲切勃犴犴犴犴犴犴犴犴犴犴犴
50 西邛邛邛邛邛邛邛邛邛邛邛邛邛邛
60 佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻佻
70 劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬劬
80
90
A0 咩咩咩咩咩咩咩咩咩咩咩咩咩咩
B0 聿聿聿聿聿聿聿聿聿聿聿聿聿聿聿
C0 峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴
D0 序序序序序序序序序序序序序序序
E0 伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙伙
F0 抗抗抗抗抗抗抗抗抗抗抗抗抗抗抗

CB40 - CBFF

40 杙杙杙杙杙杙杙杙杙杙杙杙杙杙杙
50 沏沏沏沏沏沏沏沏沏沏沏沏沏沏沏
60 勃勃勃勃勃勃勃勃勃勃勃勃勃勃勃
70 疔疔疔疔疔疔疔疔疔疔疔疔疔疔
80
90
A0 辛芈芈芈芈芈芈芈芈芈芈芈芈芈芈
B0 院院院院院院院院院院院院院院院
C0 甸甸甸甸甸甸甸甸甸甸甸甸甸甸甸
D0 耶耶耶耶耶耶耶耶耶耶耶耶耶耶耶
E0 嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴嘴
F0 困困困困困困困困困困困困困困困

CC40 - CCFF

40 坵坵坵坵坵坵坵坵坵坵坵坵坵坵坵
50 婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢
60 岨岨岨岨岨岨岨岨岨岨岨岨岨岨岨
70 韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶韶
80
90
A0 愠愠愠愠愠愠愠愠愠愠愠愠愠愠
B0 伶伶伶伶伶伶伶伶伶伶伶伶伶伶伶
C0 抚抚抚抚抚抚抚抚抚抚抚抚抚抚抚
D0 盼盼盼盼盼盼盼盼盼盼盼盼盼盼盼
E0 枞枞枞枞枞枞枞枞枞枞枞枞枞枞枞
F0 泫泫泫泫泫泫泫泫泫泫泫泫泫泫泫泫

CD40 - CDFF

40 派派派派派派派派派派派派派派派
50 快快快快快快快快快快快快快快快
60 狷狷狷狷狷狷狷狷狷狷狷狷狷狷狷
70 眈眈眈眈眈眈眈眈眈眈眈眈眈眈眈
80
90
A0 矸矸矸矸矸矸矸矸矸矸矸矸矸矸矸
B0 葜葜葜葜葜葜葜葜葜葜葜葜葜葜葜
C0 芡芡芡芡芡芡芡芡芡芡芡芡芡芡芡
D0 达达达达达达达达达达达达达达达
E0 偃偃偃偃偃偃偃偃偃偃偃偃偃偃偃
F0 剽剽剽剽剽剽剽剽剽剽剽剽剽剽剽

CE40 - CEFF

40 啮啮啮啮啮啮啮啮啮啮啮啮啮啮啮
50 垝垝垝垝垝垝垝垝垝垝垝垝垝垝垝
60 复复复复复复复复复复复复复复复
70 婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢婢
80
90
A0 崴崴崴崴崴崴崴崴崴崴崴崴崴崴崴
B0 峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴峴
C0 恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹
D0 恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹恹
E0 振振振振振振振振振振振振振振振
F0 弄弄弄弄弄弄弄弄弄弄弄弄弄弄弄

CF40 - CFFF

40 柜柜柜柜柜柜柜柜柜柜柜柜柜柜柜
50 株株株株株株株株株株株株株株株
60 柎柎柎柎柎柎柎柎柎柎柎柎柎柎柎
70 澳澳澳澳澳澳澳澳澳澳澳澳澳澳澳
80
90
A0 洁洁洁洁洁洁洁洁洁洁洁洁洁洁洁
B0 焯焯焯焯焯焯焯焯焯焯焯焯焯焯焯
C0 猱猱猱猱猱猱猱猱猱猱猱猱猱猱猱
D0 珽珽珽珽珽珽珽珽珽珽珽珽珽珽珽珽
E0 耽耽耽耽耽耽耽耽耽耽耽耽耽耽耽
F0 斫斫斫斫斫斫斫斫斫斫斫斫斫斫斫

索引

-0-0 级诊断, 30

-1-

1 级诊断, 30
 1 级诊断: RS 232 接口, 36, 38
 1 级诊断: 亚洲模式, 43
 1 级诊断: 回车的应用, 43
 1 级诊断: 少纸传感器, 48
 1 级诊断: 彩色打印纸选项, 38, 40, 45, 49, 51, 53
 1 级诊断: 打印密度, 47
 1 级诊断: 打印机模拟, 40, 41
 1 级诊断: 打印机配置, 31
 1 级诊断: 打印纸宽度, 48
 1 级诊断: 收据测试模式, 40
 1 级诊断: 数据显示模式, 39
 1 级诊断: 最大功率选项, 48
 1 级诊断: 模拟/软件选项, 40
 1 级诊断: 硬件选项, 47
 1 级诊断: 设置附加 RS-232C 选项, 64
 1 级诊断: 诊断模式, 39
 1 级诊断: 通信接口模式, 36
 1 级诊断: 配置打印机, 33
1 级诊断: 默认代码页, 51
 1 级诊断: 默认每英寸行数, 41

-2-2 级诊断, 59

-3-3 级诊断, 60

-7-

7156 打印机: 打印机规格, 213
 7167 打印机: 功能, 2
 7167 打印机: 订购耗材, 217, 218
 7167 打印机: 选购件, 3
 7197 打印机: 场地, 11
 7197 打印机: 尺寸, 11, 215
 7197 打印机: 开启, 21
 7197 打印机: 环境条件, 214
 7197 打印机: 电源, 订购, 6
 7197 打印机: 电源要求, 214

7197 打印机: 耐久, 215
 7197 打印机: 订购耗材, 5
 7197 打印机: 送修, 11
 7197 打印机: 间隙, 11

-B-BASIC: 发送命令, 62

-C-

Code Page 437, 223
 Code page 437: 字符集, 222
 Code Page 850, 224
 Code page 850: 字符集, 222
 Code Page 852, 226
 Code Page 863, 228
 Code Page 865, 225, 227, 228, 229, 230

-D-

DIP 开关. 参见开关设置
 DOS: 发送命令, 61
 DOS 闪存实用程序, 198
 DTR/DSR 协议, 63, 65

-L-

LED (绿色) 不亮: 解决方案, 27
 LED (绿色) 闪烁 (快): 解决方案, 27
 LED (绿色) 闪烁 (慢): 解决方案, 27

-R-

RS 232 接口: 设置, 36, 38
 RS 232 接口设置, 36, 38
 RS-232C 接口, 62, 68
 RS-232C 接口: DTR/DSR 协议, 63, 65
 RS-232C 接口: XON/XOFF 协议, 63
 RS-232C 接口: 参数, 70
 RS-232C 接口: 技术规格, 64
 RS-232C 接口: 现金抽屉连接器, 69
 RS-232C 接口: 设置附加选项, 64
 RS-232C 接口: 通信连接器, 68

-X-XON/XOFF 协议, 63

- 亚-

亚洲字符：命令, 185
 亚洲字符命令, 185
 亚洲模式
 设置, 43

- 使-

使用实时命令, 139

- 切-

切刀：故障, 27

- 功-

功能, 2

- 包-

包装材料：重新包装打印机, 11

- 协-

协议, RS-232C：DTR/DSR, 63, 65
 协议, RS-232C：XON/XOFF, 63

- 卡-

卡纸, 27

- 厂-

厂商调整, 54

- 命-

命令, 发送：使用 BASIC, 62
 命令, 发送：使用 DOS, 61
 命令, 实时：优先执行, 139
 命令, 实时：发送到打印机的实时请求, GS 序列,
 144
 命令, 实时：备选执行, 139
 命令, 实时：识别来自打印机的数据, 138
 命令, 打印机功能：设置水平和垂直最小移动单位,
 92
 命令：亚洲字符, 185
 命令：列表, 67
 命令：发送, 61
 命令：图形, 116
 命令：垂直定位, 87
 命令：宏, 172
 命令：实时, 139

命令：实时, 使用规则, 139
 命令：实时, 通过缓冲区移动数据, 140
 命令：打印, 87
 命令：打印机功能, 80
 命令：打印机状态, 126
 命令：打印特性, 100
 命令：条形码, 152
 命令：水平定位, 93
 命令：用户数据存储, 174
 命令：闪存下载, 189
 命令：页模式, 164

- 回-

回车的应用：设置, 43

- 图-

图形：命令, 116
 图形命令, 116

- 场-

场地：选择, 11
 场地：间隙, 11

- 垂-

垂直定位命令, 87

- 外-

外壳：清洁, 7

- 字-

字符, 收据打印台：点图案, 219
 字符点图案, 219
 字符集, 222
 字符集：code page 437, 223
 字符集：code page 850, 224
 字符集：code page 852, 226
 字符集：code page 863, 228
 字符集：code page 865, 225, 227, 228, 229, 230

- 安-

安装：打开打印机电源, 21
 安装：装载打印纸, 22
 安装：设置开关, 13
 安装：连接电缆, 14
 安装：选择场地, 11

- 宏-

宏：命令, 172
宏命令, 172

- 实-

实时：命令, 139
实时命令, 139
实时命令：使用, 139
实时命令：备选执行, 139
实时命令：首选执行, 139

- 少-

少纸传感器设置, 48

- 开-

开关设置：RS-232C 参数, 70

- 彩-

彩色打印纸：设置, 38, 40, 45, 49, 51, 53

- 打-

打印，密度, 215
打印，持续：限制, 215
打印区域：收据打印台, 220
打印命令, 87
打印头，热敏：清洁, 8
打印头，热敏：温度过高/过低, 28
打印头：热敏, 3
打印密度：收据, 215
打印密度：设置, 47
打印机：配置, 31
打印机功能命令, 80
打印机周围间隙, 11
打印机尺寸, 11, 215
打印机模拟：设置, 40, 41
打印机状态：命令, 126
打印机状态命令, 126
打印机配置：设置, 31
打印机重量, 215
打印特性：命令, 100
打印特性命令, 100
打印纸：供应商, 5
打印纸：少纸, 22, 27
打印纸：无纸, 22
打印纸：更换, 22
打印纸：移除, 22
打印纸：装载纸卷, 24

打印纸：要求, 5
打印纸：订购, 5
打印纸：进纸, 25
打印纸宽度：设置, 48
打印计时, 62
打印速度, 62
打印问题, 28
打开打印机电源, 21

- 技-

技术规格：RS-232C 接口, 64

- 操-

操作台, 59

- 收-

收据打印台：字符点图案, 219
收据打印台：打印区域, 220
收据测试模式：设置, 40

- 故-

故障：切刀故障, 27
故障排除. 请参见问题

- 数-

数据：通过缓冲区移动, 140
数据显示模式：设置, 39

- 文-

文档：订购, 6

- 旋-

旋转打印：概述, 115

- 无-

无纸, 27

- 更-

更换打印纸, 22

- 最-

最大功率：设置, 48

- 条-

条形码：命令, 152
条形码命令, 152

- 模-

模式：收据测试, 40
模式：数据显示, 39
模拟/软件选项, 40

- 水-

水平定位命令, 93

- 测-

测试打印机, 54

- 清-

清洁打印机, 7

- 热-

热敏打印头. *请参见*打印头
热敏打印头：打印密度, 215
热敏打印头：清洁, 8
热敏打印纸：供应商, 5
热敏打印纸：要求, 5
热敏打印纸：订购, 5

- 环-

环境条件, 214

- 现-

现金抽屉：订购, 6
现金抽屉电缆：连接, 14

- 用-

用户数据存储器：命令, 174
用户数据存储器命令, 174

- 电-

电源：打开打印机电源, 21
电源：订购, 6
电源线：连接, 14
电源要求, 214
电缆：现金抽屉, 9
电缆：连接, 14
电缆：通信, 9

- 界-

界面. *请参见*RS-232C 接口

- 硬-

硬件选项, 47

- 维-

维护：清洁打印机, 7

- 耐-

耐久, 215

- 耗-

耗材. *请参见*打印纸
耗材：单独发货, 9
耗材：打印纸, 5
耗材：现金抽屉, 6
耗材：电源, 6
耗材：电源线, 6
耗材：通信电缆, 6

- 规-

规格, 213
规格：RS-232C 接口, 64

- 计-

计时, 62

- 订-

订购：打印纸, 5
订购：文档, 6
订购：现金抽屉, 6
订购：电源, 6
订购：耗材, 5, 217, 218
订购：通信电缆, 6

- 设-

设置开关, 13
设置开关：RS-232C 参数, 70
设置模式. *请参见*1 级诊断

- 诊-

诊断, 30
诊断：0 级, 30
诊断：1 级, 30

诊断：2 级, 59
 诊断：3 级, 60
 诊断：切刀故障, 27
 诊断：卡纸, 27
 诊断：厂商调整, 54
 诊断：启动, 30
 诊断：打印头温度过高/过低, 28
 诊断：无纸, 27
 诊断模式, 39

- 请-

请联系维修人员, 29

- 负-

负载循环：限制, 215

- 连-

连接器：RS-232C 通信, 68
 连接器：现金抽屉, 69
 连接电缆：现金抽屉, 14
 连接电缆：电源, 14
 连接电缆：通信, 14

- 选-

选购件, 3
 选项：亚洲模式, 43
 选项：回车的应用, 43
 选项：少纸传感器, 48
 选项：彩色打印纸, 38, 40, 45, 49, 51, 53
 选项：打印密度, 47
 选项：打印机模拟, 40, 41
 选项：打印纸宽度, 48
 选项：最大功率, 48
 选项：默认每英寸行数, 41

- 通-

通信, 61
 通信接口. *请参见* RS-232C 接口, *请参见* RS-232C 接口, *请参见* RS-232C 接口
 通信接口模式, 36
 通信电缆, 9

通信电缆：订购, 6
 通信电缆：连接, 14

- 速-

速度, 62

- 配-

配置打印机, 33

- 重-

重新包装打印机, 11
 重置, 14

- 错-

错误. *请参见* 问题

- 闪-

闪存下载：命令, 189
 闪存下载命令, 189

- 问-

问题, 26
 问题：卡纸, 27
 问题：打印头温度过高/过低, 28
 问题：打印结果浅淡或有斑点, 28
 问题：无纸, 27
 问题：联系维修人员, 29

- 附-

附件. *请参见* 耗材, *请参见* 耗材, *请参见* 耗材

- 页-

页模式：命令, 164
 页模式命令, 164

- 默-

默认代码页, 51
 默认每英寸行数：设置, 41



用户反馈表

标题: NCR 7197系列II系列II热敏收据打印机用户手册

编号: B005-0000-XXXX

版本: 修订版A

日期: 2011年1月

NCR欢迎您为本出版物提出反馈意见。您的意见将成为帮助我们改进自身信息产品的宝贵财富。

请在下面最能表达您对本出版物看法的数字上画圈。

易于使用	5	4	3	2	1	0	5 = 极好
准确性	5	4	3	2	1	0	4 = 不错
清晰度	5	4	3	2	1	0	3 = 尚可
完整度	5	4	3	2	1	0	2 = 一般
组织	5	4	3	2	1	0	1 = 差劲
外观	5	4	3	2	1	0	0 = 不适用
示例	5	4	3	2	1	0	
插图	5	4	3	2	1	0	
工作表现	5	4	3	2	1	0	
问题解答	5	4	3	2	1	0	
总体满意度	5	4	3	2	1	0	

您认为我们可以通过哪些方式改进本出版物。

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 改进目录 | <input type="checkbox"/> 增添更多/更好的快速参考辅助项 |
| <input type="checkbox"/> 改进概述/简介 | <input type="checkbox"/> 增添更多的示例 |
| <input type="checkbox"/> 改进文档的组织 | <input type="checkbox"/> 增添更多的插图 |
| <input type="checkbox"/> 改进索引 | <input type="checkbox"/> 增添更多的步骤程序说明 |
| <input type="checkbox"/> 减少技术成分 | <input type="checkbox"/> 增添更多的故障排除信息 |
| <input type="checkbox"/> 使说明更简洁/简短 | <input type="checkbox"/> 添加更多的详细说明 |

如有必要，请在下方或其他纸张上写下您的额外意见。需要时请注明页码。

请填写下面的信息，以便我们就您提出的意见与您联系。

姓名: _____

组织/机构/团体 _____

公司: _____

地址: _____

电话: _____ 传真: _____

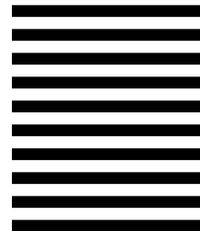


在美国
国内
邮寄
时可免
贴邮票

商业回复邮件

第一类邮件 许可证编号 3 DAYTON, OHIO

收件人支付邮费



感谢您对本出版物的评价。请在指示处折叠表格并粘好（请勿装订）后进行投寄。

Cut

折叠

折叠

NCR CORPORATION
RETAIL SYSTEMS GROUP
INFORMATION PRODUCTS DEPT
2651 SATELLITE BLVD.
DULUTH, GA 30136



B005-000-2068

1.0 版

1102

NCR 是 NCR 公司的名称和商标
© 2002 NCR 公司
美国印刷