

条码标签秤上位机软件

RLS1000 使用手册

厦门容大合众电子科技有限公司

地址：厦门市湖里区高崎北三路 195 号高崎工业园 E 栋三层

电话：0592-5666129　　传真：0592-5659169

售后热线:400-800-0596

网址：www.rongtatech.com

目录

1 软件使用手册 1
1.1 软件安装 1
1.2 使用 RLS1000 4
1.3 标签制作 11
1.4 创建 PLU 资料 13
2 接口手册 21
2.1 RLS1000 套件接口概述 21
2.2 RLS1000 基于 TCP/IP 协议的接口规范 22
2.3 标签秤与后台握手流程图 23
2.4 资料封包格式 23
2.5 使用消息机制与 RLS1000 交互 25
附录一 TXP(TXU)文件格式 27
附录二 条形码编码对照表 28
附录三 生鲜商品的批次管理 31
附录四 全国各大城市重力加速度修正值对照表 32

1 软件使用手册

1.1 软件安装

首先电子秤所附带光盘放入电脑光驱中，打开文件夹，将带有容大安装包标志 RLS1000_SETUP_CN.exe 的图标双击，出现如下界面,图 1.1：



图 1.1

单击:“下一步”选择默认安装路径为 C 盘的 Program Files，或者单击“浏览”选择自定义安装路径，如安装到 D 盘，出现如下界面，如图 1.2 所示：

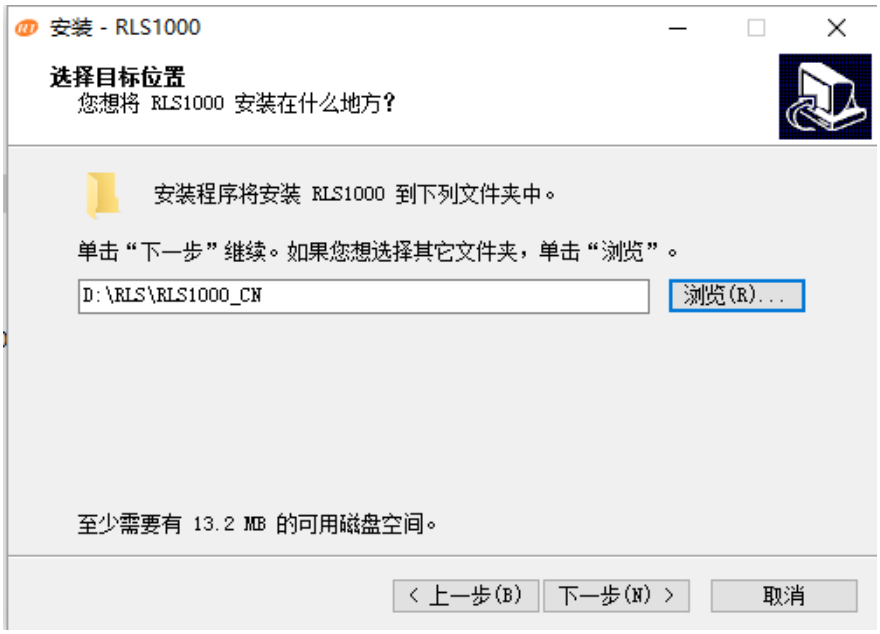


图 1.2

单击“Next”进入下一步，出现如下图 1.3 所示界面：

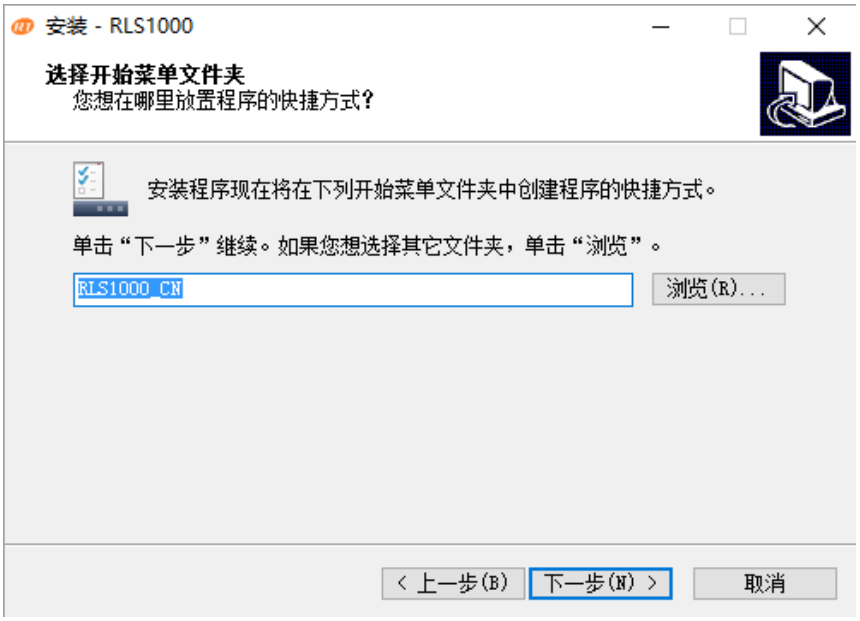


图 1.3

单击“下一步”进入界面如下图 1.4 所示：

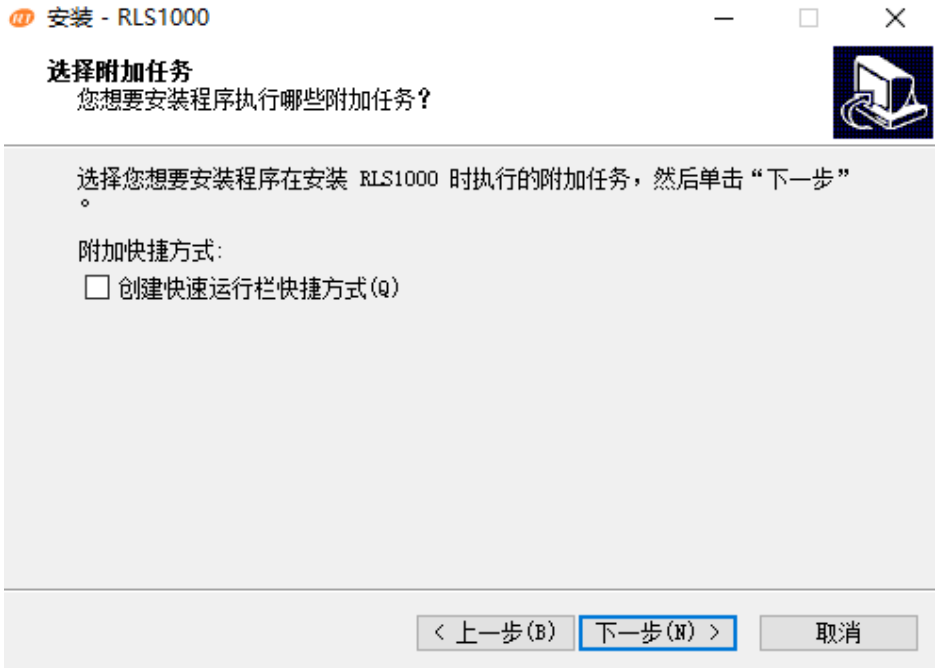
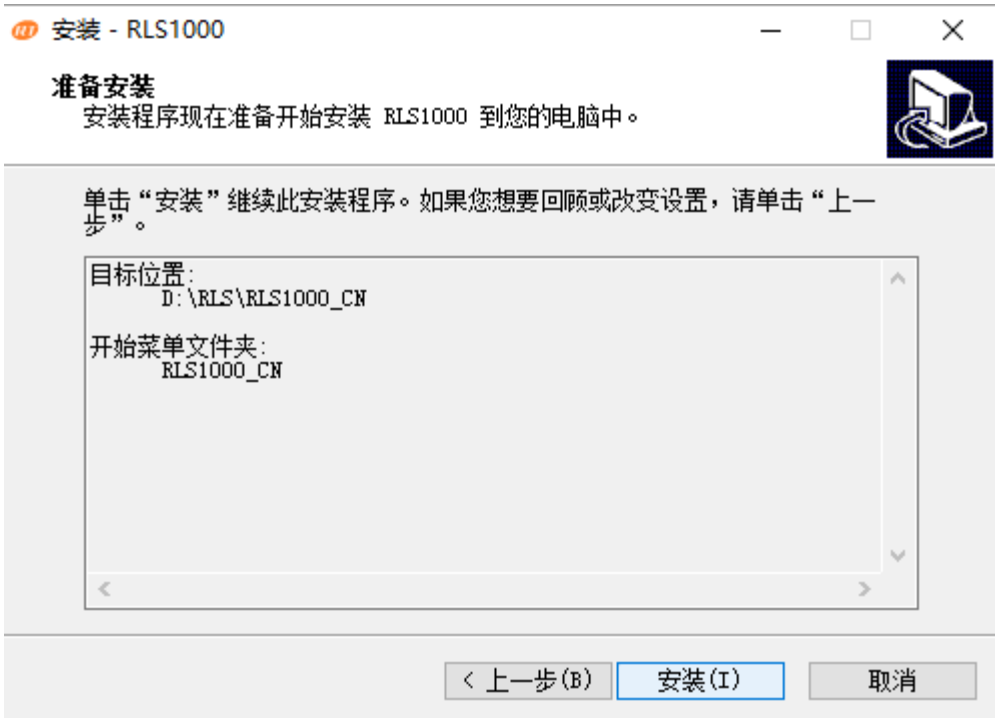


图 1.4



单击“安装”进入下一步，就开始进行安装，安装完成界面如下图 1.5 所示：

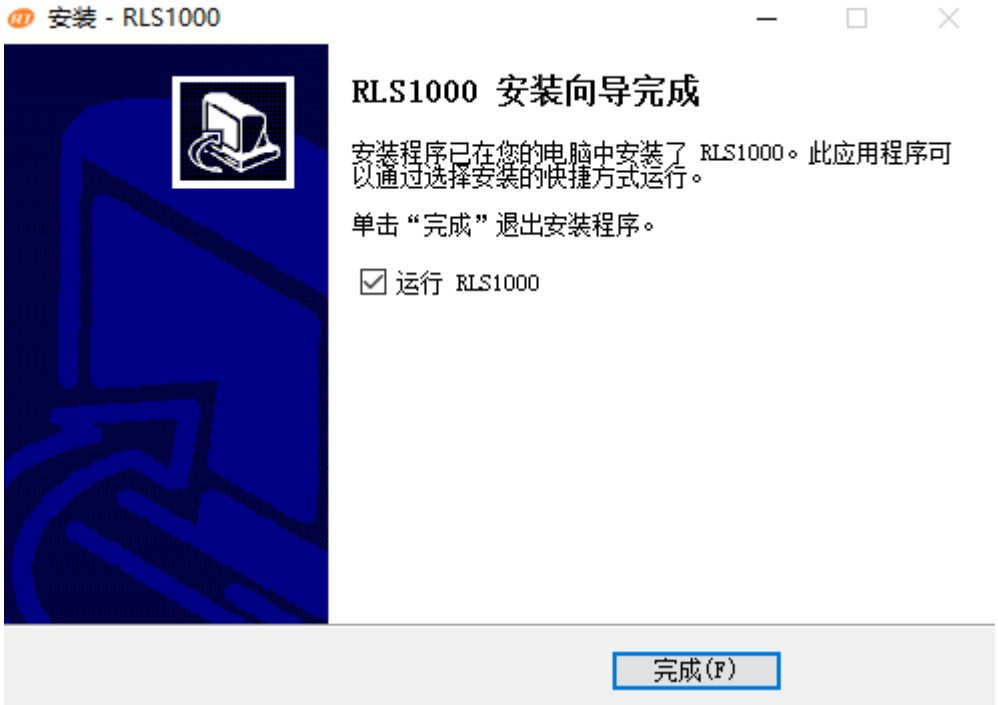


图 1.5

安装完成，可以选择是否运行 RLS1000。

1.2 使用 RLS1000

RLS1000 主要功能：

a. 下载程序；
b. 下载字库；
c. 下载 PLU；
d. 下载标签；
e. 下载热键；
f. 下载功能参数；

建立连接：



上图中：

A，输入标签秤部门名称
B，双击选中
C，输入标签秤名称
D，输入标签秤 IP 地址
E，单击 D0 标签列，在 I 域双击选取标签。
F，单击 D1 标签列，在 I 域双击选取标签
G，单击 PLU 列，在 I 域双击选取 PLU。(*.TXP)
H，单击 PLU 更新列，在 I 域双击选取 PLU。(*.TXU)
I，单击热键列，在 I 域双击选取热键。(*.KEY)

操作步骤：

a，下载程序：
先建立连接。网络 ⇨ 更新程序(选择*.hex 文件)

b，下载字库：
先建立连接。网络 ⇨ 下载数据，选中单字节字库和双字节生鲜常用字库前面的复选框，最后确定。

c，下载 PLU：
先建立连接。网络 ⇨ 下载 PLU

d，下载标签：
先建立连接：网络 ⇨ 下载数据，选中 D0，D1 前面的复选框，最后确定。

e，下载热键：
先建立连接：网络 ⇨ 下载热键。

f，下载功能参数：
先建立连接：网络 ⇨ 下载数据，选中功能设定前面的复选框，最后确定。

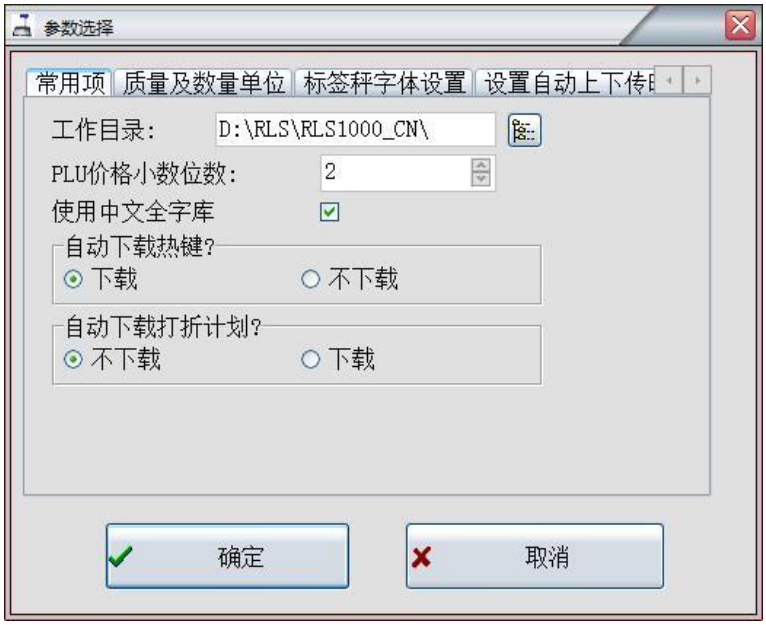
其它：

更新 PLU：建立连接。网络 ⇨ 更新 PLU。

文件(F)

N新建	新建连接
O打开 F3	打开已有连接
保存 Ctrl+S	保存
A另存为	另建文件保存
F参数选择	附加功能设定。如图**[参数选择]**
设置功能 F6	功能参数设定。如图**[设置功能]**
换肤	更换 RLS1000 贴图
字体	设置字体
查看LFZK编码	查询生鲜字库编码
P打印LFZK	打印生鲜字库
X退出	退出 RLS1000

图**参数选择**基本设定页



说明：

工作目录：设定默认的工作目录（影响 I 域）。

小数点位置：0，1，2。设置 PLU manager 中单价的小数位数。

生鲜常用字库使用全字符集：此项请打勾。

自动下传热键：下载；不下载

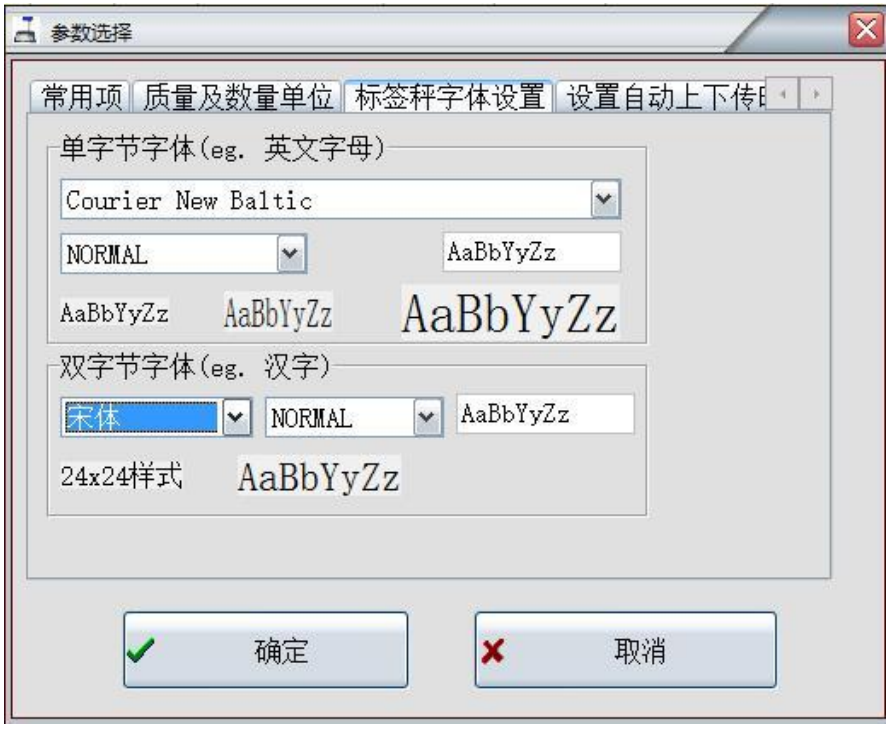
自动下传打折排程：不下载；下载

图**[参数选择]**称重单位页



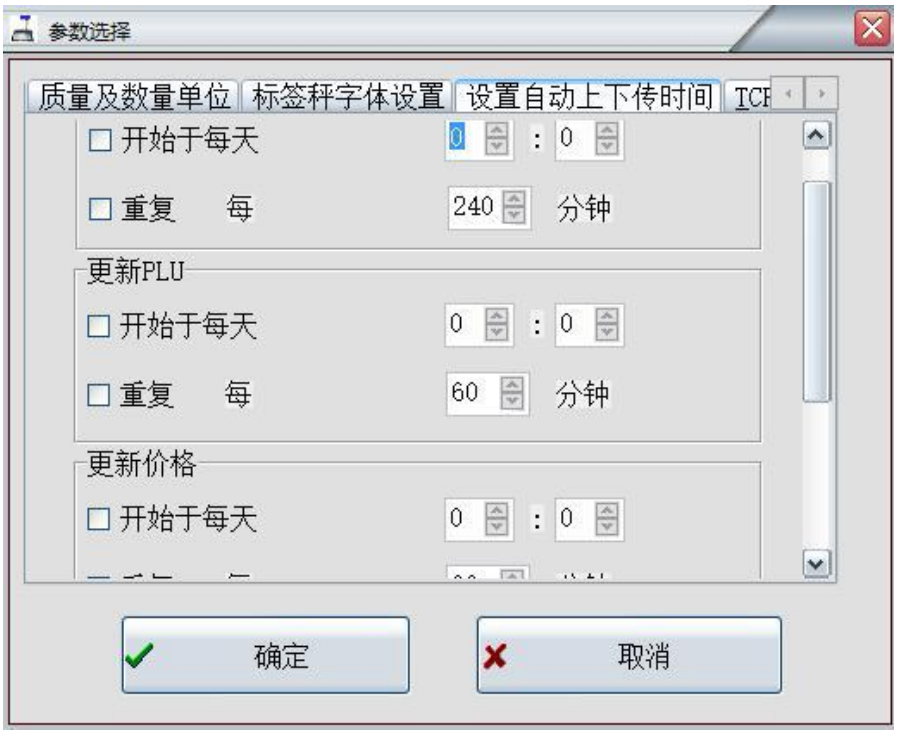
说明：
自定义重量单位;
此定义的单位，数字对应 PLU manager 中的数量单位。

图**[参数选择]**标签秤字体页



说明：
设置下载到标签秤的字体。

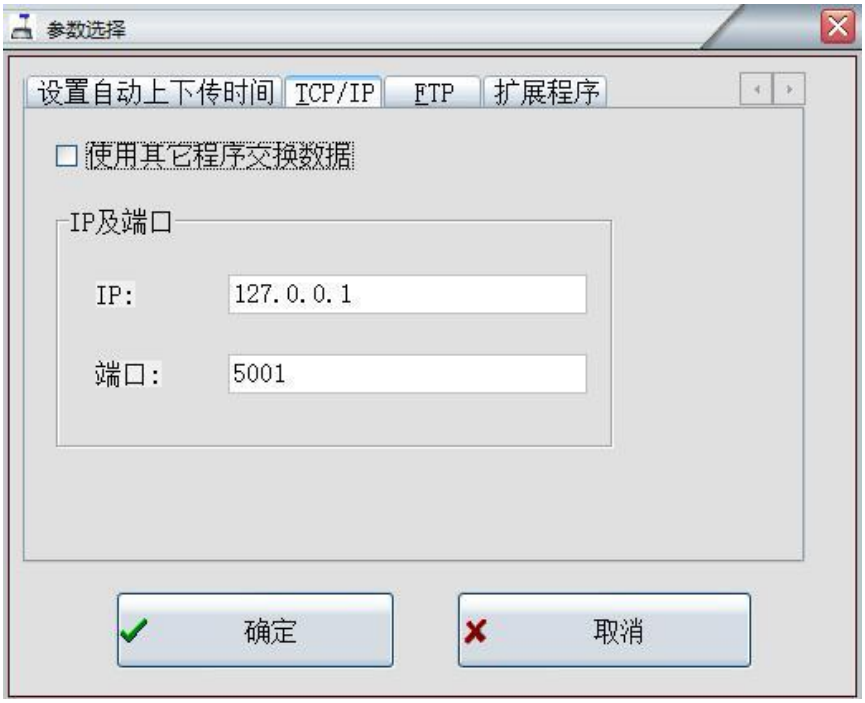
图**[参数选择]**品名更新时间



说明：

设置 RLS1000 自动下载 PLU 和更新 PLU(先设置 G,H 域)

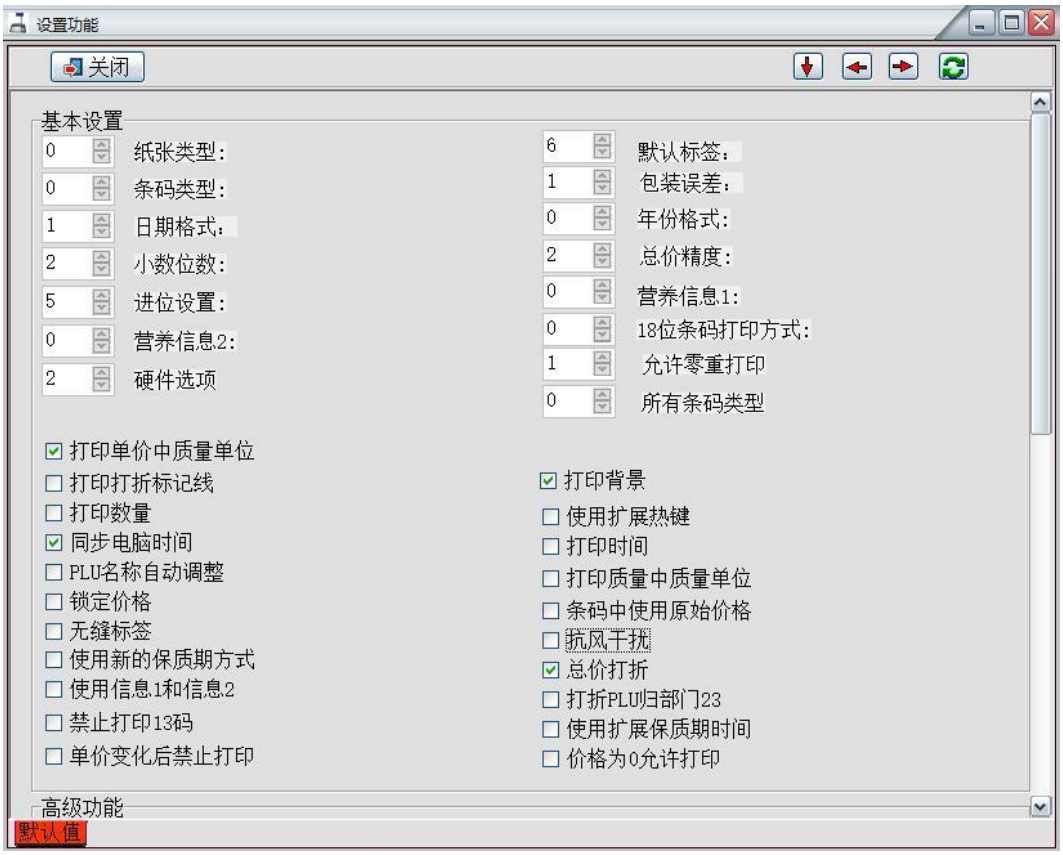
图**[参数选择]**品名更新时间



说明：

设置标签秤 IP 及端口

图**[功能设置]** (part 1)



常用功能块：

纸张类型：0:标签纸；1:收据纸；2:无回收纸卷。

条码类型：0~99(参考条码类型表)。

日期格式：0:DDMMYY;1:MMDDYY;2:YYMMDD(D，日；M，月；Y，年)。

小数点位置：0，1，2；设置价格小数位数。

进位：设置四舍五入进位点。

信息 2：0~197 缺省信息。如果 PLU 资料没有设置信息号，本设置将作为默认值传给 PLU。

显示：保留。

标签类型：6:D0;7:D1;0~5:保留。

包装误差：1~20。

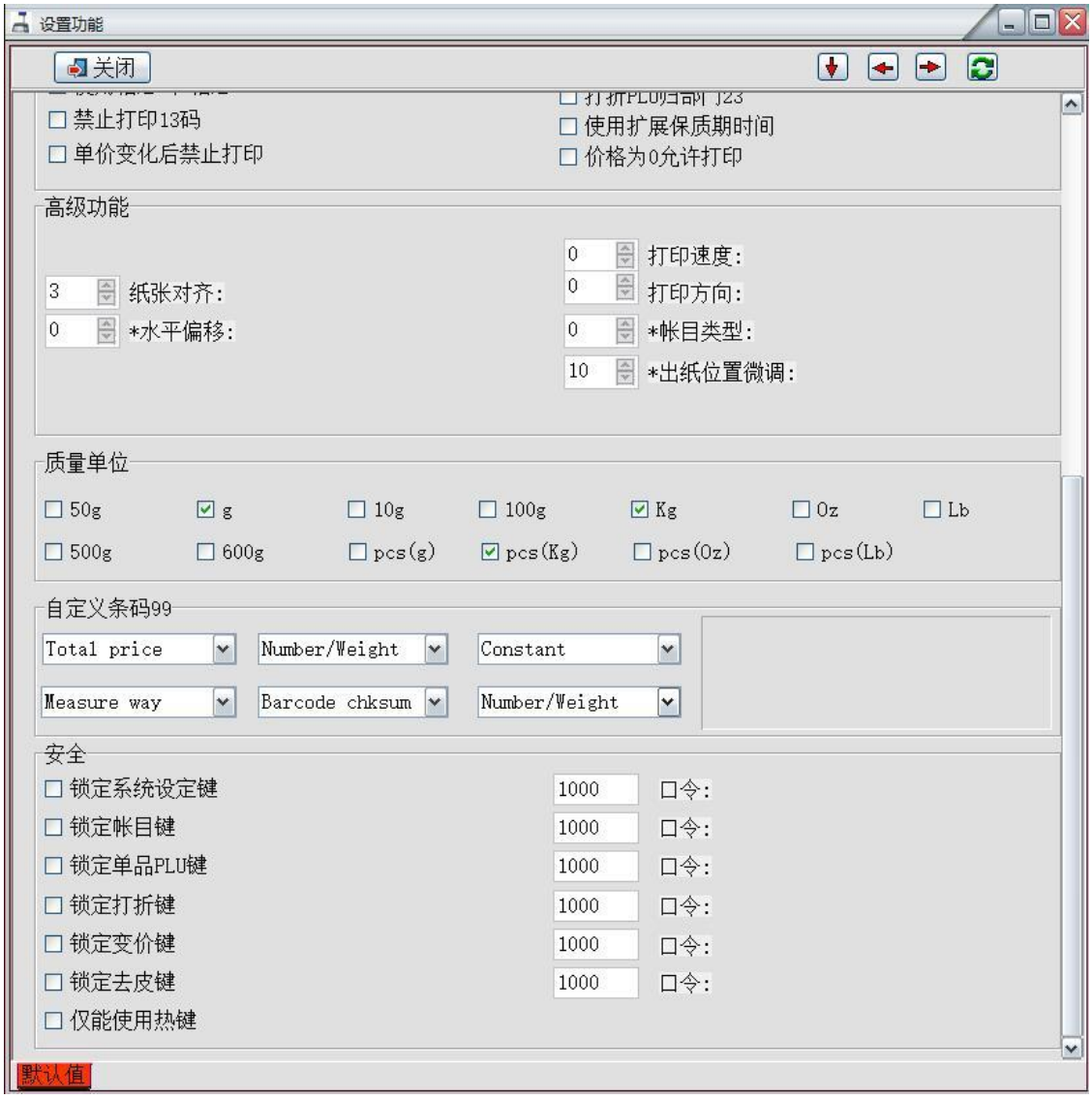
年份格式：0：YY;1：YYYY。

总价精度：1,N.N0;2,N.NN;3,N.N。

信息 1：0~197 缺省信息。如果 PLU 资料没有设置信息号，本设置将作为默认值给 PLU 调用。

条码打印格式：0，标准交错式 2/5 码；1，窄的交错式 2/5 码；
2，Ean128 码；3，窄的 Ean128 码。

图**[设置功能]**(part 2)



说明：

高级功能块：

打印浓度：保留。

纸张对齐：－8～＋8

水平偏移：保留。

AD(满重标定)：保留。

后退步数：保留。

打印速度：0~7;0 为最快，7 最慢；打印慢，打印效果较佳，但打印头寿命较短。

账目类型：保留。

出纸位置微调：0~16

校正(满重标定)：保留。

质量单位：

选择下位机的称重单位。

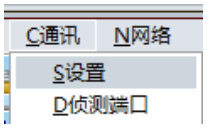
安全功能块：

设定下位机功能锁定密码。

自定义条码 99：

下载功能设定：

网络→下载数据→打勾功能设定，确认。

	
	非以太网秤保留。
	非以太网秤保留。

网络菜单

	更新下位机程序。
	测试连接。
	工厂测试，保留。
	工厂测试，保留。
	工厂测试，保留。
	下载ＰＬＵ，标签，功能参数等
	下载ＰＬＵ
	下载ＰＬＵ热键。
	更新ＰＬＵ
	更新价格
	保留
	保留
	保留
	保留
	保存安全日志
	查看每天日志

程序菜单：

标签编辑器；启动标签编辑器

ＰＬＵ管理；启动ＰＬＵ管理。

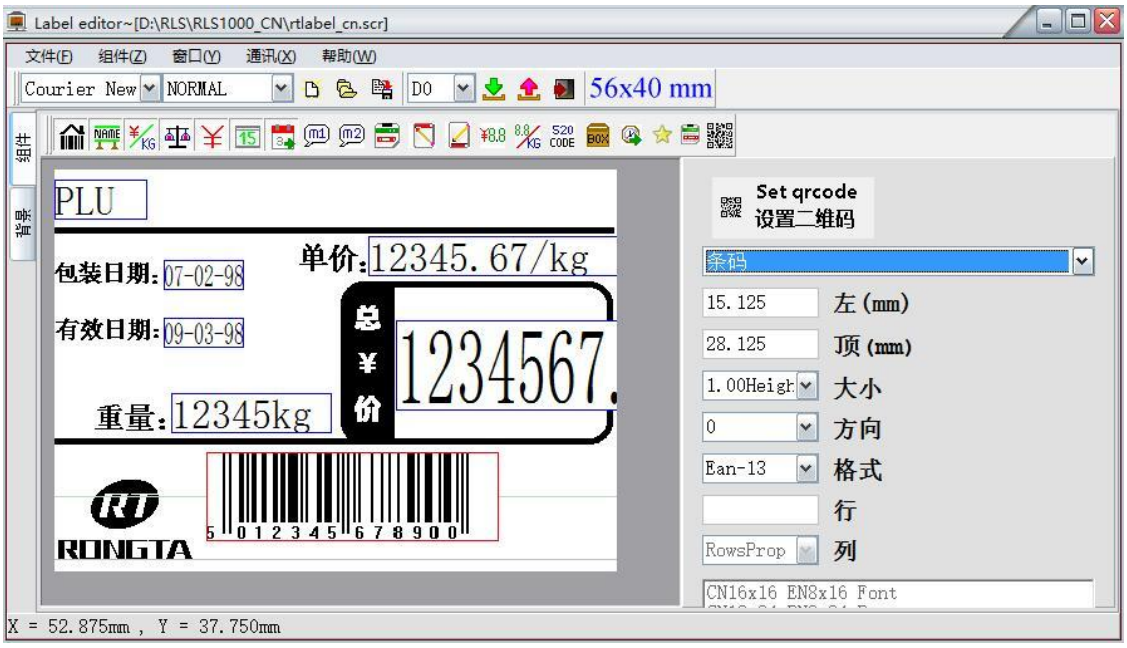
小提示：

在 E，F，G，H，I 域双击文件名，可查看相应文件。

凡注有“保留”是指此设置无效或工厂使用，请用户不要使用。

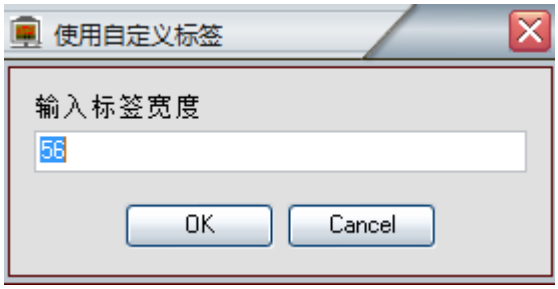
1.3 标签制作

打开 RTLabel.exe
开始→程序→RLS1000→RTLable 或者从 RLS1000 程序菜单→标签编辑器启动。
启动后，程序自动调入默认标签，如图：

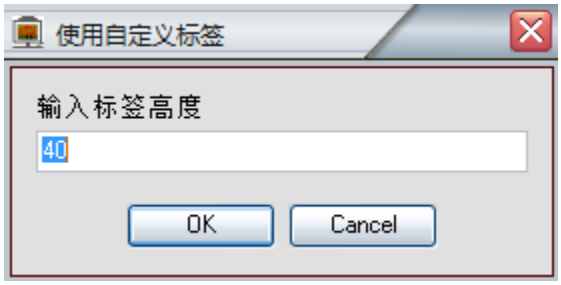


如要新建标签，其操作如下：

文件→新建，出现一提示框：



输入标签纸的宽度，以毫米为单位，最大值为 56mm。点击 OK。出现提示框



输入标签纸的高度，以毫米为单位，点击 OK。
***如果要更改尺寸在文件→更改标签尺寸，然后按照提示输入宽度和高度。
此时出现一张空白标签，其尺寸为刚才设置的宽和高。
填充标签：
点击左边的“放置组件”页，点击组件条，然后在标签上再点击一下，既可把组

件放置于标签上，点击标签上的组件不放，可以拖曳到任意位置；放置尾信息组件时，当尾信息为空时（即没有设置时），则打印标签时尾信息部分会打印机器号；尾信息不为空时（即有设置尾信息内容）打印设置的内容。



A，条码　　B，品名　C，单价　D，质量　E，总价　F，有效期
G，包装日期　H，信息 1　I，信息 2　J，生鲜码　K，头信息　L，尾信息
M，总价打折　N，单价打折　O，货号　P，皮重　Q，有效时间　R，包装时间。
S，保鲜期　T 二维码

点击左边的“编辑背景”页，点击功能组件条，设置字体等，可以编辑文字，线条，背景等，如下图：



A，选定　B，橡皮擦　C，铅笔　D，文字　E，填充　F，直线
G，矩形　H，填充矩形　I，圆角　J，填充圆角矩形　K，圆　L，填充圆形
a，线条粗细 b,填充类型 c,文字字体 d,文字大小 c,粗体 f,斜体 g,下划线
粘贴自定义 BMP 图形：

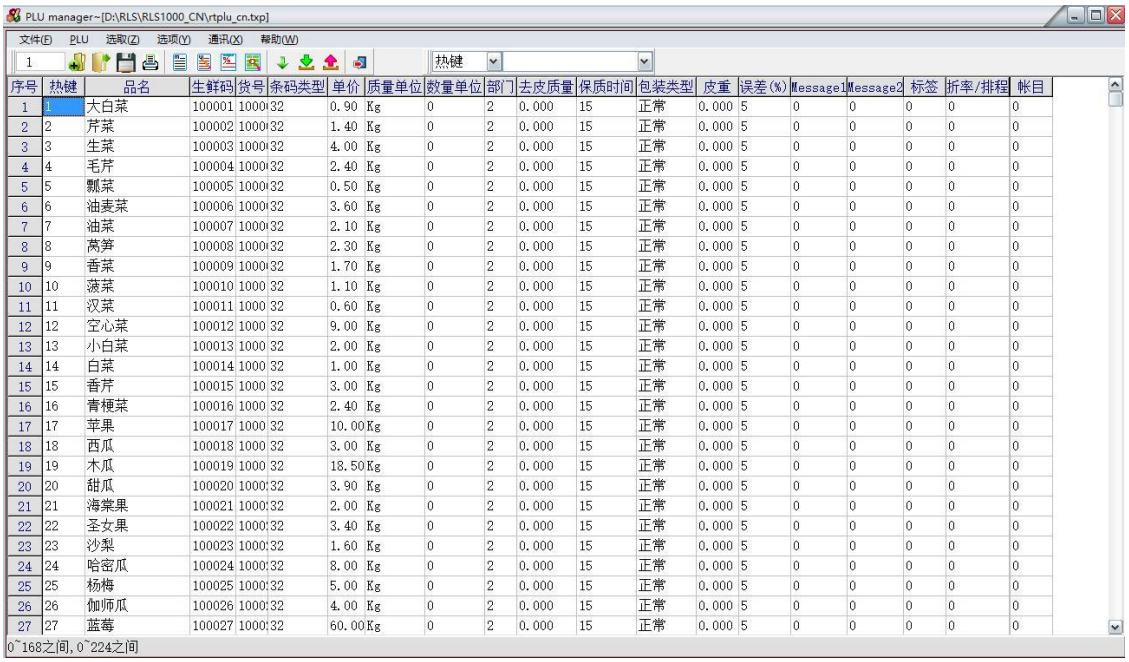
编辑→粘贴自，选中 BMP 图形，然后“打开”。随后可以拖动图形到任意位置。
D0，D1：指存于机器的标签格式，上下载时需作选择。
保存文件：

文件→保存，输入非空格的名称，然后“保存”。
注：使用“选定”可以拖动图形文字到任意位置，每次离开文字编辑位置，程序自动保存为图片格式。

1.4 创建 PLU 资料

打开 PLU manager

开始→程序→RLS1000→RTPLU 或者从 RLS1000 程序菜单→PLU 管理启动。



序号	热键	品名	生鲜码	货号	条码类型	单价	质量单位	数量单位	部门	去皮质量	保质时间	包装类型	皮重	误差(%)	Message1	Message2	标签	折率/排程	帐目
1	1	大白菜	100001	1000	32	0.90	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
2	2	芹菜	100002	1000	32	1.40	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
3	3	生菜	100003	1000	32	4.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
4	4	毛芹	100004	1000	32	2.40	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
5	5	瓢菜	100005	1000	32	0.50	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
6	6	油麦菜	100006	1000	32	3.60	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
7	7	油菜	100007	1000	32	2.10	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
8	8	莴笋	100008	1000	32	2.30	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
9	9	香菜	100009	1000	32	1.70	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
10	10	菠菜	100010	1000	32	1.10	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
11	11	汉菜	100011	1000	32	0.60	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
12	12	空心菜	100012	1000	32	9.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
13	13	小白菜	100013	1000	32	2.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
14	14	白菜	100014	1000	32	1.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
15	15	香芹	100015	1000	32	3.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
16	16	青梗菜	100016	1000	32	2.40	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
17	17	苹果	100017	1000	32	10.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
18	18	西瓜	100018	1000	32	3.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
19	19	木瓜	100019	1000	32	18.50	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
20	20	甜瓜	100020	1000	32	3.90	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
21	21	海棠果	100021	1000	32	2.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
22	22	圣女果	100022	1000	32	3.40	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
23	23	沙梨	100023	1000	32	1.60	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
24	24	哈密瓜	100024	1000	32	8.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
25	25	杨梅	100025	1000	32	5.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
26	26	伽师瓜	100026	1000	32	4.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0
27	27	蓝莓	100027	1000	32	60.00	Kg	0	2	0.000	15	正常	0.000	5	0	0	0	0	0

0~168之间, 0~224之间

一、PLU 表基本字段解释如下:

热键（Hotkey）→输入热键（1-112*2）。

PLU 名称（Name）→输入 36 个以内的字符表示 PLU 名称。

生鲜码（LFCode）→输入 6 位以内的数字表示生鲜码，不可重复。

PLU 货号（Code）→输入 10 位以内的数字表示 PLU 货号。

条码类型（Barcode Type）→输入条形码型号(0-99)。

单价（Unit Price）→输入单价。

质量单位（Weight Unit） →按下空格键，然后选择所需的重量单位。

数量单位（PCS Type）→输入数量单位（0-15），数量单位在 RLS1000 中设定。

部门（Department）→输入两位数表示部门。

去皮质量（Tare）→输入去皮重量，换算后应在 15 千克内。

保质时间（Shelf Time）→输入保质期(0-365)。

保质时间分有两种单位表示，以正数（0～365）和负数（－365～0）来区分，正数表示天数，负数表示小时数。

包装类型（Package Type）→按下空格键，然后选择所需的包装类型。

包装重量（Package Weight）→输入包装重量，换算后应在 15 千克内。

包装误差（Package Tolerance）→输入包装误差百分比（0-20）。

信息一（Message 1）→输入信息号码（0-197）。

信息二（Message 2）→输入信息号码（0-197）。

多标签 →选择标签类型，可同时选择多种。A0：不能在标签称上修改商品单价。

D0、D1：用户自定义的两种标签，在 Label Editor 编辑。

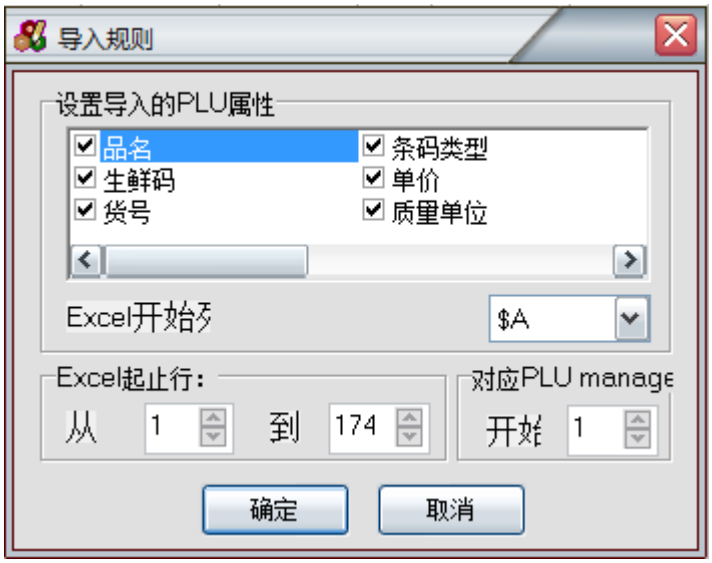
折扣 →输入打折率。折扣范围（-10～125）：-1～-10 表示打折排程的模式 1～模式 10；0～125 表示打折率，如 80 即打八折，120 即加成 20%。

单品帐（Account）→上传 PLU 时，此字段为该单品的销售总额。

二、文件菜单说明：

新建	新建 PLU 资料，打开空白页
打开 F3	打开 PLU 资料
保存 Ctrl+S	保存更改资料
另存为	另存更改的资料
从Excel导入PLU	导入 PLU 资料从 Excel,参看图 **[Excel]**
PLU导出到Excel	导出 PLU 资料到 Excel
参数选择	参看图**[参数选择]**
页面设置	参看图**[页面设置]**
打印PLU	参看图**[打印 PLU]**
字体..	参看图**[标签秤字体选择]**
预览热键插片	查看热键插片
打印热键插片	选择打印机打印热键插片
退出	退出 PLU mange

图 Excel



说明：

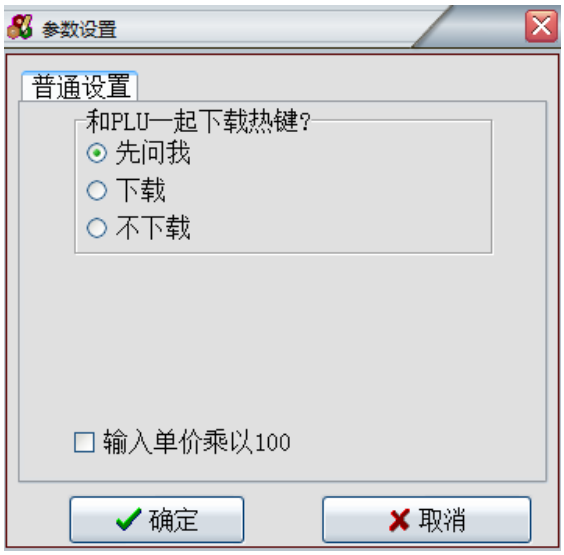
使用此功能时，必须事先安转 Microsoft Excel 2000 以上。

选择哪些字段与 Excel 列建立对应关系

选择 Excel 中从哪列开始到哪列结束

选择在 PLU manager 中开始列出的位置。

图**[参数选择]**



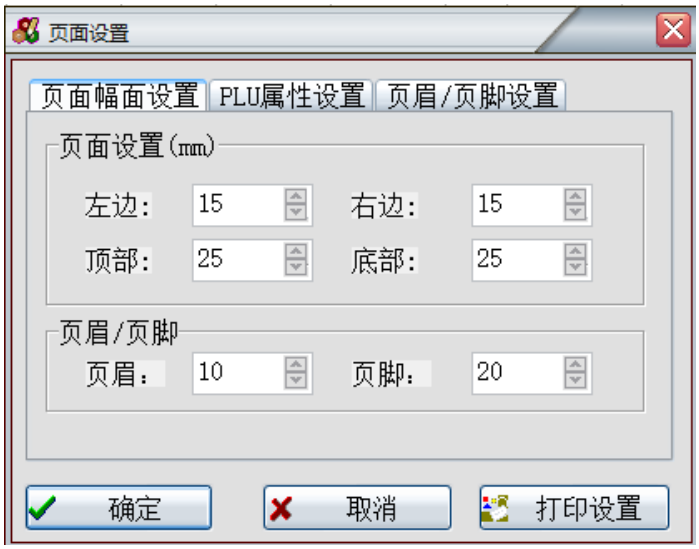
自动下传热键

先问我，下载时将出现一提示框

是的，下载时不出现提示框

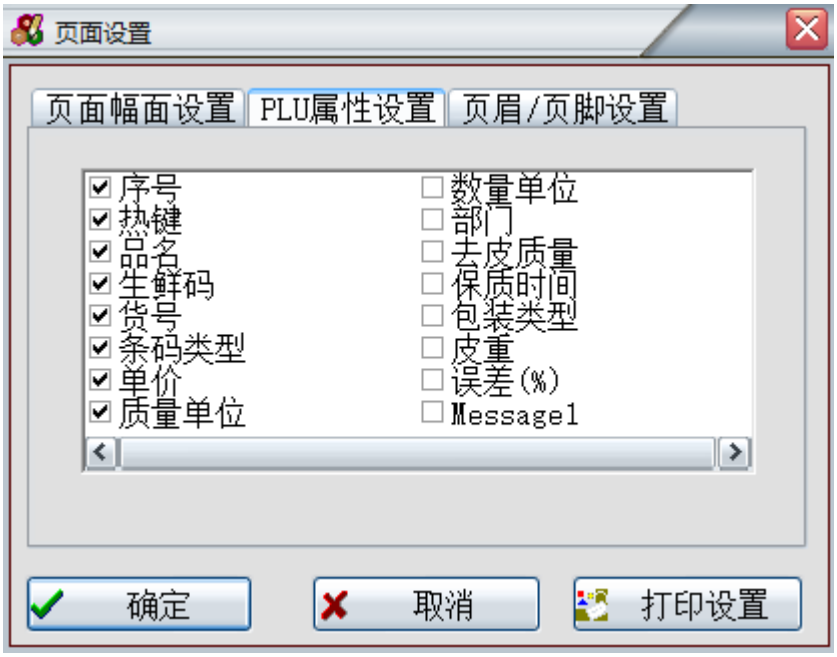
不，谢谢，不下载热键

图**[页面设置 1]**



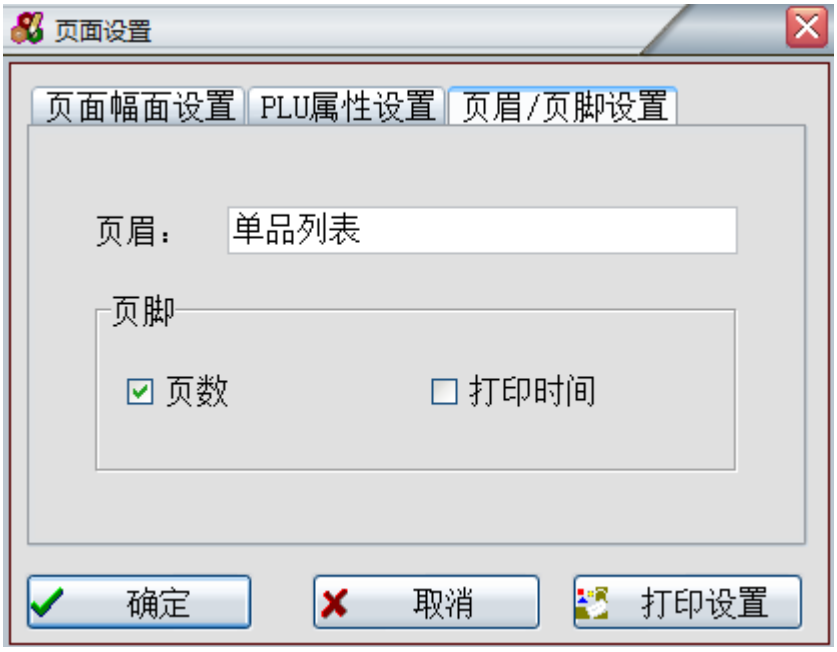
说明：打印 PLU 资料页面设置。

图**[页面设置 2]**



说明：选择 PLU 资料打印的内容。

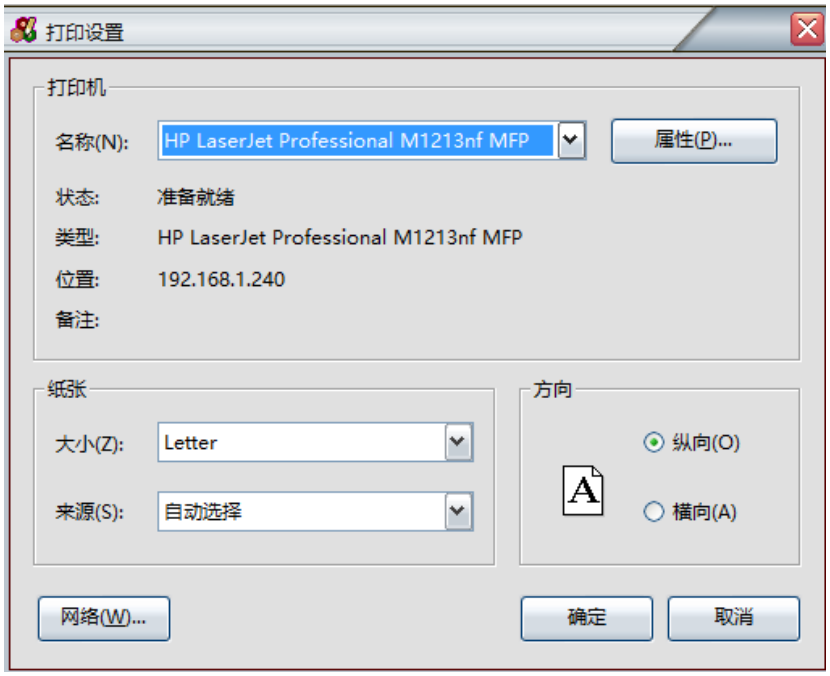
图**[页面设置 3]**



说明：

打印 PLU 资料页眉页脚设置。

图**[页面设置]**中的**打印设置**



说明：

打印 PLU 资料时选择打印机及纸张设置。

键盘热键插片对应热键位置的生鲜码，分上下两行。

小提示：

使用下行的热键时，113—224 的热键在横线下方。

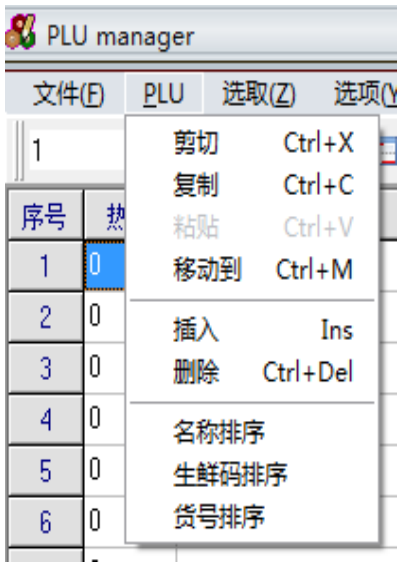
图**[热键插片预览]**



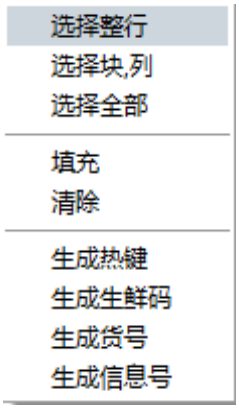
说明：

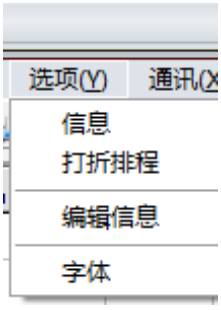
预览所设置的热键插片，调整字体大小直到满意。

PLU 菜单说明：

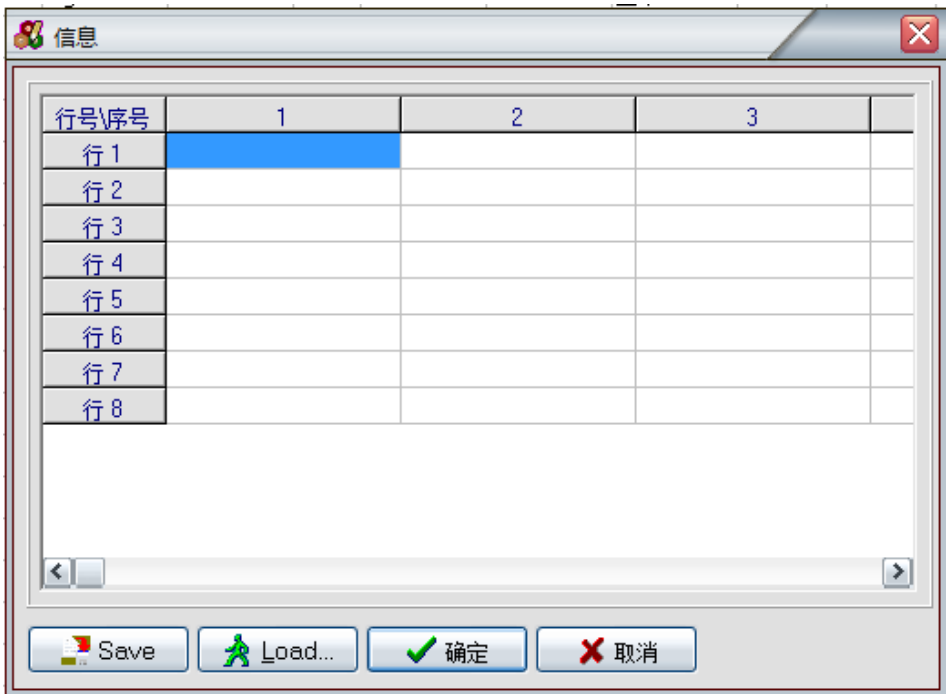
	
	编辑 PLU 资料时一些常用操作
	插入与删除
	按各种属性排序。

选取菜单说明：

	选择单条 PLU 资料
	选择单列（如热键列）
	选取所有资料
	单列填充同样内容
	清除所选内容
	按递增方式自动产生热键。操作方法：使用栏位选中热键列，再使用“产生热键”功能即可。“产生生鲜码”和“产生货号”的操作方法与“产生热键”类似。

	
	编辑标签头和标签尾。标签头同时作为显示屏的广告语显示。
	编辑信息。如图 message
	编辑折扣排程。如图 schedult
	设置 PLU manager 显示字体。

图**[编辑信息]**选项



说明：

我们提供的硬件目前可以支持 197 种信息(如需要更大的容量，请与本公司联系)

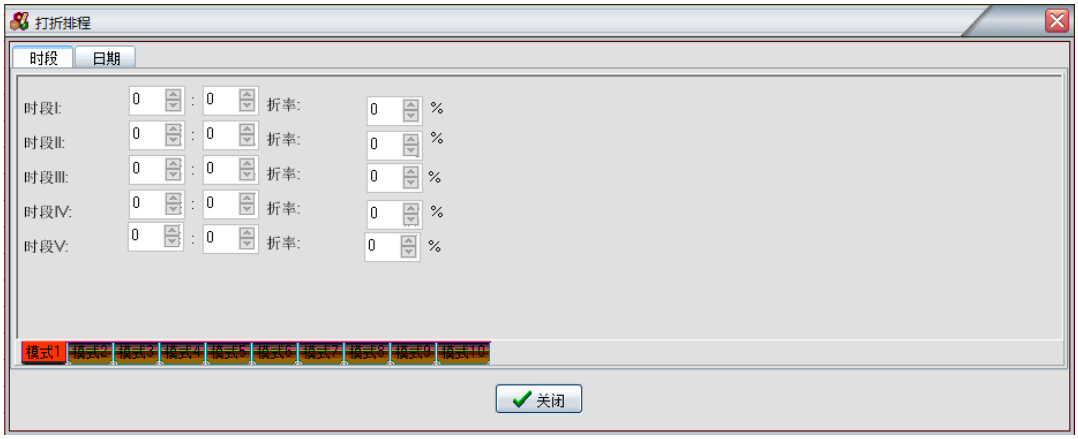
编辑完后点击保存程序自动生成*MSG 文件.

小提示：

可以在 MSG 文件上编辑信息，打开 PLU 文件时会自动调入。

信息码对应列号，在 PLU manager 中的信息列里输入信息码。

图**[打折排程]**



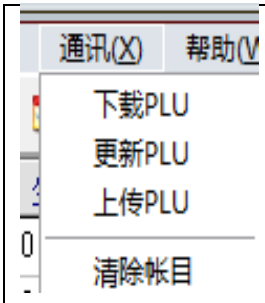
说明：

共有十种折扣模式，每个模式有五个时段，一旦进入时间段，标签秤将自动以打折销售。

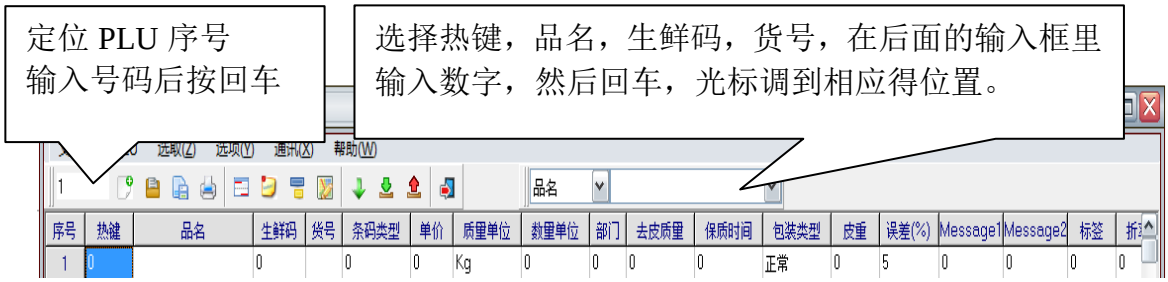
小提示：

在 PLU manger 中的打折列输入-1~-10，对应模式 1~模式 10。

通讯菜单说明：

	
	下载 PLU
	更新 PLU
	上传 PLU
	秤的此功能保留。

工具条说明：



2 接口手册

2.1 RLS1000 套件接口概述

使用 RLS1000 套件管理标签秤网络, 通常需要考虑以下三个问题:

一、日常需要执行的任务有哪些?

二、采用什么方式激活任务?

三、使用什么方式与超市管理系统交换资料?

※※※

定义的映像规则，PLU manager 与 Excel 通过动态数据交换（DDE）来抓取 PLU 数据

7、其它秤的文本格式：有些用户原来使用其它品牌的标签秤，并且已经有生成这些标签秤 PLU 信息的程序基于这种情况，我们可以转入其它秤(如：太行，Yamato 等)的文本格式档案，最大限度地减少用户的工作量对于目前尚不支持的文本格式我们也可依据用户的需要随时添加

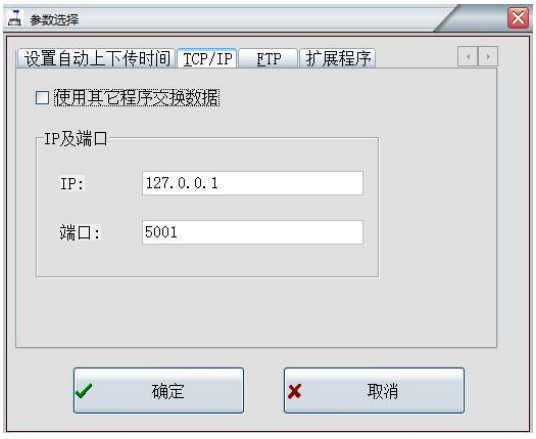
2.2 RLS1000 基于 TCP/IP 协议的接口规范

RLS1000 可以使用 TCP/IP 协议与后台交换资料，任何后台只要遵守后面所附的握手协议及命令即可实现与 RLS1000 的资料交换功能: 上传流水账及更新 PLU 下面对 RLS1000 中相关命令进行解释，并配置 RLS1000 以支持 TCP/IP 协议：

1．在标签秤配置表中列出所有的秤，在 PLU update 字段元中根据标签秤的组别配置相应的更新档案如：标签秤的组别为 20，则相应的更新文件名为 20.txu 然后在标签秤前打上选中标记

2．Network 菜单下的命令绝大部分是对打上选中标记的秤执行操作的，其中 Update PLU & upload account 命令的作用是先上传所选秤的销售流水账到当前工作目录，然后将 PLU 更新资料下传到所选秤

3．配置 TCP/IP 执行 文件>选项 菜单命令进入 RLS1000 的选项窗口，选中 TCP/IP 选项卡配置 TCP/IP（如下表）：



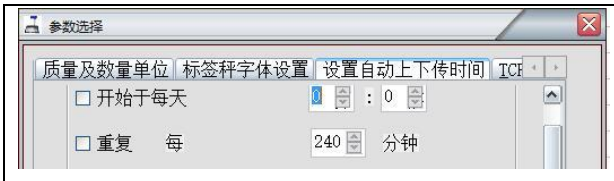
←在此项之前打勾以激活 TCP/IP 功能

←后台电脑的 IP 地址

← RLS1000 与后台电脑通过埠号来标识这项服务 最好大于 1024 以免与其它服务冲突

完成 TCP/IP 的配置后，当执行 网络>更新 PLU 并上传流水帐 菜单命令时，RLS1000 会与后台通过 TCP/IP 协议进行资料交换

4. 激活排程使任务自动化执行 文件>选项 菜单命令进入 RLS1000 的选项窗口，选中排程 选项卡对 更新 PLU 并上传流水帐 功能配置排程：



←设定每天开始执行任务的时间，并打上选中标记

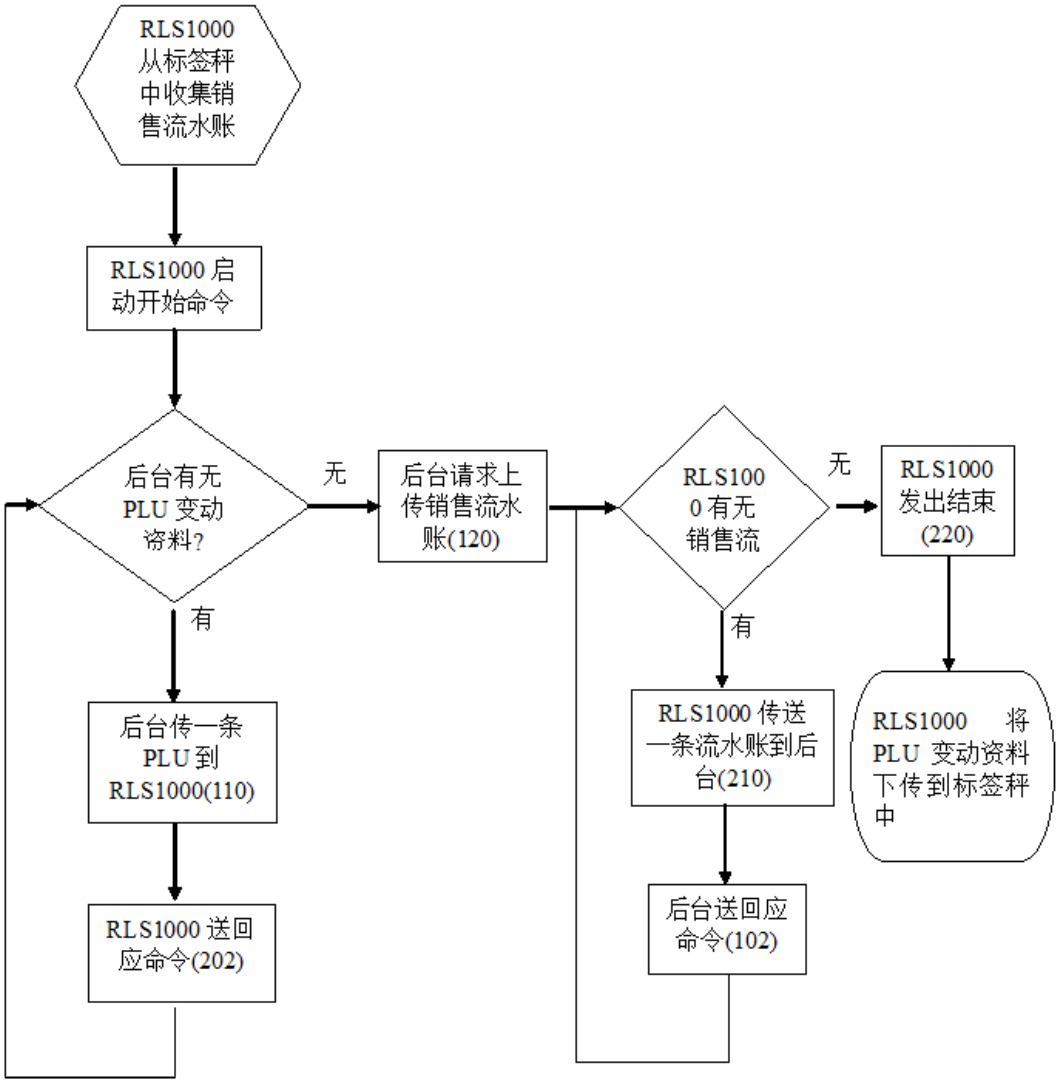
←设定每隔多少时间重复执行任务，并打上选中标记

完成排程的配置后，每天在排程设定的时间 RLS1000 自动执行 更新 PLU 并上传流水帐命令

5．当所有的配置正确设定后，每天在排程设定的时间 RLS1000 自动执行 “更新 PLU 并上传流水帐” 命令将所选秤的销售流水账传到后台，并从后台获得最新的

PLU 变动资料下发选中的每台秤

2.3 标签秤与后台握手流程图



2.4 资料封包格式

一个资料封包包括三个域：

1.封包长度　　4Byte
2.命　　令　　4Byte
3.资　　料　　长度不定

例：

开始命令：00080201
封包长度：0008
命　　令：0201
资　　料：无
响应命令：00220102021000000010000
封包长度：0022

命　　令：0102
资　　料：02100000010000
查看命令表，可以看出响应命令的数据域又包含三个域：
命令代码：0210　表明是对 0210 命令的响应
生 鲜 码：000001
错误代码：0000　表明无错误
命令表：

RLS1000->后台				
代码	描述	类型	长度	备注
0201	开始命令	数字	4	
0202	响应(ACK)命令	数字	4	
	命令代码	数字	4	
	生鲜码	数字	6	
	错误代码	数字	4	
0210	RLS1000 发送销售纪录命令	数字	4	
	秤号	数字	8	
	用户 ID	数字	6	
	生鲜码	数字	6	
	单价	数字	8	无小数模式
	称重单位	数字	1	16 进制(HEX)
	总价	数字	10	无小数模式
	重量	数字	6	逻辑换算后应在 15Kg 内
	销售时间	数字	14	YYYYMMDDHH(24)NNSS
	折扣	数字	1	0:普通,1:变单价,2:变总价
	最后联机时间	数字	14	YYYYMMDDHH(24)NNSS
0220	销售纪录传送结束	数字	4	

后台->RLS1000				
代码	描述	类型	长度	备注
0102	响应(ACK)命令	数字	4	
	命令代码	数字	4	
	生鲜码	数字	6	
	错误代码	数字	4	
0110	后台发送 PLU 命令	数字	4	
	操作	字符	1	I:更新 D:删除
	组别	数字	2	组别编号
	品名	字符	36	
	生鲜码	数字	6	
	货号	数字	10	
	条形码类型	数字	2	参见条形码编码表
	单价	数字	8	无小数模式
	称重单位	数字	1	0:50g,1:g,2:10g,3:100g,4:kg,5:oz,6:lb, 7:500g,8:600g,9:PCS(g),A:PCS(Kg), B:PCS(oz),C:PCS(Lb)
	部门	数字	2	参见条形码编码表
	皮重	数字	6	逻辑换算后应在 15Kg 内
	保存期	数字	3	0-365
	包装类型	数字	1	0:普通,1:定重,2:定价,3:条形码打印机
	包装重量	数字	6	逻辑换算后应在 15Kg 内
	包装误差	数字	2	0-20, 定重或定价时的误差范围
	信息一	数字	3	0-197
	信息二	数字	3	0-197
	多标签	数字	3	0-255
	折扣	数字	3	0-99
	促销标志	数字	1	
	可打折标志	数字	1	
0120	上传销售纪录请求命令	数字	4	

2.5 使用消息机制与 RLS1000 交互

以下范例使用 Delphi 语法,其它开发环境请参照使用.
激活 RLS1000
使用 WinExec 函数

```
WinExec('XX\bin\RLS1000.exe DEMO.L32', SW_SHOWNORMAL);
```

其中：XX 为软件安装目录，DEMO.L32 为用户使用的 RLS1000 文件
完全覆盖方式
对 RLS1000 程序发送"Download plu"(发送 F9)命令

```
Handle:=FindWindow('TRLS1000Form',0);
PostMessage(Handle,WM_KeyDown,VK_F9,1);
```

变动下载方式
对 RLS1000 程序发送"Update plu"(发送 F8)命令

```
Handle:=FindWindow('TRLS1000Form',0);
PostMessage(Handle,WM_KeyDown,VK_F8,1);
```

通知消息

命令执行完成后,RLS1000 程序会向所有的顶层窗口发送一条消息.

以下为 RLS1000 执行的语句:

RLS1000Message:=RegisterWindowMessage('RLS1000');注册一条消息

PostMessage(HWND_BROADCAST,RLS1000Message,0,0);向所有的顶层窗口发送此消息

对于超市管理系统,使用以下结构即可截获此消息:

首先注册消息

RLS1000Message:=RegisterWindowMessage('RLS1000');

在消息过程中加入对此消息的处理

```
case RLS1000Message: begin
                        …
                        end;
```

附录一 TXP(TXU)文件格式

TXP(TXU)文件是 RLS1000 套件中 PLU 表的文本储存格式 两种文件格式是完全一样的，区别在于二者的使用目的不同，故使用不同的后缀名：TXP 文件一般包含一台秤中的全部 PLU 信息，主要供 RLS1000 作覆盖下传用; TXU 文件一般包含对一台秤的 PLU 变动信息(添加、修改、删除 PLU)，主要供 RLS1000 作更新 PLU 用每一条 PLU 包含如下字段:

英文名称	中文名称	宽度	缺省	取值范围与功能描述
PLU No.	流水号	4		为兼容旧版本而保留，无实际意义
Name	品名	36		
LFCode	生鲜码	6		唯一识别每一种生鲜商品，用来输入间接 PLU
Code	货号	10		详见条形码编码表
Barcode Type	条形码类型	2		0~99，详见条形码编码表
Unit Price	单价	8		无小数模式，即单价为 1 位小数时乘 10, 2 位小数时乘 100 后取整数. 如: 12.34 表示为 1234(=12.34*100)
Weight Unit	称重单位	1		1:g, 2:10g, 3:100g, 4:kg, 5:oz, 6:lb, 7:500g, 8:600g, 9:PCS(g), A:PCS(Kg), B:PCS(oz), C:PCS(Lb)
Deptment	部门	2		0~99，详见条形码编码表
Tare	皮重	6	0	称重用的容器重量，逻辑换算后应在 15Kg 内
Shelf Time	保存期	3	15	0~365，其中 364: 不打印有效期; 365: 有效期和包装日期均不打印包装日期为零时,包装日期及保鲜日期均打印.
Package Type	包装类型	1	0	0:普通模式(限重模式), 1:定重包装, 2:定价包装, 3:条形码打印机模式
Package Weight	包装重量	6	0	逻辑换算后应在 15Kg 内
Package Tolerance	包装误差	2	5	0~20，定重包装或定价包装时允许的误差范围
Message1	信息 1	3	0	0~197, 0 表示不使用信息
Message2	信息 2	3	0	0~197
Account	会计信息	10	0	无小数模式，参见单价解释
Multi Label	多标签	3	0	0~255，即占用一个字节，其 8 个 bit 位分别对应 8 张标签
Rebate	单价折扣	3	0	-10~100, -1~-10 表示使用相应的分时段打折模式
PCS Type	数量类型	2	0	0~15，按个数卖的商品所使用的数量单位，在 RLS1000 中用户可以设定 15 种数量单位如: 个，包，块等

- 所有字段元后均另加一个空格，字段元内为右对齐
- 每一条 PLU 后加上回车(0xd)换行(0xa)符作为分隔

例子: 安装后 Demos 子目录下 demo.txp 就是一个例子，可以用记事本(notepad.exe)打开

附录二 条形码编码对照表

条形码类型	部门	货号	总价	重量	校验和
00~09: Ean13 码，前两码印部门码:					
00	DD(2)	IIIIIIIIII(10)	X	X	C
01	DD(2)	IIIIII(6)	PPPP(4)	X	C
02	DD(2)	IIIII(5)	PPPPP(5)	X	C
03	DD(2)	IIII(4)	PPPPPP(6)	X	C
04	DD(2)	III(3)	PPPPPPP(7)	X	C
05	DD(2)	IIIIII(6)	X	W.WWW(4)	C
06	DD(2)	IIIIII(6)	X	WW.WW(4)	C
07	DD(2)	IIIII(5)	X	WW.WWW(5)	C
08	DD(2)	IIIII(5)	X	WWWW.W(5)	C
09	DD(2)	IIIII(5)	X	WWWWW(5)	C
10~19: Ean13 码,前两码印固定码:					
10	20(2)	IIIIIIIIII(10)	X	X	C
11	21(2)	IIIIII(6)	PPPP(4)	X	C
12	22(2)	IIIII(5)	PPPPP(5)	X	C
13	23(2)	IIII(4)	PPPPPP(6)	X	C
14	24(2)	III(3)	PPPPPPP(7)	X	C
15	25(2)	IIIIII(6)	X	W.WWW(4)	C
16	26(2)	IIIIII(6)	X	WW.WW(4)	C
17	27(2)	IIIII(5)	X	WW.WWW(5)	C
18	28(2)	IIIII(5)	X	WWWW.W(5)	C
19	29(2)	IIIII(5)	X	WWWWW(5)	C
20: 不打印条形码					
21~29: Ean13 码,前一码印部门码:					
21	D(1)	IIIIIII(7)	PPPP(4)	X	C
22	D(1)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	X	C
23	D(1)	IIIII(5)	PPPPPP(6)	X	C
24	D(1)	IIII(4)	PPPPPPP(7)	X	C
25	D(1)	IIIIIII(7)	X	W.WWW(4)	C
26	D(1)	IIIIIII(7)	X	WW.WW(4)	C
27	D(1)	IIIIII(6)	X	WW.WWW(5)	C
28	D(1)	IIIIII(6)	X	WWWW.W(5)	C
29	D(1)	IIIIII(6)	X	WWWWW(5)	C
30~35,40~45: 18 码，前一码印部门码					
30&33	D(1)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WW.WWW(5)	C
31&34	D(1)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWW.W(5)	C
32&35	D(1)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWWW(5)	C
条形码类型	部门	货号	总价	重量	校验和

39，46~49：18 码					
39	DD(2)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWWW(5)	
46	DD(2)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWWW(5)	
47	DD(2)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWWW(5)	
48	DD(2)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWWW(5)	
49	DD(2)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWWW(5)	
50~55: 8 码					
50	X	IIIIIII(7)	X	X	C
51	D(1)	IIIIII(6)	X	X	C
52	DD(2)	IIIII(5)	X	X	C
53	X	IIIIIIII(8)	X	X	X
54	D(1)	IIIIIII(7)	X	X	X
55	DD(2)	IIIIII(6)	X	X	X

条形码类型	部门	生鲜码	批次号	折扣	重量
36-38: 18 码，前一码印部门码，为生鲜批次管理专用					
36	D(1)	LLLLLL(6)	BBBB(4)	RR(2)	WW.WWW(5)
37	D(1)	LLLLLL(6)	BBBB(4)	RR(2)	WWWW.W(5)
38	D(1)	LLLLLL(6)	BBBB(4)	RR(2)	WWWWW(5)

条形码类型	部门	生鲜码	批次号	折扣	重量	校验和
66~68：18 码，为生鲜批次管理专用						
66	D(1)	LLLLL(5)	BBBB(4)	RR(2)	WW.WWW(5)	C
67	D(1)	LLLLL(5)	BBBB(4)	RR(2)	WWWW.W(5)	C
68	D(1)	LLLLL(5)	BBBB(4)	RR(2)	WWWWW(5)	C

条形码类型	部门	货号	总价或单价	重量	校验和
60~65：ISBN 码，18 码的一种					
60	D(1)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WW.WWW(5)	C
61	D(1)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWW.W(5)	C
62	D(1)	IIIIII(6)	PPPPP(5)	WWWWW(5)	C
63	D(1)	IIIIII(6)	UUUUU(5)	WW.WWW(5)	C
64	D(1)	IIIIII(6)	UUUUU(5)	WWWW.W(5)	C
65	D(1)	IIIIII(6)	UUUUU(5)	WWWWW(5)	C

条形码类型	部门	货号	数(重)量	总价	单价	校验和
90~95: 18 码，前两码印部门码:						
90	DD(2)	IIIIII(6)	WW.WWW		UUUU(4)	C
91	DD(2)	IIIIII(6)	WWWW.W		UUUU(4)	C
条形码类型	部门	货号	数(重)量	总价	单价	校验和
92	DD(2)	IIIIII(6)	WWWWW		UUUU(4)	C

93	D(1)	IIIIII(6)		PPP.PP(5)	UUU.UU(5)	C
94	DD(2)	IIIII(5)	WWW.WW	PPP.PP(5)		C
95	DD(2)	IIIIII(6)	WWWWW		UUUU(4)	C

表格中字母含义如下：

C: 校验和(CHECKSUM)　　D: 部门码

2: 固定数字“2”　　I：货号

L: 生鲜码　　P: 总价

U: 单价　　R: 折扣

W: 重量　　X: 无此项

- Ean13 码= DEPMENT+ CODE+ [TOTAL PRICE]+ [WEIGHT]+C 其中：带[ ]项表示在某些编码方式中无此项
- 对 Ean13 码来说,若采用价格条形码, 则条形码类型常选用 2(或 22),若采用重量条形码, 则条形码类型常选用 7(或 27)
- CHECKSUM 由标签秤自动计算，用户在 PLU manager 中无需输入此项
- 30-32 与 33-35 格式的区别在于 CHECKSUM 的计算方法不同
- 40-45 与 30-35 格式的区别在于 30-35 中价格为总价, 40-45 中价格为单价
- 36-38，66~68 为生鲜批次管理可采用的条形码类型，商品批次号填入货号字段，商品货号填入生鲜码字段
- 60-65 为 ISBN 码
- EAN13 码校验码 Z 的计算方法：
    1. （偶位数之和* 3 ）+奇位数之和+ Z =10 的倍数
    2. （条码类型：30-32，40-42）
- 18 码校验码 Z 的计算方法二种：
    1. 与 13 码相同
    2. （奇位数之和*3）+偶位数之和+ Z =10 的倍数

       （条码类型：33-35，43-45）

附录三 生鲜商品的批次管理

生鲜商品批次管理的优点：

能够对生鲜商品追踪到每一个批次可以对每个批次单独盘点，并可在保质期内依存放时间的不同阶段采用不同折扣，可在商品即将过期（变质甚至腐败）时提出警告，并可方便的查出过期的批次及时进行处理

生鲜商品批次管理的基本流程如下：

对要做批次管理的生鲜商品进货时产生一个批次号，格式为：年（1）+第几周（2）+周几（1），共四位数字，同时，打印出该商品的名称、编码、批次号放入该批次商品中，以便包装人员正确识别该商品在以后的作业流程中商品编码+批次号来唯一的识别该商品的这个批次目前，标签秤已经实现了批次管理功能方法是新加了三种条形码类型，如果用户调用该类 PLU，标签秤会提示他输入批次号这三种条形码类型是：

条形码类型	部门	生鲜码	批次号	折扣	重量
36-38: 18 码，前一码印部门码，为生鲜批次管理专用					
36	D(1)	LLLLLL(6)	BBBB(4)	R(2)	WW.WWW(5)
37	D(1)	LLLLLL(6)	BBBB(4)	R(2)	WWWW.W(5)
38	D(1)	LLLLLL(6)	BBBB(4)	R(2)	WWWWW(5)

条形码类型	部门	生鲜码	批次号	折扣	重量	校验和
66~68：18 码，为生鲜批次管理专用						
66	D(1)	LLLLL(5)	BBBB(4)	RR(2)	WW.WWW(5)	C
67	D(1)	LLLLL(5)	BBBB(4)	RR(2)	WWWW.W(5)	C
68	D(1)	LLLLL(5)	BBBB(4)	RR(2)	WWWWW(5)	C

表格中字母含义如下…

D: 部门码　　P: 总价

I: 货号　　R: 折扣

L: 生鲜码　　W: 重量

注：

1. 生鲜码对应于后台管理系统的商品编码，货号对应于后台管理系统的批次号
2. 需要作批次管理的商品主要指后台包装的商品，现称现卖的商品无法做批次管理

1. 收款机前台译码时，如何区分批次和非批次商品呢？有两种方法：(1)可以通过设定不同的部门码来区别，如：不需批次管理的商品的部门码设为 2，需批次管理的商品的部门码设为 3（2）由于两种 18 码中生鲜码的位置和长度相同，可先解析出生鲜码，然后根据生鲜码来区分是批次商品还是不需批次管理的商品

使用方法：调用 PLU 屏幕会提示输入批次号，输入 (四位 code)，放上重物即可。

附录四 全国各大城市重力加速度修正值对照表

序号	地区	重力加速度 A/D 修正值	序号	地区	重力加速度 A/D 修正值
1	漠河	72	38	蚌埠	21
2	海拉尔	60	39	南京	20
3	齐齐哈尔	60	40	浦口	20
4	佳木斯	59	41	潼关	20
5	哈尔滨	55	42	上海	19
6	呼和浩特	55	43	合肥	19
7	牡丹江	51	44	西安	18
8	长春	50	45	芜湖	18
9	吉林	50	46	武汉	16
10	沈阳	46	47	杭州	16
11	阜新	45	48	安庆	16
12	锦州	44	49	武汉	16
13	土鲁番	43	50	宝鸡	15
14	山海关	41	51	宜昌	15
15	丹东	41	52	兰州	13
16	北京	40	53	九江	13
17	承德	40	54	岳阳	13
18	乌鲁木齐	40	55	南昌	11
19	天津	39	56	温州	10
20	大连	39	57	重庆	9
21	哈密	37	58	成都	9
22	保定	36	59	长沙	9
23	张家口	35	60	株洲	9
24	石家庄	34	61	西宁	8
25	德州	34	62	绵阳	8
26	银川	34	63	衡阳	7
27	乌兰里哈	33	64	福州	2
28	济南	32	65	深圳	0
29	青岛	31	66	柳州	0
30	包头	31	67	广州	-1
31	大同	30	68	惠阳	-1
32	太原	26	69	南宁	-2
33	郑州	25	70	贵阳	-5
34	开封	25	71	湛江	-6
35	徐州	25	72	海口	-7
36	洛阳	23	73	昆明	-15
37	延安	21	74	拉萨	-26

- 以上所列只是中国主要城市的重力加速度值，其它城市按纬度进行插值换算
- 调整重力加速度值要本公司人员或经销商进行