

JB-TG-JF999

火灾报警控制器
消防联动控制器

使用说明书

V1.1

安装、使用本产品前，请阅读使用说明书

2019年10月

电源接线安全警示

本机使用 AC220V,50HZ 交流电，电源接线端子位于机柜背面。使用前需用钥匙打开背面板，按端子标识接好市电。接线前请确认已切断相关电源，接线时注意火线、零线、地线严禁接错，具体操作步骤：

1. 用钥匙打开立柜后门；
2. 取下接线端子的塑料护盖。
3. 按照端子所标的标志连接电源线。
4. 扣好接线端子的塑料护盖。
5. 装上电源插箱后面板的电源端子保护盖板。
6. 扎线固定电源电缆。



在立柜底部设有专用机柜接地柱，以确保安全，建议以 ≥ 2.0 平方毫米的多股铜芯软线接入接地电阻小于 2 欧的大地接地桩。

危险：没有正确可靠的保护接地有可能造成机壳带电，有电击危险。

目录

电源接线安全警示.....	1
第一章 控制器的特点.....	4
第二章 控制器特性.....	5
2.1 控制器组成.....	5
2.2 控制器结构.....	5
2.3 技术特性.....	5
第三章 控制器主要功能.....	6
第四章 安装调试步骤.....	7
4.1 系统设计要求.....	7
4.2 现场调试.....	7
第五章 报警显示说明.....	8
5.1 控制器正常监视状态.....	8
5.2 控制器报火警.....	8
5.3 控制器联动输出.....	8
5.4 控制器报故障.....	9
5.5 控制器报屏蔽.....	11
5.6 控制器声光指示.....	11
第六章 控制器操作.....	12
6.1 查询操作.....	16
6.1.1 查询注册地址.....	16
6.1.2 查询屏蔽部件.....	17
6.1.3 查询系统配置.....	17
6.1.4 查询联动编程.....	18
6.1.5 查询总线盘地址对应关系.....	18
6.1.6 查询直线控制盘登记及故障检测.....	19
6.1.7 查询历史记录.....	19
6.1.8 查询组网控制器.....	20
6.1.9 查询汉字注释信息.....	21
6.2 测试操作.....	21
6.2.1 探测器模拟曲线.....	22
6.2.2 回路状态信号浏览.....	22
6.2.3 现场部件数据查询.....	23
6.2.4 回路部件状态信号值.....	24
6.2.5 现场部件类型状态.....	24
6.2.6 用户密码及授权管理.....	24
6.2.7 监管信息（控制器没有监管功能）.....	25
6.2.8 故障信息.....	25
6.3 设置操作.....	26
6.3.1 设置时间.....	26

6.3.2 设置部件屏蔽.....	27
6.3.3 开关打印机.....	27
6.3.4 打印历史记录.....	28
6.3.5 设置手动控制状态.....	28
6.3.6 控制器自检.....	29
6.3.7 设置手动启停设备.....	29
6.3.8 设置警铃广播轮响间.....	29
6.4 安装操作	30
6.4.1 自动登记操作.....	30
6.4.2 地址手动登记.....	31
6.4.3 设置联动编程.....	31
6.4.4 设置总线控制盘联动部件编程.....	32
6.4.5 设置汉字注释信息.....	32
6.4.6 设置本机地址.....	33
6.4.7 设置直线控制盘登记及故障检测.....	33
6.4.8 设置组网模式.....	34
6.5 系统信息操作	34
6.5.1 系统配置.....	35
6.5.2 清除处理.....	35
6.5.3 设置密码.....	36
6.5.4 设置语言.....	37
6.5.5 运行模式.....	37
6.5.6 设置组网控制器配置.....	38
6.5.7 单元板卡信息.....	38
6.6 CCU 直线控制盘操作	39
6.7 BCU 总线控制盘操作	39
第七章 联动编程语句语法规则.....	40
第八章 控制器打印机的安装与使用.....	43
附录一汉字机内码表.....	44

第一章 控制器的特点

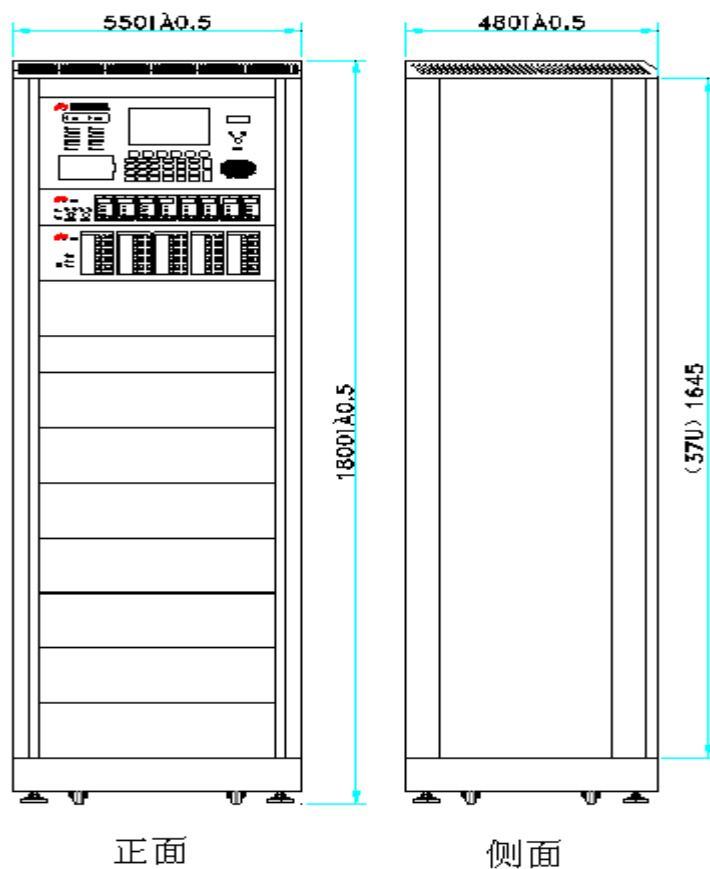
1. 两总线无极性，采用电子编码技术。整个系统只用两根总线，建筑物布线极其简单，布线路径及方式任意，且不分先后顺序，提高了布线可靠性，也便于穿线施工和线路维修，并可大大降低工程造价。
2. 大屏彩色液晶显示，全中文界面。各种操作以菜单形式提示，并可进行详细的 16 个汉字或 32 个字符的报警地址注释，可显示出故障或报警的具体设备、报警位置，使显示内容一目了然，操作便捷、清楚、直观，实现了良好的人机对话。
3. 所接现场部件均内嵌微处理器。D11 光电感烟探测器和 D12 电子感温探测器均实时监视现场参数的变化，由现场部件微处理器对采集到的现场参数进行分析、判断，从而大大降低探测器与控制器之间的信息传输量，进一步提高了火灾报警系统的可靠性。
4. 黑匣子功能。控制器内置大容量存储器，可长时间保存控制器开机、关机、火警、故障、联动设备的启动及停止等各种信息。便于事后查询，并可将历史记录中的信息按时间、类型等方式打印输出。
5. 极强的抗干扰能力。控制器硬件和软件都有良好的抗干扰措施，控制器能在电磁干扰强的环境下正常稳定运行。
6. 无主从组网方式。可以多台控制器组网，组网的控制器之间不分主机和分机，一台控制器报警可以同时和其它控制器得到响应。从而可以组成非常大的报警系统。
7. 超大的系统容量。单台控制器具有 1 到 64 个回路，每回路可满载 200 点现场部件，最多共 12800 个现场部件点。同时可实现控制器多台（最多 31 台）组网运行，形成容量更大的系统，满足用户各种需求。
8. 回路可接火灾显示盘：每一个回路总线可接 1-15 台火灾显示盘，满足现场显示的需要。
9. 现场联动逻辑编程技术。可以实现控制器的任意逻辑编程，编程简单方便。
10. 联网方式下可完成跨控制器联动，系统组成更灵活，结构更合理。
11. 巡检速度快(3 秒)。控制器对现场设备巡检时间很短，为火灾报警、灭火赢得宝贵的时间。
12. 具有很强的配套能力。可以配接灭火控制、CRT 显示系统等多种配套设备。

第二章 控制器特性

2.1 控制器组成

JB-TG-JF999 型火灾报警联动控制器消防联动控制器（以下简称控制器），采用适装于 19 英寸标准机柜的插件盘式积木拼装结构，由显示控制盘 MCU（高度 5U）、LPU 总线回路板（可配 1-8 块）、CCU 直线控制盘（高度 2U 可配 1-12 块）、BCU 总线控制盘（高度 3U 可配 1-8 块）、电源等几大部分组成。其中：显示控制盘由显示控制板、键盘板等部分组成；CCU 直线控制盘由直线控制板、直线端子板和直线模块等构成；电源由 IG-B2309 消防电源和电池组构成。

2.2 控制器结构



JB-TG-JF999 火灾报警控制器消防联动控制器外形图：

2.3 技术特性

线制：两总线，无极性；

部件容量：每回路满载 200 点（探测部件与联动控制部件混编），15 个数码楼层显示器；

巡检周期：3 秒；

长线距离：1500 米（截面积 ≥ 1.0 平方毫米多股铜芯软线）；

环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ；

环境湿度： $\leq 95\%$

外接电源：AC220V， 50Hz

备用电源：DC24V 38Ah

外型尺寸：立柜 550mm（长） \times 480mm（宽） \times 1800mm（高）

第三章 控制器主要功能

➤ 火灾报警

现场探测部件探测到火灾、手动报警按钮按下、输入模块所配接的设备发出了动作等情况，控制器都将产生火灾报警。报警时“火警”灯亮，并有火警声响（救火车声响），在液晶屏上显示火警地址、火警总数及后续火警信息。如果满足联动关系且控制器处于自动允许状态，控制器会自动发出联动控制信号。

➤ 故障报警

为了保证火灾报警的可靠性（避免漏报），在系统正常运行时，显示控制单元不断对现场所有的部件（包括其内部元器件）、报警总线、控制器内部的关键电路及电源进行检测，一旦有异常立即发出故障报警。报警时，“故障”灯亮，并有故障音响（救护车声响），显示屏自动切换到故障显示状态，显示相关故障报警信息。

➤ 火警优先

系统具有火警优先功能，即当系统处在显示故障的情况下出现了火警，系统将自动转变为报火警状态，而当火警被清除后又自动报出原有的故障信息。

当系统存在某些故障而又未被修复时，会影响控制器正常报警功能。

➤ 自动打印

当有火警、部位故障或有联动时，打印机将自动打印记录火警、故障或联动的地址号，打印出报警时间。

➤ 部位的屏蔽与解除

系统运行过程中有部件发生损坏，在更新部件之前可将之屏蔽，更新部件后再解除。被屏蔽的部位不再报火警和故障，只要系统中有部位被屏蔽了，面板上的屏蔽指示灯会常亮，故障屏蔽需复位方能完全生效。

➤ 显示部位的模拟量曲线

控制器可以显示每个探测器最近 50 个周期的参数变化曲线，以供用户随时查看每个探测点的探测器的模拟量值。

➤ 查询部位信息

指定被查询部位后，屏幕上显示该部位全部信息：地址、类型、现场地址编码、当前信号值、近期工作点、报警级别（阈值）、是否被屏蔽、当前状态及模拟量曲线、汉字注释等。

➤ 查询并打印历史记录

控制器设有黑匣子功能，通过此功能可以查询到控制器开关机、复位、火警、各种故障、联动设备启动及停止等历史记录信息，并可将这些信息按时间、类型等方式打印输出。

➤ 主备电源

控制器有浮充备用电池组。当控制器运行时，应将电源的主、备电开关打开。当主电工作时，控制器会自动对备用电池组充电；当主电断电时，控制器会自动切换到电池供电。在主电供电时，面板“主电运行”灯亮，**当主电压欠压时报主电故障**；备电供电时，“备电运行”灯亮，当备电电压低于 $21 \pm 1V$ 时，电源蜂鸣，并切断备电，以防电池过放而损坏。

➤ 输出

控制器设有标准 RS232 接口，用来同 CRT 联机或中文注释和联动编程下装到控制器时使用，其输出信号是标准的 RS232 信号。

第四章 安装调试步骤

4.1 系统设计要求

- 确认各现场部件的分布符合《火灾自动报警系统设计规范》-GB50116。
- 检查控制器和各现场部件的安装是否符合《火灾自动报警系统施工验收规范》-GB50166。
- 检查系统所用导线是否符合《火灾自动报警系统施工验收规范》-GB50166。即信号线应使用截面积 \geq RVS-2*1.0mm²、24 伏电源线应使用截面积 \geq RVS-2*1.5mm²的导线。并且保证所使用导线的耐压等级大于交流 500 伏。
- 确认系统最远端现场部件距控制器的布线距离小于 1500 米。
- 检查系统各回路中所接现场部件的数量和接线方式符合《JB-TG-JF999 火灾报警控制器消防联动控制器使用说明书》上的要求，即每个回路的探测部件与联动控制部件混编满载 200 点、15 个火灾楼层显示器。系统采用两总线无极性的接线方式。

4.2 现场调试

- 在开机前首先要对系统布线的绝缘阻值进行测量，保证各绝缘阻值达到下列要求：
 - 1) 各回路信号线间的绝缘值在空载时应大于 3 兆欧。
 - 2) 各回路信号线与大地之间的绝缘电阻在正常天气情况下应大于 20 兆欧。
 - 3) 系统接地应采用线径 \geq 4.0mm²铜芯绝缘导线或电缆，且接地电阻小于 4 欧姆。
- 控制器静态检测
 - 1) 在给控制器上电之前，应首先检查控制器内部各接插线是否连接牢固，有无断路情况。各总线回路板、直线控制盘、总线控制盘等硬件设备编号是否符合工程要求。各硬件设备的地址是通过每块盘上的六位编码开关以二进制方式编址。每台控制器可配置总线回路板、直线控制盘和总线控制盘。具体数量由系统所带的现场控制部件的数量和工程具体要求而定。它们分别通过 CAN 总线相连接。
 - 2) 具体硬件设备的地址在出厂检测时已根据工程要求设定好了，如无变动，请勿自行修改。
- 控制器通电检测
 - 1) 给控制器通电，观察控制器在空载下的运行状况。控制器在开机方式上出于对电池组的保护，做了特殊设计。
 - 2) 控制器开机后如系统运行正常，控制器即进入正常监视状态：无任何音响发出。火警灯、故障灯不亮。主电运行灯常亮。液晶显示屏幕无任何火警、故障和联动信息显示。系统时钟每隔一秒更新一次。液晶显示屏幕在正常监视状态下运行一段时间后（大约 5 分钟），即进入屏幕保护状态。此时背光灯熄灭，显示窗口呈现黑屏，当按任意键后，显示将恢复正常状态。
 - 3) 若控制器在上电后，出现异响或有异味发出时，应立即切掉主、备电源。检查故障原因。在未查明故障原因的情况下严禁再次开机。
 - 4) 控制器在正常状态运行下，各回路信号在 20~24 伏之间变化。控制器的电源对外最大输出 24 伏 12 安培。

第五章 报警显示说明

5.1 控制器正常监视状态

正常监视状态无任何声响；除主电运行灯和运行灯亮外，其余所有灯不亮；显示当前时间；液晶屏显示状态如图 6-1，液晶屏在正常监视状态下运行一段时间后，若无任何操作和报警，将进入屏幕保护状态（黑屏）。但按下任一键后，恢复正常显示状态。

5.2 控制器报火警

首先按下【消音】键，火警声响将停止，观察报火警地址，确定具体场所，派人查看，进行相关处理。若是误报，检查产生误报的原因，例如有人吸烟，灰尘，电焊等。处理完毕且产生火警的条件已消除，此时若想控制器进入正常监视状态，按下【复位】键即可。

控制器报火警时，显示页面如图 5-1 所示，显示报警部位和报警时间。可分多屏显示，按 F3 进行翻页，按 F2 回到首页，按【功能】键回到控制器正常显示页，这时可以进行其它的操作。如果有联动在联动信息窗口（屏幕下半部分）显示联动部位和联动时间以及联动停止和停止时间，按 F4 进行查联动翻页。

控制器火警时：

(1) 控制器显示详细报警中文地址，若是其他控制器传来的火警信息，依次显示：机器号-回路号-部件地址

(2) 控制器声报警（救火车声响）；

(3) 控制器光报警（火警灯亮）；

(4) 显示报警地址、首址、报警总数；

(5) 如果配接打印机将打印报警信息、报警时间；

(6) 存储报警地址和报警时间；

(7) 满足事先编辑好的联动逻辑关系，且处于自动允许状态时，可联动输出。对于其他控制器上传来的联动信息，将显示：机器号-回路号-地址号；

(8) 在没有新启动的 30s 之后，火警、联动信息将自动循环显示。

5.3 控制器联动输出

控制器联动输出时发出联动声响，显示屏有联动输出指示。联动输出分总线联动和直线联动。这两种联动又分自动联动和手动联动。

1) 总线联动说明

总线联动输出可以利用总线控制模块来控制如下一些设备：声光报警器、广播音响切换、防火阀、排烟阀、警铃、卷帘门可使用总线联动控制模块。

2) 直线联动说明



图 5-1

根据规范要求，直线联动用于消防水系统、防排烟系统等重要设备的启停控制，例如：喷淋泵、消火栓泵、正压送风机、排烟风机等。直线联动控制通过 CCU 直线控制盘的启动来实现。

（一）手动控制

1、直线控制盘手动控制

● 直线控制盘手动启动

先将直线控制盘上的“手动方式”切换锁切换到“允许”状态，此时切换锁旁的“允许”绿灯点亮，然后可以按下对应的直接联动输出“启动”按钮，此时对应的“启动”指示灯点亮。

● 直线控制盘手动停止

停止直线联动设备可按下对应的“停止”按钮，此时“启动”指示灯灭。如果想知道现场设备是否真正启动可观察“反馈”灯是否亮，若亮则表示设备已启动，若不亮，一种原因可能是设备的启动线未连接到控制器上，还有可能设备没有真正启动，此时需派人处理。

注意：“启动”指示灯亮，仅表示启动信号已从控制器发出，并不表示设备已启动。设备是否启动应看“反馈”指示灯是否点亮。如果启动命令发出后 10s，系统仍未收到相应的反馈信号，系统将报反馈缺失信息，同时启动指示灯闪亮，指示反馈缺失，一直持续到控制器收到所有需要的反馈信号。

2、总线联动控制设备手动控制

点“F3 设置”选择“5 设置手动控制状态”将“手动”切换到“允许”状态，在“设置”界面中选择“7 设置手动启停设备”或按快捷键“联动”，此时输入启动设备所在控制器号（本机输入 00）、回路号和地址。如果输入有误，可按下“修改”键重新输入；若正确，则按下 F4“启动”键。如果输出启动命令已被正常发送出去，则提示“启动已输出”；若输出启动命令未被发送出去，则提示“设备不在线”，用户可根据提示查找原因。

若想撤销设备启动，则可再输入设备所在回路号和地址。如果输入有错误，可以按下“修改”键重新输入；若正确，再按下“撤销”键。如果撤销启动命令已被正常发送出去，则提示“撤销已输出”。

3、声光设备手动控制

当通过手动登记功能中将声光部件重新进行定义后，无论控制方式如何，按“声光启”键，可启动系统内所有的声光部件；按“声光停”键，可停止系统内所有的声光部件。声光部件反馈回答信号。

（二）、自动启动联动设备

总线联动控制设备手动控制

将“自动方式”切换开关切换到“允许”状态，自动允许灯亮，液晶屏显示“自动允许”。当有火警发生，且符合已设定的联动逻辑条件，则对应的联动启动命令将被自动发出。

5.4 控制器报故障

控制器报故障时，发出故障声响，显示故障类型和故障地址，根据控制器面板上显示的故障种类，找专业人员处理。故障排除后，故障显示和声响可自动消失。所有的故障报警都保存在历史记录中，通过查询可以了解报警信息（见 6.1.7）。

如果同时存在屏蔽信息，故障与屏蔽信息将循环显示。

控制器报故障有以下几种情况：

- 1) 故障；（回路故障、回路板故障、直线控制盘故障、总线控制盘故障、探测故障、联动故障）
- 2) 系统故障；
- 3) 电源故障；

探测器、联动故障可能是：

- 1) 探测器或输出模块和底座接触不良；
- 2) 地址码不对；
- 3) 部件损坏；
- 4) 线路问题；
- 5) 如果是隔离器后的部件全部报故障，则隔离器后有短路现象。

故障信息：合计：6						
005	14/02/04	08:42	17-080	探测故障		
004	14/02/04	08:41	01	总线控制盘故障		声光故障：000 声光屏蔽：000
003	14/02/04	08:41	01	直线控制盘故障		用户权限：0
002	14/02/04	08:41	02	回路板故障		2014-02-04 15:44:44
001	14/02/04	08:41	01	回路板故障		
回首页 上一条 下一条 上一页 下一页						
F1	F2	F3	F4	F5	F6	

图 5-2

控制器报部位故障、回路故障时显示如图 5-2 所示：

故障信息指明故障类型、故障部位以及发生故障部件的详细中文地址，当故障比较多时，分多屏显示，按 F4、F5 进行翻页，按 F1 回到首页，按【功能】回到控制器正常显示页，这时可以进行其它的操作。如果是某回路故障，则这回路处于瘫痪，回路上的任一探测器既不能报火警也不能报故障。

系统故障是指控制器内部某硬件设备发生故障，如程序芯片或存储芯片缺失。如果报系统故障则应根据控制器屏幕提示的故障信息进行检查，从而确认故障点，并将其修复或屏蔽，以确保系统正常运行。

控制器的电源用交流 220V，在 180~260V 范围内可正常工作，机内备有 24VDC（24AH）的浮充式备用电源，与主电自动切换使用。当主电正常时，备用电源处于充电状态；当无主电时，由备用电源供电，以保证系统的正常运行；当主电恢复正常后，供电自动切换到主电。电源故障分主电故障和备电故障两种，故障时故障指示灯亮。

控制器报主电故障应检查：

1. 220V 交流电是否正常；
2. 保险管是否正常；
3. 连线是否正常。

控制器报备电故障应检查：

1. 电池连线是否正常；
2. 用万用表测量电池电压是否正常（两节为 DC24V 左右），如电池电压太低更换新电池。

5.5 控制器报屏蔽

系统内存在屏蔽信息时，在没有火警/联动的情况下，系统将显示当前的屏蔽信息(右图 5-3)。如果此时也有故障，屏蔽与故障将循环显示。

5.6 控制器声光指示

1、控制器接收火警时，火警指示灯亮，同时输出火警声，液晶显示器将自动转到火警页面显示。

2、有联动启动发生时控制显示盘启动灯亮，直线控制盘启动灯亮，总线控制盘启动灯亮，同时输出联动声，如果 10 秒钟内直线控制盘未收到对应启动（或总线控制盘启动）的反馈信号，直线控制盘启动灯点（或总线控制盘启动）闪亮，一直等到所有反馈回来后才转为长亮，同时反馈点亮，一直持续到复位清除。（注：直线控制盘与总线控制盘须进行相应的联动编程）

3、控制器接收反馈时，反馈指示灯亮，同时输出反馈声；所有反馈撤消时，反馈指示灯灭，同时清除反馈声。

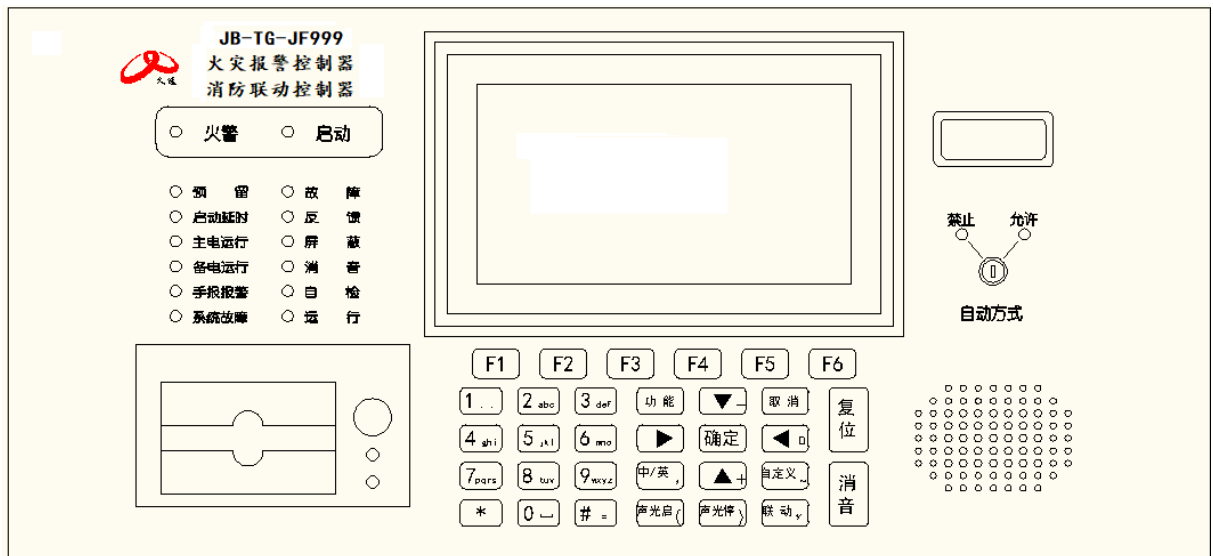
4、控制器接收故障时，故障指示灯亮，同时输出故障声；所有故障恢复时，故障指示灯灭，同时清除故障声。

5、系统内有启动延时，延时指示灯亮，在联动页面出现启动延时指示；所有启动延时结束时，延时指示灯灭。

屏蔽信息：合计：1						 久远 正常运行 手动：允许 自动：允许 声光故障：000 声光屏蔽：000 用户权限：0 2014-02-04 15:44:44
006 14/02/04 08: 42 17-080 探测屏蔽						
回首页 上一条 下一条 上一页 下一页						
F1	F2	F3	F4	F5	F6	

图 5-3

第六章 控制器操作



控制器显示首页如图 6-1 所示。显示屏上显示当前日期和时间、控制方式的状态等信息。控制器运行状态：显示屏右侧自动方式指示灯红色表示“禁止”、绿色表示“允许”。显示窗口内右侧显示控制器当前的运行方式，当前状态下检测到的声光部件故障总数、手动屏蔽的声光部件总数。

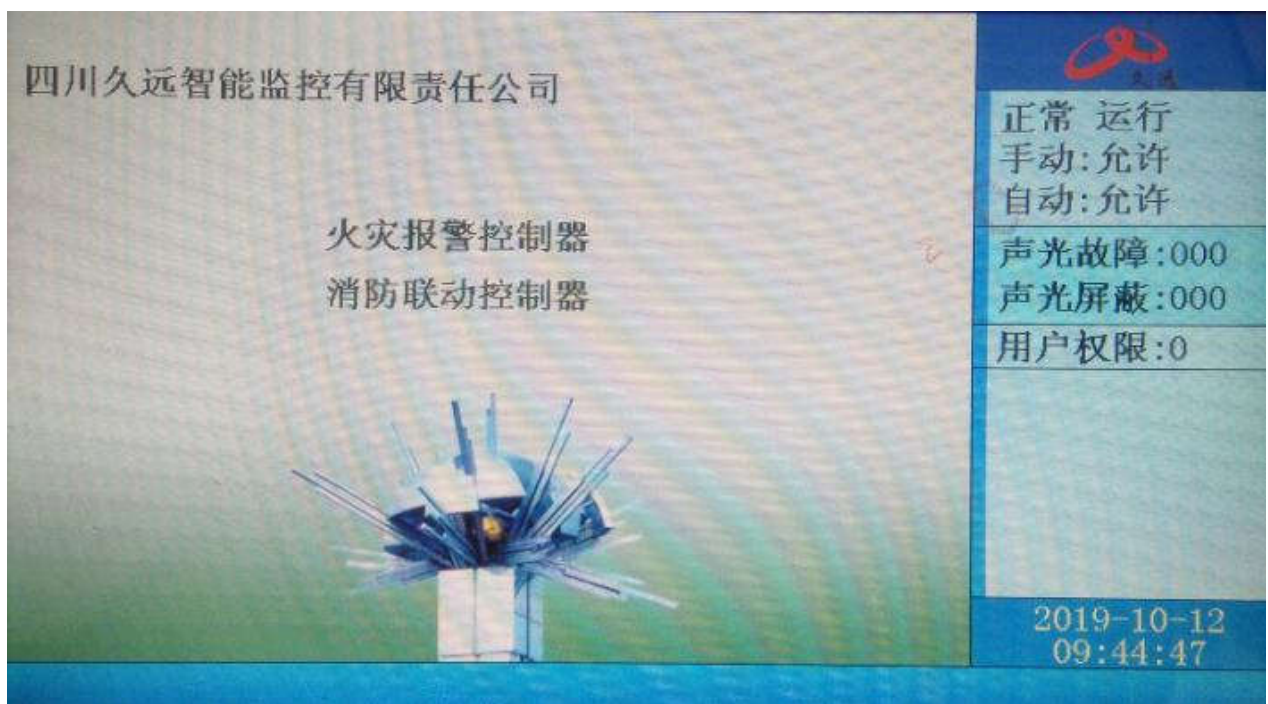


图 6-1

在显示屏下方的按键盘，键入【功能】，显示窗口内侧下方出现“主菜单”对话框，包括查询、测试、设置、安装、系统和退出六个功能选项。如图 6-2 所示。可用屏幕下的方向键或多功能键进行子菜单的选择，快捷进入选中的子菜单。键盘中的常用键功能介绍：【确认】为确定键，【取消】为退到上一级目录键。



图 6-2

由于系统功能强大，我们使用分层化菜单管理模式。用户在使用时会感到更具有条理、操作思路清晰等优点。同时，为了避免嵌入式菜单不能在同一界面中完全显示这一问题的出现给用户带来的不便，控制器使用说明给出系统控制功能菜单的完全拓扑结构图，如下所示。用户在使用时，可以从该拓扑图中找到需要使用的功能所在操作菜单的具体位置，以及选择该图操作的正确路径，达到方便快捷操作本系统的效果。在使用时，如跟随屏幕提示操作仍有疑问，可以根据菜单拓扑图和目录在本章节中找到对应部分的详细说明讲解。

菜单拓扑图:

- 1. 查询
 - 1. 查询注册地址
 - 2. 查询屏蔽部件
 - 3. 查询系统配置
 - 4. 查询联动编程
 - 5. 查询总线盘联动编程
 - 6. 查询直线登记及故障检测
 - 7. 查询历史记录
 - 1. 全部信息
 - 2. 火警信息
 - 3. 联动信息
 - 4. 故障信息
 - 5. 其他信息
 - 6. 监管信息
 - 8. 查询组网控制器
 - 9. 查询汉字注释信息
 - 0. 查询灭火手自动状态

- 2. 测试
 - 1. 探测器模拟曲线
 - 2. 回路状态信号浏览
 - 3. 现场部件数据查询
 - 4. 回路部件状态信号值
 - 5. 现场部件类型状态
 - 6. 用户密码及授权管理
 - 7. 监管信息
 - 8. 分区信息
 - 9. 模式二联动编程查询

- 3. 设置
 - 1. 设置时间
 - 2. 设置部件屏蔽
 - 3. 开关打印机
 - 4. 打印历史记录
 - 5. 设置手动控制状态
 - 6. 控制器自检
 - 7. 设置手动启停设备
 - 8. 设置灭火自动方式
 - 9. 设置警铃广播轮响时间
 - 0. 设置消音

- 4. 安装
 - 1. 回路部件自动登记
 - 2. 部件地址手动登记
 - 3. 设置联动编程
 - 4. 设置总线盘联动编程
 - 5. 设置汉字注释信息
 - 6. 设置本机地址
 - 7. 设置直线登记及故障检测
 - 8. 设置组网模式
 - 9. 设置组网控制器自动方式

- 5. 系统
 - 1. 系统配置。
 - 1. 清除注释信息
 - 2. 清除联动编程
 - 3. 清除总线对应关系
 - 4. 清除图片标识
 - 2. 清除处理
 - 3. 设置密码
 - 4. 设置语言
 - 1. 简体中文
 - 2. English
 - 5. 运行模式
 - 1. 正常
 - 2. 调试
 - 3. 监听
 - 6. 设置组网控制器

6.1 查询操作

进入查询选项菜单如右图 6-2，在此菜单中你可以查询到如下信息：
被登记的部件的总数及具体地址、显示被屏蔽部件号及总数、系统的配置情况、联动逻辑关系、存储的历史事件、汉字注释等。

选择 1: 查询注册地址, 见 6.1.1;
选择 2: 查询屏蔽部件, 见 6.1.2;
选择 3: 查询系统配置, 见 6.1.3;
选择 4: 查询联动编程, 见 6.1.4;
选择 5: 查询总线盘联动编程, 见 6.1.5;
选择 6: 查询直线登记及故障检测, 见 6.1.6;
选择 7: 查询历史记录, 见 6.1.7;
选择 8: 组网控制器, 见 6.1.8;
选择 9: 查询汉字注释信息, 见 6.2.9;



图 6-1-1

6.1.1 查询注册地址

进入控制器查询菜单后，选择数字键【1】进入“查询注册地址”选项。

点击【F4】可以切换查询回路或回路板功能。

根据屏幕提示输入回路，如图 6-1-1 所示。屏幕将显示本回路被登记的探测、联动、声光等信息，按屏幕提示，可以进行回路号增减从而察看其他回路的登记地址。按【修改】键可重新输入待查回路号。
根据屏幕提示输入回路板号，如图 6-1-2 所示，屏幕将显示本回路板被登记的设备信息。



图 6-1-2

6.1.2 查询屏蔽部件

进入控制器图 6-2 中第 2 项“查询屏蔽部件”选项。图 6-1-3 所示。

显示被屏蔽部件总数及显示屏蔽时间、类型、注释信息。

查询屏蔽部件合计：1						 正常运行 手动：允许 自动：允许 声光故障：000 声光屏蔽：000 用户权限：0 2014-02-04 15:44:44
14/02/04 15:44 01-066 感烟屏蔽						
回首页 上一条 下一条 上一页 下一页 退出						
F1	F2	F3	F4	F5	F6	

图 6-1-3

6.1.3 查询系统配置

进入控制器图6-2中第3项“查询系统配置”选项。

查看本系统所带的回路板、直线控制盘、总线控制盘、总线广播盘。如图 6-1-4 所示。


查询系统配置						 正常运行 手动：允许 自动：允许 声光故障：000 声光屏蔽：000 用户权限：0 2014-02-04 15:44:44
2 回路板 01 直线控制盘 01 总线控制盘 0 总线广播盘 0 接口卡 0 事情记录器 0 传输设备						
现场部件 退出						
F1	F2	F3	F4	F5	F6	

图 6-1-4

6.1.4 查询联动编程

输入联动回路板号及其地址号或直线控制盘回路号及直线按钮地址号。

选择【确认】按钮即可查看编程语句状态。如图 6-1-5 所示。

直线控制盘回路数从 66 开始。直线地址 66-8 号对应直线控制盘 1-8 路启动，直线地址 66-16 号对应直线控制盘 1-8 停止。

查询联动编程					
01 回路		111 地址		正常运行 手动：允许 自动：允许	
Y(1-111)=A1(1-1~1-7)				声光故障：000 声光屏蔽：000	
				用户权限：0	
				2014-02-04 15:44:44	
修改	地址-1	地址+1		确认	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-1-5

举例：输入 01 回路 001 号即对应查询 1 回路 1 号联动模块编程语句。

输入 66 回路 001 号即对应查询 1 号直线控制盘第 1 路启动联动编程语句。

输入 66 回路 009 号即对应查询 1 号直线控制盘第 1 路停止联动编程语句。

6.1.5 查询总线盘地址对应关系

进入控制器图 6-2 中第 5 项“查询总线盘联动编程”选项。

输入总线控制盘号及其按键号。选择【确认】按钮，系统自动查找相对应现场设备的回路号、地址号。如图 6-1-6 所示。


查询总线盘联动编程					
请输入正确的数据				正常运行 手动：允许 自动：允许	
01 总线控制盘		01 按键		声光故障：000 声光屏蔽：000	
01 控制器		01 回路		用户权限：0	
		013 地址		2012-12-04 15:44:44	
操作已完成！					
修改	按键-1	按键+1		确认	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-1-6

6.1.6 查询直线控制盘登记及故障检测

进入控制器图 6-2 中第 6 项“直线/灭火登记及故障检测”选项。

如右图 6-1-7，可查询到直线火各路是否设置登记标志、故障检测、外设接消防泵的情况。其中：

登记设置：0 不处理本地地址直接联动的任何启动和故障；1 处理本地地址直接联动的任何启动和故障。

故障检测：0 不检测任何故障；1 检测所有故障。

外设接消防泵：0 外设不是消防泵；1 外设是消防泵。

输出状态：0 不检测，1 是检测。


查询直线登记及故障检测					
01. 直线控制盘					正常运行 手动：允许 自动：允许
01 直线控制盘					声光故障：000
回路	登记标志	故障检测	外设消防泵	输出状态	声光屏蔽：000
1	1	1	1	1	用户权限：0
2	1	1	0	1	
3	0	0	0	1	
4	0	0	0	1	
5	0	0	0	1	
6	0	0	0	1	
7	0	0	0	1	
8	0	0	0	1	
输出状态配置：0-持续 1-单次					2014-02-04 15:44:44
修改	盘-1	盘+1	确认	退出	
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-1-7

6.1.7 查询历史记录

进入控制器图 6-2 中第 7 项“查询历史记录”选项。如图 6-1-8 所示。

通过此菜单可查询到：

1. 现场部件故障部位及时间；
2. 直线、气体故障部位及时间；
3. 复位时间；
4. 开机时间；
5. 关机时间；
6. 火灾报警部位和时间；
7. 直线启动、停止部位及时间；
8. 火警时按复位的时间等各种历史记录；

查询历史记录		
请选择信息类型：		正常运行 手动：允许 自动：允许
1. 全部信息		声光故障：000
2. 火警信息		声光屏蔽：000
3. 联动信息		用户权限：0
4. 故障信息		
5. 其他信息		
6. 监管信息		2014-02-04 15:44:44
退出		
F1	F2	F3
F4	F5	F6

图 6-1-8

通过操作数字键 1~6 选择所需查询的数据类型。

功能菜单栏第一项为当前主界面显示的页码。【回首页】为回到当前查询数据的首页,如图 6-1-9 所示。

全部信息						 久远
14/01/13 09:15	14/01/13 09:14	14/01/11 17:27	14/01/11 14:29	14/01/11 10:44	14/01/07 16:20	
14/01/07 10:23	12/11/07 10:08	12/11/06 15:22				声光故障:000 声光屏蔽:000
						用户权限:0
						2014-02-04 15:44:44
页 003	回首页	打印	上一页	下一页	退出	
F1	F2	F3	F4	F5	F6	

图 6-1-9

6.1.8 查询组网控制器

可查询系统共有几台控制器,及本控制器的网络编号,查看所有的网络地址是否都存在。如图 6-1-10 所示。

单台控制器可不操作此项。


查询组网控制器						 久远
01 机-01 正常 合计:02 本机地址:02						
						声光故障:000 声光屏蔽:000
						用户权限:0
操作已完成!						2014-02-04 15:44:44
						退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6	

图 6-1-10

6.1.9 查询汉字注释信息

在此项中你可以查询到每回路各个部件的汉字注释。

输入待查的回路号、部件号、控制器号，按 F5 确认，则显示从待查部件号开始的汉字注释。


查询汉字注释信息					
02 回路	041 地址	00 控制器		正常运行 手动：允许 自动：允许	
02-041	一层手报			声光故障：000	
02-042	一层会议室			声光屏蔽：000	
02-043				用户权限：0	
02-044					
02-045					
02-046					
02-047					
02-048				2014-02-04 15:44:44	
修改	页-1	页+1		确认	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-1-11

6.2 测试操作

进入测试选项菜单如右图 6-2-1，在此菜单中你可以查询到如下信息：探测器的模拟量曲线、回路部件状态信号值、现场部件数据、回路部件状态信息值、现场部件类型状态、用户密码、监管信息、当前故障。

选择 1：探测器模拟曲线，见 6.2.1；

选择 2：回路状态信号浏览，见 6.2.2；

选择 3：现场部件数据查询，见 6.2.3；

选择 4：回路部件状态信号值，见 6.2.4；

选择 5：现场部件类型状态，见 6.2.5；

选择 6：用户密码及授权管理，见 6.2.6；

选择 7：监管信息，见 6.2.7；

选择 8：故障信息，见 6.2.8。


测试菜单					
1.	探测器模拟曲线			正常运行 手动：允许 自动：允许	
2.	回路状态信号浏览			声光故障：000	
3.	现场部件数据查询			声光屏蔽：000	
4.	回路部件状态信号值			用户权限：0	
5.	现场部件类型状态				
6.	用户密码及授权管理				
7.	监管信息				
8.	故障信息				
9.	分区信息				
0.	模式二联动编程查询			2014-02-04 15:44:44	
查询	测试	设置	安装	系统	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-2-1

6.2.1 探测器模拟曲线

在显示屏的顶部输入要显示部件所在的回路号及地址号，并确认回路号和部位号正确后出现如图 6-2-2 所示页面。

按【确认】键，显示屏开始显示本部位的模拟量信息。

按【F4】键，可以通过表格方式显示。

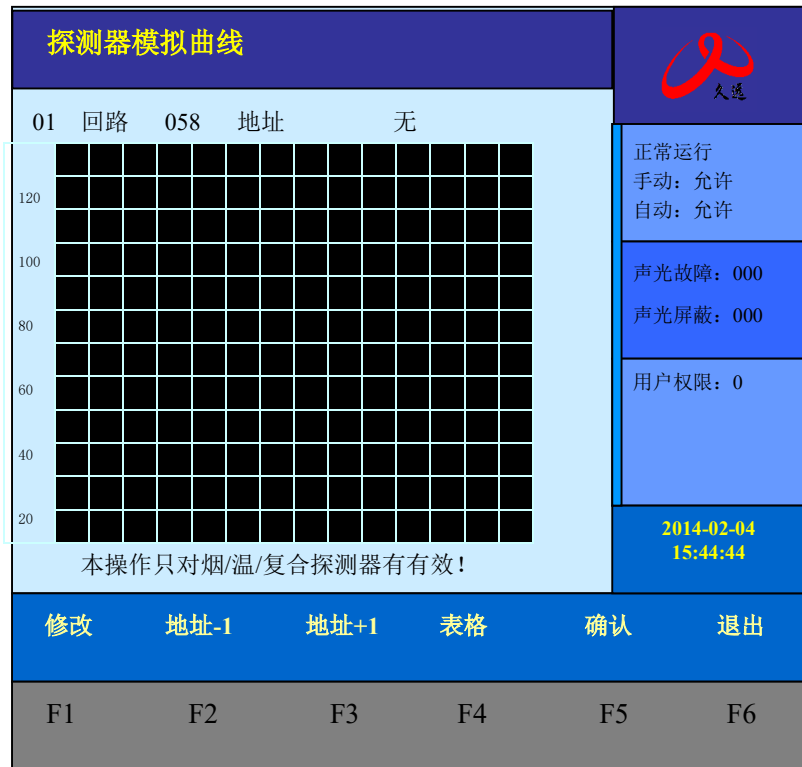


图 6-2-2

6.2.2 回路状态信号浏览

回路状态信号浏览的测试界面如右图 6-2-3 所示，可以浏览到 200 个现场部件、9 个显示部件的状态信号电流值，并可通过【F4】键转换为表格显示方式。

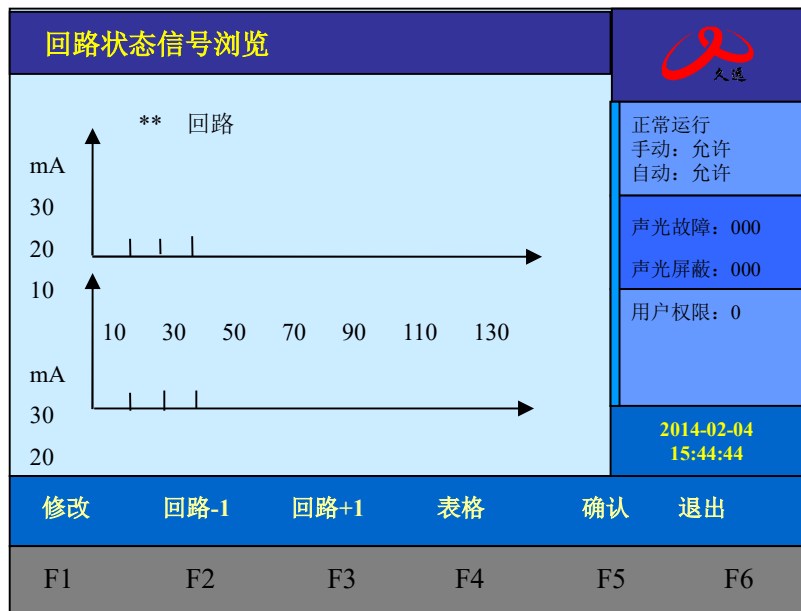


图 6-2-3

在表格显示方式状态下（图 6-2-4），上线的现场部件所对应的地址位置会出现电流值，表明此部件已被控制器检测到，未检测到的部件相应位置空白。001~200 号为现场报警部件或联动部件。201~215 为楼层显示器。按方向键可察看其他回路信号状态。按【F4】返回图形显示方式。

回路状态信号浏览																					
** 回路										正常运行 手动：允许 自动：允许											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	声光故障：000
	20																				声光屏蔽：000
	40																				用户权限：0
	60																				
	80																				
	100																				
	120																				
	140																				
	160																				2014-02-04 15:44:44
修改	回路-1	回路+1	图形	确认	退出																
F1	F2	F3	F4	F5	F6																

图 6-2-4

6.2.3 现场部件数据查询

输入回路号及地址号，可测试现场部件相关数据。如图 6-2-5 所示。

现场部件数据查询						
** 回路 *** 地址						正常运行 手动：允许 自动：允许
						声光故障：000
						声光屏蔽：000
						用户权限：0
						2014-02-04 15:44:44
修改	地址-1	地址+1	16 进制	确认	退出	
F1	F2	F3	F4	F5	F6	

图 6-2-5

6.2.4 回路部件状态信号值

输入回路号及地址号，可测试现场部件背景电流及状态电流。如图 6-2-6 所示。


回路部件状态信号值					
请输入正确的数据 ** 回路 *** 地址 背景电流 (mA): 状态电流 (mA):				正常运行 手动: 允许 自动: 允许	
				声光故障: 000 声光屏蔽: 000	
				用户权限: 0	
				2014-02-04 15:44:44	
修改	地址-1	地址+1	确认	退出	
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-2-6

6.2.5 现场部件类型状态

输入回路号及地址号，可查询现场类型状态。如图 6-2-7 所示。

现场部件类型状态					
请输入正确的数据 ** 回路 *** 地址 类型: 状态:				正常运行 手动: 允许 自动: 允许	
				声光故障: 000 声光屏蔽: 000	
				用户权限: 0	
				2014-02-04 15:44:44	
修改	地址-1	地址+1	确认	退出	
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-2-7

6.2.6 用户密码及授权管理

当用户忘记密码时，可以通过“用户密码及授权管理”页面的 16 位识别码，由厂家解码获得当天操作密码；也可以输入用户名后回答设置好的密码保护问题。回答正确后将显示密码。

6.2.7 监管信息（控制器没有监管功能）

显示当前监管信息。


监管信息合计：0											
					正常运行 手动：允许 自动：允许						
					声光故障：000 声光屏蔽：000						
					用户权限：0						
					2014-02-04 15:44:44						
回首页		上一条		下一条		上一页		下一页		退出	
F1		F2		F3		F4		F5		F6	

图 6-2-8

6.2.8 故障信息

显示当前故障信息。


故障信息合计：0001											
201 14/02/04 15:44 01-201 探测故障					正常运行 手动：允许 自动：允许						
					声光故障：000 声光屏蔽：000						
					用户权限：0						
					2014-02-04 15:44:44						
回首页		上一条		下一条		上一页		下一页		退出	
F1		F2		F3		F4		F5		F6	

图 6-2-9

6.3 设置操作

1. 在设置操作项中可以进行如下操作：设置时间、部件屏蔽、开关打印机、打印信息、控制器自检、手动启停设备、设置警铃广播轮响时间。

“设置”子菜单如图 6-3-1 所示，由操作要求，键入功能对应的数字标号快捷选择；或者用方向键进行功能选择，再用【确认】键入确定信号。

选择“1” 设置时间，见 6.3.1；

选择“2” 设置部件屏蔽，见

6.3.2；

选择“3” 开关打印机，见 6.3.3；

选择“4” 设置打印信息，见

6.3.4；

选择“5” 设置手动控制状态，见

6.3.5；

选择“6” 控制器自检，见 6.3.6；

选择“7” 设置手动启停设备，见

6.3.7；

选择“9” 设置警铃广播轮响时间，见 6.3.8。


设置菜单					
1. 设置时间 2. 设置部件屏蔽 3. 开关打印机 4. 打印历史记录 5. 设置手动控制状态 6. 控制器自检 7. 设置手动启停设备 8. 设置灭火自动方式 9. 设置警铃广播轮响时间 0. 设置消音					
					正常运行 手动：允许 自动：允许
					声光故障：000 声光屏蔽：000
					用户权限：0
2014-02-04 15:44:44					
查询	测试	设置	安装	系统	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-3-1

6.3.1 设置时间

因为时钟芯片内设电池，即使控制器关机，内部时钟仍在运行。所以控制器液晶屏上能实时显示日期和时间。如果显示的时间和实际时间有误差，进入此菜单输入当前时间作出调整。图 6-3-2 中提示，输入当前日期和时间，最后直接按【确认】键。

注意：控制器在运行的状态下日期和时间应准确，以便正确记录报警时间。

设置时间					
** 年 ** 月 ** 日 ** 时 ** 分 ** 秒					
					正常运行 手动：允许 自动：允许
					声光故障：000 声光屏蔽：000
					用户权限：0
2014-02-04 15:44:44					
修改			确认 退出		
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-3-2

6.3.2 设置部件屏蔽

当系统中有部件，如探测器，输入或输出模块等发生故障，不能正常工作时，为了不对整个系统造成影响，需要将故障部件屏蔽。故障部件屏蔽操作界面如图 6-3-3 所示，按屏幕提示输入故障部件控制器号、回路号、地址号，在选择屏蔽按钮后，该故障部件被屏蔽，控制器复位后不再报故障。当有部件被屏蔽时，面板屏蔽指示灯亮，进入查询菜单可以查询到被屏蔽的部位号及屏蔽部位总数。

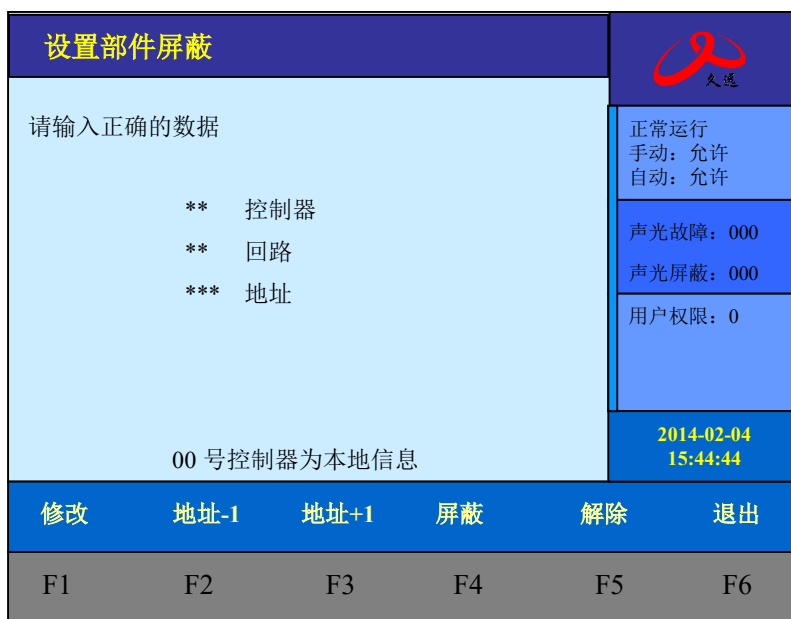


图 6-3-3

注意：屏蔽部件时，地址输入范围 1~200 号。设置为主机的控制器可以对区域机的部件进行屏蔽，机器号输入范围 0~99，为当前在线的机器为有效的机器号，否则报输入错误。当机器自动登记时，所有联网的机器有关该控制器的屏蔽信息将被清除。对于屏蔽地址操作手动登记后该地址屏蔽信息将被清除。

6.3.3 开关打印机

控制器配接微型打印机，打印机可以解除使用，也可在调试阶段关闭不用。如图 6-3-4 所示，是开关打印机的页面。

通过数字按键【1】~【6】选择允许打印的信息类型可以：

【F2】【F3】选择打印机的开关状态，然后按【确认】键或者【F5】保存设置好的状态。

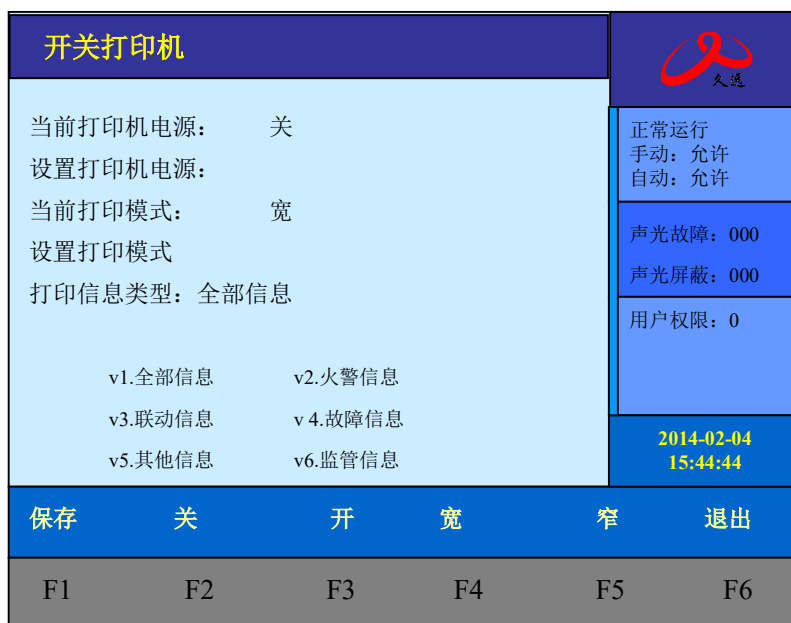


图 6-3-4

6.3.4 打印历史记录

进入控制器设置菜单后出现图 6-3-1 页面,选择数字键【4】进入“打印信息”选项。图 6-3-5 所示。

选择需要打印输出的信息,设置打印起始和结束时间,按【确定】打印。

设置打印信息											
打印信息类型: * 1.全部信息 2.火警信息 3.联动信息 4.监管信息 5.故障信息 6.其他信息 起始时间: **年 **月 **日 **时 **分 **秒 结束时间: **年 **月 **日 **时 **分 **秒 请输入正确的数据				正常运行 手动: 允许 自动: 允许 声光故障: 000 声光屏蔽: 000 用户权限: 0 2014-02-04 15:44:44							
修改		取消		确认		退出					
F1		F2		F3		F4		F5		F6	

图 6-3-5

6.3.5 设置手动控制状态

此项可设置总线控制盘手动状态。

设置手动控制状态											
手动: 请输入正确的数据				正常运行 手动: 允许 自动: 允许 声光故障: 000 声光屏蔽: 000 用户权限: 0 2014-02-04 15:44:44							
修改		禁止		允许		确认		退出			
F1		F2		F3		F4		F5		F6	

图 6-3-6

6.3.6 控制器自检

进入控制器设置菜单后出现选择数字键【6】进入控制器自检操作。
机器自检时所有的指示灯全亮，报警声响，显示屏色彩循环显示。

6.3.7 设置手动启停设备

本选项手动控制联动设备的启停。

确认机器号、回路板号、回路号及地址号无误后按【启动】键启动联动设备。如果机器号、回路号或地址号有误，按【修改】键后重新输入。同样需要停止联动设备时，输入地址后按【停止】联动设备启动停止。

设置手动启停设备						 正常运行 手动：允许 自动：允许 声光故障：000 声光屏蔽：000 用户权限：0 2014-02-04 15:44:44
请输入正确的数据						
	00	控制器				
	**	回路				
	***	地址				
00号控制器为本地信息 灭火盘从86回路开始						
修改	地址-1	地址+1	启动	停止	退出	
F1	F2	F3	F4	F5	F6	

图 6-3-7

6.3.8 设置警铃广播轮响间

此项可设置声光/警铃与广播的轮响时间制盘手自动状态。
图 6-3-5 所示。

设置警铃广播轮响时间				 正常运行 手动：允许 自动：允许 声光故障：000 声光屏蔽：000 用户权限：0 2014-02-04 15:44:44	
	当前	新设			
声光/警铃	20 s	** s			
静音	20 s	** s			
广播	20 s	** s			
静音	20 s	** s			
修改	确认			退出	
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-3-9

6.4 安装操作

“安装”菜单如图 6-4-1 所示，由操作要求，键入功能对应的数字标号快捷选择；或者用方向键进行功能选择。

选择 1：回路部件自动登记，见 6.4.1；
 选择 2：部件地址手动登记，见 6.4.2；
 选择 3：设置联动编程，见 6.4.3；
 选择 4：设置总线盘联动编程，见 6.4.4；
 选择 5：设置汉字注释信息，见 6.4.5；
 选择 6：设置本机地址，见 6.4.6；
 选择 7：设置直线登记及故障检测，见 6.4.7；
 选择 8：设置组网模式，见 6.4.8；

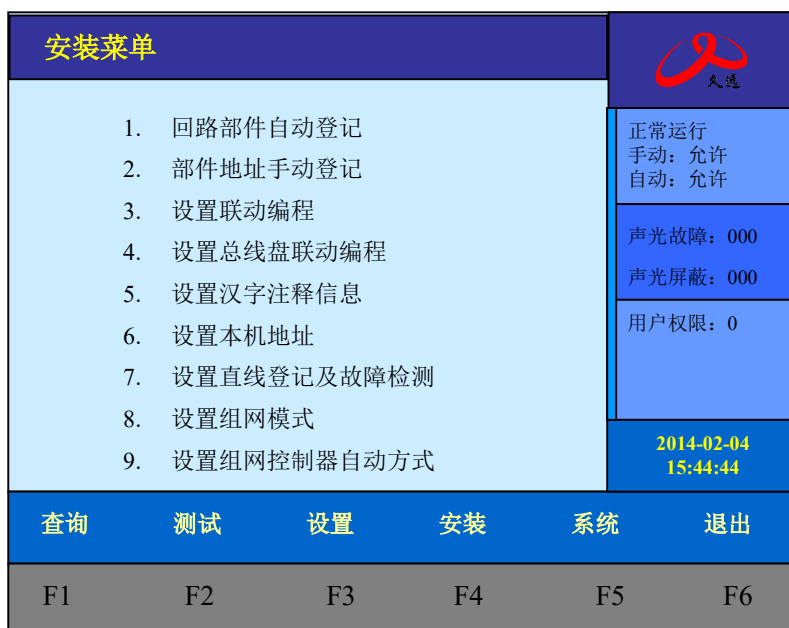


图 6-4-1

6.4.1 自动登记操作

接在总线上的现场部件如果没有被登记，它将不能被系统识别。要使现场部件有效，首先应用编码器将部件编上地址号接入总线，进入该菜单后，探测部件开始自动登记。登记显示“100%完成”后，根据系统提示按任意键退出。只有正常的部件才能被登记上，不正常的部件（包含没有的地址）将不被登记。为了确认部件是否登记上，操作完此项后应进入查询菜单中的注册地址查询项，查看被登记的数量及具体的被登记的部位号。

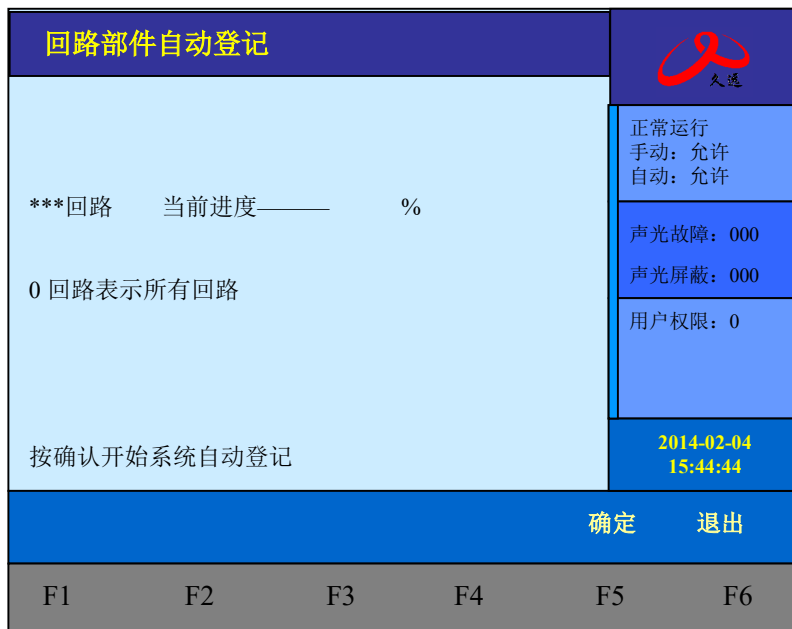


图 6-4-2

注：火灾声光警报器自动登记为输入输出模块，需手登记为声光。

6.4.2 地址手动登记

手动登记用于对单个部件地址的登记或清除，登记时现场部件可在线也可不在线，按如图 6-4-3 提示输入要登记的回路号和地址号，通过按数字键选择要手动登记的地址类型，然后选择界面中的【登记】按钮进行登记。被登记后，显示屏会出现“地址已登记”提示。输入要解除的部件回路号和地址号点击【解除】按钮，则已登记上线的部件地址被解除。若不接部件，在登记注册完后，系统报故障，此时接入部件，故障即可恢复。

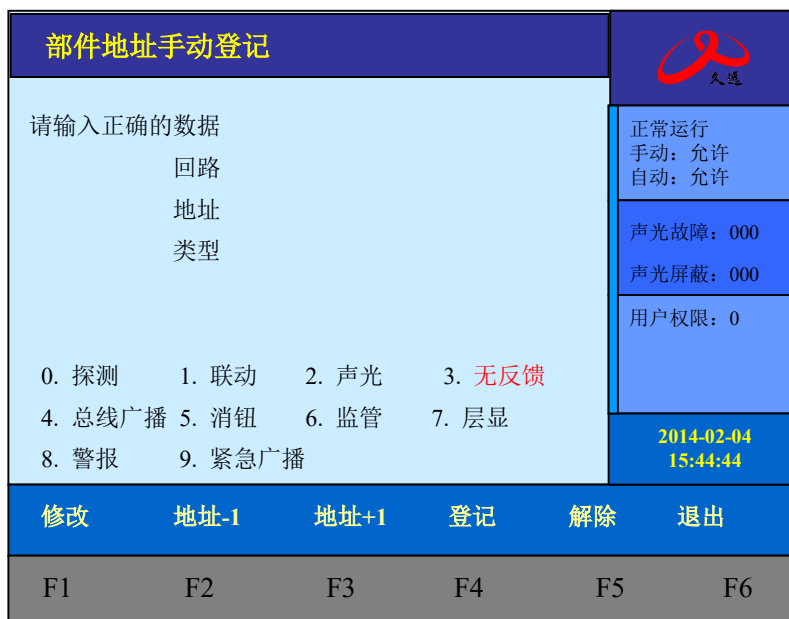


图 6-4-3

注意：手动登记时，输入地址范围：001~200 号。

6.4.3 设置联动编程

本控制器可以采取两种方式实现联动逻辑编程：一种方法是借助于我公司提供的专用联动逻辑编程软件实现；另一种方法是利用控制器的键盘和液晶屏实现联动编程。如果联动逻辑关系多且复杂，推荐用户使用计算机编程方式。

进入“设置”选项，输入密码，选择“联动编程”提示符“Y (”出现，可在提示符后面输入联动逻辑编程语句。输入完毕后，按“确认”键，若提示编程正确，可进行下一条语句；若提示错误，需重新输入编程语句；可按“<”



图 6-4-4

键修改，或按“修改”键重新输入。**注意：1.程序输出完成需要有效复位操作(带密码复位)。2.在此页下，“声光启”和“声光停”键作为“(”与“)”作为运算符号使用；连接两个零“00”作为“∞”作为运算符号使用。**

具体编程语句规则见本说明的第 7 章。

6.4.4 设置总线控制盘联动部件编程

选择“4”，可以设置总线控制盘和所控制的现场控制模块的对应设置。当设置好后，直接按动总线控制盘上某一受控设备相对应的按键，即可启动与之相对应的控制模块。



图 6-4-5

6.4.5 设置汉字注释信息

本控制器可以用控制器的键盘和液晶屏实现，选择安装菜单中的“5. 设置汉字注释信息”来实现文字注释。在汉字注释手动设置操作的界面下，按【F6】编辑键进入编辑功能，通过【中/英】输入法键实现输入方式转换，有五种输入方式供用户选择：数字、机内码（可以通过查询本说明后附录汉字机内表来确定），大小写英文，拼音。输入回路号及其地址号后输入注释信息，点击【确认】键后再点击【保存】后将信息存入



图 6-4-6

6.4.6 设置本机地址

多台控制器可以联网，组成更大的报警系统。如果是单台控制器，此项不必操作。在此显示页中输入本控制器的编号（1~99），然后按 F5 确认。

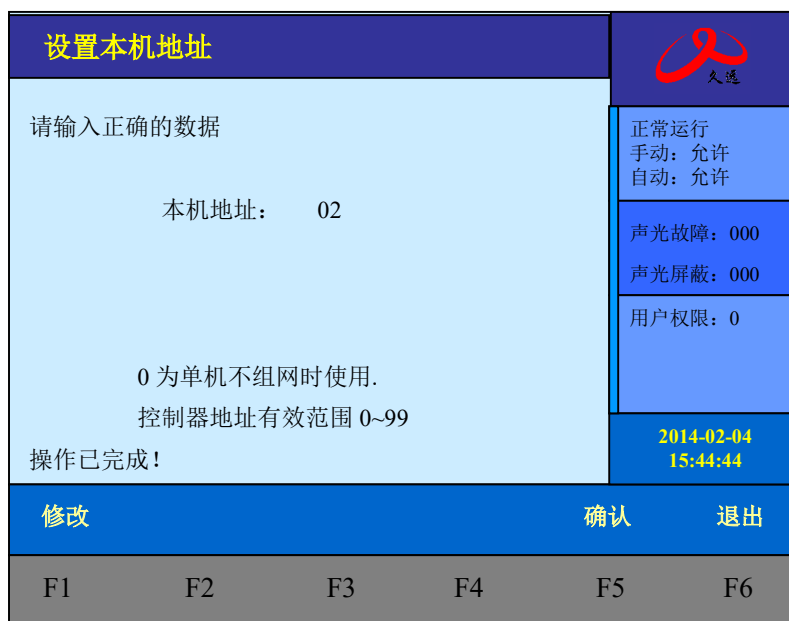


图 6-4-7

6.4.7 设置直线控制盘登记及故障检测

进入控制器图 6-4- 1 中第 7 项“设置直线及故障检测”选项，可以对直线联动控制盘进行登记标志和故障检测

如右图图 6-4- 8 可查询到直线各路是否设置登记标志、故障检测、外设消防泵、延迟时间的情况。其中：

登记设置：0 不处理本地址直接联动的任何启动和故障；1 处理本地址直接联动的任何启动和故障。

故障检测：0 不检测任何故障；1 检测所有故障。

外设接消防泵：0 外设不是消防泵；1 外设是消防泵。

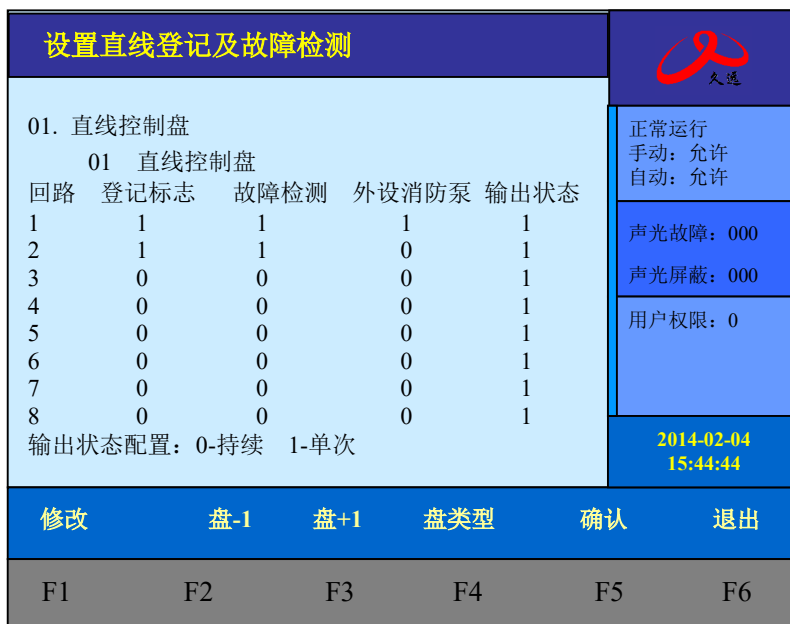


图 6-4- 8

6.4.8 设置组网模式

对于单台控制器可以不操作此项，多台控制器之间可以联网，有两种工作模式：多主模式和主从模式。

多主模式可以跨主机联动，控制器和控制器之间可以相互传递火警信息、故障信息和联动信息。此项用于设置本控制器是否接收其它控制器的火警信息、故障信息或联动信息。对于主从模式，从机不接收其它控制器的火警信息故障信息或联动信息。主机可以复位从机。

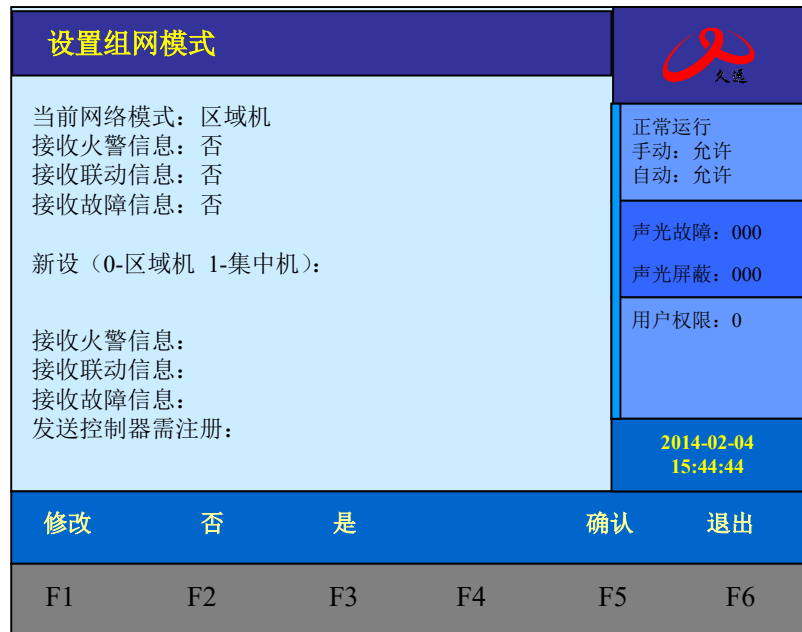


图 6-4-9

6.5 系统信息操作

“系统”菜单如图 6-5-1 所示，由操作要求，键入功能对应的数字标号快捷选择；或者用方向键进行功能选择。

- 选择 1：系统配置，见 6.5.1；
- 选择 2：清除处理，见 6.5.2；
- 选择 3：设置一级密码，见 6.5.3；
- 设置二级密码，见 6.5.4；
- 选择 4：设置语言，见 6.5.5；
- 选择 5：运行模式，见 6.5.6；
- 选择 6：设置组网控制器，见 6.5.7；
- 选择 7：单元板卡信息，见 6.5.8；

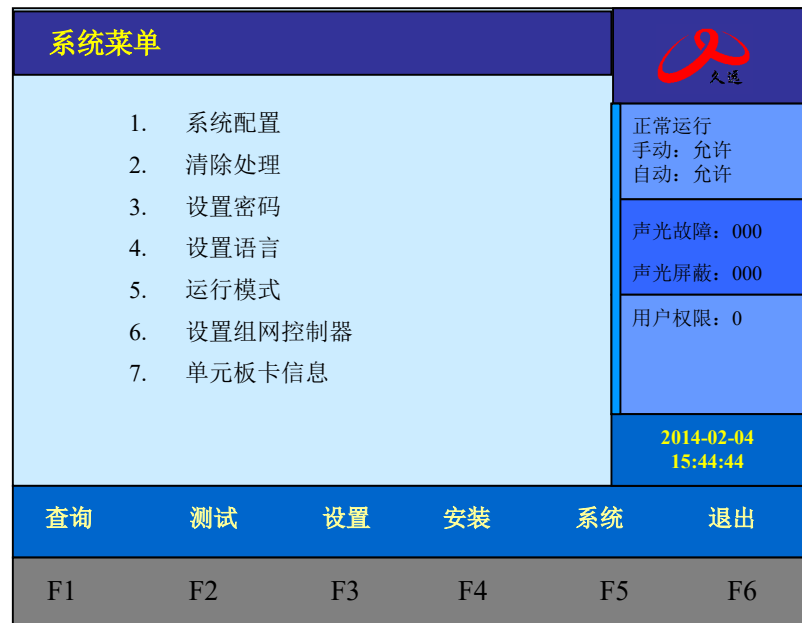


图 6-5-1

6.5.1 系统配置

控制器可以有多个总线回路板或多块直线控制盘，每台控制器配接的板卡都应该先登记，正确输入设备的数目，按确定即可。如图 6-5-2 所示，可以在查询菜单中查询到系统配置情况，见 6.1.3。

登记后的板卡不在线时，会报板卡故障。

系统配置					
** 回路板 ** 直线控制盘 ** 总线控制盘 * 总线广播盘 * 接口卡 * 事件记录器 * 传输设备				正常运行 手动：允许 自动：允许	
				声光故障：000 声光屏蔽：000	
				用户权限：0	
				2014-02-04 15:44:44	
修改	现场部件			确认	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-5-2

6.5.2 清除处理

通过清除操作可以清除控制器中已经设置的信息。如图 6-5-3 所示。一旦删除无法恢复，谨慎使用。

注意：此功能仅供技术人员在工程调试时使用，正常运行后禁止无关人员操作此功能。


清除处理					
请选择具体功能： <ol style="list-style-type: none"> 清除注释信息 清除联动编程 清除总线对应关系 清除图片标识 				正常运行 手动：允许 自动：允许	
				声光故障：000 声光屏蔽：000	
				用户权限：0	
				2014-02-04 15:44:44	
修改				确认	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-5-3

6.5.3 设置密码

设置一级密码：通过此菜单修改一级用户密码。在“设置密码”处输入修改后的密码，在“检验密码”处再重新输入一次进行检验，按 F5 确认修改或按 F1 修改。

设置一级密码					
请输入正确的数据				正常运行 手动：允许 自动：允许	
设置密码：	***			声光故障：000 声光屏蔽：000	
校验密码：	***			用户权限：0	
				2014-02-04 15:44:44	
修改				确认	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-5-4

设置二级密码：

注意：进行密码修改后，原出厂默认密码同时失效。消防值班人员必须牢记修改后的密码，并防止无关人员进行此项操作。

设置二级密码					
请输入正确的数据				正常运行 手动：允许 自动：允许	
设置密码：	*****			声光故障：000 声光屏蔽：000	
校验密码：	*****			用户权限：0	
				2014-02-04 15:44:44	
修改				确认	退出
F1	F2	F3	F4	F5	F6

图 6-5-5

6.5.4 设置语言

通过此菜单修改系统语言。

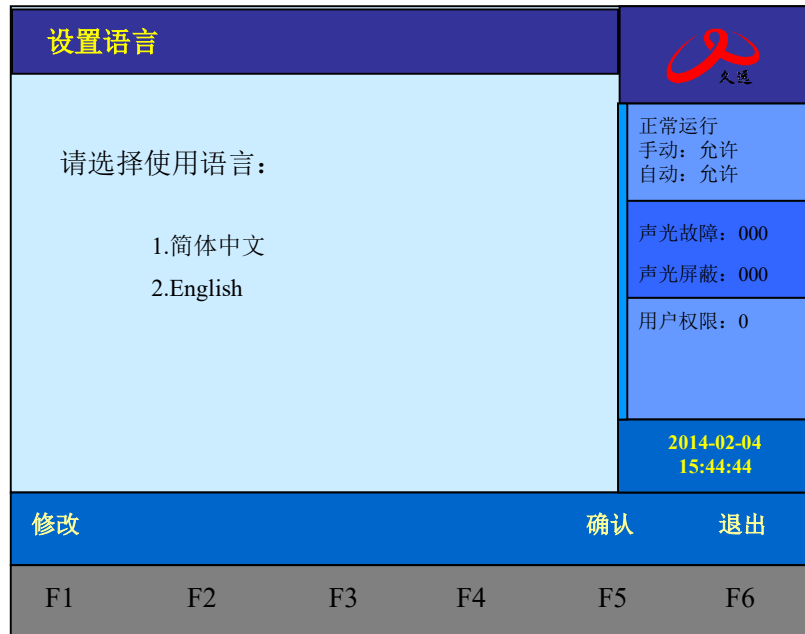


图 6-5-6

6.5.5 运行模式

通过此菜单修改系统运行方式。



图 6-5-7

6.5.6 设置组网控制器配置

设置组网控制器回路登记和解除。有效的控制器编号为1~99。

如果是从机，只要注册登记本机机器号的控制器即可。如果是主机，应该将所有联网的控制器都进行登记；登记的控制器不在线时，会报机器故障。

如果是多主联网，在所有控制器连接的情况下，在已经登记完所有控制器的主机上执行。

备注：整个工程项目中，组网控制器定义是一致的。



图 6-5-8

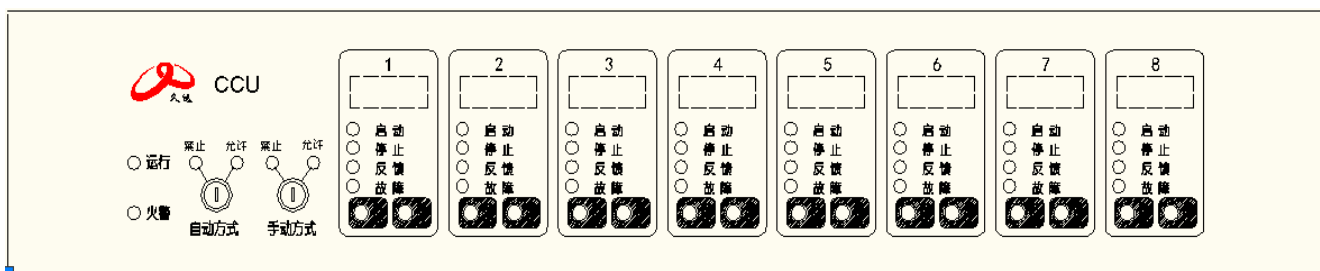
6.5.7 单元板卡信息

显示系统中的所有板卡目前的盘号，缺失的板卡信息报 0.0.0.0。



图 6-5-9

6.6 CCU 直线控制盘操作



1. CCU 直线控制器盘可控制 8 路直线输出，每路需配接 1 只直线控制模块。使用前需要对直线控制盘的每个回路进行登记。

2. 直线控制单元操作：

1) 手动操作

将直线控制盘面板上手动钥匙从“禁止”旋转到“允许”位置，手动允许灯闪亮3次后转为常亮，表示此时可以进行手动操作。否则系统将不进行面板按键状态检测。

举例：1 回路已经设置登记，目前没有回路故障，且直线控制盘处于手动允许状态。

- 按下第 1 路启动按键约 3 秒，蜂鸣器发出“嘟”音，该回路手动启动，启动灯亮。
- 启动 10 秒后无对应的反馈信号，回路的启动灯闪亮，控制器显示“无反馈”。
- 按下第 1 路停止按键约 3 秒，蜂鸣器发出“嘟”音，该回路手动停止，启动灯灭，停止灯亮；3 秒后停止灯熄灭。

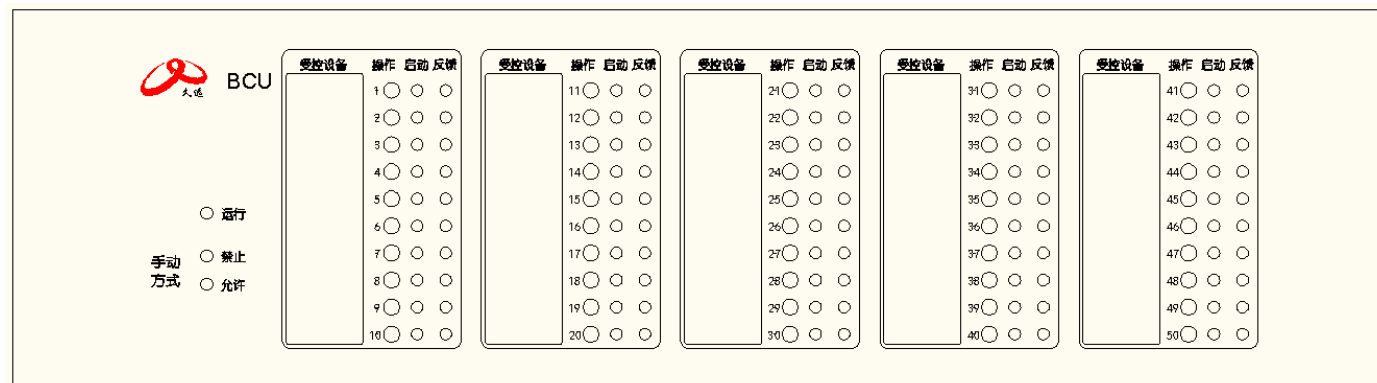
若手动处于禁止状态，则按键不起作用。

2) 自动操作

将直线控制盘面板上自动钥匙从“禁止”旋转到“允许”位置，自动允许灯闪亮3次后转为常亮，表示此时可以进行自动操作。

- 控制盘根据预设的联动编程条件，可以自动/停止启动相应回路，对应的启动/停止灯亮。
- 检测某回路的到现场设备的反馈信号时，对应回路的反馈灯亮。

6.7 BCU 总线控制盘操作



BCU 用于柜式控制器（占用 4U），应根据实际工程需要选配。

- 通过此盘可以直接控制总线联动设备。每块盘可控制操作 50 个总线设备。当总线控制设备比较多时，可以扩充多块 BCU 总线控制盘。
- 选用总线控制盘，用户对总线联动设备的控制简单直接，设备启动状态直观明了。此盘无外部接线，通过控制器内部总线发出控制命令或接收命令，通过总线联动模块实现被控设备的操作。

第七章 联动编程语句语法规则

一、 联动语句表达式

联动语句表达式为： $(X, T0, T1) = \text{具体表达式}$ 。其中：“X”代表设备地址，表示方式为：主机号-回路号-地址号，本地控制器不必输入本机号。

例如：第2回路、15号总线联动设备的“X”表示为：2-15。直接联动设备的回路号从66开始。控制设备也可以作为触发条件，写入表达式。

直线控制盘启动1到启动8对应地址号为1到8；停止1到停止8对应地址号为9到16。

例如：1号直线控制盘“启动5”，X为：66-5。“停止7”的X为：66-15。

“T0”为设备被延时启动的滞后时间长度，单位为秒，最长可延时600秒，可输入0到600间的任一个数。

“T1”为设备被启动后动作状态的维持时间，过了这个时间，设备动作被自动撤销，单位为秒，最长可延时600秒，可输入0到600间的任一个数。

“T0、T1”可以被省略，系统默认为“0，∞”，为立即启动，不撤销。此时联动语句表达式为： $(X) = \text{具体表达式}$ 。

注意：程序输出完成需要有效复位操作(带密码复位)。

二、 联动语句具体表达式的类型

联动语句表达式中“=”右边的“具体表达式”分为五种类型：

1. 常规型：即常规的与(“*”表示)、或(“+”表示)逻辑关系。

表达式为： $(X1), (X1)*(X2)+(X3)*(X4)*(X5), (X1+X2)*(X3+X4)$ 等。其中：“Xi”均为探测部件地址，格式为：机器号-回路-地址(单机控制器不用输入机器号)。

例： $(1-42, 30, 2) = (3-1) * (3-2)$

表示3回路1号与2号同时报警，联动总线上1回路42号联动地址，延迟30秒启动，启动2秒后撤销。

$(1-42, 30, 2) = (5-3-1) * (7-3-2)$

表示5号主机3回路1号与7号主机2号同时报警，本控制器联动总线上1回路42号联动地址，延迟30秒启动，启动2秒后撤销。

2. 累计型：即一组输入地址中有若干个以上报警时，联动一个输出地址动作。

表达式为： $A_m(X1, X2 \sim X3, X4 \dots)$ 。其中：“A”为类型符号；“m”为个数；“Xi”均为探测部件地址；“~”前后的地址应位于同一机器的同一回路，且前边的地址号应小于后边的地址号。

例： $Y(66-8) = A5(1-1 \sim 1-10, 1-20, 2-30)$

表示当1回路1~10号、1回路20号和2回路30号地址中有5个以上报警，联动专线8号启动，立即输出“启动”动作。

3. 续动型：

➤ 用某一直线或模块的反馈信号触发另一直线或模块启动。

表达式为： $B(X)$ 。其中：“B”为类型符号；“X”为输出模块地址。若省略“X”，则表示n为直线编号。

例： $Y(1-1) = B(1-10) + B(1-11) + B(1-12)$

表示：1 回路 10、11、12 号三个联动模块中的任意一个反馈信号触发 1 回路 1 号模块
 $Y(1-2) = B(66-1) + B(66-5)$

表示：1 号直线控制盘 1 路或 5 路的反馈信号触发 1 回路 2 号联动模块

注意：用某一联动模块或某路直线的反馈信号触发另一联动模块启动时，等号后的语法必须如：

$B(1-1)$ 或 $B(1-1) + B(1-2) \dots\dots\dots + B(1-5)$

如： $B(1-1\sim 1-5)$ 为错误语法

- 用某一模块的启动信号触发其它模块或直线启动。

例： $Y(1-10) = (1-30)$

表示：用 1 回路 30 号模块的启动信号触发 1 回路 10 号模块

$Y(66-1) = A1(1-10, 1-30\sim 1-35)$

表示：用 1 回路 10 号、30~35 号模块中的任意一个模块的启动信号触发 1 号直线控制盘 1 路

4. **定时型：**即定时要求一个输出模块动作。

表达式为： $C(时, 分)$ 。其中：“C”为类型符号；“分”必须为 5 的整数倍。

例： $Y(1-200, 00, 60) = C(10, 00)$

表示每天 10:00 整定时启动 1 回路 200 号，启动 60 秒后停止。

5. **删除：**当某条逻辑编程输入错误，但已经存入控制器中，可在“=”后边输入“D”，然后按确定键，即可删除此条编程。

例： $Y(1-1) = D$

表示 1 回路 1 号联动地址的编程将被删除。

6. **扩展型：**即当一条编程过长时，可通过虚拟地址进行扩展。表达式为 $Y(回路-地址)$ ，其中回路应和本条联动编程所在的模块回路保持一致，扩展地址对总线回路进行扩展时，为本回路未使用的任意空号；对直线控制盘进行扩展时，扩展地址为本回路 17 号地址~127 号地址；扩展编程应和本地址位于同一回路，且嵌套不能超过三级；

例： $Y(66-1) = Y(66-17) + Y(66-18)$

$Y(66-17) = A1(\dots\dots\dots)$

$Y(66-18) = A1(\dots\dots\dots)$

表示：其中 66-17、66-18 为 1 号直线控制盘的虚拟模块号，可按照常规语法正常编程，当这两个虚拟模块号所囊括的任何一个报警点报警时启动 66-1。

注：其中虚拟模块回路号必须和本条联动编程所启动的模块或直线的回路号保持一致。

7. **混合型：**以上五种类型也可以通过“与”和“或”组成新的表达式。

例： $Y(1-42) = (3-1) * (3-2) + C(10, 00)$

表示 3 回路 1 号与 2 号同时报警，或者 10:00 整定时启动联动地址。

工程实例：

工程背景：某工地地上三层，地下一层。每层有感烟探测器 10 个、手动报警按钮 1 个、消火栓按钮 1 个、水流指示器 1 只、声光报警器 1 只、地下室设备间有 1 台消防泵、1 台喷淋泵。

联动要求：每层任意两只探测器报警或一只感烟探测器和一只手报同时报警时联动本层声光报警器；任一消火栓报警联动消防泵、水流指示器报警联动喷淋泵。

具体方案：一层感烟探测器编号为：1回路 1~10号；
一层手动报警按钮为1回路 11号；
一层消火栓按钮为1回路 12号；
一层水流指示器（输入模块）为1回路 13号；
一层声光报警器（输出模块）为1回路 14号；
消防泵控制模块为1号直线控制盘第1路；
喷淋泵控制模块为1号直线控制盘第2路；

二层、三层同上。

联动编程： $Y(1-14, 00, \infty) = A2(1-1\sim 1-10) + A1(1-1\sim 1-10) * (1-11)$ ；
 $Y(2-14, 00, \infty) = A2(2-1\sim 2-10) + A1(2-1\sim 2-10) * (2-11)$ ；
 $Y(3-14, 00, \infty) = A2(3-1\sim 3-10) + A1(3-1\sim 3-10) * (3-11)$ ；
 $Y(66-1, 00, \infty) = (1-12) + (2-12) + (3-12)$ ；
 $Y(66-2, 00, \infty) = (1-13) + (2-13) + (3-13)$ ；

第八章 控制器打印机的安装与使用

打印机安装

用手指压住微打两侧的活动舌头，把整个打印机插入控制器面板的安装孔槽内，在固定孔处用螺柱固定并检查是否安装牢固。

色带安装

- 1、取下打印机的前盖板；
- 2、从打印机头上轻轻取下旧色带盒。注意：请先抬起色带盒的左端，然后再抬起色带盒的右端，取下色带盒；
- 3、换新的色带盒。首先将色带盒的右端轻轻放在机头右端的齿轮轴上，右端稍微抬起，不要放下。这时如发现色带盒右端未落到底，请用手指按住色带盒上的旋钮，顺时针方向稍微转动一下，直到色带盒的右端落到底后再放下色带盒的左端。请检查色带是否拉直，或色带还露在色带盒外面，可在旋动色带盒上的按钮，直到把色带拉入色带盒内并拉直为止。当没有纸在机头里时，更换色带更加容易；
- 4、装上打印机的前盖板。

安装打印纸

- ① 按下打印机的前盖板上 OPEN 键打开装纸盖板；
- ② 把拆好打印卷纸按装纸盖板上装纸示意图装入打印机，合上装纸盖板。

按钮开关的操作

本打印机有一个在线指示灯和两个按键 SEL 和 LF，指示灯表示当前打印机状态。

在线指示灯

- 1、在线指示灯亮表示打印机为在线状态并装在等待接收数据。
- 2、在线指示灯灭为离线状态或打印机正在处理数据，用户控制器不能向打印机发送数据。

打印停止

在打印过程中按 SEL 键，打印机会暂时停下来，再次按 SEL 键，打印机又继续打印。

打印机自检

先按下 SEL 键使指示灯熄灭，按下 LF 键不松手，接着按下 SEL 键。两键都松手后开始自检打印。如果自检正常，说明打印机除接口外一切正常，否则需要检修。

打印机送纸

在指示灯灭时（如灯亮可按 SEL 键熄灭），按 LF 键，打印机将空走送纸，再次按下 LF 键，送纸停止。也可以在送纸按 SEL 键，则打印机停止送纸并转换到在线方式。

附录一汉字机内码表

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF	
B0	啊	阿	埃	挨	哎	唉	哀	皑	癌	蔼	矮	艾	碍	爱	隘	B0
B1	薄	苞	保	堡	饱	宝	抱	报	暴	豹	鲍	爆	杯	碑	悲	B1
B2	病	并	玻	菠	播	拨	钵	波	博	勃	搏	铂	箔	伯	帛	B2
B3	场	尝	常	长	偿	肠	厂	敞	畅	唱	倡	超	抄	钞	朝	B3
B4	础	储	矗	搐	触	处	怵	川	穿	椽	传	船	喘	串	疮	B4
B5	怠	耽	担	丹	单	郸	掸	胆	旦	氮	但	惮	淡	诞	弹	B5
B6	丁	盯	叮	钉	顶	鼎	锭	定	订	丢	东	冬	董	懂	动	B6
B7	贰	发	罚	筏	伐	乏	阀	法	珐	落	帆	番	翻	樊	矾	B7
B8	浮	溢	福	袱	弗	甫	抚	辅	俯	釜	斧	脯	腑	府	腐	B8
B9	埂	耿	梗	工	攻	功	恭	龚	供	躬	公	宫	弓	巩	汞	B9
BA	骸	孩	海	亥	害	骇	酣	憨	邯	韩	含	涵	寒	函		BA
BB	弧	虎	唬	护	互	沪	户	花	哗	华	猾	滑	画	划	化	BB
BC	肌	饥	迹	激	讥	鸡	姬	绩	缉	吉	极	棘	辑	籍	集	BC
BD	键	舰	剑	饯	渐	贱	涧	建	僵	姜	将	浆	江	疆	蒋	BD
BE	尽	劲	荆	兢	茎	睛	晶	鲸	京	惊	精	粳	经	井	警	BE
BF	俊	竣	浚	郡	骏	喀	咖	卡	咯	开	揩	楷	凯	慨	刊	BF
C0	馈	愧	溃	坤	昆	捆	困	括	扩	廓	阔	垃	拉	喇	蜡	C0
C1	离	立	粒	沥	隶	力	理	哩	俩	联	莲	连	镰	廉	怜	C1
C2	隆	垄	拢	陇	楼	娄	搂	篓	漏	陋	芦	卢	颅	庐	炉	C2
C3	漫	芒	茫	盲	氓	忙	莽	猫	茅	锚	毛	矛	柳	卯	茂	C3
C4	摹	蘑	模	膜	磨	摩	魔	抹	末	莫	墨	默	沫	漠	寞	C4
C5	拧	泞	牛	扭	钮	纽	脓	浓	农	弄	奴	努	怒	女	暖	C5
C6	啤	脾	疲	皮	匹	痞	僻	屁	譬	篇	偏	片	骗	飘	漂	C6
C7	恰	洽	牵	扞	钎	铅	千	迁	签	仟	谦	乾	黔	钱	钳	C7
C8	敢	娶	龇	趣	去	圈	颧	杈	醛	泉	全	痊	拳	犬	券	C8
C9	伞	散	桑	嗓	丧	搔	骚	扫	嫂	瑟	色	涩	森	僧	莎	C9
CA	省	盛	剩	胜	圣	师	失	狮	施	湿	诗	尸	虱	十	石	CA
CB	恕	刷	耍	摔	衰	甩	帅	栓	拴	霜	双	爽	谁	水	睡	CB
CC	獭	挞	蹋	踏	胎	苔	抬	台	泰	酖	太	态	汰	坍	摊	CC
CD	汀	廷	停	亭	庭	挺	艇	通	桐	酮	瞳	同	铜	彤	童	CD
CE	巍	微	危	韦	违	桅	围	唯	惟	为	潍	维	苇	萎	委	CE
CF	稀	息	希	悉	膝	夕	惜	熄	烯	溪	汐	犀	檄	袭	席	CF
D0	小	孝	校	肖	啸	笑	效	楔	些	歇	蝎	鞋	协	挟	携	D0
D1	选	癣	眩	绚	靴	薛	学	穴	雪	血	勋	熏	循	旬	询	D1
D2	摇	尧	遥	窑	谣	姚	咬	舀	药	要	耀	椰	噎	耶	爷	D2
D3	印	英	樱	婴	鹰	应	纓	莹	萤	营	荧	蝇	迎	赢	盈	D3
D4	浴	寓	裕	预	豫	驭	鸳	渊	冤	元	塥	袁	原	援	螭	D4
D5	铡	闸	眨	栅	榨	咋	乍	炸	诈	摘	斋	宅	窄	债	寨	D5
D6	幀	症	郑	证	正	枝	支	吱	蜘	知	肢	脂	汁	之	织	D6
D7	住	注	祝	驻	抓	爪	拽	专	砖	转	撰	赚	篆	桩	庄	D7
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF	

	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF	
B0	鞍	氨	安	俺	按	暗	岸	胺	案	肮	昂	盎	凹	敖	熬	翱	B0
B1	卑	北	辈	背	贝	钡	倍	狈	备	惫	焙	被	奔	苯	本	笨	B1
B2	舶	脖	膊	渤	泊	驳	捕	卜	哺	补	埠	不	布	步	簿	部	B2
B3	嘲	潮	巢	吵	炒	车	扯	撤	掣	彻	澈	郴	臣	辰	尘	晨	B3
B4	窗	幢	床	闯	创	吹	炊	捶	锤	垂	春	椿	醇	唇	淳	纯	B4
B5	蛋	当	挡	党	荡	档	刀	捣	蹈	倒	岛	祷	蹈	蹈	稻	悼	B5
B6	栋	侗	恫	冻	洞	兜	抖	斗	陡	豆	逗	痘	都	督	毒	犊	B6
B7	钏	繁	凡	烦	反	返	范	贩	犯	饭	泛	坊	芳	方	肪	房	B7
B8	赴	副	覆	赋	复	傅	付	阜	父	腹	负	富	讷	附	妇	缚	B8
B9	拱	贡	共	钩	勾	沟	苟	狗	垢	构	购	够	辜	菇	咕	箍	B9
BA	喊	罕	翰	撼	捍	旱	憾	悍	焊	汗	汉	夯	杭	航	壕	嚎	BA
BB	话	槐	徊	怀	淮	坏	欢	环	桓	还	缓	换	患	唤	疾	豢	BB
BC	及	急	疾	汲	即	嫉	级	挤	几	脊	己	蓟	技	冀	季	伎	BC
BD	浆	奖	讲	匠	酱	降	蕉	椒	礁	焦	胶	交	郊	浇	骄	娇	BD
BE	景	颈	静	境	敬	镜	径	痉	靖	竞	竞	净	炯	窘	揪	究	BE
BF	堪	勘	坎	砍	看	康	慷	糠	扛	抗	亢	炕	考	拷	烤	靠	BF
C0	腊	辣	啦	莱	来	赖	蓝	婪	栏	拦	篮	阑	兰	澜	澜	揽	C0
C1	涟	帘	敛	脸	链	恋	炼	练	粮	凉	梁	梁	良	两	辆	量	C1
C2	掳	卤	虏	鲁	麓	碌	露	路	赂	鹿	璐	禄	录	陆	戮	驴	C2
C3	冒	帽	貌	贸	么	玫	枚	梅	酶	霉	煤	没	眉	媒	镁	每	C3
C4	陌	谋	牟	某	拇	牡	亩	姆	母	墓	暮	幕	募	慕	木	目	C4
C5	虐	疟	挪	懦	糯	诺	哦	欧	鸥	殴	藕	呕	偶	沔	啪	趴	C5
C6	瓢	票	撇	瞥	拼	频	贫	品	聘	乒	坪	苹	萍	平	凭	瓶	C6
C7	前	潜	遣	浅	遣	蜃	嵌	欠	歉	枪	呛	腔	羌	墙	蔷	强	C7
C8	劝	缺	缺	瘸	却	鹊	榷	确	雀	裙	群	然	燃	冉	染	瓢	C8
C9	砂	杀	刹	沙	纱	傻	啥	煞	筛	晒	珊	苦	杉	山	删	煽	C9
CA	拾	时	什	食	蚀	实	识	史	矢	使	屎	驶	始	式	示	士	CA
CB	税	吮	瞬	顺	舜	说	硕	朔	烁	斯	撕	嘶	思	私	司	丝	CB
CC	贪	瘫	滩	坛	檀	痰	潭	谭	谈	坦	毯	袒	碳	探	叹	炭	CC
CD	桶	捅	筒	统	痛	偷	投	头	透	凸	秃	突	图	徒	途	涂	CD
CE	伟	伪	尾	纬	未	蔚	味	畏	胃	喂	魏	位	渭	谓	尉	慰	CE
CF	刁	媳	喜	铎	洗	系	隙	戏	细	瞎	匣	霞	辖	暇	峡	CF	
D0	邪	斜	胁	谐	写	械	卸	蟹	懈	泄	泻	谢	屑	薪	芯	锌	D0
D1	寻	驯	巡	殉	汛	训	讯	逊	迅	压	押	鸦	鸭	呀	丫	芽	D1
D2	野	冶	也	页	业	掖	叶	曳	腋	夜	液	一	壹	医	揖	铤	D2
D3	影	颖	硬	映	哟	拥	佣	臃	痛	庸	雍	踊	蛹	咏	泳	涌	D3
D4	园	员	圆	猿	源	缘	远	苑	愿	怨	院	曰	约	越	跃	钥	D4
D5	瞻	毡	詹	粘	沾	盞	斩	辗	崭	展	蘸	栈	占	战	站	湛	D5
D6	职	直	植	殖	执	值	侄	址	指	止	趾	只	旨	纸	志	挚	D6
D7	装	妆	撞	壮	状	椎	锥	追	赘	坠	缀	淳	准	捉	拙	卓	D7
	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF	

	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF	
B0	袄	傲	奥	懊	澳	芭	捌	扒	叭	吧	笆	八	疤	巴	拨	跛	B0
B1	崩	绷	甬	泵	蹦	迸	逼	鼻	比	鄙	笔	彼	碧	蓖	蔽	毕	B1
B2	怖	擦	猜	栽	材	才	财	睬	踩	采	彩	菜	蔡	餐	参	蚕	B2
B3	忧	沉	陈	趁	衬	撑	称	城	橙	成	呈	乘	程	惩	澄	诚	B3
B4	蠢	戳	绰	疵	茨	磁	雌	辞	慈	瓷	词	此	刺	赐	次	聪	B4
B5	道	盗	祷	得	的	蹬	灯	登	等	瞪	凳	邓	堤	低	滴	迪	B5
B6	独	读	堵	睹	赌	杜	镀	肚	度	渡	妒	端	短	锻	段	断	B6
B7	防	坊	仿	访	纺	放	菲	非	啡	飞	肥	匪	诽	吠	肺	废	B7
B8	咐	噶	嘎	该	改	概	钙	盖	溉	干	甘	杆	柑	竿	肝	赶	B8
B9	估	沽	孤	姑	鼓	古	蛊	骨	谷	股	故	顾	固	雇	刮	瓜	B9
BA	豪	毫	郝	好	耗	号	浩	呵	喝	荷	菏	核	禾	和	何	合	BA
BB	焕	涣	宦	幻	荒	慌	黄	磺	蝗	簧	皇	凰	惶	煌	晃	幌	BB
BC	祭	剂	悸	济	寄	寂	计	记	既	忌	际	妓	继	纪	嘉	枷	BC
BD	嚼	搅	较	矫	佼	脚	狡	角	皎	缴	绞	剿	教	酵	较	较	BD
BE	纠	玖	韭	久	灸	九	酒	厥	救	旧	臼	舅	咎	就	疚	鞠	BE
BF	坷	苛	柯	棵	磕	颗	科	壳	咳	可	渴	克	刻	客	课	肯	BF
C0	览	懒	缆	烂	滥	琅	榔	狼	廊	郎	朗	浪	捞	劳	牢	老	C0
C1	晾	亮	凉	撩	聊	僚	疗	燎	寥	辽	潦	了	撷	僚	廖	料	C1
C2	吕	铝	侣	旅	履	屡	缕	虑	氯	律	率	滤	绿	峦	栾	李	C2
C3	美	昧	寐	妹	媚	门	闷	们	萌	蒙	檬	盟	锰	猛	梦	孟	C3
C4	睦	牧	穆	拿	哪	呐	钠	那	娜	纳	氛	乃	奶	耐	奈	南	C4
C5	爬	帕	怕	琶	拍	排	牌	徘	湃	派	攀	潘	盘	磐	盼	畔	C5
C6	评	屏	坡	泼	颇	婆	破	魄	迫	粕	剖	扑	铺	仆	莆	葡	C6
C7	抢	橇	锹	敲	悄	桥	瞧	乔	侨	巧	鞘	撬	翘	峭	俏	窍	C7
C8	壤	攘	嚷	让	饶	扰	绕	惹	热	壬	仁	人	忍	韧	任	认	C8
C9	衫	闪	陕	擅	赡	膳	善	汕	扇	缮	墒	伤	商	赏	晌	上	C9
CA	世	柿	事	拭	誓	逝	势	是	嗜	噬	适	仕	侍	释	饰	氏	CA
CB	死	肆	寺	嗣	四	伺	似	伺	巳	松	耸	怂	颂	送	宋	讼	CB
CC	汤	塘	搪	堂	棠	膛	唐	糖	倘	躺	淌	趟	烫	掏	涛	滔	CC
CD	屠	土	吐	兔	湍	团	推	颓	腿	蜕	褪	退	吞	屯	臀	拖	CD
CE	卫	瘟	温	蚊	文	闻	纹	吻	稳	紊	问	喻	翁	瓮	挝	蜗	CE
CF	侠	狭	下	厦	夏	吓	掀	锨	先	仙	鲜	纤	咸	贤	衔	舷	CF
D0	欣	辛	新	忻	心	信	衅	星	腥	猩	惺	兴	刑	型	形	邢	D0
D1	牙	蚜	崖	衙	涯	雅	哑	亚	讶	焉	咽	阉	烟	淹	盐	严	D1
D2	依	伊	衣	颐	夷	遗	移	仪	胰	疑	沂	宜	姨	彝	椅	蚁	D2
D3	永	怵	勇	用	幽	优	悠	忧	尤	由	邮	铀	犹	油	游	酉	D3
D4	岳	粤	月	悦	阅	耘	云	郢	匀	陨	允	运	蕴	酝	晕	韵	D4
D5	绽	樟	章	彰	漳	张	掌	涨	杖	丈	帐	账	仗	胀	瘴	障	D5
D6	掷	至	致	置	帜	峙	制	智	秩	稚	质	炙	痔	滞	治	窒	D6
D7	桌	琢	茁	酌	啄	着	灼	浊	兹	咨	资	姿	滋	淄	孜	紫	D7
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF	

	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF	
B0	靶	把	耙	坝	霸	罢	爸	白	柏	百	摆	佰	败	拜	稗	斑	B0
B1	毙	毖	币	庇	痹	闭	敝	弊	必	辟	壁	臂	避	陛	鞭	边	B1
B2	残	惭	惨	灿	苍	舱	仓	沧	藏	操	糙	槽	曹	草	厕	策	B2
B3	承	逞	骋	秤	吃	痴	持	匙	池	迟	弛	驰	耻	齿	侈	尺	B3
B4	葱	囱	匆	从	丛	凑	粗	醋	簇	促	蹕	篡	窜	摧	崔	催	B4
B5	敌	笛	狄	涤	翟	嫡	抵	底	地	蒂	第	帝	弟	递	缔	颠	B5
B6	缎	堆	兑	队	对	墩	吨	蹲	敦	顿	囤	钝	盾	遁	掇	哆	B6
B7	沸	费	芬	酚	吩	氛	分	纷	坟	焚	汾	粉	奋	份	忿	愤	B7
B8	感	秆	敢	赣	冈	刚	钢	缸	肛	纲	岗	港	杠	篙	皋	高	B8
B9	刚	寡	挂	褂	乖	拐	怪	棺	关	官	冠	观	管	馆	罐	惯	B9
BA	盒	貉	阂	河	涸	赫	褐	鹤	贺	嘿	黑	痕	很	狠	恨	哼	BA
BB	恍	谎	灰	挥	辉	徽	恢	蛔	回	毁	悔	慧	卉	惠	晦	贿	BB
BC	夹	佳	家	加	荚	颊	贾	甲	钾	假	稼	价	架	驾	嫁	歼	BC
BD	叫	窖	揭	接	皆	秸	街	阶	截	劫	节	桔	杰	捷	睫	竭	BD
BE	拘	狙	疽	居	驹	菊	局	咀	矩	举	沮	聚	拒	据	巨	具	BE
BF	啃	垦	恳	坑	吭	空	恐	孔	控	扼	口	扣	寇	枯	哭	窟	BF
C0	佬	姥	酪	烙	涝	勒	乐	雷	镭	蕾	磊	累	儡	垒	擂	肋	C0
C1	列	裂	烈	劣	猎	琳	林	磷	霖	临	邻	鳞	淋	凇	赁	吝	C1
C2	滦	卵	乱	掠	略	抡	轮	伦	仑	沦	纶	论	萝	螺	罗	逻	C2
C3	眯	醅	靡	糜	迷	谜	弥	米	秘	觅	泌	蜜	密	幂	棉	眠	C3
C4	男	难	囊	挠	脑	恼	闹	淖	呢	馁	内	嫩	能	妮	霓	倪	C4
C5	判	叛	乓	庞	旁	磅	胖	抛	咆	刨	炮	袍	跑	泡	呸	胚	C5
C6	菩	蒲	埔	朴	圃	普	浦	谱	曝	瀑	期	欺	栖	戚	妻	七	C6
C7	切	茄	且	怯	窃	钦	侵	亲	秦	琴	勤	芹	擒	禽	寝	沁	C7
C8	刃	妊	纫	扔	仍	日	戎	茸	蓉	荣	融	熔	溶	容	绒	冗	C8
C9	尚	裳	梢	捎	稍	烧	芍	勺	韶	少	哨	邵	绍	奢	赊	蛇	C9
CA	市	恃	室	视	试	收	手	首	守	寿	授	售	受	瘦	兽	蔬	CA
CB	诵	搜	艘	擞	嗽	苏	酥	俗	素	速	粟	僂	塑	溯	宿	诉	CB
CC	绦	萄	桃	逃	淘	陶	讨	套	特	藤	腾	疼	誊	梯	剔	踢	CC
CD	托	脱	鸵	陀	驮	驼	椭	妥	拓	唾	挖	哇	蛙	洼	娃	瓦	CD
CE	涡	诬	我	斡	卧	握	沃	巫	鸣	钨	乌	污	诬	屋	无	芜	CE
CF	闲	涎	弦	嫌	显	险	现	献	县	腺	馅	羨	宪	陷	限	线	CF
D0	行	醒	幸	杏	性	姓	兄	凶	胸	匈	汹	雄	熊	休	修	羞	D0
D1	研	蜒	岩	延	言	颜	阎	炎	沿	奄	掩	眼	衍	演	艳	堰	D1
D2	倚	己	乙	矣	以	艺	抑	易	邑	屹	亿	役	臆	逸	肄	疫	D2
D3	有	友	右	佑	釉	诱	又	幼	迂	淤	于	孟	榆	虞	愚	舆	D3
D4	孕	匝	砸	杂	栽	哉	灾	宰	载	再	在	咱	攢	暂	贙	赃	D4
D5	招	昭	找	沼	赵	照	罩	兆	肇	召	遮	折	哲	蛰	辙	者	D5
D6	中	盅	忠	钟	衷	终	种	肿	重	仲	众	舟	周	州	洲	诒	D6
D7	仔	籽	滓	子	自	渍	字	鬚	棕	踪	宗	综	总	纵	邹	走	D7
	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF	

	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF	
B0	班	搬	扳	般	颁	板	版	扮	拌	伴	瓣	半	办	绊	邦	帮	B0
B1	编	贬	扁	便	变	卞	辨	辩	辫	遍	标	彪	膘	表	鳖	憋	B1
B2	侧	册	测	层	蹭	插	叉	茬	茶	查	碴	搽	察	岔	差	诧	B2
B3	赤	翅	斥	炽	充	冲	虫	崇	宠	抽	酬	畴	踌	稠	愁	筹	B3
B4	脆	瘁	粹	淬	翠	村	存	寸	磋	撮	搓	措	挫	错	搭	达	B4
B5	掂	滇	碘	点	典	靛	垫	电	佃	甸	店	惦	奠	淀	殿	碉	B5
B6	多	夺	垛	躲	朵	跺	舵	剁	惰	堕	蛾	峨	鹅	俄	额	讹	B6
B7	粪	丰	封	枫	蜂	峰	锋	风	疯	烽	逢	冯	缝	讽	奉	凤	B7
B8	膏	羔	糕	搞	搞	稿	告	哥	歌	搁	戈	鸽	胳膊	疙	割	革	B8
B9	灌	贯	光	广	逛	瑰	规	圭	硅	归	龟	闺	轨	鬼	诡	癸	B9
BA	亨	横	衡	恒	轰	哄	烘	虹	鸿	洪	宏	弘	红	喉	侯	猴	BA
BB	秽	会	烩	汇	讳	悔	绘	荤	昏	婚	魂	浑	混	豁	活	伙	BB
BC	监	坚	尖	笺	间	煎	兼	肩	艰	奸	缄	茧	检	柬	碱	硷	BC
BD	洁	结	解	姐	戒	藉	芥	界	借	介	疥	诫	届	巾	筋	斤	BD
BE	距	踞	锯	俱	句	惧	炬	剧	捐	鹃	娟	倦	眷	卷	绢	掬	BE
BF	苦	酷	库	裤	夸	垮	挎	跨	胯	块	筷	侩	快	宽	款	匡	BF
C0	类	泪	棱	楞	冷	厘	梨	犁	黎	篱	狸	离	漓	理	李	里	C0
C1	拎	玲	菱	零	龄	铃	伶	羚	凌	灵	陵	岭	领	另	令	溜	C1
C2	锣	箩	骡	裸	落	洛	骆	络	妈	麻	玛	码	蚂	马	骂	嘛	C2
C3	绵	冕	免	勉	娩	缅	面	苗	描	瞄	藐	秒	渺	庙	妙	蔑	C3
C4	泥	尼	拟	你	匿	膩	逆	溺	蔫	拈	年	碾	撵	捻	念	娘	C4
C5	培	裴	赔	陪	配	佩	沛	喷	盆	砰	抨	烹	澎	彭	蓬	棚	C5
C6	凄	漆	柒	沏	其	棋	奇	歧	畦	崎	脐	齐	旗	祈	祁	骑	C6
C7	青	轻	氢	倾	卿	清	擎	晴	氰	情	顷	请	庆	琼	穷	秋	C7
C8	揉	柔	肉	茹	蠕	儒	孺	如	辱	乳	汝	入	褥	软	阮	蕊	C8
C9	舌	舍	赦	摄	射	慑	涉	社	设	呻	申	呻	伸	身	深	娠	C9
CA	枢	梳	殊	抒	输	叔	舒	淑	疏	书	赎	孰	熟	薯	暑	曙	CA
CB	肃	酸	蒜	算	虽	隋	随	绥	髓	碎	岁	穗	遂	隧	祟	孙	CB
CC	递	提	题	蹄	啼	体	替	嚏	惕	涕	剃	屮	天	添	填	田	CC
CD	袜	歪	外	腕	弯	湾	玩	顽	丸	烷	完	碗	挽	晚	皖	惋	CD
CE	梧	吾	吴	毋	武	五	捂	午	舞	伍	侮	坞	戊	雾	晤	物	CE
CF	相	厢	镶	香	箱	襄	湘	乡	翔	祥	详	想	响	享	项	巷	CF
D0	朽	嗅	锈	秀	袖	绣	墟	戌	需	虚	嘘	须	徐	许	蓄	酗	D0
D1	燕	厌	砚	雁	唁	彦	焰	宴	谚	验	殃	央	鸯	秧	杨	扬	D1
D2	亦	裔	意	毅	忆	义	益	溢	诣	议	谊	译	异	翼	翌	绎	D2
D3	余	俞	逾	鱼	愉	渝	渔	隅	予	娱	雨	与	屿	禹	宇	语	D3
D4	脏	葬	遭	糟	凿	藻	枣	早	澡	蚤	躁	噪	造	皂	灶	燥	D4
D5	锺	蔗	这	浙	珍	斟	真	甄	砧	臻	贞	针	侦	枕	疹	诊	D5
D6	粥	轴	肘	帚	咒	皱	宙	昼	骤	珠	株	蛛	朱	猪	诸	诛	D6
D7	奏	揍	租	足	卒	族	祖	诅	阻	组	钻	纂	嘴	醉	最	罪	D7
	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF	

	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	
B0	梆	榜	膀	绑	棒	磅	蚌	镑	傍	谤	苞	胞	包	褒	剥	B0
B1	别	瘕	彬	斌	濒	滨	宾	摈	兵	冰	柄	丙	秉	饼	炳	B1
B2	拆	柴	豺	搀	掺	蝉	馋	谗	缠	铲	产	阐	颤	昌	猖	B2
B3	仇	绸	瞅	丑	臭	初	出	橱	厨	躇	锄	雏	滁	除	楚	B3
B4	答	瘩	打	大	呆	歹	傣	戴	带	殆	代	贷	袋	待	逮	B4
B5	刁	雕	凋	刁	掉	吊	钓	调	跌	爹	碟	蝶	迭	谍	叠	B5
B6	娥	恶	厄	扼	遏	鄂	饿	恩	而	儿	耳	尔	饵	洱	二	B6
B7	佛	否	夫	敷	肤	孵	扶	拂	辐	幅	氟	符	伏	俘	服	B7
B8	葛	格	蛤	阁	隔	铬	个	各	给	根	跟	耕	更	庚	羹	B8
B9	桂	柜	跪	贵	刽	辊	滚	棍	锅	郭	国	果	裹	过	哈	B9
BA	吼	厚	候	后	呼	乎	忽	瑚	壶	葫	胡	蝴	狐	糊	湖	BA
BB	火	获	或	惑	霍	货	祸	击	圾	基	机	畸	稽	积	箕	BB
BC	拣	捡	简	俭	剪	减	荐	槛	鉴	践	贱	见	键	箭	件	BC
BD	金	今	津	襟	紧	锦	仅	谨	进	靳	晋	禁	近	烬	浸	BD
BE	攫	抉	掘	倔	爵	觉	决	诀	绝	均	菌	钧	军	君	峻	BE
BF	筐	狂	框	矿	眶	旷	况	亏	盔	岾	窥	葵	奎	魁	傀	BF
C0	鲤	礼	莉	荔	吏	栗	丽	厉	励	砾	历	利	傈	例	俐	C0
C1	琉	榴	硫	馏	留	刘	瘤	流	柳	六	龙	聋	咙	笼	窿	C1
C2	吗	埋	买	麦	卖	迈	脉	瞒	馒	蛮	满	蔓	曼	慢	漫	C2
C3	灭	民	抿	皿	敏	悯	闽	明	螟	鸣	铭	名	命	谬	摸	C3
C4	酿	鸟	尿	捏	聂	孽	啮	镊	镍	涅	您	柠	狞	凝	宁	C4
C5	硼	篷	膨	朋	鹏	捧	碰	坯	砒	霹	批	披	劈	毳	毗	C5
C6	起	岂	乞	企	启	契	砌	器	气	迄	弃	汽	泣	讫	掐	C6
C7	丘	邱	球	求	囚	酋	泐	趋	区	蛆	曲	躯	屈	驱	渠	C7
C8	瑞	锐	闰	润	若	弱	撒	洒	萨	腮	鳃	塞	赛	三	叁	C8
C9	绅	神	沈	审	婶	甚	肾	慎	渗	声	生	甥	牲	升	绳	C9
CA	署	蜀	黍	鼠	属	术	述	树	束	戍	竖	墅	庶	数	漱	CA
CB	损	笋	蓑	梭	唆	缩	琐	索	锁	所	塌	他	它	她	塔	CB
CC	甜	恬	舔	腆	挑	条	迢	眺	跳	贴	铁	帖	厅	听	烜	CC
CD	宛	婉	万	腕	汪	王	亡	枉	网	往	旺	望	忘	妄	威	CD
CE	勿	务	悟	误	昔	熙	析	西	硒	矽	晰	嘻	吸	锡	牺	CE
CF	橡	像	向	象	萧	硝	霄	削	哮	噐	销	消	宵	淆	晓	CF
D0	叙	旭	序	畜	恤	絮	婿	绪	续	轩	喧	宣	悬	旋	玄	D0
D1	佯	疡	羊	洋	阳	氧	仰	痒	养	样	漾	邀	腰	妖	瑶	D1
D2	茵	荫	因	殷	音	阴	姻	吟	银	淫	寅	饮	尹	引	隐	D2
D3	羽	玉	域	芋	郁	吁	遇	喻	峪	御	愈	欲	狄	育	誉	D3
D4	责	择	则	泽	贼	怎	增	憎	曾	赠	扎	喳	渣	札	轧	D4
D5	震	振	镇	阵	蒸	挣	睁	征	狰	争	怔	整	拯	正	政	D5
D6	逐	竹	烛	煮	拄	瞩	嘱	主	著	柱	助	蛀	贮	铸	筑	D6
D7	尊	遵	昨	左	佐	柞	做	作	坐	座						D7
	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	