

# 目 录

一、	概述 .....	1
二、	系统组成 .....	1
三、	功能特点 .....	2
四、	产品介绍.....	2
五、	系统参数 .....	6
六、	使用方法 .....	6
七、	功能设置 .....	7
	(一)、主机设置	
	(二)、分机号设置	
	(三)、红灯板设置	
	(四)、分机属性操作说明	
八、	系统布线图.....	8
九、	布线与安装 .....	9
十、	维修指南 .....	10
十一、	注意事项 .....	10
十二、	服务承诺 .....	10

## 一、概述

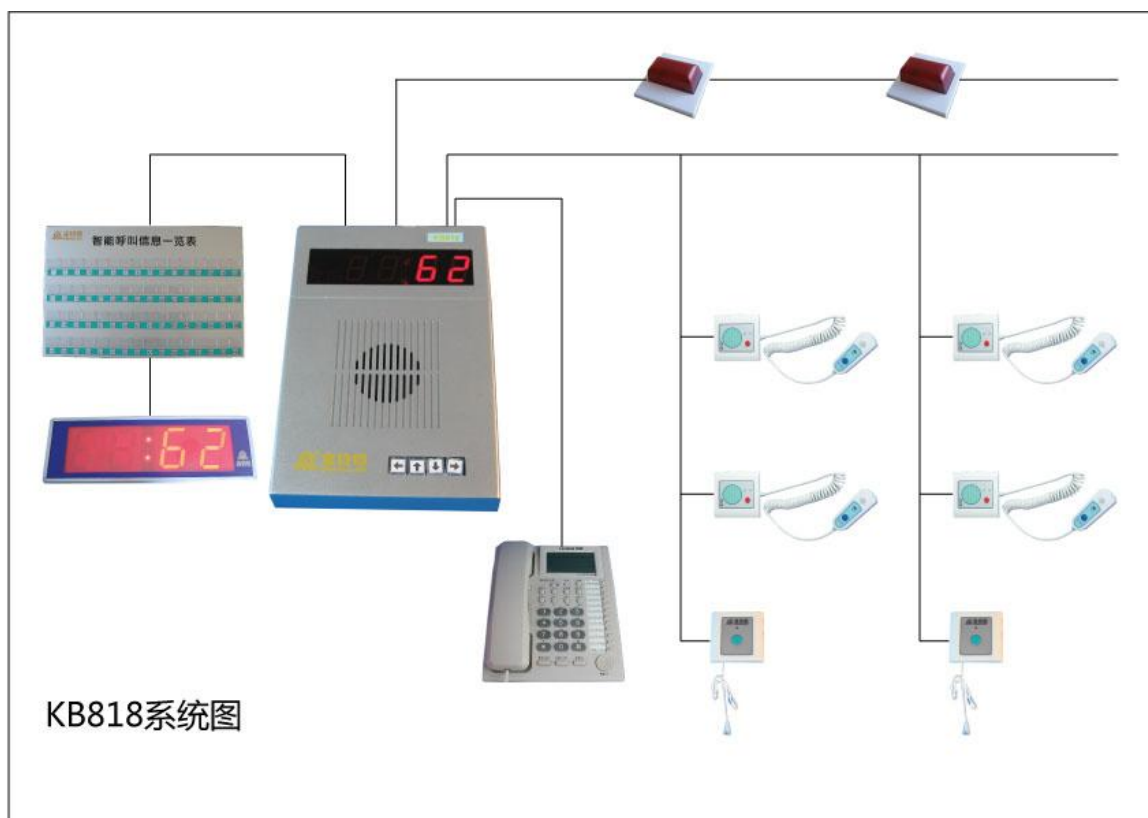
上海金铃铛电子科技有限公司是一家新型的以电子产品研发和生产为主的高新技术企业。公司充分利用上海交通大学在产、学、研等方面的优势，并结合医院、福利院等医疗护理机构的特点，所开发的金铃铛系列智能呼叫系统，具有款式多样、功能丰富、人性化设计、智能化高等特点，深受广大用户的喜爱。已经有几百家医院、福利院使用了我们的智能呼叫系统，客户分布在全国十几个省市，同时出口几十个国家，公司也以极快的速度获得发展。

除了智能呼叫系统外，公司还在医院中心供氧、负压吸引、医用设备带及手术室净化方面涉足发展，从而形成了完整的产品链，这也保证了本公司在项目质量控制及成本控制方面有更大的优势。

KB818 系列智能呼叫系统是金铃铛电子科技有限公司的拳头产品，该产品具有布线简单、功能丰富实用、系统稳定可靠等优点，必将成为各医疗护理机构的首选产品。

## 二、系统组成

- 呼叫主机
- 呼叫分机（对讲分机、不对讲分机、防水分机）
- 报警门灯（选配）
- 双面走廊显示屏、单面用户显示屏（选配）
- 信息插卡屏（选配）
- 信号集中器、管理软件（选配）
- 无线寻呼系统（选配）



### 三、 功能特点


- **基本功能:** 同时具备呼叫功能及双向双工对讲功能;
- **信息显示:** 有呼叫时, 主机及走廊显示屏上显示呼叫床位号 (2 位), 无呼叫时, 显示当前时间 (4 位)。当有多只呼叫分机同时呼叫时, 主机将显示当前通话的分机号码; 如果不进行通话, 则主机每隔 3 秒轮番显示呼叫号码, 并发出声音提示。
- **呼叫记忆:** 呼叫后没有应答的分机信息均存储在主机内, 并间断提示 (发出声音, 并 LED 显示), 直至复位为止。
- **在线改号:** 呼叫分机的号码可以在通电情况下直接由主机进行设置, 不需要更换芯片。
- **护理级别:** 任何一个呼叫分机都可以通过主机设置成特护、紧急、普通三种状态, 三种呼叫状态的响应优先级不同, “紧急”最优先, “特护”其次, 最低为“普通”。
- **音乐/音量:** 系统有 3 种悦耳提示音乐可供选择, 且音量大小可调。
- **接线方式:** 主机与分机、走廊显示屏、红灯采用二芯线无极性连接, 总线制布线方式。
- **主机联网:** 系统有电脑管理功能, 一台信号集中器 (对应一台电脑) 最多可管理 19 台主机。
- **电脑管理:** 所有呼叫、复位、对讲等信息均可记入电脑数据库中, 供用户查询、统计和打印。
- **无线设备:** 可以连接无线寻呼设备及短信发送设备, 将信息发送到指定的寻呼机或手机上。
- **错误自检:** 系统可以自动检测故障, 包括短路、分机损坏等, 并可显示出相应的故障代码。


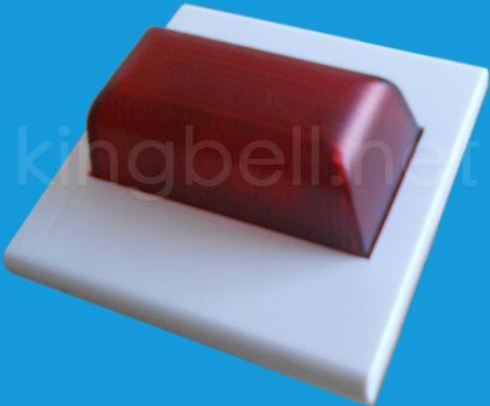
### 四、 产品介绍



#### KB818 主机

- 一台主机可管理 64 路分机
- 有呼叫显示 2 位呼叫信息, 无呼叫显示当前时间
- 主机参数可通过电话或主机上功能键进行设置
- 有 3 种音乐可供选择, 音量大小可调
- 外观尺寸: 158×235×34 mm (长×宽×高)

	<p><b>对讲分机</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 可实现呼叫与对讲功能</li> <li>➢ 对讲咪头与呼叫手柄合二为一</li> <li>➢ 复位键与呼叫键分离，防止误操作</li> <li>➢ 采用高清保真喇叭，语音清晰无杂音</li> <li>➢ 可在设备带上明装，也可安装在墙壁 86 盒上</li> <li>➢ 外观尺寸(不含弹簧线): 86×86×30 mm(长×宽×高)</li> <li>➢ 弹簧线长度: 70cm</li> </ul>
	<p><b>防水分机</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 特别设计制作，具有防水防潮功能，卫生间专用</li> <li>➢ 当呼叫时呼叫分机有声光提示功能</li> <li>➢ 可在设备带上明装，也可安装在墙壁 86 盒上</li> <li>➢ 外观尺寸: 83×83×20 mm (长×宽×高)</li> </ul>
	<p><b>不对讲分机</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不带对讲功能，采用拉绳开关工作，方便实用</li> <li>➢ 当呼叫时，呼叫分机有声光提示功能</li> <li>➢ 可在设备带上明装，也可安装在墙壁 86 盒上</li> <li>➢ 外观尺寸: 86×86×30 mm (长×宽×高)</li> </ul>

	<p><b>双面走廊显示屏</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 超薄设计，双面显示，与呼叫主机同步显示呼叫信息及时间</li> <li>➢ 边框采用铝合金型材经氧化处理，美观有质感</li> <li>➢ 有带蜂鸣器及静音二种款式可供选择</li> <li>➢ 外观尺寸：655×215×32 mm（长×宽×高）</li> </ul>
	<p><b>报警门灯</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 采用 LED 点阵电路，发光效果好</li> <li>➢ 一台主机最多可管理 96 个报警门灯，每个门灯最多可管理 16 个呼叫分机</li> <li>➢ 可以安装在 86 电工盒上</li> <li>➢ 外观尺寸：86×86×58 mm（长×宽×高）</li> </ul>
	<p><b>信息插卡屏</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 同主机匹配，标配 64 路，主机直接供电</li> <li>➢ 床位号标牌上方有插卡槽，可插入病员信息卡片</li> <li>➢ 有呼叫时，床位号对应的 LED 灯会闪烁，辅助提示呼叫信息</li> <li>➢ LED 灯采用双色灯，可以显示红、黄、绿三色，分别代表紧急、特护及普通三种护理级别</li> <li>➢ 外形尺寸：700×460×34mm（长×宽×高）</li> </ul>

	<p><b>主机电话</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 普通音频电话，与对讲分机进行双向双工通话，随主机附赠（KB818S 不配备）</li><li>➢ 可通过键入不同的数字进行参数设置和修改</li></ul>
	<p><b>信号集中器</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 收集护理主机的呼叫信息，按一定格式送入电脑</li><li>➢ 带有 RS232 及 USB 接口</li><li>➢ 5V 直流电源供电（需变压器）</li><li>➢ 可以最多连接 19 台护理主机，方便管理</li><li>➢ 外观尺寸：140×105×37 mm（长×宽×高）</li></ul>
	<p><b>管理软件</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 接收来自于信号集中器的数据，然后存入数据库中</li><li>➢ 具有查询、统计、打印等功能</li><li>➢ 与短信发送设备及无线寻呼设备连接，实现无线信息传送</li></ul>



## 五、 技术参数

- 最大容量：对讲 64 路或不对讲 96 路
- 联机距离：≤300 米
- 工作条件：环境温度 5~40 度，相对湿度≤85%
- 呼叫主机：电源直流 24V，功耗 0.5W
- 呼叫分机：静态功耗 0.02W、呼叫功耗 0.1W、通话功耗 1W
- 报警门灯：静态功耗 0.02W、呼叫功耗 0.1W
- 走廊吊屏：功耗 10W
- 信息插卡屏：功耗 8W

## 六、 使用方法

### 1、 一般分机呼叫主机通话

一般用户按下按钮（拖线上的按键），用户面板绿灯亮，主机发出音乐声。在音乐持续期间，主机拿起电话机手柄，用户听到回铃声，用户面板红灯亮，即可通话。音乐结束后，主机仍未拿起电话机手柄，则用户处于等待状态，主机必须主动呼叫才可通话。

通话结束后，放下电话机听筒后，用户面板上红、绿灯全部熄灭，即可结束通话。

### 2、 特护分机呼叫主机通话

特护用户按下按钮，用户面板绿灯亮，主机发出救护声。主机拿起电话机手柄，用户听到回铃声，用户面板红灯亮，即可通话。特护用户无等待状态。

通话结束后，主机可放下手柄，用户面板上红、绿灯全部熄灭，即可结束通话。

### 3、 紧急分机呼叫主机

紧急用户按下按钮，用户面板绿灯亮，主机发出短促连续笛声。紧急用户无通话功能，结束呼叫只能在紧急用户处操作。

### 4、 主机呼叫分机通话

主机在任何时候均可通过电话机拨号与普通用户及特护用户通话，拿起电话机手柄，听到拨号音后，拨入用户号，即可通话。拨号为二位数字（从 01 至 96），放下手柄即可结束通话。

### 5、 主机关闭全部用户通话

拿起话筒手柄，听到拨号音后，按下“#”键即可关闭全部用户的呼叫请求，包括一般用户、特护用户和紧急用户。

## 七、 功能设置

### (一) 主机设置

以下功能设置均为通过主机连接的电话机所做操作

设置项目	操作方法	显示功能号
主机设置时间	拿起话机按★号键，接着按数字 1，屏幕显示 F1，再按数字键顺序输入时时、分分，按#号键后挂机	F1
选择主机音乐	拿起话机按★号键，接着按数字 50，屏幕显示 R0，再按数字 01-03 选择不同的音乐，再按#号键后挂机	R0
音乐音量调节	拿起话机按★号键，接着按数字 51，屏幕显示 R1，再按数字 00-07 选择不同的音乐量，再按#号键后挂机（注 00 为静音，01-07 音量从小到大）	R1
设置分机号	拿起电话机按★号键，接着按数字 3，屏幕显示 F3，再按数字 00-96（为要设置的分机号），再按#（注不要挂机），将听筒放一边，然后到分机按红色按钮 3 秒直到绿色指示灯闪烁然后熄灭，分机号设置成功。	F3
设置主机楼层号	拿起话机按★号键，接着按数字 4，屏幕显示 F4，再按数字 01-19 设置不同的楼层号，再按#号键后挂机	F4
设置/清除分机特护属性	拿起话机按★号键，接着按数字 61，屏幕显示 P1，再按想要设置的分机号（01-96），再按#号键后挂机	P1
设置/清除分机紧急属性	拿起话机按★号键，接着按数字 62，屏幕显示 P2，再按想要设置的分机号（01-96），再按#号键后挂机	P2
取消所有分机特护/紧急属性	拿起话机按★号键，接着按数字 60，屏幕显示 P0，此时清除了所有已设置的分机特护/紧急属性	P0

如为 KB818S 系列，不配电话机，可自行连接任何音频电话机，参照上表设置。

也可直接通过主机功能键完成以上所有设置，使用方法如下：

- 1) 按右键, 进入功能操作
- 2) 用上键或下键选择功能号(参照上表显示功能号栏)
- 3) 用右键确认所选功能
- 4) 用上键或下键, 选择相应功能的取值, 再用右键确认完成设置。(取值参照上表操作方法相应内容)

注：功能操作过程中, 按左键, 则取消并退出功能操作。

在没有进入功能操作情况下, 按功能左键完成对当前呼叫的复位。

### (二) 分机号设置

注意：新安装的分机必须设置分机号，且不能重复，否则系统无法正常工作。

- 1) 连续按下分机面板复位键 3 秒钟，分机面板上绿色发光管闪烁。
- 2) 主机拿起听筒或按免提，接着按★键及数字 3 并按二位分机号后，再按#键，分机面板上绿色发光管熄灭，设置完成，主机发出两声笛音，并自动进入下一个分机编号，重复步骤 1，直到放下电话机手柄或按下功能左键。
- 3) 30 秒内主机不发编号信息，分机自动退出设置状态，分机面板上绿色发光管熄灭。

注：用电话机进行分机号设置时，建议采用免提方式，否则不易听到笛音。



### (三) 红灯板设置

**注意：红灯板连接没有极性。每个红灯板使用前需设置**

- 1) 按下红灯板上 S1 按钮，红灯快速闪烁。
- 2) 按下红灯板上 S2 按钮，红灯熄灭，红灯板内设置全部清除。
- 3) 按下红灯板上 S1 按钮，红灯快速闪烁。
- 4) 按下需要对应此红灯的分机呼叫钮，红灯熄灭，完成一个分机号的设置。

**注：**如一个红灯对应多个分机，则重复步骤 3 和 4，完成其他分机号的设置。一个红灯板最多可以存放 16 个分机号。正常使用中不得按动红灯板上任何按钮。

### (四) 分机属性（特护/紧急）操作说明

分机属性操作后，在主机显示第 3 位上显示状态，上方块表示‘设置’，下方块表示‘清除’。每次操作约半秒后，伴随一声笛音，进入下一个分机的操作。全部操作完成后，会向一览表发送分机属性，约需时数秒，视被设置的分机数而定。

## 八、 布线及安装

用线说明：

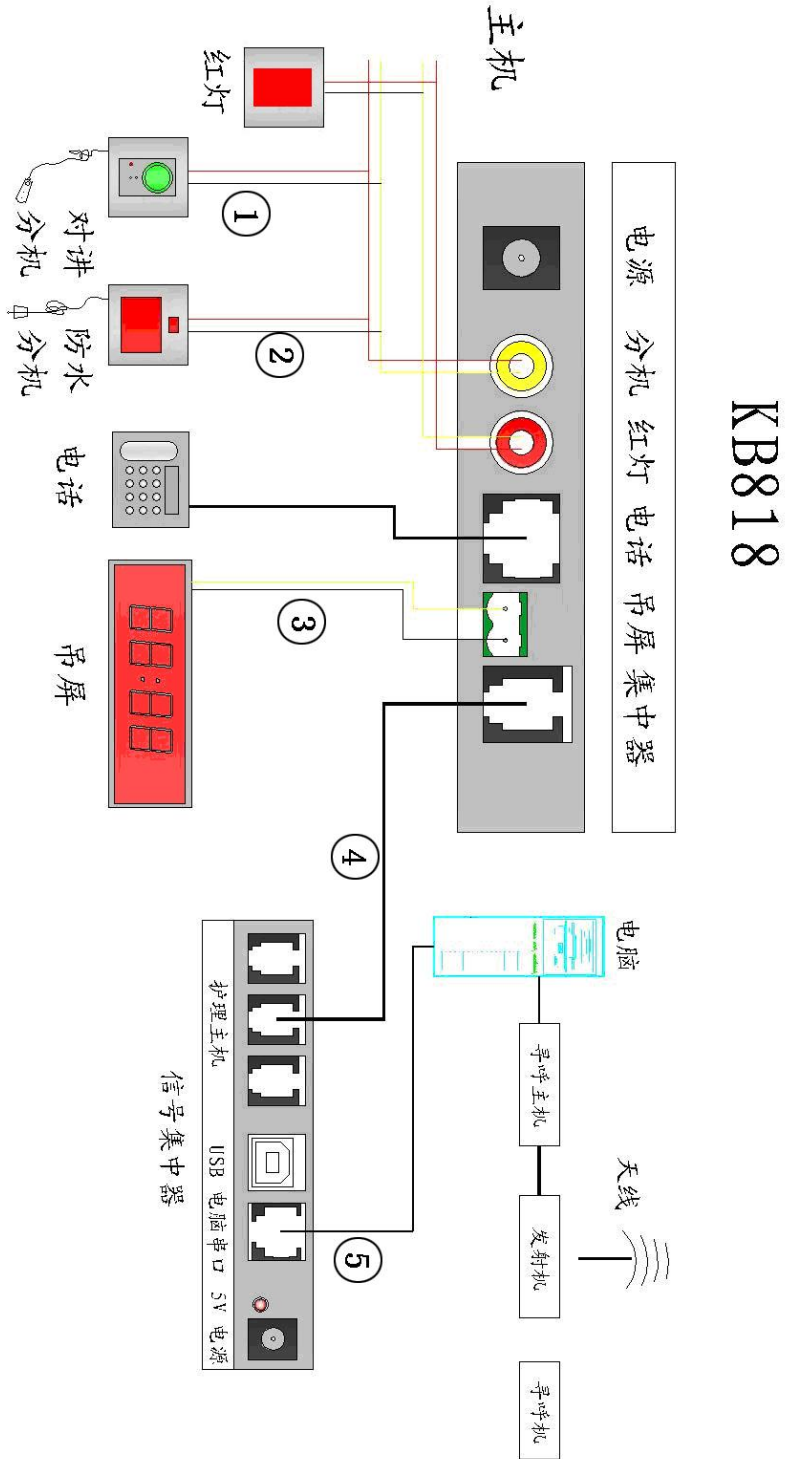
- ①主机与分机之间用 RVS2\*1.0 双绞线（或 2\*1.0 护套线），最远不超过 500 米。所有的分机全部不分正负极并连在总线上。
- ②所有门灯通过 RVS2\*1.0 双绞线（或 2\*1.0 护套线）不分极与主机相连。
- ③若系统使用走廊显示屏，则需要从主机引出 RVS2\*1.0 双绞线（或 2\*1.0 护套线）到走廊显示屏，最多接 5 个，最远 200 米。
- ④信号集中器与主机之间用水晶头通过四芯电话线连接（随信号集中器附赠）。
- ⑤信号集中器与电脑之间用水晶头及电脑串口插头通过四芯电话线连接（随信号集中器附赠）。
- 如有多台主机共用一台电脑，则多台主机间用两芯屏蔽线串联后接入信号集中器。

现场布线安装说明：

- 走廊内分机、门灯线缆及管道：排 2 根 RVS2\*1 信号线，穿 DG20 管敷设。
- 走廊显示屏线缆及管道：排 1 根 RVS2\*1 信号线，穿 DG20 管天花板内敷设。
- 房间内线缆及管道：呼叫分机排 2 根 RVS2\*1 信号线，穿 DG20 管敷设，管线与设备带交汇处理设 86 线盒。
- 病床呼叫分机安装位置：安装在医疗设备带上，高度 1.5m。
- 卫生间防水分机安装位置：只有呼叫、没有对讲功能，安装高度 1.2m，预埋 86 线盒。
- 呼叫主机安装位置：设在护士站护理台上，预留管线接口。
- 所有管线弯头弯曲半径不得小于 10cm



### 九、系统布线图



## 十、 维修指南

故障现象	检查及排除
开机后主机显示出两个半“0”并伴有“嘟嘟”的报警音响	线路上有短路情况发生，请认真检查线路
有些呼叫分机无法复位，或系统进入假“死机”状态，操作不灵敏	请将主机电源关闭，约等待一分钟后重新接通电源
部分呼叫分机按下去没有反应，或呼叫分机自动改了号码	如果不是线路故障（可通过调换呼叫分机检测是否线路有故障），一般情况下是呼叫分机出了故障，需要调换呼叫分机。如果系统中有重复编号，系统也容易出现死机。
主机不能呼叫分机，分机不能呼叫主机	总线有断路，需要检查线路
走廊显示屏的信号不随主机的信号变化而变化	走廊显示屏与主机的信号线存在故障，检查是否短路或断路。

## 十一、 注意事项

- 1、对讲时，声源与咪头之间的距离应当在 50cm 之间，以免引起啸叫。
- 2、若有强雷电，应将主机电源拨开，以免被雷击坏。
- 3、卫生消毒时，不能用消毒药水直接擦咪头及分机，可用纱布沾少许酒精擦拭。

## 十二、 服务承诺

本公司产品，自产品售出之日起，一年内免费维护，终身包修。  
免费保修期外，售后服务细则详见公司售后服务规定。