



## 机顶盒固化码+TV 万用遥控器

### 功能简介（括号内为具有此功能的设备名称）：

- 免设置（TV）
- EEPROM 固化码（机顶盒）
- 一键通搜索（TV）
- 步进搜索（TV）
- 恢复出厂值（TV）
- 童锁（TV）
- 生产自检

### 方案比较表：

| IC 性能特点                                    | 浩博高科技 | 一般万用 IC |
|--------------------------------------------|-------|---------|
| 真正省掉发射三极管，内置大功率发射管，为目前市面上驱动电流最大，发射距离最远的 IC | 是     | 否       |
| 省掉发射三级管基极电阻                                | 是     | 否       |
| 省掉复位电路，不用绑定复位脚，也不用接电容                      | 是     | 否       |
| 省掉发射电路限流电阻                                 | 是     | 否       |
| 省掉电源 VDD 与 VSS 间滤波电容                       | 是     | 否       |
| 最低工作电压可到 1.8V                              | 是     | 否       |
| 待机电流为 0.1uA 以下                             | 是     | 否       |
| 掉电不掉码，按键也不丢码，超长保存时间                        | 是     | 否       |
| 无论跌落试验，电池频繁插拔，都永不死机                        | 是     | 否       |
| 大厂代工，良率高，性能一致性好，交期稳定                       | 是     | 否       |



## 操作说明：

### 一)TV 免设置功能：

遥控器初始上电，无需设置就可控制市面上大部分电视机。

### 二)EEPROM 固化码：

可针对不同地区自定义按键名称，在工厂预先烧录相应地区数据在 EEPROM(24C02/04/08)内，无需搜索直接使用；可支持 44 个按键，24C02 最多支持 1 组数据；24C04 最多支持 3 组数据；24C08 最多支持 6 组数据。

### 三)电视机一键通搜索：

- 1、打开电视机，按住电视机[电源]键不放，待指示灯常亮 2 秒时进入搜索
- 2、当电视机屏幕上出现音量图标时马上松手；
- 3、检查其它按键是否有效，如其它按键不能正常使用，请重复步骤 1~2，直到设置成功。

### 四)电视机步进搜索：

- 1、打开数字机顶盒和电视机，按下[设置]键同时再按下电视[电源]键，灯亮后松手；
- 2、按下[音量+/-]键并松开，将当前代码加/减一，重复此操作，直到电视机屏幕上出现音量图标；
- 3、按[设置]键退出；
- 4、检查其它按键是否有效，如其它按键不能正常使用，请重复步骤 1~3，直到设置成功。

### 五)恢复出厂设置

按住 [设置] 键不放，再按下[S33]键约 3 秒，待指示灯慢闪三下后松手，表示电视机恢复到出厂状态。

### 六) 童锁

上锁：按住 [S32] 键不放约 7 秒待指示灯慢闪三下松手，表示上锁成功；  
解锁：按住 [S19] 键不放约 7 秒待指示灯慢闪三下松手，表示上锁成功。  
注：上锁后不能进入任何搜索状态。



## 七) 生产线测试模式

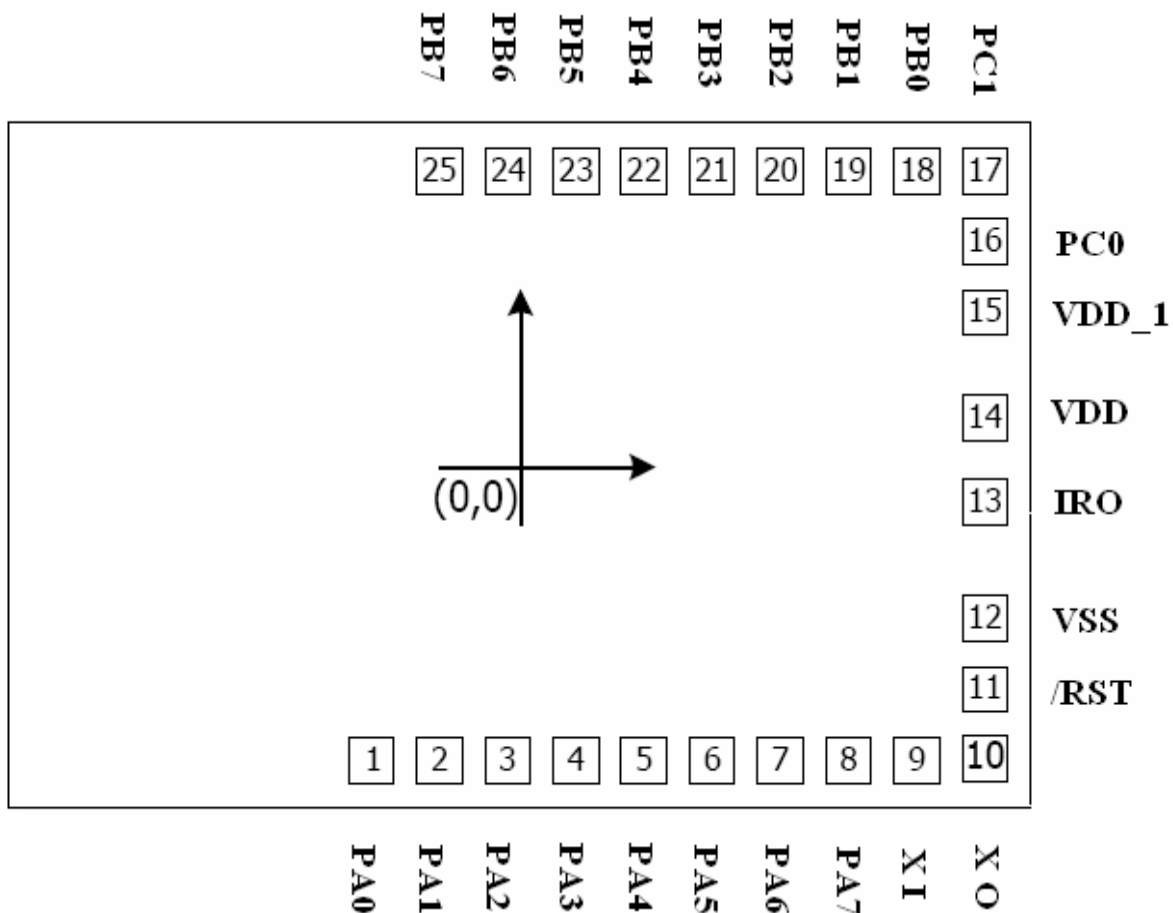
按住[设置]键不放，再按下[S39]键指示灯亮松手，进入测试模式，如下表检测各按键，最后按[设置]键检测并退出；测试模式下按键发 NEC 格式，客户码为 02FD，键值如下：

|       |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 机顶盒按键 | S1  | S2  | S3  | S4  | S5  | S6    | S7  | S8  | S9  | S10 | S11 |
| 码值    | 01H | 02H | 03H | 04H | 05H | 06H   | 07H | 09H | 10H | 11H | 12H |
| 机顶盒按键 | S12 | S13 | S14 | S15 | S16 | S17   | S18 | S19 | S20 | S21 | S22 |
| 码值    | 13H | 14H | 15H | 16H | 18H | 19H   | 20H | 21H | 22H | 23H | 24H |
| 机顶盒按键 | S23 | S24 | S25 | S26 | S27 | S28   | S29 | S30 | S31 | S32 | S33 |
| 码值    | 25H | 26H | 27H | 28H | 29H | 33H   | 34H | 35H | 36H | 37H | 41H |
| 机顶盒按键 | S34 | S35 | S36 | S37 | S38 | S39   | S40 | S41 | S42 | S43 | S44 |
| 码值    | 42H | 43H | 44H | 45H | 46H | 49H   | 50H | 51H | 52H | 53H | 54H |
| 电视按键  | 电源  | 音量+ | 音量- | 频道+ | 频道- | TV/AV | 菜单  | 上   | 下   | 左   | 右   |
| 码值    | 17H | 38H | 30H | 39H | 31H | 47H   | 55H | 32H | 48H | 56H | 40H |
| 键名    | 设置  |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |
| 码值    | 09H |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |



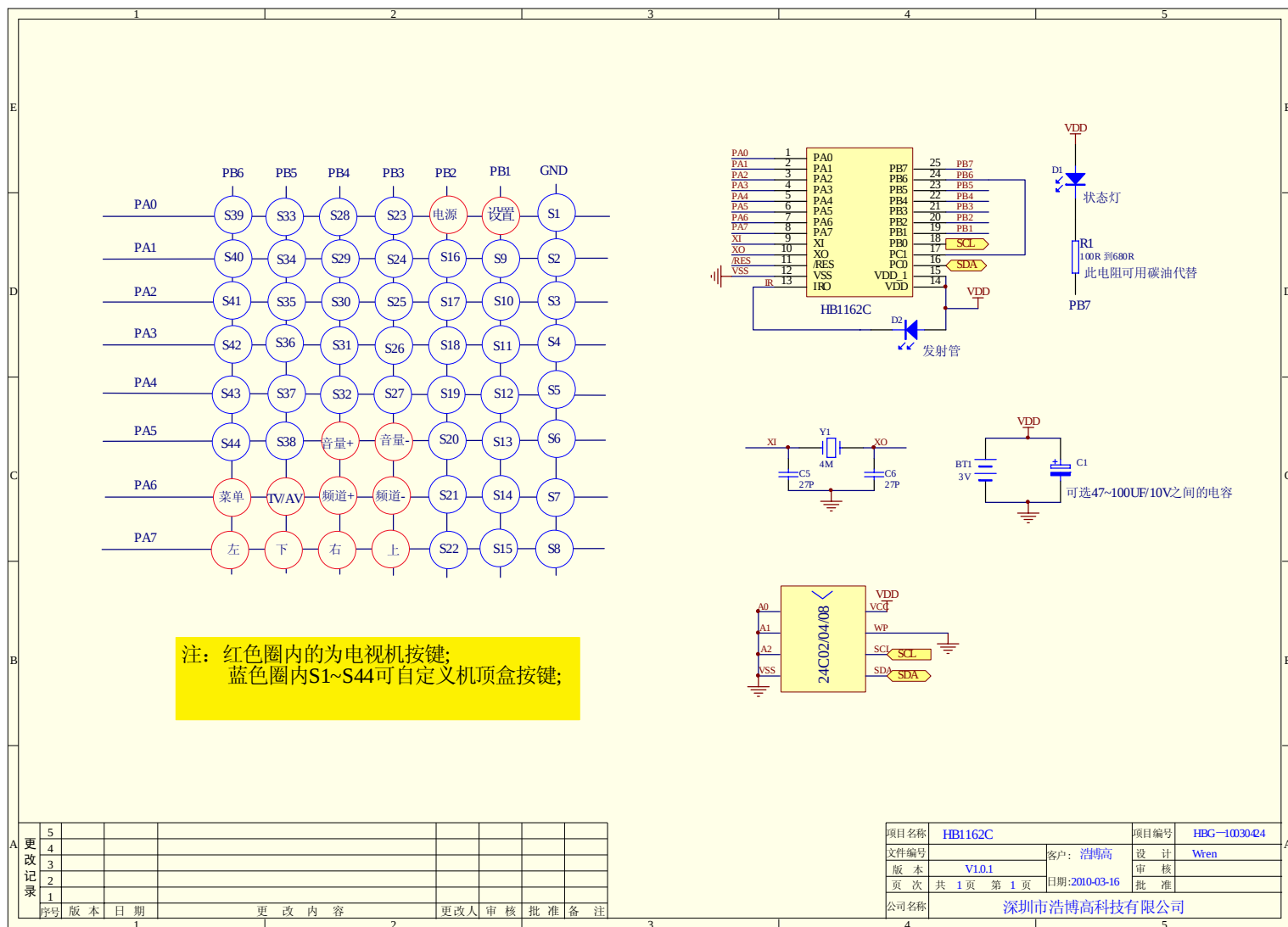
## 邦定图

1. 衬底接地
2. 从 PIN12 (VSS) 开始邦定





### 参考电路



### 版本记录:

| 版本号       | 日期         | 作者   | 备注        |
|-----------|------------|------|-----------|
| Ver 1.0.0 | 2010/04/29 | Iric | 初始版本      |
| Ver 1.0.1 | 2010/05/13 | Iric | 修改原理图上按键名 |